

9.3

Instalace a migrace produktu IBM MQ

IBM

Poznámka

Než začnete používat tyto informace a produkt, který podporují, přečtěte si informace, které uvádí [“Poznámky” na stránce 547](#).

Toto vydání se vztahuje na verzi 9 vydání 3 produktu IBM® MQ a na všechna následná vydání a úpravy, není-li v nových vydáních uvedeno jinak.

Když odešlete informace na adresu IBM, udělujete IBM nevýhradní právo používat nebo distribuovat informace libovolným způsobem, který považuje za odpovídající, aniž by vám tím vznikl jakýkoliv závazek.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.**

Obsah

Instalace a migrace.....	5
Instalace a odinstalace.....	5
IBM MQ přehled instalace.....	6
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému AIX.....	33
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému IBM i.....	62
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Linux.....	94
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows.....	163
Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms.....	246
Instalace produktu IBM MQ for z/OS.....	278
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows.....	292
Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Internet Pass-Thru.....	296
Instalace samostatného serveru IBM MQ Web Server.....	299
Údržba a migrace.....	300
Kde najít další informace o údržbě a migraci.....	301
Charakteristika upgradů a oprav.....	301
Použití údržby na IBM MQ.....	303
Upgradování IBM MQ.....	356
migrace IBM MQ.....	372
migrace IBM MQ Managed File Transfer.....	541
migrace IBM MQ Internet Pass-Thru.....	545
Poznámky.....	547
Informace o programovacím rozhraní.....	548
Ochranné známky.....	548

Instalace a migrace

Provádíte řadu úloh pro instalaci, odinstalaci, údržbu a migraci produktu IBM MQ. Tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro konkrétní platformu.

Informace o této úloze

Chcete-li začít s instalací a migrací produktu IBM MQ, prohlédněte si následující témata.

Procedura

- [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ” na stránce 5](#)
- [“Údržba a migrace IBM MQ” na stránce 300](#)

Instalace a odinstalace produktu IBM MQ

Před zahájením instalace produktu IBM MQ zvažte, jak jej chcete použít. Tato témata vám pomohou připravit se na instalaci, nainstalovat produkt a ověřit instalaci. K dispozici jsou také informace, které vám pomohou odinstalovat produkt.

Informace o této úloze




Chcete-li začít s instalací produktu IBM MQ, prohlédněte si témata týkající se platform, které váš podnik používá. Koncepty a aspekty týkající se instalace viz [“IBM MQ přehled instalace” na stránce 6](#).

Údržbu můžete také použít a odebrat v produktu IBM MQ. Viz téma [“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303](#).



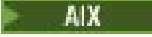



Upozornění: Informace v této sekci platí pro vydání Continuous Delivery (CD) i vydání Long Term Support (LTS).

Jakékoli informace, které lze uplatnit na vydání LTS nebo CD, jsou označeny příslušnou ikonou.

   Výukové programy, které vám pomohou s instalací a upgradem, viz [Kolekce výukových programů pro instalaci a upgrade IBM MQ na systémech AIX, Linux® a Windows](#). Výukové programy pokrývají:

- Příprava hostitele pro IBM MQ.
- Stažení kódu IBM MQ .
- Instalace a odinstalace kódu IBM MQ a použití opravných sad.
- Upgrade z jedné verze produktu IBM MQ na jinou a přesun správce front z jednoho hostitele na jiného.

Postup

1. Chcete-li vyhledat informace o instalaci produktu IBM MQ, prohlédněte si příslušné sekce pro platformu nebo platformy, které váš podnik používá:
 -  [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému AIX” na stránce 33](#)
 -  [“Instalace IBM MQ na Linux pomocí rpm” na stránce 109](#)
 -  [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows” na stránce 163](#)
 -  [“Instalace produktu IBM MQ for z/OS” na stránce 278](#)
2. Chcete-li zjistit koncepty a aspekty týkající se instalace, prohlédněte si téma [“IBM MQ přehled instalace” na stránce 6](#).

IBM MQ přehled instalace

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry”](#) na stránce 260

MQ Telemetry je komponentou hlavního produktu IBM MQ . Můžete zvolit instalaci produktu MQ Telemetry při první instalaci produktu IBM MQ nebo při úpravě existující instalace produktu IBM MQ .

[“Volby produktu Managed File Transfer”](#) na stránce 254

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Tyto volby jsou Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Service, Managed File Transfer Logger nebo Managed File Transfer Tools.

Související úlohy

[“Údržba a migrace IBM MQ”](#) na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

[Instalace produktu Advanced Message Security](#)

Použijte informace pro vaši platformu, které vás provedou instalací komponenty Advanced Message Security (AMS).

Komponenty a funkce produktu IBM MQ

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další informace viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

Také přezkoumejte informace o požadavcích na hardware a software pro platformu, na kterou plánujete nainstalovat produkt IBM MQ. Další informace viz téma [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře”](#) na stránce 9.

Instalace produktu IBM MQ na platformě Multiplatforms



Produkt IBM MQ lze nainstalovat jako server nebo klienta. Obrazy instalace lze stáhnout. Viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

Oddělené klientské elektronické obrazy již nejsou k dispozici ke stažení z Passport Advantage. Místo toho můžete buď získat elektronický obraz klienta zevnitř hlavního elektronického obrazu serveru IBM MQ, který zahrnuje server a klienta, nebo si můžete stáhnout komponenty klienta IBM MQ z Fix Central. Klepněte na odkazy v tématu [Adaptér prostředků, klienti a jiné prostředky](#).

Server IBM MQ je instalace jednoho nebo více správců front, kteří poskytují služby řazení do front jednomu nebo více klientům. Všechny objekty IBM MQ , například fronty, existují pouze v počítači správce front (počítač serveru IBM MQ), nikoli v klientu. Server IBM MQ může také podporovat lokální aplikace IBM MQ .

IBM MQ MQI client je komponenta, která umožňuje aplikaci spuštěnou v jednom systému komunikovat se správcem front spuštěným v jiném systému. Výstup volání je odeslán zpět klientovi, který jej předá zpět aplikaci.

Podrobné vysvětlení všech komponent, které můžete nainstalovat, viz:

- [“IBM MQ komponenty pro systémy AIX”](#) na stránce 33

- ▶ **IBM i** [“IBM MQ komponenty pro IBM i” na stránce 63](#)
- ▶ **Linux** [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux” na stránce 109](#)
- ▶ **Linux** [“IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu” na stránce 128](#)
- ▶ **Windows** [“IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163](#)

Chcete-li získat informace o tom, jak nainstalovat produkt IBM MQ na každou podporovanou platformu, prohlédněte si odkazy v následující tabulce:

Tabulka 1. Kde najít informace o instalaci produktu IBM MQ pro jednotlivé platformy

Platforma	Server IBM MQ	IBM MQ klient
▶ AIX AIX	“Instalace serveru IBM MQ na AIX” na stránce 43	“Instalace klienta IBM MQ na systému AIX” na stránce 49
▶ IBM i IBM i	“Instalace serveru IBM MQ na IBM i” na stránce 67	“Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i” na stránce 80
▶ Linux Linux	“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 114	“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm” na stránce 121
▶ Linux Linux	“Instalace serveru IBM MQ na Linux Ubuntu pomocí balíků Debian” na stránce 133	“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian” na stránce 138
▶ Windows Windows	“Instalace serveru IBM MQ na Windows” na stránce 185	“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows” na stránce 212

▶ **MQ Adv.** Další informace o instalaci produktu IBM MQ Advanced for Multiplatforms najdete v části [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms” na stránce 246.](#)

Poznámka: ▶ **HPE NonStop V8.1** Až do výše IBM MQ 8.0 včetně byl produkt IBM WebSphere MQ for HP NonStop Server také platformou komponenty. Od té doby byla tato komponenta dodávána a podporována samostatně jako produkt IBM MQ for HPE NonStop V8.1, který poskytuje produkt IBM MQ na platformách HPE NonStop L-series a J-series. Dokumentace je zde: [IBM MQ for HPE NonStop V8.1.](#)

Instalace klientů a serverů IBM MQ

▶ **Multi**

Klient může být nainstalován samostatně, na jiném počítači než základní produkt a server. Je také možné mít instalaci serveru i klienta na stejném systému.

Chcete-li nainstalovat klienta IBM MQ na systém, na kterém je již spuštěn server IBM MQ, musíte použít příslušný server eImage stažený z webu Passport Advantage. Viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení” na stránce 10.](#)

Oddělené klientské elektronické obrazy již nejsou k dispozici ke stažení z Passport Advantage. Místo toho můžete buď získat elektronický obraz klienta zevnitř hlavního elektronického obrazu serveru IBM MQ, který zahrnuje server a klienta, nebo si můžete stáhnout komponenty klienta IBM MQ z Fix Central. Klepněte na odkazy v tématu [Adaptér prostředků, klienti a jiné prostředky.](#)

I v případě, že je klient a server instalován ve stejném systému, je třeba definovat kanál MQI mezi nimi. Podrobnosti viz [Definování kanálů MQI.](#)

Advanced Message Security, Managed File Transfer, MQ Telemetry správci front replikovaných dat (RDQM)

Advanced Message Security, Managed File Transfer, MQ Telemetry RDQM jsou samostatně instalované komponenty produktu IBM MQ. Před instalací kterékoli z těchto komponent se ujistěte, že jste zakoupili licenci na používání produktu IBM MQ Advanced (viz [IBM MQ informace o licenci](#)). Pokyny k instalaci naleznete v části [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms”](#) na stránce 246 .

Instalace systému IBM MQ na systému z/OS



Informace o volbách instalace produktu IBM MQ for z/OS naleznete v části [“Instalace produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 278.

Informace o volbách instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS naleznete v části [“Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS”](#) na stránce 289.



Informace o volbách instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition naleznete v části [“Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition”](#) na stránce 292.

Související pojmy

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10

Obrazy instalace pro produkt IBM MQ stáhnete z webu Passport Advantage, Fix Central nebo (pro systémy z/OS) z webu ShopZ . K dispozici je také řada komponent produktu IBM MQ , včetně opravných sad, produktu CSUs, klientů a adaptérů prostředků, které lze stáhnout z produktu Fix Central i z jiných míst.

Požadavky na licence

Musíte mít zakoupeny dostatečné licence pro vaši instalaci. Podrobnosti licenční smlouvy jsou uloženy ve vašem systému v době instalace, takže si je můžete kdykoli přečíst. Produkt IBM MQ podporuje produkt IBM License Metric Tool (ILMT).

Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další podrobnosti viz [IBM MQ informace o licenci](#) .

Soubory s licencemi

Při instalaci se soubory licenční smlouvy zkopírují do adresáře /licenses v adresáři MQ_INSTALLATION_PATH. Můžete si je přečíst kdykoli.



Pokud jste nainstalovali licenci zkušební verze, postupujte podle pokynů pro převod licence zkušební verze na platformě nebo platformách, které váš podnik používá.



V systému IBM i můžete použít příkaz WRKSFWAGR k zobrazení licencí na software.

ILMT

ILMT automaticky detekuje IBM MQ, pokud jej používáte, a kontroluje s ním při každém spuštění správce front. Nemusíte provádět žádné další akce. Nástroj ILMT můžete nainstalovat před nebo po IBM MQ.

Automatická detekce se vztahuje jak na server IBM MQ , tak na produkty IBM MQ Java .

Související pojmy

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux”](#) na stránce 95

Před instalací produktu IBM MQ kontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i” na stránce 64](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for IBM i.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows” na stránce 176](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for Windows a nainstalujte nezbytný software, který v systému chybí.

Související úlohy

[“Kontrola požadavků na Windows” na stránce 175](#)

Před instalací systému IBM MQ na systému Windows musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře

Před instalací produktu IBM MQ musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Můžete se seznámit s následujícími zdroji, abyste zkontrolovali, zda máte informace, které vám pomohou s plánováním instalace, včetně informací o požadavcích na hardware a software:

IBM MQ Webové stránky systémových požadavků

Chcete-li získat podrobnosti o podporovaných operačních systémech a předpokladech, podporovaném softwaru a požadavcích na hardware pro každý podporovaný operační systém, přejděte na [web Systémové požadavky pro IBM MQ](#) a postupujte podle odkazů na sestavu Podrobné systémové požadavky pro verzi produktu IBM MQ, kterou instalujete. Můžete vybrat sestavu pro specifický operační systém nebo pro specifickou komponentu. V obou případech existují samostatné sestavy pro Long Term Support a Continuous Delivery.

Soubor README produktu

Soubor README k produktu obsahuje informace o změnách na poslední chvíli a známých problémech a náhradních řešeních. Nejnovější verze je k dispozici na [webové stránce IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#). Vždy zkontrolujte, zda máte nejnovější verzi souboru README produktu.

Informace o podpoře

Produkt [IBM MQ webová stránka podpory](#) je pravidelně aktualizován s nejnovějšími informacemi o podpoře produktu. Pokud například provádíte migraci ze starší verze, podívejte se pod záhlaví *Vyřešit problém* pro dokument *Problémy a řešení při migraci*.

Související pojmy

[“IBM MQ přehled instalace” na stránce 6](#)

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech AIX” na stránce 37](#)

Před instalací produktu IBM MQ zkontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i” na stránce 64](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for IBM i.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux” na stránce 95](#)

Před instalací produktu IBM MQ zkontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows” na stránce 176](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for Windows a nainstalujte nezbytný software, který v systému chybí.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303](#)

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

[“Instalace produktu IBM MQ for z/OS” na stránce 278](#)

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech z/OS , jsou seskupeny v této sekci.

Kde najít obrazy instalace ke stažení

Obrazy instalace pro produkt IBM MQ stáhnete z webu Passport Advantage, Fix Central nebo (pro systémy z/OS) z webu ShopZ . K dispozici je také řada komponent produktu IBM MQ , včetně opravných sad, produktu CSUs, klientů a adaptérů prostředků, které lze stáhnout z produktu Fix Central i z jiných míst.

Poznámka: Toto téma poskytuje základní informace o různých typech stahovatelných obrázků a různých stránkách, ze kterých si je můžete stáhnout. Pokud jste již obeznámeni s těmito informacemi a jste připraveni stáhnout nejnovější obrazy, přejděte na [Stahování IBM MQ 9.3](#) a vyberte kartu **CD** pro nejnovější vydání Continuous Delivery (CD) nebo Cumulative Security Update (CSU), nebo kartu **LTS** pro nejnovější Long Term Support opravnou sadu nebo CSU.

Passport Advantage (pro vydání s více platformami)

Multi Existují dvě nabídky Passport Advantage . Produkt Passport Advantage je navržen pro větší podniky a podniky s více organizačními jednotkami. Produkt Passport Advantage Express je určen pro menší podniky a podniky s jednou organizační jednotkou.

See the [Passport Advantage](#) a [Passport Advantage Express](#) web for further information on how you:

- Získejte nové licence na software IBM .
- Prodloužení Softwarové registrace a podpory a licencí na dobu určitou.
- Zakupte a obnovte technickou podporu pro některé [Vybrané aplikace typu open source](#) a jiné aplikace, na které se nevztahuje záruka.
- Přihlaste se k odběru nabídek IBM SaaS a získejte produkt IBM Appliances.

Stáhněte IBM MQ Server eAssemblies pro úplnou verzi na všech podporovaných platformách z webu Passport Advantage. Elektronické obrazy, které tvoří úplnou verzi, lze stáhnout individuálně, pokud nepotřebujete celou úplnou verzi.

Počáteční vydání je IBM MQ 9.3.0. Pro uživatele systému LTS vás aktualizuje o nové funkce, které byly přírůstkově přidány do produktu IBM MQ 9.2 pomocí vydání CD . Pro uživatele systému CD se jedná o další CD vydání po IBM MQ 9.2.5.

Bezplatná 90denní zkušební verze vydání LTS, pro každou z posledních dvou hlavních verzí produktu IBM MQ , je k dispozici ke stažení zde: <https://www.ibm.biz/ibmmqtrial>. To je užitečné v případě, že chcete vyzkoušet IBM MQ, nebo pokud čekáte na dokončení nákupu plné verze. Po dokončení nákupu můžete zkušební instalaci převést na úplnou produkční kopii.


Oddělené klientské elektronické obrazy již nejsou k dispozici ke stažení z Passport Advantage. Místo toho můžete buď získat elektronický obraz klienta zevnitř hlavního elektronického obrazu serveru IBM MQ, který zahrnuje server a klienta, nebo si můžete stáhnout komponenty klienta IBM MQ z Fix Central. Klepněte na odkazy v tématu [Adaptér prostředků, klienti a jiné prostředky](#).

MQ Adv. **Linux** **CD** K dispozici je také produkt Passport Advantage (s výhradou oprávnění): [IBM Aspera faspio Gateway](#).


Poznámka: **MQ Adv.** **Linux** **CD** Před datem 1Q 2023 byly v rámci programu Passport Advantagek dispozici neinstalační obrazy pro sestavení vlastních obrazů kontejnerů správce front IBM MQ . Tyto obrazy jsou nyní k dispozici na webu Fix Central. Postupujte podle odkazu v části [Adaptér prostředků, klienti a další prostředky](#).

Chcete-li získat další informace a odkazy ke stažení, přejděte na volbu [Stahování IBM MQ 9.3](#) a vyberte kartu CD nebo LTS .

Fix Central (pro opravné sady Multiplatforms a CSUs)

 IBM MQ for Multiplatforms Opravné sady a CSUs stáhnete z Fix Central. Chcete-li získat další informace a odkazy ke stažení, přejděte na volbu [Stahování IBM MQ 9.3a](#) vyberte kartu CD nebo LTS .

Shopz (pro vydání a opravy systému z/OS)

 IBM MQ for z/OS ke stažení jsou k dispozici na webu Shopz. Máte dvě možnosti:

- Objednejte funkce jako novou instalaci produktu.
- Použít opravy PTF pro dříve nainstalované vydání.

Chcete-li získat další informace a odkazy ke stažení, přejděte na volbu [Stahování IBM MQ 9.3a](#) vyberte kartu CD nebo LTS .

Úplné informace o balení produktu IBM MQ for z/OS naleznete v dokumentu RFA (Release For Oznámení) na serveru [IBM Informace o nabídce](#) .


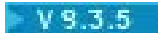
Adaptér prostředku, klienti a další prostředky

 Řada prostředků IBM MQ je také k dispozici na serveru Fix Central a jinde.

Klienti:

- [Klienti IBM MQ C a .NET](#)
- [Klient IBM MQ Java / JMS](#)
- [Komponenty klienta IBM MQ Java client components \(Maven\)](#)
- [Redistribovatelní klienti IBM MQ](#)
- [IBM MQ Adaptér prostředků](#) -Pro použití s libovolným aplikačním serverem kompatibilním s produktem Java EE 7 nebo Jakarta EE .
- [IBM MQ redistribovatelná Managed File Transfer \(MFT\) Agenti](#)
- [IBM MQ classes for .NET Standard](#) (v NuGet)
- [IBM MQ classes for XMS .NET Standard](#) (v NuGet)

Komponenty:

- [IBM MQ Internet Pass-Thru \(MQIPT\)](#)
- Pouze [IBM MQ Explorer samostatný obraz instalace](#) - CD , ale lze jej použít k provedení administrace na libovolném podporovaném vydání produktu IBM MQ.
- [IBM MQ Nativní HA na AWS](#)
- [IBM MQ Kafka Konektory](#)
-  [IBM MQ Web Server samostatný obraz instalace](#)
-  [IBM Instana Ukončení trasování IBM MQ](#)

Kontejnery:

- Předem sestaveno: [IBM MQ Advanced container](#) (v závislosti na nároku).
- Sestavte si vlastní: <https://github.com/ibm-messaging/mq-container>. To funguje ve spojení s obrazy IBM MQ , které nejsou instalované (nespuštěné), k sestavení obrazu kontejneru IBM MQ , který lze spustit pod podmínkou SCC (security context constraint) produktu Red Hat® OpenShift® anyuid .
 - Pro produkční prostředí jsou zde k dispozici tři neinstalační obrazy pro systém Linux (v závislosti na oprávnění):
 - [IBM MQ Advanced neinstalační obrazy pro systém Linux](#)

Všimněte si, že každá verze těchto neinstalačních obrazů je podporována po dobu jednoho roku pouze v případě, že je použita jako součást vydání produktu IBM MQ CD, nebo dva roky (s volitelným rozšířením pro další rok), pokud je použita jako součást vydání produktu IBM Cloud Pak for Integration LTS.

- Pro vývojová prostředí lze neinstalační balíky nalézt v následujících umístěních:
 - [IBM MQ Advanced for Developers neinstalační obraz pro Linux x86-64](#)
 - [IBM MQ Advanced for Developers neinstalační obraz pro Linux PPCLE](#)
 - [IBM MQ Advanced for Developers neinstalační obraz pro Linux systemZ](#)
 - **V 9.3.3** [IBM MQ Advanced for Developers neinstalační obraz pro Linux ARM64](#)
- Ukázkový graf kormidla je k dispozici zde: <https://github.com/ibm-messaging/mq-helm>

Vývoj:

- Produkt IBM MQ Advanced for Developers je k dispozici pro platformy Windows a Linux uvedené v architektuře IBM MQ 9.4 systémové požadavky spuštěné na architektuře x86-64. Také k dispozici (jak je, viz readme) je 32bitová verze pro Raspberry Pi. Stáhněte si z následujících umístění: [Windows / Linux / Ubuntu / Raspberry Pi](#)
- Produkt IBM MQ Mac Toolkit for Development umožňuje provádění příkazů produktu IBM MQ (například příkazů MQSC) na zařízeních macOS (jak ARM64, tak x86-64). Obsahuje také knihovny klienta, které usnadňují vývoj klientských aplikací macOS, které jsou spuštěny na zařízeních macOS (jak ARM64, tak x86-64). Klient se používá ve výukových programech Začínáme s produktem IBM MQ.
- Předem sestavený IBM MQ Advanced for Developers obraz kontejneru je k dispozici v adresáři IBM Container Registry. Spouští se na systému Linux/x86-64. Nebo můžete [sestavit vlastní obraz kontejneru pro spuštění na architekturách ARM64 a x86-64](#).

SupportPacs

Balíky SupportPac IBM MQ poskytují stáhnutelný kód a dokumentaci, která doplňuje řadu produktů IBM MQ. V každém balíku SupportPac je dodávána konkrétní funkce nebo služba, kterou lze použít s jedním nebo více produkty řady IBM MQ.

- [Balíky SupportPac for IBM MQ a další oblasti projektu](#)
- [IBM MQ - balíky SupportPac podle produktu](#)

Související pojmy

[“Podpisy kódu IBM MQ” na stránce 12](#)

Z adresáře IBM MQ 9.3.0 jsou soubory .zip ke stažení a .tar.gz podepsány. Instalovatelné soubory .rpm a .deb jsou také podepsány. Pokud je to možné, je podpis vložen do souboru. Pro formáty souborů, které to neumožňují, je k dispozici samostatný soubor .sig, který obsahuje podpisy a veřejné klíče k jejich ověření.

[“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6](#)

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Související úlohy

[Stažení souboru IBM MQ classes for .NET Standard z úložiště NuGet](#)

[Stažení souboru IBM MQ classes for XMS .NET Standard z úložiště NuGet](#)

Související odkazy

[Informace o licenci IBM MQ](#)

Související informace

[Soubory ke stažení IBM MQ pro vývojáře](#)

V 9.3.0 Podpisy kódu IBM MQ

Z adresáře IBM MQ 9.3.0 jsou soubory .zip ke stažení a .tar.gz podepsány. Instalovatelné soubory .rpm a .deb jsou také podepsány. Pokud je to možné, je podpis vložen do souboru. Pro formáty

souborů, které to neumožňují, je k dispozici samostatný soubor `.sig`, který obsahuje podpisy a veřejné klíče k jejich ověření.

IBM MQ veřejné certifikáty, kontrolní součty, pgp klíče a `.sig` soubory lze stáhnout z přebytečných balíků ke stažení na adrese <https://ibm.biz/mq93signatures>.

Soubory *.zip

IBM MQ předměty plnění v souboru `.zip` obsahují vložený digitální podpis, který lze ověřit pomocí nedávné sady Java Development Kit (JDK), jak ukazuje následující příklad:

```
jarsigner -certs -verify 9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Java.zip
jar verified.
```



Poznámka: Další podrobnosti, včetně podepsaného, lze nalézt spuštěním s volbou `verbose`.

*.tar.gz souborů

IBM MQ předměty plnění ve formuláři souboru `*.tar.gz` jsou podepsány produktem IBM MQ a jejich digitální podpisy jsou poskytovány v balíku ke stažení navíc. Chcete-li ověřit podpis souboru, použijte **openssl**, jak ukazuje následující příklad pro `9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-LinuxX64.tar.gz`:

```
openssl dgst -sha256 -verify ibm_mq_public.pem -signature 9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-
LinuxX64.tar.gz.sig 9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-LinuxX64.tar.gz
Verified OK
```

*.rpm

Poznámka:   Verze podpisu RPM byla změněna na v4 v IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 5 pro Long Term Support a IBM MQ 9.3.3 pro Continuous Delivery. V rámci této změny byl změněn soukromý klíč, který produkt IBM používá k podepsání balíků, a pokud tedy chcete ověřit balíky RPM na těchto úrovních nebo nad nimi, musíte importovat novější veřejný klíč gpg podepisování produktu IBM MQ. Budete také potřebovat starý klíč, pokud chcete zachovat schopnost ověřovat podpisy na starších balících IBM MQ 9.3.x.

Soubory RPM poskytované produktem IBM jsou podepsány digitálním podpisem a systémy nerozpoznají podpisový klíč bez jeho autorizace. Získejte veřejný klíč gpg pro podepisování IBM MQ z balíku ke stažení navíc a nainstalujte jej do rpm. To je třeba provést pouze jednou pro každý systém.

```
rpm --import ibm_mq_public.gpg
```

Pak lze ověřit platnost kteréhokoli z IBM MQ RPM, například:

```
# rpm -Kv MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm
MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm:
  Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  Header SHA1 digest: OK
  V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  MD5 digest: OK
```

Poznámka: Pokud tento krok vynecháte, může být během instalace RPM vydáno neškodné varování, které označuje, že existuje podpis, ale systém nerozpozná podpisový klíč, například:

```
varování: MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm: Záhlaví V3 RSA/SHA256 Podpis, ID klíče 0209b828:
NOKEY
```

*.deb

Balíky typu debian poskytnuté IBM jsou podepsány vloženým digitálním podpisem. Chcete-li ověřit balík, budete potřebovat veřejný klíč gpg podpisu IBM MQ z dalšího balíku a nainstalovaný balík operačního systému "debsigs".

1. Importujte klíč gpg a identifikujte jeho hodnotu klíče gpg:

```
# gpg --import ibm_mq_public.pgp
gpg: keybox '/root/.gnupg/pubring.kbx' created
gpg: /root/.gnupg/trustdb.gpg: trustdb created
gpg: key D2D53B4E0209B828: public key "IBM MQ signing key <psirt@us.ibm.com>" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:                imported: 1
```

Z toho bude hodnota klíče D2D53B4E0209B828 a alias certifikátu bude "IBM MQ signing key <psirt@us.ibm.com>". Následující pokyny tyto hodnoty používají-nahradte je hodnotami vypočtenými z importu.

2. Exportovat alias certifikátu do svazků klíčů systému:

```
mkdir /usr/share/debsig/keyrings/D2D53B4E0209B828/
cd /usr/share/debsig/keyrings/D2D53B4E0209B828/
gpg --output IBMMQ.bin --export "IBM MQ signing key <psirt@us.ibm.com>"
```

3. Nastavte systém tak, aby umožňoval zásady podepisování pro tento klíč:

```
mkdir /etc/debsig/policies/D2D53B4E0209B828/
cd /etc/debsig/policies/D2D53B4E0209B828/
```

Vytvořte soubor s názvem IBM-MQ.pol v tomto adresáři s následujícím obsahem. Všimněte si, že pouze pole 'id' je třeba změnit na hodnotu klíče z kroku 1.

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE Policy SYSTEM "https://www.debian.org/debsig/1.0/policy.dtd">
<Policy xmlns="https://www.debian.org/debsig/1.0/">
  <Origin Name="IBM MQ signing key" id="D2D53B4E0209B828" Description="IBM MQ signing key"/>
  <Selection>
    <Required Type="origin" File="IBMMQ.bin" id="D2D53B4E0209B828"/>
  </Selection>
  <Verification MinOptional="0">
    <Required Type="origin" File="IBMMQ.bin" id="D2D53B4E0209B828"/>
  </Verification>
</Policy>
```

4. Ověřit balíky jednotlivě pomocí obslužného programu debsig-verify:

```
# debsig-verify ibmmq-runtime_9.3.0.0_amd64.deb
debsig: Verified package from 'IBM MQ signing key' (IBM MQ signing key)
```

Poznámka: I když je možné konfigurovat dpkg pro ověření podpisů během instalace, není to vhodné, protože to způsobí, že dpkg odmítne instalaci nepodepsaných souborů Debian .

Související úlohy

[“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 114](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí rpm. Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux .

[“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm” na stránce 121](#)

Instalace klienta IBM MQ na 64bitovém systému Linux .

[“Instalace produktu IBM MQ v systému Linux Red Hat pomocí nástroje yum” na stránce 124](#)

Z adresáře IBM MQ 9.2.0 můžete nainstalovat produkt IBM MQ na Linux Red Hat pomocí instalačního programu yum.


Multi

Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Před zahájením instalace zvažte, jak chcete použít produkt IBM MQ a zkontrolujte informace v této sekci a také informace v sekci [Plánování](#) .

Při plánování instalace se ujistěte, že jste zkontrolovali požadavky na hardware a software pro váš systém. Další informace viz téma [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře” na stránce 9.](#)



Poznámka:  Tyto informace se týkají plánování instalace na systému IBM MQ for Multiplatforms. Chcete-li získat informace o plánování instalace na systému z/OS, prohlédněte si téma [“Plánování instalace IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 282.

Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

Můžete zvolit název instalace a učinit jej pro vás smysluplným. Můžete například volat testovací systém *testMQ*.

Pokud při instalaci produktu ne zadáte název instalace, bude automaticky přiřazen výchozí název instalace. Pro první instalaci je tento název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2* atd. Název instalace nelze po instalaci produktu změnit.

  Na systémech AIX and Linux je první instalaci produktu IBM MQ automaticky udělen název instalace produktu *Installation1*.

Poznámka: Pro následné instalace můžete použít příkaz **crtmqinst** k nastavení názvu instalace před instalací produktu.

 Na systémech Windows můžete zvolit název instalace během procesu instalace.

Název instalace může být až 16 bajtů a musí být kombinací abecedních a číselných znaků v rozsahu a-z, A-Z a 0-9. Nemůžete použít prázdné znaky. Název instalace musí být jedinečný bez ohledu na to, zda jsou použita velká nebo malá písmena. Například názvy *INSTALLATIONNAME* a *InstallationName* nejsou jedinečné.

Pomocí příkazu **dspmqinst** můžete zjistit, jaký název instalace je přiřazen k instalaci v konkrétním umístění.

Popisy instalace

Každá instalace může mít také popis instalace. Tento popis může poskytnout podrobnější informace o instalaci v případech, kdy název instalace nemůže poskytnout dostatek informací. Tyto popisy mohou obsahovat až 64 jednobajtových znaků nebo 32 dvoubajtových znaků. Výchozí popis instalace je prázdný. Popis instalace můžete nastavit pomocí příkazu **setmqinst**.

Související pojmy

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ , se nazývá *MQ_INSTALLATION_PATH*.

[“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Související odkazy

[dspmqinst](#)






[setmqinst](#)


[crtmqinst](#)


Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ, se nazývá `MQ_INSTALLATION_PATH`.



Výchozí umístění

Výchozí umístění pro kód produktu IBM MQ je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka 2. Umístění instalace produktu IBM MQ	
Platforma	Umístění instalace
 AIX	/usr/mqm
 IBM i	/QIBM/ProdData/mqm
 Linux	/opt/mqm
 Windows	C:\Program Files\IBM\MQ
 Windows	C:\ProgramData\IBM\MQ




Důležité:  V instalacích Windows jsou adresáře tak, jak je uvedeno, pokud zde neexistuje předchozí instalace produktu, která i nadále obsahuje položky registru nebo správce front, případně obojí. V takové situaci používá nová instalace staré umístění datových adresářů. Další informace viz [Umístění programových a datových adresářů](#).

 V systému IBM ilze produkt IBM MQ instalovat pouze ve výchozím umístění. Další informace o adresářové struktuře produktu IBM inaleznete v tématu [Adresářová struktura na webu IBM i](#)

  V systémech AIX and Linux jsou pracovní data uložena v adresáři /var/mqm, ale toto umístění nelze změnit. Další informace o adresářové struktuře systémů AIX and Linux naleznete v tématu [Adresářová struktura systémů AIX and Linux](#).

Vlastní instalace umístění

Pro instalaci do vlastního umístění musí být zadaná cesta buď prázdný adresář, nebo cesta, která neexistuje. Délka cesty je omezena na 256 bajtů. Oprávnění v cestě musí být taková, aby uživatel mqm a uživatelé ve skupině mqm měli přístup k adresářům.

-   Na systémech AIX and Linux nesmí cesta obsahovat mezery.
-  V systému AIX je produkt nainstalován do uživatelem určeného umístění instalace (USIL), což může být buď existující USIL, nebo nová USIL, která je automaticky vytvořena instalačním procesem. Je-li uvedeno vlastní umístění, umístění produktu je cesta uvedená během instalace plus /usr/mqm.

Například zadaná cesta je /usr/custom_location. Parametr `MQ_INSTALLATION_PATH` má hodnotu /usr/custom_location/usr/mqm.

Přístupová oprávnění pro adresář USIL by měla být nastavena na rwx pro uživatele a r-x pro skupinu a ostatní (755).

- Na následujících platformách je umístění produktu stejné jako při instalaci:

-  Linux
-  Windows

Například v systému Linux je zadaná cesta `/opt/custom_location`. Parametr `MQ_INSTALLATION_PATH` má hodnotu `/opt/custom_location`.

Poznámka: Použijte `rpm --prefix` k určení hodnoty `MQ_INSTALLATION_PATH`. Viz krok “6” na stránce 116 v části *Instalace první instalace produktu IBM MQ na systému Linux pomocí příkazu rpm*, kde je uveden příklad použití `rpm --prefix`.

- Na následujících platformách můžete nainstalovat produkt IBM MQ do neprázdného adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH`:

–  Linux

V systémech Linux to provedete nastavením proměnné prostředí `AMQ_OVERRIDE_EMPTY_INSTALL_PATH` na hodnotu 1 před spuštěním instalace.

Všimněte si, že neprázdný adresář v tomto kontextu označuje adresář, který obsahuje systémové soubory a adresáře.

Pro každou instalaci musí být všechny požadované komponenty produktu IBM MQ nainstalovány ve stejném umístění.

Další informace o instalaci do vlastního umístění naleznete v tématech o instalaci pro příslušnou platformu.


Další omezení umístění

Nové instalace produktu IBM MQ by neměly být umístěny v následujících cestách:

- V cestě, která je podadresářem jiné existující instalace.
- V cestě, která je součástí přímé cesty k existující instalaci.

Pokud je produkt IBM MQ nainstalován v adresáři `/opt/IBM/MQ/installations/1`, nemůžete jej nainstalovat v adresáři `/opt/IBM/MQ/installations/1/a`. Kromě toho byste neměli instalovat novou instalaci do adresáře `/opt/IBM/MQ`. Novou instalaci však můžete nainstalovat do adresáře `/opt/IBM/MQ/installations/2` nebo `/opt/IBM/MQnew`, protože ani jedna z nich není součástí přímé cesty `/opt/IBM/MQ/installations/1`.

- V cestě, která je podadresářem výchozího umístění, například:

–  `/usr/mqm` zapnuto AIX.

–  `/opt/mqm` zapnuto Linux.

Důvodem, proč by instalace neměla být umístěna v cestě, která je podadresářem výchozího umístění, je vyhnout se riziku, pokud se později rozhodnete nainstalovat produkt IBM MQ do výchozího umístění, a pak to nemůžete udělat. Pokud následně provedete instalaci do výchozího umístění, protože produkt IBM MQ má plná přístupová práva k instalačnímu adresáři, existující soubory mohou být nahrazeny nebo odstraněny. Skripty, které můžete následně spustit pro odinstalaci produktu IBM MQ, mohou odebrat instalační adresář na konci skriptu.

- V adresáři nebo podadresáři, který je nebo může být později použit jiným produktem, například instalací produktu IBM Db2 nebo komponentou operačního systému.

Nesmíte instalovat do žádného adresáře umístěného v adresáři `/opt/IBM/db2`, kde `/opt/IBM/db2` je příklad.

- V adresáři nebo podadresáři, do kterého nemá uživatel `mqm` nebo skupina `mqm` oprávnění k zápisu.

Související pojmy

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19](#)

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

[“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6](#)

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

Můžete zvolit, kde je nainstalována každá kopie produktu IBM MQ , ale každá kopie musí být v odděleném umístění instalace. V daném okamžiku může na jednom počítači existovat maximálně 128 instalací produktu IBM MQ . Máte na výběr:

- Zachovejte jednoduchost údržby a správy jediné instalace produktu IBM MQ na počítači.
- Využijte výhod flexibility, která je nabízena povolením více instalací produktu IBM MQ .

Rozhodnutí, která se mají učinit před instalací

Před instalací více kopií produktu IBM MQ musíte provést několik rozhodnutí:

Kam nainstalujete každou kopii produktu IBM MQ?

Umístění instalace pro své instalace můžete zvolit v adresáři IBM MQ. Další informace viz téma [“Umístění instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 16.](#)

Potřebujete primární instalaci?

Primární instalace je instalace, na kterou odkazují celosystémová umístění.

Další informace viz téma [“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19.](#)

Jak se budou vaše aplikace připojovat?

Musíte zvážit, jak vaše aplikace vyhledávají příslušné knihovny IBM MQ . Další informace naleznete v tématu [Připojení aplikací ve více instalačních prostředích](#) a [Připojení aplikací .NET ve více instalačních prostředích](#).

Potřebujete změnit existující uživatelské procedury?

Není-li produkt IBM MQ nainstalován ve výchozím umístění, je třeba aktualizovat uživatelské procedury. Další informace naleznete v tématu [Zápis uživatelských procedur a instalovatelných služeb na webu AIX, Linux, and Windows](#) .

Který správce front bude přidružen ke které instalaci?

Každý správce front je přidružen ke konkrétní instalaci. Instalace, ke které je správce front přidružen, omezuje tohoto správce front tak, aby mohl být spravován pouze příkazy z této instalace. Další informace naleznete v tématu [Přidružení správce front k instalaci](#).

Jak nastavíte prostředí pro práci s každou instalací?

U více instalací v systému musíte zvážit, jak budete pracovat s konkrétními instalacemi a jak budete zadávat příkazy z této instalace. Můžete buď zadat úplnou cestu k příkazu, nebo můžete použít příkaz **setmqenv** nebo **crtmqenv** k nastavení proměnných prostředí. Nastavení proměnných prostředí vám umožňuje vynechat cestu k příkazům pro tuto instalaci. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).

Po zodpovězení těchto otázek můžete produkt IBM MQ nainstalovat po přečtení [“IBM MQ přehled instalace” na stránce 6.](#)

Pokud máte existující instalace produktu IBM MQ a chcete použít funkci vícenásobné instalace k migraci z jedné verze produktu IBM MQ na jinou verzi, viz [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398.](#)

Klient služby systému zpráv IBM pro balík podpory produktu .NET a více instalací

V případě podpory více verzí v systému IBM MQ musí být funkce "Java a .NET Messaging a Web Services" nainstalována s produktem IBM MQ . Další informace o instalaci funkce .NET naleznete v tématu [Instalace IBM MQ classes for .NET](#).

Související úlohy

Konfigurace více instalací

Vyhledání instalací produktu IBM MQ v systému

[“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454

[“Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová”](#) na stránce 457

[“Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery”](#) na stránce 188

V případě více bezobslužných instalací musíte pro každou nainstalovanou verzi najít ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.

[“Výběr ID instancí MSI pro instalace více klientů”](#) na stránce 215

V případě více bezobslužných instalací musíte pro každou nainstalovanou verzi najít ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.

ALW Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

V systému AIX, Linux, and Windows můžete nainstalovat více verzí produktu IBM MQ . Na jednom z těchto systémů můžete mít kdykoli více než jednu instalaci produktu IBM MQ a volitelně můžete nakonfigurovat jednu z těchto instalací jako primární instalaci. Proměnné prostředí a symbolické odkazy ukazující na jednu instalaci jsou méně smysluplné, pokud existuje více verzí. Avšak některé funkce vyžadují, aby tato systémová umístění fungovala. Například vlastní uživatelské skripty pro administraci produktu IBM MQ a produktů jiných dodavatelů. Tyto funkce fungují pouze na primární instalaci.

Linux **AIX** Pokud v systémech AIX and Linux nastavíte instalaci jako primární instalaci, do produktu /usr/lib a /usr/bin se přidají symbolické odkazy na externí knihovny a řídicí příkazy této instalace. Pokud nemáte primární instalaci, symbolické odkazy se nevytvoří. Seznam symbolických odkazů provedených na primární instalaci viz [“Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux”](#) na stránce 23.

Windows Na systémech Windows ukazují globální proměnné prostředí na adresáře, do kterých je instalována primární instalace. Tyto proměnné prostředí se používají k vyhledání knihoven IBM MQ , řídicích příkazů a hlavičkových souborů. Na systémech Windows navíc některé funkce operačního systému vyžadují centrální registraci knihoven rozhraní, které jsou pak načteny do jednoho procesu. V případě více verzí produktu IBM MQ by došlo ke konfliktním sadám knihoven IBM MQ . Funkce se pokusí načíst tyto konfliktní sady knihoven do jednoho procesu. Proto mohou být tyto funkce použity pouze s primární instalací. Další informace viz téma [“Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows”](#) na stránce 26.

Volby	Platné konfigurace instalace		Další informace
	Primární	Neprimární	

Tabulka 3. Volby primární instalace (pokračování)

Volby	Platné konfigurace instalace		Další informace
	Verze 7.1 nebo novější	Není	
Jednotlivá instalace	Verze 7.1 nebo novější	Není	Chcete-li pokračovat v práci s jednou instalací stejným způsobem jako v předchozích verzích, nakonfigurujte instalaci jako primární instalaci. Další informace viz téma “Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako primární instalace” na stránce 20.
	Není	Verze 7.1 nebo novější	Chcete-li pokračovat v práci s jednou instalací, ale nechcete, aby byly vytvořeny symbolické odkazy nebo globální proměnné prostředí, nakonfigurujte instalaci jako neprimární. Další informace viz “Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako neprimární” na stránce 21.
Více instalací	Verze 7.1 nebo novější	Verze 7.1 nebo novější	Chcete-li mít více instalací produktu IBM MQ, můžete zvolit, zda se má jedna z instalací nastavit jako primární. Další informace viz téma “Více instalací produktu IBM MQ” na stránce 22.
	Není	Verze 7.1 nebo novější.	

Související pojmy

[“Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako primární instalace”](#) na stránce 20
 Označení instalace produktu IBM MQ jako primární přidá do systému symbolické odkazy nebo globální proměnné prostředí, aby byly příkazy a knihovny produktu IBM MQ používané aplikacemi automaticky k dispozici s minimálním požadovaným nastavením systému.

[“Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako neprimární”](#) na stránce 21
 Pokud instalujete produkt IBM MQ jako neprimární, možná budete muset nakonfigurovat cestu ke knihovně, aby aplikace načítaly knihovny produktu IBM MQ . V systému Windows jsou některé schopnosti produktu k dispozici pouze v případě, že je produkt IBM MQ konfigurován jako primární.

[“Více instalací produktu IBM MQ”](#) na stránce 22
 Můžete zvolit, zda se má jedna z instalací produktu IBM MQ konfigurovat jako primární instalace. Vaše volba závisí na tom, jak aplikace vyhledávají knihovny.

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16
 Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ , se nazývá `MQ_INSTALLATION_PATH`.

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14
 Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15
 Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

Související úlohy


[Změna primární instalace](#)


 [Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako primární instalace](#)

Označení instalace produktu IBM MQ jako primární přidá do systému symbolické odkazy nebo globální proměnné prostředí, aby byly příkazy a knihovny produktu IBM MQ používané aplikacemi automaticky k dispozici s minimálním požadovaným nastavením systému.

Rozhodnete se, kam nainstalovat produkt IBM MQ.

Kde je to možné, nakonfigurujte aplikace a skripty tak, aby k vyhledání řídicích příkazů IBM MQ nebo knihoven IBM MQ používaly systémovou vyhledávací cestu. Tato konfigurace aplikací a skriptů poskytuje maximální flexibilitu při provádění budoucích úloh, jako je migrace na další verzi produktu IBM MQ nebo instalace druhé instalace. Další informace o volbách pro připojení aplikací naleznete v tématu [Připojení aplikací v prostředí s více instalačními prostředími](#).

 V systému AIX and Linux musí být první instalace na systému ručně nakonfigurována tak, aby byla primární instalací.

 V systému Windows je první instalace automaticky konfigurována jako primární instalace.

Nastavte primární instalaci pomocí příkazu **setmqinst**. Další informace viz téma [“Odinstalace, upgrade a údržba primární instalace”](#) na stránce 26.

Související pojmy

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ, se nazývá `MQ_INSTALLATION_PATH`.

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

Související úlohy

[Změna primární instalace](#)

 *Jediná instalace produktu IBM MQ nakonfigurovaná jako nepřimární*

Pokud instalujete produkt IBM MQ jako nepřimární, možná budete muset nakonfigurovat cestu ke knihovně, aby aplikace načítaly knihovny produktu IBM MQ. V systému Windows jsou některé schopnosti produktu k dispozici pouze v případě, že je produkt IBM MQ konfigurován jako primární.

Systemy AIX and Linux



Důsledky spuštění nepřimární instalace na systémech AIX and Linux jsou následující:

- Aplikace, které vyhledávají své knihovny IBM MQ pomocí vestavěné cesty ke knihovně, například `RPATH`, nemohou tyto knihovny najít, pokud jsou splněny následující podmínky:
 - Produkt IBM MQ je nainstalován v jiném adresáři, než je adresář určený v adresáři `RPATH`.
 - V souboru `/usr` nejsou žádné symbolické odkazy.
- Pokud aplikace vyhledávají své knihovny pomocí cesty k externí knihovně, například `LD_LIBRARY_PATH`, musíte nakonfigurovat cestu k externí knihovně tak, aby obsahovala adresář `MQ_INSTALLATION_PATH/lib` nebo `MQ_INSTALLATION_PATH/lib64`. Příkazy **setmqenv** a **crtmqenv** mohou konfigurovat řadu proměnných prostředí v aktuálním shellu, včetně cesty k externí knihovně.
- Většina procesů IBM MQ je spuštěna jako `setuid/setgid`. V důsledku toho při načítání uživatelských procedur ignorují cestu k externí knihovně. Uživatelské procedury, které odkazují na knihovny produktu IBM MQ, mohou tyto knihovny najít pouze v případě, že jsou nalezeny v cestě ke knihovně, která je v nich vložena. Pokud by v souboru `/usr` existoval symbolický odkaz, byly by vyřešeny. Uživatelské procedury, které mají být spuštěny na systému IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novějším, mohou být nyní sestaveny tak, aby neodkazovaly na knihovny systému IBM MQ vůbec. Místo toho spoléhají na to, že

IBM MQ předá ukazatele funkce do funkcí IBM MQ , které pak může uživatelská procedura použít. Další informace naleznete v tématu [Zápis uživatelských procedur a instalovatelných služeb na webu AIX, Linux, and Windows](#) .

Další informace o volbách pro připojení aplikací naleznete v tématu [Připojení aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#).

Na platformách AIX and Linux není první instalace do systému automaticky konfigurována jako primární instalace. Avšak jeden symbolický odkaz je obsažen v souboru /usr/bin pro vyhledání příkazu **dspmqr** . Pokud nechcete žádné symbolické odkazy, musíte tento odkaz odebrat pomocí následujícího příkazu:

```
setmqinst -x -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

Systémy Windows

Windows

Důsledky spuštění nepřímé instalace v systému Windows jsou:

- Aplikace obvykle vyhledávají své knihovny pomocí cesty k externí knihovně, PATH. Neexistuje žádný koncept cesty k vložené knihovně nebo explicitního umístění knihovny. Pokud je instalace jiná než primární, globální proměnná prostředí PATH neobsahuje instalační adresář IBM MQ . Aby aplikace vyhledaly knihovny IBM MQ , aktualizujte proměnnou prostředí PATH tak, aby odkazovala na instalační adresář IBM MQ . Příkazy **setmqenv** a **crtmqenv** mohou konfigurovat řadu proměnných prostředí v aktuálním shellu, včetně cesty k externí knihovně.
- Některé schopnosti produktu jsou k dispozici pouze v případě, že je instalace konfigurována jako primární instalace; viz [“Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows” na stránce 26](#).

Ve výchozím nastavení je v systému Windows první instalace automaticky konfigurována jako primární. Musíte ji ručně zrušit jako primární instalaci.

Související pojmy

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 16](#)

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ , se nazývá **MQ_INSTALLATION_PATH**.

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 14](#)

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15](#)

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

Související úlohy

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[crtmqenv](#)

ALW

Více instalací produktu IBM MQ

Můžete zvolit, zda se má jedna z instalací produktu IBM MQ konfigurovat jako primární instalace. Vaše volba závisí na tom, jak aplikace vyhledávají knihovny.

Knihovny IBM MQ , například mqm, které se dodávají s produktem, automaticky používají knihovny úrovně požadované správcem front, ke kterému se připojují. To znamená, že pokud aplikace vyhledá své knihovny IBM MQ z instalace produktu IBM MQ , může se připojit k libovolnému správci front v daném systému.

Konfigurace jedné instalace jako primární zajišťuje, že pokud aplikace nalezne knihovnu rozhraní IBM MQ, může se aplikace připojit k libovolnému správci front.

Další informace o připojení aplikací ve více instalačních prostředích naleznete v tématu [Připojení aplikací ve více instalačních prostředích](#).

Primární instalace se při odinstalaci primární instalace automaticky nezmění. Chcete-li, aby byla primární instalací jiná instalace, musíte primární instalaci nastavit ručně pomocí příkazu **setmqinst**. Další informace viz téma [“Odinstalace, upgrade a údržba primární instalace”](#) na stránce 26.

Související pojmy

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ, se nazývá `MQ_INSTALLATION_PATH`.

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ.

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

Související úlohy

[Změna primární instalace](#)

 Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux

Na platformách AIX and Linux je primární instalací instalace instalace, na kterou jsou prováděny odkazy ze systému souborů `/usr`. Nyní je však vytvořena pouze podmnožina těchto odkazů vytvořených s předchozími verzemi.

Z produktu `/usr/include` nejsou vytvářeny žádné odkazy na žádnou instalaci a pouze odkazy na externí knihovny a dokumentované řídicí příkazy jsou vytvářeny z produktu `/usr/liba` případně z produktu `/usr/lib64` (externí knihovny) a `/usr/bin` (řídicí příkazy).







Chcete-li spustit tyto příkazy, musíte provést následující kroky:

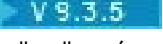
1. poskytnout úplnou cestu k příkazu v dostupné instalaci produktu IBM MQ,
2. pomocí skriptu `setmqenv` aktualizujte prostředí shellu,
3. ručně přidejte adresář `bin` z instalačního adresáře IBM MQ do vaší cesty `PATH`,
4. Spusťte příkaz **setmqinst** jako uživatel `root` a proveďte jednu z existujících instalací produktu IBM MQ jako primární instalaci.

Externí knihovny

Odkazy jsou prováděny na následující externí knihovny, 32bitové i 64bitové:

- `libmqm`
- `libmqm_r`
- `libmqmxa`
- `libmqmxa_r`
- `libmqmax`
- `libmqmax_r`
- `libmqmcb`

- libmqmcb_r
- libmqic
- libmqic_r
- libmqcxa
- libmqcxa_r
- libmqicb
- libmqicb_r
- libimqb23ia
- libimqb23ia_r
- libimqc23ia
- libimqc23ia_r
- libimqs23ia
- libimqs23ia_r
- libmqmzf
- libmqmzf_r
-  libimqb23ca
-  libimqb23ca_r
-  libimqc23ca
-  libimqc23ca_r
-  libimqs23ca
-  libimqs23ca_r

 Knihovny obsahující "ia" byly sestaveny pomocí kompilátoru XLC 16, zatímco knihovny s "ca" v názvu byly sestaveny pomocí kompilátoru XLC 17.

Následující 64bitové knihovny jsou také propojeny:

- libmqmxa64
- libmqmxa64_r
- libmqcxa64
- libmqcxa64_r

Řídící příkazy

Z adresáře /usr/bin jsou propojeny následující řídicí příkazy:

- addmqinf
- amqcrs6a
- amqcrsta
- amqmfscck
- crtmqinst
- dlrmqinst
- dspmqinst
- setmqinst
- crtmqcvx
- crtmqm

- dltmqm
- dmpmqaut
- dmpmqlog
- -živec
- dspmqaut
- dspmqcsv
- Živcmqfls
- dspmqinf
- dspmqrte
- dspmqtrc
- dspmqtrn
- Příkaz dspmqver
- endmqcsv
- endmqlsr
- endmqm
- Příkaz endmqtrc
- rcdmqimg
- rcrmqobj
- rmvmqinf
- rsvmqtrn
- runmqchi
- runmqchl
- runmqckm
- runmqdlq
- runmqlsr
- runmqsc
- runmqtmc
- runmqtrm
- setmqaut
- setmqenv
- setmqm
- setmqprd
- strmqcsv
- strmqikm
- strmqm
- Příkaz strmqtrc

Související pojmy

“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

“Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows” na stránce 26

Některé funkce operačního systému Windows lze použít pouze s primární instalací. Toto omezení je způsobeno centrální registrací knihoven rozhraní, která může být v konfliktu v důsledku instalace více verzí produktu IBM MQ .

Windows *Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows*

Některé funkce operačního systému Windows lze použít pouze s primární instalací. Toto omezení je způsobeno centrální registrací knihoven rozhraní, která může být v konfliktu v důsledku instalace více verzí produktu IBM MQ .

Monitor .NET

Monitor produktu IBM MQ .NET lze spustit ve dvou různých režimech: transakční a netransakční. Transakční režim používá koordinaci transakcí MSDTC a vyžaduje, aby byl monitor .NET registrován v modelu COM +. Monitor .NET z primární instalace je jediným monitorem produktu .NET , který je registrován u modelu COM +.

Jakýkoli pokus o spuštění monitoru .NET v transakčním režimu s nepřímou instalací má za následek selhání monitoru .NET pro zařazení do produktu MSDTC. Monitor .NET obdrží chybu MQRC_INSTALLATION_MISMATCH , což má za následek chybovou zprávu AMQ8377 na konzole.

Související pojmy

“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

“Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux” na stránce 23

Na platformách AIX and Linux je primární instalací instalace instalace, na kterou jsou prováděny odkazy ze systému souborů /usr . Nyní je však vytvořena pouze podmnožina těchto odkazů vytvořených s předchozími verzemi.

ALW *Odinstalace, upgrade a údržba primární instalace*

Pokud na všech platformách odinstalujete primární instalaci, přestane být primární instalací. Chcete-li vybrat novou primární instalaci, musíte spustit příkaz **setmqinst** . Pokud v systému Windows aktualizujete primární instalaci, bude i nadále primární instalací. Pokud použijete opravnou sadu na primární instalaci, bude i nadále primární instalací.

Budte opatrní, pokud jde o účinek odinstalování nebo upgradu primární instalace na aplikace. Aplikace mohou používat knihovnu sestavení primární instalace k přepnutí do knihovny sestavení jiné instalace. Pokud je taková aplikace spuštěna, nemusíte být schopni odinstalovat primární instalaci. Je možné, že operační systém uzamkl knihovnu odkazů primární instalace jménem aplikace. Pokud byla primární instalace odinstalována, nelze spustit aplikaci, která načítá knihovny IBM MQ , které vyžaduje propojení s primární instalací.

Řešením je před odinstalováním přepnout primární instalaci na jinou instalaci. Před odinstalováním zastavte a restartujte aplikace, které jsou propojeny prostřednictvím předchozí primární instalace.

Windows

Windows

Pokud aktualizujete primární instalaci, přestane být primární instalací na začátku procedury aktualizace. Pokud jste na konci procedury aktualizace neprovedli další primární instalaci, upgradovaná instalace se znovu stane primární.

Údržba

Pokud použijete opravnou sadu na primární instalaci, přestane být primární instalací na začátku procedury údržby. Pokud jste na konci procedury údržby neprovedli další primární instalaci, upgradovaná instalace se znovu stane primární.

Související pojmy

“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

Změna primární instalace

[“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303](#)

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

ALW Odkazy mezi servery v systému AIX, Linux, and Windows

Pro ověření ověření typu server-server musí být zkontrolována komunikační spojení mezi těmito dvěma systémy. Než budete moci provést ověření, musíte se ujistit, že je komunikační protokol nainstalován a nakonfigurován na obou systémech.

Příklady použité v úlohách ověření uvedených v tomto tématu pro AIX, Linux, and Windows používají TCP/IP.

Různé komunikační protokoly používané podporovanými platformami jsou následující.

AIX AIX

Produkt IBM MQ podporuje protokoly TCP i SNA. Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace na AIX and Linux systémech](#).

Linux Linux

IBM MQ for Linux podporuje TCP na všech platformách Linux . Na platformách x86 a Power je podporována také architektura SNA. Chcete-li na těchto platformách používat podporu SNA LU6.2 , potřebujete produkt IBM Communications Server pro Linux 6.2. Komunikační server je k dispozici jako produkt PRPQ z webu IBM. Další podrobnosti viz [Communications Server](#).

Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace na AIX and Linux systémech](#).

Windows Windows

Produkt IBM MQ for Windows podporuje protokoly TCP, SNA, NetBiosa SPX. Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace pro Windows](#) .

Související úlohy

[“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému AIX” na stránce 51](#)

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech AIX .

[“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux” na stránce 144](#)

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech Linux .

[“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 229](#)

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech Windows .

Windows Linux Redistribuovatelní klienti IBM MQ

Redistribuovatelný klient IBM MQ je kolekce běhových souborů, které jsou poskytovány v souboru .zip nebo .tar a které mohou být redistribuovány třetím stranám na základě redistribuovatelných licenčních podmínek. To poskytuje jednoduchý způsob distribuce aplikací a běhových souborů, které vyžadují v jednom balíku.

Informace o redistribuovatelných licenčních podmínkách pro redistribuovatelné klienty IBM MQ naleznete v tématu [IBM MQ Redistribuovatelné komponenty](#).

Co jsou redistribuovatelní klienti IBM MQ ?

Redistribuovatelný klient dodávaný s produktem IBM MQ je také neinstalovaným a přemístitelným obrazem. Údržba redistribuovatelného, neinstalovaného obrazu je dosažena prostřednictvím náhrady; to znamená, že při dodání stahujete novější verze běhových komponent.

- *Redistribuovatelný* klient znamená distribuci požadovaného běhového prostředí s aplikací uvnitř i vně vašeho prostředí.
- Klient *relocatable* znamená, že soubory budou umístěny jinde než v pevném výchozím umístění. Například místo instalace do adresáře /opt/ instalace do adresáře /usr/local.
- *Neinstalovaný* klient znamená, že není nutné stanovit soubory klienta a že tyto soubory lze zkopírovat podle potřeby.

Z produktu IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 4 jsou pro Linux x86-64 a Windows 64bitové platformy poskytovány nativní redistribuovatelné běhové knihovny klienta, které usnadňují distribuci aplikací i požadovaných běhových knihoven IBM MQ . Třetí balík, který není specifický pro konkrétní platformu, obsahuje běhové soubory, které jsou nezbytné pro aplikace Java/JMS , včetně adaptéru prostředků IBM MQ pro aplikace JMS , které jsou spuštěny na aplikačním serveru.

Poznámka: Důležité informace o zabalení přemístitelných souborů JAR pro produkt IBM MQ classes for JMS naleznete v tématu [Co je instalováno pro produkt IBM MQ classes for JMS](#).

Soubory obsažené v redistribuovatelných obrazech můžete použít ke spuštění následujících klientských aplikací:

- Nativní aplikace IBM MQ používající rozhraní MQI napsané v jazycích C, C++ a COBOL.
- Aplikace IBM MQ používající IBM MQ classes for Java a IBM MQ classes for JMS.
- **Windows** IBM MQ použití plně spravovaných a nespravovaných .NET tříd.

Z produktu IBM MQ 9.1.0 se produkt XMS .NET dodává jako součást redistribuovatelného klienta. XMS .NET vyžaduje klienta IBM MQ .NET (amqmdnet.dll). Pokud se má použít nespravovaný režim, pak jsou knihovny klienta IBM MQ C potřebné také spolu s amqmdnet.dll.

Z produktu IBM MQ 9.1.0 je produkt Managed File Transfer Agent volitelně poskytován jako individuální redistribuovatelná komponenta, která je k dispozici ke stažení jako tar balík na systému Linux nebo jako zip balík na systému Windows. Tato volba umožňuje vývojářům stáhnout, konfigurovat a testovat produkt Managed File Transfer Agent, aby se ujistil, že se připojuje k existující konfiguraci produktu Managed File Transfer , a poté zpřístupní nakonfigurovaný balík agentů mnoha uživatelům v rámci jejich organizace. Uživatelé, kteří nejsou obeznámeni s tím, jak produkt Managed File Transfer funguje, mohou snadno nastavit předkonfigurovaného agenta ve svém lokálním prostředí a rychle se připojit k příslušné síti IBM MQ . Uživatelé nemusí instalovat produkt IBM MQ , aby mohli přenášet soubory. Další informace viz [Konfigurace serveru Redistributable Managed File Transfer Agent](#).

Stažení redistribuovatelných balíků klienta

Redistribuovatelné balíky klienta můžete stáhnout z webu Fix Central:

- [Redistribuovatelní klienti IBM MQ](#)
- [Redistribuovatelní klienti IBM MQ Managed File Transfer](#)

Názvy souborů popisují obsah souboru a ekvivalentní úroveň údržby.

Pro systém V9R3M0 jsou stahovatelné balíky pro nativní redistribuovatelné běhové knihovny klienta a běhové soubory JMS a Java k dispozici pod následujícími názvy souborů:

Linux **Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ C redistribuovatelný klient pro Linux x86-64**
9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-LinuxX64.tar.gz

Windows **Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ C a redistribuovatelný klient .NET pro Windows x64**
9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Win64.zip

Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ JMS a Java redistribuovatelný klient

9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Java.zip

Pro systém IBM MQ 9.3 jsou stahovatelné balíky pro produkt Redistributable Managed File Transfer Agent k dispozici pod následujícími názvy souborů:

Linux Dlouhodobá podpora: 9.3.0 Redistribovatelná IBM MQ Managed File Transfer Agent for Linux X86-64

9.3.0.0-IBM-MQFA-Redist-LinuxX64

Linux Dlouhodobá podpora: 9.3.0 Redistribovatelné IBM MQ Managed File Transfer Agent for Linux on z Systems

9.3.0.0-IBM-MQFA-Redist-LinuxS390X

Linux Dlouhodobá podpora: 9.3.0 Redistribovatelná IBM MQ Managed File Transfer Agent for Linux PPC (Little Endian)

9.3.0.0-IBM-MQFA-Redist-LinuxPPC64LE

Windows Dlouhodobá podpora: 9.3.0 Redistribovatelné IBM MQ Managed File Transfer Agent for Windows x64

9.3.0.0-IBM-MQFA-Redist-Win64

Licenční smlouva IBM IPLA je rozšířena pro produkt IBM MQ , aby vám umožnila stáhnout řadu dalších běhových souborů z produktu [Fix Central](#).

Poznámka: Podrobnosti o upgradu těchto komponent naleznete v tématu [Stažení a konfigurace produktu Redistributable Managed File Transfer components](#) .

Související pojmy

[“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

[“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ , se nazývá `MQ_INSTALLATION_PATH`.

[“Redistribovatelní klienti v systému Linux”](#) na stránce 141

Obraz Linux x86-64 se dodává v souboru `LinuxX64.tar.gz` .

[“Redistribovatelní klienti v systému Windows”](#) na stránce 227

64bitový obraz Windows se dodává v souboru `Win64.zip` .

[“.NET běhové prostředí aplikace- Windows pouze”](#) na stránce 228

Aspekty použití aplikace .NET .

Související úlohy

[Konfigurace agenta Redistributable Managed File Transfer Agent](#)

[Upgradování Redistributable Managed File Transfer components](#)

Windows **Linux** **Omezení a další aspekty pro redistribuovatelné klienty**

Při instalaci redistribuovatelného klienta IBM MQ C pro Linux x86-64 a redistribuovatelného klienta IBM MQ C a .NET pro balíky Windows x64 je třeba zvážit několik bodů.

Omezení

Objekty IBM Global Security Kit (GSKit)

Nejsou dodávány žádné nové objekty GSKit . Dodávají se pouze běhové soubory, a to jak v běžné instalaci, tak s redistribuovatelným klientem.

IBM prostředí JRE

S redistribuovatelným klientem nejsou poskytnuta žádná prostředí JRE IBM .

Chcete-li spouštět aplikace Java/JMS , musíte poskytnout své vlastní běhové prostředí. Vaše prostředí JRE, pod kterým běží aplikace, musí splňovat aktuální požadavky SOE a jsou vázány případnými omezeními nebo omezeními, která platí.

Vývoj aplikací

Před produktem IBM MQ 9.2.0 nejsou všechny ostatní soubory, které podporují vývoj a distribuci aplikací (včetně zakladačů, hlavičkových souborů a ukázkového zdrojového kódu), k dispozici v žádném z redistribuovatelných klientských balíčků, včetně redistribuovatelných klientských balíčků IBM MQ C, a nejsou licencovány pro redistribuci. Pokud potřebujete vyvíjet aplikace IBM MQ , musíte přesto provést tradiční instalaci, abyste získali soubory SDK, které jsou nezbytné pro sestavení aplikací klienta.

Od produktu IBM MQ 9.2.0 se toto omezení již nevztahuje na redistribuovatelné balíčky klienta IBM MQ C. V produktu IBM MQ 9.2.0 obsahují redistribuovatelné balíčky klienta IBM MQ C prvky nezbytné pro sestavení aplikace, tj. soubory záhlaví a zakladače. Ukázkový zdrojový kód však stále není v těchto balíčcích obsažen.

Windows Běhové knihovny C

Tyto knihovny již můžete mít ve svém počítači, ale pokud ne, musíte stáhnout a nainstalovat následující běhové knihovny Microsoft C/C++:

- Microsoft Visual C++ Redistributable 2008
- Microsoft Visual C++ Redistributable 2012

Odkazy ke stažení pro redistribuovatelné soubory ke stažení pro každou z těchto knihoven naleznete na adrese [Nejnovější podporované soubory ke stažení v jazyce Visual C++](#).

Redistribuovatelný klient Java nezahrnuje žádné soubory související s nástrojem JMSAdmin

Klient instalovaný rozbalením redistribuovatelného klienta Java neobsahuje nástroj JMSAdmin ani jeho nezbytné soubory JAR `fscontext.jar` a `providerutil.jar`. To znamená, že klient se nemůže připojit k žádným kontextům systému souborů (soubory `.bindings`) vytvořeným jinou instalací, která má nástroj JMSAdmin.

Chcete-li použít již existující kontext systému souborů (soubor `.bindings`) s redistribuovatelným klientem Java , můžete získat tyto předem požadované soubory JAR z nástroje Maven:

- <https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.jndi/providerutil/1.2>
- <https://mvnrepository.com/artifact/com.sun.jndi/fscontext>

Z IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 pro Long Term Support a IBM MQ 9.2.2 pro Continuous Delivery samorozbalovací soubor JAR `version-IBM-MQ-Install-Java-All.jar` zahrnuje všechny soubory související s nástrojem JMSAdmin. Další informace viz [Získání IBM MQ classes for JMS odděleně](#).

Výběr souborů pro distribuci s aplikací

Skriptový soubor s názvem **genmqpkg** je poskytován redistribuovatelným klientem v adresáři `bin` . Skript **genmqpkg** můžete použít k vygenerování menší podmnožiny souborů, které jsou přizpůsobeny potřebám aplikace, pro kterou jsou soubory určeny k distribuci.

Když spustíte skript, budete dotázáni na řadu interaktivních otázek Yes nebo No , abyste určili běhové požadavky pro aplikaci IBM MQ . Nakonec vás produkt **genmqpkg** požádá o zadání nového cílového adresáře, kde skript duplikuje požadované adresáře a soubory.

V produktu IBM MQ 9.2.0 obsahuje skript **genmqpkg** , který je dodáván s balíčky klienta IBM MQ C redistribuovatelného, další otázku, zda běhové prostředí vyžaduje sadu SDK ke kompilaci aplikací. Také z produktu IBM MQ 9.2.0, pro redistribuovatelné balíčky klienta IBM MQ C, mohou být odezvy poskytnuty programově. Všechny interaktivní výzvy lze vynechat nastavením proměnných prostředí a provedením příkazu s příznakem `-b` , který označuje dávkový režim.

Důležité: Podpora IBM je schopna poskytnout pomoc pouze s úplnou, nezměněnou sadou souborů obsažených v redistribuovatelných balíčcích klienta.

Domovský adresář

Adresář `${HOME}/.mqm` je vytvořen při použití neregistrované nebo neinstalované verze produktu IBM MQ, například redistribuovatelného klienta.

Adresář je vytvořen tak, že produkt IBM MQ má spolehlivý způsob přístupu k jeho souborům soketu pomocí cesty, která se vejde do délky `sun_path`. Pokud IBM MQ nemůže zapisovat do adresáře HOME, obdržíte chybovou zprávu.

Změny cesty ke třídě

Cesta ke třídě použitá příkazy `dspmqver`, `setmqenv` a `crtmqenv` přidá `com.ibm.mq.allclient.jar` a `com.ibm.mq.jakarta.client.jar` do prostředí, bezprostředně za `com.ibm.mq.jara` a `com.ibm.mqjms.jar`.

Modulární aplikace používající IBM MQ classes for JMS nebo IBM MQ classes for Jakarta Messaging

V 9.3.2

Modulární aplikace můžete nakonfigurovat tak, aby používaly systémy IBM MQ classes for JMS a IBM MQ classes for Jakarta Messaging, a to tak, že v rámci aplikace budete vyžadovat příslušný modul a do cesty k modulu zahrnete příslušný adresář. Další informace viz [Konfigurace modulární aplikace pro použití IBM MQ classes for JMS nebo IBM MQ classes for Jakarta Messaging](#).

Další aspekty

Výchozí cesta k datům neinstalovaného klienta je:

Linux

Linux x86-64

`$HOME/IBM/MQ/data`

Windows

Windows

`%HOMEDRIVE%\%HOMEPATH%\IBM\MQ\data`

Na systémech AIX and Linux nesmí délka cesty obsahovat mezery.

Důležité: Redistribuovatelné běhové prostředí klienta existuje společně s úplnou instalací klienta nebo serveru IBM MQ za předpokladu, že jsou nainstalovány v různých umístěních. Avšak rozbalení redistribuovatelného obrazu do stejného umístění jako úplná instalace produktu IBM MQ není podporováno.

Na Linux serveru `ccsid.tbl`, který se používá k definování podporovaných konverzí CCSID, se tradičně očekává, že bude nalezen v adresářové struktuře `UserData`, spolu s protokoly chyb, trasovacími soubory atd. Adresářová struktura `UserData` je naplněna rozbalením redistribuovatelného klienta, a pokud se soubor nenachází v obvyklém umístění, redistribuovatelný klient se vrátí a nalezne soubor v podadresáři `/lib` instalace.

Příklady výstupu dspmqver

Linux

Příklad výstupu `dspmqver` z redistribuovatelného klienta v systému Linux:

```
Name:      IBM MQ
Version:   8.0.0.4
Level:     p800-804-L150909
BuildType: IKAP - (Production)
Platform:  IBM MQ for Linux (x86-64 platform)
Mode:      64-bit
O/S:       Linux 2.6.32.59-0.7-default
InstName:  MQNI08000004
InstDesc:  IBM MQ V8.0.0.4 (Redistributable)
Primary:   No
InstPath:  /Development/johndoe/unzip/unpack
```

DataPath: /u/johndoe/IBM/MQ/data
MaxCmdLevel: 802

Windows

Příklad výstupu **dspmqr** z redistribuovatelného klienta v systému Windows:

```
Name: IBM MQ
Version: 8.0.0.4
Level: p800-804-L150909
BuildType: IKAP - (Production)
Platform: IBM MQ for Windows (x64 platform)
Mode: 64-bit
O/S: Windows 7 Professional x64 Edition, Build 7601: SP1
InstName: MQNI08000004
InstDesc: IBM MQ V8.0.0.4 (Redistributable)
Primary: No
InstPath: C:\Users\johndoe\Desktop\Redist
DataPath: C:\Users\johndoe\IBM\MQ\data
MaxCmdLevel: 802
```

Související pojmy

“Redistribuovatelní klienti IBM MQ” na stránce 27

Redistribuovatelný klient IBM MQ je kolekce běhových souborů, které jsou poskytovány v souboru .zip nebo .tar a které mohou být redistribuovány třetím stranám na základě redistribuovatelných licenčních podmínek. To poskytuje jednoduchý způsob distribuce aplikací a běhových souborů, které vyžadují v jednom balíku.

“[.NET běhové prostředí aplikace- Windows pouze](#)” na stránce 228

Aspekty použití aplikace .NET .

Linux

IBM MQ neinstalačních obrazů

IBM MQ neinstalační obrazy poskytují produkt IBM MQ ve formátu tar.gz , který lze rozbít a nemá žádné další instalační kroky. Účelem tohoto balení produktu IBM MQ je dodat produkt IBM MQ ve formátu, který lze použít pro sestavení obrazů kontejnerů.

Poznámka: Tyto balíky jsou poskytovány pouze pro sestavení obrazů kontejneru a nejsou podporovány pro žádné jiné případy použití.

Kopie těchto balíčků jsou poskytovány s licenčními podmínkami pro vývojáře, neproduktivní a produktivní prostředí pro Linux x86-64, Linux na IBM Z a Linux na PPCLE. [Projekt mq-container Github](#) je pracovní příklad s dokumentací, jak sestavit obraz kontejneru pomocí těchto balíčků. Je k dispozici pod licenci Apache V2 a může být zkopírován a upraven pro vaše vlastní účely.

Chcete-li stáhnout balíky, přejděte na stránku [IBM MQ ke stažení](#) a postupujte podle odkazu na dokument ke stažení specifický pro verzi IBM MQ . Produkční a neproduktivní balíky jsou na systému IBM Fix Central a balíky vývojáře jsou na systému IBM ke stažení.

Hlavní rozdíly mezi instalovatelnými a neinstalovatelnými balíky IBM MQ jsou následující:

Zabezpečení

- Uživatel, který spustí správce front, bude uživatelem, pod kterým je spuštěn správce front.
- Primární skupina uživatele, který spouští správce front, bude považována za administrativní skupinu a nikoli za skupinu "mqm".
- Pro žádné spustitelné soubory IBM MQ není k dispozici žádný identifikátor setuid. Spustitelné soubory IBM MQ musí být spuštěny jako jiný uživatel než root.
- Již není možné ověřovat příchodí uživatele klienta IBM MQ pomocí pověření lokálního uživatele. Produkt IBM MQ nemá oprávnění pro přístup k těmto informacím o operačním systému, takže lze použít pouze autorizaci LDAP/UserExternal .

Instalovat

(Pokud používáte systém IBM MQ Operator na systému OpenShift, je s ním zacházeno transparentně pomocí konzoly IBM MQ Operator.)

Vzhledem k tomu, že se nepoužívá žádná instalační technologie:

- Instalace není registrována v operačním systému.
- Počáteční adresářové struktury dat neexistují a měly by být vytvořeny pomocí produktu `<MQ_INSTALLATION_PATH>/bin/crtmqdir -a -f`.

Datový adresář produktu se nachází v domovském adresáři spuštěného uživatele a nikoli v adresáři `/var/mqm`. Výchozí adresář cesty k datům můžete změnit pomocí proměnné prostředí **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH**.

Poznámka: Nejprve musíte vytvořit adresář, protože adresář není vytvořen automaticky.

Příkaz **setmqenv** lze použít k inicializaci aktuálního příkazového prostředí, což usnadňuje práci s balíkem.

Související odkazy

[setmqenv \(nastavit prostředí IBM MQ\)](#)

AIX Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému AIX

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX, jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Chcete-li se připravit na instalaci a instalaci komponent IBM MQ, proveďte následující úlohy.

Chcete-li získat informace o tom, jak odinstalovat produkt IBM MQ, prohlédněte si téma [“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX”](#) na stránce 61.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky.
Viz [“Kontrola požadavků na AIX”](#) na stránce 36.
2. Naplánujte instalaci.
 - Jako součást procesu plánování musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Viz [“IBM MQ komponenty pro systémy AIX”](#) na stránce 33.
 - Musíte také provést některé volby specifické pro platformu. Viz [“Plánování instalace IBM MQ na AIX”](#) na stránce 38.
3. Připravte systém na instalaci produktu IBM MQ.
Viz [“Příprava systému na systému AIX”](#) na stránce 39.
4. Nainstalujte server IBM MQ.
Viz [“Instalace serveru IBM MQ na AIX”](#) na stránce 43.
5. Volitelné: Nainstalujte klienta IBM MQ.
Viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 49.
6. Ověřte instalaci. Viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 51.

AIX IBM MQ komponenty pro systémy AIX

Můžete vybrat komponenty, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Důležité: Podrobnosti o tom, co vás každý nákup produktu IBM MQ opravňuje k instalaci, viz [IBM MQ informace o licenci](#).

V systému AIX je každá komponenta produktu IBM MQ reprezentována sadou souborů. [Tabulka 4 na stránce 34](#) zobrazuje sady souborů, které jsou k dispozici při instalaci serveru IBM MQ nebo klienta na systému AIX:

Tabulka 4. IBM MQ sady souborů pro systémy AIX

Komponenta	Popis	Médiu m serve ru	Média klient a	Název sady souborů
Běžové prostředí	Obsahuje soubory, které jsou společné pro instalace serveru i klienta. Poznámka: Tato komponenta musí být nainstalována.	✓	✓	mqm.base.runtime
Server	Server můžete použít ke spuštění správců front v systému a k připojení k jiným systémům prostřednictvím sítě. Poskytuje aplikacím služby systému zpráv a řazení do front a podporu pro připojení klientů systému IBM MQ .	✓		mqm.server.rte
Standardní klient	IBM MQ MQI client je malá podmnožina produktu IBM MQ bez správce front, který používá správce front a fronty na jiných (serverových) systémech. Lze jej použít pouze v případě, že je systém, na kterém se nachází, připojen k jinému systému, na kterém běží úplná verze serveru IBM MQ. Klient a server mohou být v případě potřeby na stejném systému.	✓	✓	mqm.client.rte
SDK	Sada SDK je vyžadována pro kompilaci aplikací. Zahrnuje ukázkové zdrojové soubory a vazby (soubory .H, .LIB, .DLL a další), které potřebujete k vývoji aplikací pro spuštění v systému IBM MQ.	✓	✓	mqm.base.sdk
Ukázkové programy.	Ukázkové aplikační programy jsou potřebné, chcete-li zkontrolovat instalaci produktu IBM MQ pomocí ověřovacích procedur.	✓	✓	mqm.base.samples
Java Systém zpráv	Soubory potřebné pro zasilání zpráv pomocí Java (včetně Java Message Service).	✓	✓	mqm.java.rte
Stránky s muži	AIX man pages, in U.S. Angličtina, pro: řídící příkazy Volání MQI Příkazy MQSC	✓	✓	mqm.man.en_US.data
Java JRE	Prostředí Java Runtime Environment, které používají ty části produktu IBM MQ , které jsou napsány v souboru Java.	✓	✓	mqm.jre.rte
Katalogy zpráv	Dostupné jazyky viz tabulka <u>katalogů zpráv</u> , která následuje.	✓	✓	
IBM Global Security Kit (GSKit)	GSKit 8 Certifikát a TLS, základní běžové prostředí.	✓	✓	mqm.gskit.rte

Tabulka 4. IBM MQ sady souborů pro systémy AIX (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m serve ru	Média klient a	Název sady souborů
Služba telemetrie	<p>Produkt MQ Telemetrie podporuje připojení zařízení IOT (tj. vzdálených senzorů, aktuátorů a telemetrických zařízení), která používají protokol IBM MQ Telemetry Transport (MQTT). Služba telemetrie (MQXR) umožňuje správci front pracovat jako server MQTT a komunikovat s klientskými aplikacemi MQTT .</p> <p>Sada klientů MQTT je k dispozici na stránce Eclipse Paho downloads. Tito ukázkoví klienti vám pomohou napsat vlastní klientské aplikace MQTT , které používají zařízení IOT ke komunikaci se serverem MQTT .</p> <p>Další informace najdete v tématu “Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry” na stránce 260.</p>	✓		mqm.xr.service
Managed File Transfer	<p>Produkt MQ Managed File Transfer přenáší soubory mezi systémy spravovaným a auditovatelným způsobem bez ohledu na velikost souboru nebo použité operační systémy. Informace o funkci jednotlivých komponent viz “Volby produktu Managed File Transfer” na stránce 254.</p>	✓		mqm.ft.agent mqm.ft.base mqm.ft.logger mqm.ft.service mqm.ft.tools
Advanced Message Security	<p>Poskytuje vysokou úroveň ochrany pro citlivá data procházející sítí IBM MQ , aniž by to mělo vliv na koncové aplikace. Tuto komponentu musíte nainstalovat na všechny instalace produktu IBM MQ , které hostují fronty, které chcete chránit.</p> <p>Komponentu GSKit musíte nainstalovat na libovolnou instalaci produktu IBM MQ používanou programem, který vkládá nebo získává zprávy do nebo z chráněné fronty, pokud nepoužíváte pouze připojení klienta Java .</p> <p>Chcete-li nainstalovat tuto komponentu, musíte nainstalovat komponentu Java JRE .</p>	✓		mqm.ams.rte
Služba AMQP	<p>Chcete-li zpřístupnit kanály AMQP, nainstalujte tuto komponentu. Kanály AMQP podporují rozhraní API AMQP 1.0 . Kanály AMQP můžete použít k poskytnutí přístupu aplikací AMQP k prostředkům systému zpráv na podnikové úrovni, které poskytuje produkt IBM MQ.</p>	✓		mqm.amqp.rte

Tabulka 4. IBM MQ sady souborů pro systémy AIX (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m serveru	Média klient a	Název sady souborů
REST API a konzola	Přidá administraci založenou na HTTP pro IBM MQ prostřednictvím REST API a IBM MQ Console.	✓		mqm.web.rte

Tabulka 5. IBM MQ katalogy zpráv pro systémy AIX

Jazyk katalogu zpráv	Název komponenty
Portugalština (brazilská)	mqm.msg.pt_BR
Čeština	mqm.msg.cs_CZ
Francouzština	mqm.msg.fr_FR
Němčina	mqm.msg.de_DE
Maďarština	mqm.msg.hu_HU
Italština	mqm.msg.it_IT
Japonština	mqm.msg.ja_JP, mqm.msg.Ja_JP
Korejština	mqm.msg.ko_KR
Polština	mqm.msg.pl_PL
Ruština	mqm.msg.ru_RU
Španělština	mqm.msg.es_ES
Zjednodušená čínština	mqm.msg.zh_CN, mqm.msg.Zh_CN
Tradiční čínština	mqm.msg.zh_TW, mqm.msg.Zh_TW
U.S. Angličtina	mqm.msg.en_US

Související pojmy

“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQmusíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Kontrola požadavků na AIX

Před instalací systému IBM MQ na systému AIXmusíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Informace o této úloze

Zde je uveden souhrn úloh, které musíte provést, abyste zkontrolovali systémové požadavky, s odkazy na další informace.

Postup

1. Zkontrolujte, zda máte nejnovější informace, včetně informací o hardwarových a softwarových požadavcích.
Viz [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře”](#) na stránce 9.
2. Zkontrolujte, zda vaše systémy splňují počáteční požadavky na hardware a software pro produkt AIX.
Viz téma [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech AIX”](#) na stránce 37.
3. Zkontrolujte, zda vaše systémy mají dostatek místa na disku pro instalaci.
Viz [Požadavky na místo na disku](#).
4. Zkontrolujte, zda máte správné licence.
Viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

Jak pokračovat dále

Po dokončení těchto úloh můžete začít připravovat systém na instalaci. Další kroky při instalaci produktu IBM MQ viz [“Příprava systému na systému AIX”](#) na stránce 39.

Související pojmy

[“IBM MQ přehled instalace”](#) na stránce 6

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

AIX

Hardwarové a softwarové požadavky na systémech AIX

Před instalací produktu IBM MQ zkontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

Požadavky na hardware a software viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Názvy hostitelů

Produkt IBM MQ nepodporuje názvy hostitelů, které obsahují mezery. Pokud nainstalujete produkt IBM MQ v systému s názvem hostitele, který obsahuje mezery, nebudete moci vytvořit žádné správce front.

Podpora 32bitových klientů



Upozornění: Od IBM MQ 9.0.0 neexistuje žádný samostatný 32bitový instalační balík klienta. Instalační balík klienta a redistribuovatelný klient obsahují 32bitové i 64bitové knihovny klienta IBM MQ. Zahrnuté 32bitové knihovny lze použít 32bitovými aplikacemi na podporovaných platformách, kde je 32bitová podpora nabízena operačním systémem.

Java Message Service

V 9.3.0 **JM 3.0** **V 9.3.0** V produktu IBM MQ 9.3.0 je produkt [Jakarta Messaging 3.0](#) podporován pro vývoj nových aplikací. Produkt IBM MQ 9.3.0 nadále podporuje produkt JMS 2.0 pro existující aplikace. Použití rozhraní API JMS 2.0 a rozhraní API Jakarta Messaging 3.0 ve stejné aplikaci není podporováno.

Produkt Java 8 je dodáván v balíku s produktem IBM MQ 9.0, ale komponenty klienta jsou sestaveny s příznaky kompatibility Java 7.

Pro vývoj je vyžadováno prostředí JDK a pro spuštění je vyžadováno prostředí JRE. Prostředí JRE nemusí být prostředí JRE nainstalované s produktem IBM MQ, ale musí být z podporovaného seznamu.

Seznam podporovaných sad JDK naleznete v části [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Nainstalovanou verzi můžete zkontrolovat pomocí následujícího příkazu:

```
java -version
```

protokol TLS (Transport Layer Security)

Chcete-li použít podporu TLS, potřebujete balík IBM Global Security Kit (GSKit) verze 8. Tento balík je dodáván s produktem IBM MQ jako jedna z komponent dostupných pro instalaci.

Podpora kódování Unicode v systému AIX

Potřebujete-li převést data do a z Unicode ve vašem systému, musíte nainstalovat následující sady souborů:

```
bos.iconv.ucs.com   Unicode converters for AIX sets  
bos.iconv.ucs.ebcdic Unicode converters for EBCDIC sets  
bos.iconv.ucs.pc    Unicode converters for PC sets
```

Plánování instalace IBM MQ na AIX

Před instalací produktu IBM MQ v systému AIX musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Informace o této úloze

Následující kroky poskytují odkazy na další informace, které vám pomohou s plánováním instalace produktu IBM MQ na webu AIX.

V rámci aktivit plánování se ujistěte, že jste zkontrolovali informace o požadavcích na hardware a software pro platformu, na kterou plánujete nainstalovat produkt IBM MQ. Další informace viz téma [“Kontrola požadavků na AIX”](#) na stránce 36.

Procedura

- Rozhodněte, které komponenty a funkce produktu IBM MQ se mají nainstalovat.
Další informace jsou uvedeny v tématech [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další informace viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).
- Zkontrolujte volby pro pojmenování vaší instalace.
V některých případech můžete zvolit název instalace, který se má použít místo výchozího názvu. Viz [“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15.
- Přezkoumejte volby a omezení pro výběr umístění instalace pro produkt IBM MQ.
Další informace viz téma [“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16.
- Pokud plánujete instalovat více kopií produktu IBM MQ, prohlédněte si téma [“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18.
- Pokud již máte primární instalaci, nebo pokud ji plánujete mít, prohlédněte si téma [“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19.
- Ujistěte se, že komunikační protokol potřebný pro ověření mezi servery je nainstalován a nakonfigurován na obou systémech, které plánujete používat.
Další informace viz téma [“Odkazy mezi servery v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 27.

Příprava systému na systému AIX

Na systémech AIX budete možná muset před instalací produktu IBM MQ provést několik úloh. V závislosti na vašich záměrech instalace můžete také provést další úlohy.

Informace o této úloze

Zde jsou uvedeny úlohy, které provedete pro přípravu systémů na instalaci. Před instalací proveďte příslušné úlohy pro vaši platformu.

Postup

1. Nastavte ID uživatele s názvem mqms primární skupinou mqm.

Viz [“Nastavení uživatele a skupiny v systému AIX”](#) na stránce 39.

Poznámka: Pokud skupina mqm a/nebo uživatel mqm neexistuje, instalační program během instalace produktu vytvoří skupinu mqm a uživatele mqm s domovským adresářem /var/mqm.

2. Vytvořte systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která mají být uložena. Viz [“Vytvoření systémů souborů v systému AIX”](#) na stránce 41.
3. Nakonfigurujte všechna další nastavení potřebná pro váš systém AIX .
Viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému AIX”](#) na stránce 42.

Jak pokračovat dále

Po dokončení úloh přípravy systému můžete zahájit instalaci produktu IBM MQ. Chcete-li nainstalovat server, postupujte podle části [“Instalace serveru IBM MQ na AIX”](#) na stránce 43. Chcete-li nainstalovat klienta, prohlédněte si téma [“Instalace klienta IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 49.

Související úlohy

Naplánování

[“Údržba a migrace IBM MQ”](#) na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Nastavení uživatele a skupiny v systému AIX

Na systémech AIX produkt IBM MQ vyžaduje ID uživatele se jménem mqm, s primární skupinou mqm. ID uživatele mqm vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

Vytvoření ID uživatele a skupiny

Nastavte primární skupinu uživatele mqm na skupinu mqm.

Poznámka: Pokud skupina mqm a/nebo uživatel mqm neexistuje, vytvoří instalační program během instalace produktu skupinu mqm a uživatele mqm s domovským adresářem /var/mqm .

Pokud instalujete produkt IBM MQ na více systémech, můžete se ujistit, že každý identifikátor UID a GID produktu mqm má stejnou hodnotu na všech systémech. Pokud plánujete konfigurovat správce front s více instancemi, je nezbytné, aby UID a GID byly v systému stejné. Ve scénářích virtualizace je také důležité mít stejné hodnoty UID a GID.

Můžete použít nástroj System Management Interface Tool (smit), pro který požadujete oprávnění uživatele root.

1. Chcete-li vytvořit skupinu mqm , zobrazte požadované okno pomocí této posloupnosti:

Security & Users

```
Groups
Add a Group
```

Nastavte pole názvu skupiny na hodnotu `mqm`.

2. Chcete-li vytvořit uživatele `mqm`, zobrazte požadované okno pomocí této posloupnosti:

```
Security & Users
Users
Add a User
```

Nastavte pole jména uživatele na hodnotu `mqm`.

3. Chcete-li přidat heslo k novému ID uživatele, zobrazte požadované okno pomocí této posloupnosti:

```
Security & Users
Passwords
Change a User's Password
```

Nastavte heslo podle potřeby.

Přidání existujících ID uživatelů do skupiny

Chcete-li spustit příkazy administrace, například `crtmqm` (vytvořit správce front) nebo `strmqm` (spustit správce front), musí být vaše ID uživatele členem skupiny `mqm`. Toto ID uživatele nesmí být delší než 12 znaků.

Uživatelé nepotřebují oprávnění skupiny `mqm` ke spuštění aplikací, které používají správce front. Je vyžadováno pouze pro příkazy administrace.

Pomocí příkazu `smi` můžete přidat existující ID uživatele do skupiny `mqm`. Zobrazte požadované menu pomocí této posloupnosti:

```
Security & Users
Users
Change / Show Characteristics of a User
```

Do pole **Jméno uživatele** zadejte jméno uživatele a stiskněte klávesu **Enter**. Přidejte `mqm` do pole **Skupina SET**, což je seznam skupin, do kterých uživatel patří, oddělených čárkami. Uživatelé nemusí mít svou primární skupinu nastavenou na `mqm`. Pokud je `mqm` v sadě skupin, mohou použít příkazy administrace.

Soubory protokolu vytvořené službou MQ Telemetry

Nastavení `umask` pro ID uživatele, který vytváří správce front, určí oprávnění pro soubory protokolu telemetrie generované pro tohoto správce front. I když bude vlastnictví souborů protokolu nastaveno na hodnotu `mqm`.

Související pojmy

[“Vytvoření systémů souborů v systému AIX” na stránce 41](#)

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

[“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému Linux” na stránce 102](#)

Toto téma použijte při konfiguraci produktu IBM MQ na systémech Linux.

Související úlohy

[“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému AIX” na stránce 42](#)

Při instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX je třeba nakonfigurovat některá další nastavení.

Vytvoření systémů souborů v systému AIX

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

Určení velikosti systému souborů instalace serveru

Chcete-li určit velikost systému souborů `/var/mqm` pro instalaci serveru, zvažte následující možnosti:

- Maximální počet zpráv v systému najednou.
- Nepředvídaná situace pro nahromadění zpráv, pokud se vyskytl problém se systémem.
- Průměrná velikost dat zprávy plus 500 bajtů pro záhlaví zprávy.
- Počet front.
- Velikost souborů protokolu a chybových zpráv.
- Množství trasování, které je zapsáno do adresáře `/var/mqm/trace`.

Požadavky na úložiště pro produkt IBM MQ také závisí na tom, které komponenty instalujete a kolik pracovního prostoru potřebujete. Další podrobnosti viz [Požadavky na místo na disku](#).

Vytvoření systému souborů pro pracovní data

Před instalací produktu IBM MQ vytvořte a připojte systém souborů s názvem `/var/mqm`, který vlastní uživatel `mqm` ve skupině `mqm`; viz “Nastavení uživatele a skupiny v systému AIX” na stránce 39. Tento systém souborů je používán všemi instalacemi produktu IBM MQ na systému. Je-li to možné, použijte strategii oblasti se samostatným svazkem pro data IBM MQ. To znamená, že jiná aktivita systému není ovlivněna, pokud se hromadí velké množství práce systému IBM MQ. Nakonfigurujte oprávnění k adresáři, abyste povolili uživateli `mqm` mít úplné řízení, například souborový režim 755. Tato oprávnění budou poté během instalace produktu IBM MQ aktualizována tak, aby odpovídala oprávněním vyžadovaným správcem front.

Vytvoření oddělených systémů souborů pro chyby a protokoly

Můžete také vytvořit oddělené systémy souborů pro data protokolu (`/var/mqm/log`) a chybové soubory (`/var/mqm/errors`). Je-li to možné, umístěte tyto adresáře na jiné fyzické disky z dat správce front (`/var/mqm/qmgrs`), a od sebe navzájem.

Pokud vytvoříte oddělené systémy souborů, adresář `/var/mqm/errors` může být připojen NFS. Pokud však vyberete volbu NFS-mount `/var/mqm/errors`, mohou být v případě selhání sítě protokoly chyb ztraceny.

Stabilitu správce front můžete chránit tím, že budete mít samostatné systémy souborů pro:

- `/var/mqm/errors`
- `/var/mqm/trace`
- `/var/mqm/qmgrs`
- `/var/mqm/log`

V případě databáze `/var/mqm/errors` je vzácné, že tento adresář přijímá velké množství dat. Někdy je však vidět, zejména pokud se vyskytl závažný problém se systémem, který vedl k IBM MQ zápisu velkého množství diagnostických informací do souborů `.FDC`. V případě systému `/var/mqm/trace` se soubory zapisují zde pouze tehdy, když použijete `strmqtrc` ke spuštění trasování IBM MQ.

Můžete získat lepší výkon normálních operací IBM MQ (například syncpoints, MQPUT, MQGET trvalých zpráv) umístěním následujících položek na samostatné disky:

- `/var/mqm/qmgrs`
- `/var/mqm/log`

Ve vzácné události, kterou potřebujete trasovat systém IBM MQ pro určování problémů, můžete snížit dopad na výkon umístěním systému souborů /var/mqm/trace na samostatný disk.

Pokud vytváříte oddělené systémy souborů, povolte minimálně 30 MB úložiště pro systém /var/mqm, 100 MB úložiště pro systém /var/mqm/log a 10 MB úložiště pro systém /var/mqm/errors. Minimální limit 100 MB úložiště pro produkt /var/mqm/log je absolutní minimum požadované pro jednoho správce front a nejedná se o doporučenou hodnotu. Velikost systému souborů musí být přizpůsobena podle počtu správců front, které hodláte použít, počtu stránek na soubor protokolu a počtu souborů protokolu na jednoho správce front.

Další informace o systémech souborů naleznete v tématu [Podpora systému souborů](#).

Velikost souboru protokolu závisí na použitém nastavení protokolu. Minimální velikosti jsou určeny pro kruhové protokolování s použitím výchozího nastavení. Další informace o velikosti protokolu naleznete v tématu [Výpočet velikosti protokolu](#).

Související pojmy

“Nastavení uživatele a skupiny v systému AIX” na stránce 39

Na systémech AIX produkt IBM MQ vyžaduje ID uživatele se jménem mqm, s primární skupinou mqm. ID uživatele mqm vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

Související úlohy

“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému AIX” na stránce 42

Při instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX je třeba nakonfigurovat některá další nastavení.

Konfigurace a vyladění operačního systému v systému AIX

Při instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX je třeba nakonfigurovat některá další nastavení.

Informace o této úloze

Když instalujete produkt IBM MQ na systémech AIX, musíte nakonfigurovat následující nastavení operačního systému:

- Deskriptory souborů
- Omezení systémových prostředků

Procedura

- Zvyšte limit procesů pro počet deskriptorů souborů.

Při spuštění procesu s podporou podprocesů, jako je například proces agenta, můžete dosáhnout měkkého limitu pro deskriptory souborů. Tento limit vám poskytuje IBM MQ kód příčiny MQRC_UNEXPECTED_ERROR (2195) a, pokud je k dispozici dostatek deskriptorů souboru, soubor IBM MQ FFST.

Chcete-li se tomuto problému vyhnout, zvyšte limit procesů pro počet deskriptorů souborů. Musíte změnit atribut `nfiles` v souboru `/etc/security/limits` na hodnotu 10.000 pro ID uživatele mqm nebo ve výchozí sekci. Chcete-li změnit počet deskriptorů souboru, postupujte takto:

- a) Zkontrolujte maximální počet deskriptorů souboru, které jsou k dispozici pro proces spuštěný pod názvem mqm:

```
lsuser -a nfiles mqm
```

- b) Nastavte hodnotu alespoň na 10240:

```
chuser nfiles=10240 mqm
chuser nfiles_hard=10240 mqm
```

- Nastavte limit systémových prostředků pro datový segment a segment zásobníku na neomezenou hodnotu pomocí následujících příkazů v příkazovém řádku:

```
ulimit -d unlimited
ulimit -s unlimited
```



Upozornění: Pro jiné ID uživatele mqm než root nemusí být povolena hodnota unlimited .

Jak pokračovat dále

Konfiguraci systému můžete zkontrolovat pomocí příkazu [mqconfig](#) .

Během vysokého zatížení může produkt IBM MQ používat virtuální paměť (odkládací prostor). Dojde-li k zaplnění virtuální paměti, může dojít k selhání nebo nestabilitě procesů produktu IBM MQ , což má vliv na systém.

Chcete-li zabránit této situaci, měl by administrátor produktu IBM MQ zajistit, aby byl systému přidělen dostatek virtuální paměti, jak je uvedeno v pokynech pro operační systém.

Další informace o konfiguraci systému naleznete v tématu [Jak nakonfigurovat systémy AIX and Linux pro produkt IBM MQ](#).

Související pojmy

[“Nastavení uživatele a skupiny v systému AIX” na stránce 39](#)

Na systémech AIX produkt IBM MQ vyžaduje ID uživatele se jménem mqm, s primární skupinou mqm. ID uživatele mqm vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

[“Vytvoření systémů souborů v systému AIX” na stránce 41](#)

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

AIX

Instalace serveru IBM MQ na AIX

Server IBM MQ můžete nainstalovat na server AIX buď interaktivně, nebo bezobslužně.

Než začnete

- Než spustíte instalační proceduru, ujistěte se, že jste provedli nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému AIX” na stránce 39](#).
- Produkt IBM MQ lze instalovat do systémových oblastí zátěže (WPAR) se sdílenými i soukromými systémy souborů. V případě instalace do soukromých systémů souborů lze produkt IBM MQ instalovat přímo do systémové oblasti WPAR pomocí postupu uvedeného v tomto tématu. Existují některá omezení pro sdílené systémy souborů /usr :

- Příkazy **dspmqlinst** a **dspmqlver** mohou chybně nahlásit primární instalaci v porovnání se symbolickými odkazy v produktu /usr/bin. Chcete-li synchronizovat vytváření sestav o primární instalaci v systémové oblasti WPAR a globálním prostředí, spusťte v jednotlivých zónách příkaz **setmqinst** s parametrem **-i** nebo **-x** .
- Primární instalaci v rámci oblasti WPAR nelze změnit. Primární instalaci musíte změnit prostřednictvím globálního prostředí, které má odpovídající přístup pro zápis k produktu /usr/bin.

Poznámka: Během instalace do jiného než výchozího umístění se vytvoří zprávy ATTENTION, které se vztahují k **errupdate** nebo **trcupdate** . Tyto zprávy nejsou chyby. Avšak AIX trasování systému pro IBM MQ není podporováno pro instalace v jiném než výchozím umístění a trasování IBM MQ musí být použito pro určení problému.

- Pokud instalujete kopii produktu IBM MQ server for AIX pomocí [stahovatelného obrazu instalace](#), získaného z webu Passport Advantage, musíte:

1. Dekomprimujte soubor tar pomocí následujícího příkazu:

```
uncompress IBM_MQ_9.3.0_AIX.tar.Z
```

2. Extrahujte instalační soubory ze souboru tar pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf IBM_MQ_9.3.0_AIX.tar
```

3. Pomocí instalačních nástrojů **installp** nebo **smiit** nainstalujte server IBM MQ pro AIX.

Tip: Pokud zjistíte, že funkční klávesy nefungují v nástroji SMIT, zkuste stisknout klávesu Esc a číslo funkční klávesy pro emulaci požadované funkční klávesy.

Informace o této úloze

Produkt IBM MQ je dodáván jako sada sad souborů, které jsou nainstalovány pomocí standardních instalačních nástrojů produktu AIX . Procedura používá nástroj SMIT (system management interface tool), ale můžete zvolit použití **installp**, **geninstall** nebo webového System Manager. Můžete vybrat, které komponenty chcete nainstalovat. Komponenty a sady souborů jsou uvedeny v seznamu [“IBM MQ komponenty pro systémy AIX”](#) na stránce 33.

Tato procedura nainstaluje produkt IBM MQ do výchozího umístění /usr/mqm.

Proceduru popsanou v části [“Bezobslužná instalace serveru IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 46 použijte, chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ v jedné z následujících situací:

- Jako první instalaci v systému pomocí **installp**
- Jako první instalaci v systému a instalujete produkt do umístění, které není výchozím umístěním.
- Vedle stávající instalace

Chcete-li provést instalaci vedle stávající instalace produktu IBM MQ ve výchozím umístění, musíte nainstalovat druhou verzi produktu do umístění, které není výchozí. Chcete-li vytvořit jiné než výchozí umístění instalace, musíte použít příkaz **mkusil** , který je k dispozici pouze z příkazového řádku.

Poté můžete použít nástroj **installp** (viz [“Bezobslužná instalace serveru IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 46) nebo nástroj SMIT, pokud vyberete položku nabídky **Instalace přemístitelného softwaru** .

Chcete-li provést jednofázovou migraci, postupujte podle pokynů v tématu [“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. Vyberte požadované okno smiit pomocí následující posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance
Install and Update Software
Install and Update from ALL Available Software
```

4. Zadejte vstupní adresář do pole **VSTUPNÍ zařízení/adresář pro software** .

- a) Zadejte znak tečky .
- b) Stiskněte klávesu **Enter**

5. Vypište software v poli **SOFTWARE k instalaci** :

- a) Klávesa Enter .
- b) Stiskněte klávesu **F4**

6. Ze seznamu vyberte sady souborů, které se mají instalovat. Požadujete-li zprávy v jiném jazyce, než je jazyk určený národním prostředím, které je ve vašem systému vybráno, ujistěte se, že jste zahrnuli příslušný katalog zpráv. Zadejte **ALL**, chcete-li nainstalovat všechny použitelné sady souborů.
7. Zobrazit licenční smlouvu:
 - a) Změnit volbu **Náhled nových smluv LICENSE?** na **ano**
 - b) Stiskněte klávesu **Enter**
8. Přijměte licenční smlouvy a nainstalujte produkt IBM MQ:
 - a) Změňte hodnotu volby **PŘIJMOUT nové licenční smlouvy?** na **ano**
 - b) Změnit volbu **Náhled nových smluv LICENSE?** do **ne**
 - c) Stiskněte klávesu **Enter**

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [téma "Ověření instalace produktu IBM MQ na systému AIX" na stránce 51](#).

Související pojmy

["Umístění instalace na platformě Multiplatforms" na stránce 16](#)

Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do výchozího umístění. Případně můžete provést instalaci do vlastního umístění během procesu instalace. Umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ , se nazývá *MQ_INSTALLATION_PATH*.

["Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows" na stránce 18](#)

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

["Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows" na stránce 19](#)

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

["Bezobslužná instalace serveru IBM MQ na systému AIX" na stránce 46](#)

Neinteraktivní instalaci serveru IBM MQ můžete provést z příkazového řádku pomocí příkazu AIX **installp** . Neinteraktivní instalace je také známá jako bezobslužná nebo bezobslužná instalace.

["Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX" na stránce 61](#)

V systému AIX můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí nástroje SMIT (System Management Interface Tool) nebo příkazu **installp** . Instalaci můžete také upravit odinstalováním podmnožiny sad souborů.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

Neinteraktivní instalaci serveru IBM MQ můžete provést z příkazového řádku pomocí příkazu **AIX installp**. Neinteraktivní instalace je také známá jako bezobslužná nebo bezobslužná instalace.

Než začnete

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému AIX”](#) na stránce 39.

Poznámka: Během instalace se mohou vyskytnout chyby související s **errupdate** nebo **trcupdate**. To může být způsobeno instalací do jiného než výchozího umístění, pokud lze tyto chyby bezpečně ignorovat. Nativní trasování pro produkt IBM MQ je však podporováno pouze při instalaci ve výchozím umístění.

Informace o této úloze

Tuto metodu můžete použít k instalaci do jiného než výchozího umístění a můžete vybrat, které komponenty chcete instalovat. Komponenty a sady souborů jsou uvedeny v seznamu [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. Nainstalujte produkt jedním z následujících způsobů:

- Nainstalujte celý produkt do výchozího umístění:

```
installp -acgXYd . all
```

- Instalovat vybrané sady souborů do výchozího umístění:

```
installp -acgXYd . list of file sets
```

- Nainstalujte celý produkt do jiného než výchozího umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -acgXYd . all
```

- Nainstalujte vybrané sady souborů do jiného než výchozího umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -acgXYd . list of file sets
```

kde *USIL_Directory* je adresář, který existuje před spuštěním příkazu; nesmí obsahovat žádné mezery nebo `usr/mqm`. Produkt IBM MQ je nainstalován pod uvedeným adresářem. Pokud je například uveden parametr `/USIL1`, soubory produktu IBM MQ se nacházejí v adresáři `/USIL1/usr/mqm`. Toto umístění je známé jako `MQ_INSTALLATION_PATH`.

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ . Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému AIX” na stránce 51](#).

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 18](#)

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19](#)

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

[“Instalace serveru IBM MQ na AIX” na stránce 43](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na server AIX buď interaktivně, nebo bezobslužně.

[“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX” na stránce 61](#)

V systému AIX můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí nástroje SMIT (System Management Interface Tool) nebo příkazu **installp** . Instalaci můžete také upravit odinstalováním podmnožiny sad souborů.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

[Uživatелеm zadané umístění instalace \(USIL\)](#)

Převod licence zkušební verze na systému AIX

Převeďte zkušební licenci na plnou licenci bez přeinstalování produktu IBM MQ.

Když licence zkušební verze vyprší, "count-down" zobrazený příkazem **strmqm** vás informuje, že licence vypršela, a příkaz se nespustí.

Než začnete

1. Produkt IBM MQ je nainstalován s licencí zkušební verze.
2. Máte přístup k instalačnímu médiu plně licencované kopie produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Spusťte příkaz **setmqprd** a převeďte licenci zkušební verze na plnou licenci.

Pokud nechcete použít plnou licenci na svou zkušební kopii produktu IBM MQ, můžete ji kdykoli odinstalovat.

Postup

1. Získejte plnou licenci z plně licencovaného instalačního média.
Úplný soubor s licencí je `amqpcert.lic`. Na AIX se nachází v adresáři `/MediaRoot/licenses` instalačního média.
2. Spusťte příkaz **setmqprd** z instalace, kterou upgradujete:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqprd /MediaRoot/licenses/amqpcert.lic
```

Související odkazy

[setmqprd](#)

Zobrazení zpráv v národním jazyce na AIX

Chcete-li zobrazit zprávy z jiného katalogu zpráv v národním jazyce, musíte nainstalovat příslušný katalog a nastavit proměnnou prostředí **LANG**.

Informace o této úloze

Zprávy v jazyce určeném národním prostředím vybraným v počítači v době instalace jsou standardně nainstalovány.

Chcete-li zjistit, který jazyk se momentálně používá, spusťte příkaz **locale**.

Pokud tento příkaz vrátí jazyk, který není jedním z národních jazyků poskytovaných produktem IBM MQ, musíte vybrat národní jazyk, jinak nebudete mít v systému nainstalován katalog zpráv.

Katalogy zpráv pro všechny jazyky jsou nainstalovány v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/msg/language identifier`, kde *identifikátor jazyka* je jedním z identifikátorů v souboru [Tabulka 6 na stránce 48](#). Pokud požadujete zprávy v jiném jazyce, postupujte takto:

Postup

1. Nainstalujte příslušný katalog zpráv (viz [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6).
2. Chcete-li vybrat zprávy v jiném jazyce, ujistěte se, že proměnná prostředí **LANG** je nastavena na identifikátor pro jazyk, který chcete instalovat:

Identifikátor	Jazyk
cs_CZ	Čeština
de_DE	Němčina
es_ES	Španělština
fr_FR	Francouzština
hu_HU	Maďarština
it_IT	Italština
ja_JP	Japonština
ko_KR	Korejština
pl_PL	Polština
pt_BR	Portugalština (brazilská)
ru_RU	Ruština
zh_CN	Zjednodušená čínština
zh_TW	Tradiční čínština

AIX má některé další katalogy zpráv:

Identifikátor	Jazyk
ja_JP	Japonština

Tabulka 7. AIX specifické identifikátory jazyka (pokračování)	
Identifikátor	Jazyk
zh_CN	Zjednodušená čínština
zh_TW	Tradiční čínština

AIX Instalace klienta IBM MQ na systému AIX

Klienta IBM MQ pro AIX můžete interaktivně nainstalovat pomocí příkazu `smi`.

Než začnete

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému AIX”](#) na stránce 39.

Informace o této úloze

Produkt IBM MQ je dodáván jako sada sad souborů, které jsou nainstalovány pomocí standardních instalačních nástrojů produktu AIX. Procedura používá nástroj System Management Interface Tool (`smi`), ale můžete zvolit použití **`installp`**, **`geninstall`** nebo webového System Manager. Můžete vybrat, které komponenty chcete nainstalovat. Komponenty a sady souborů jsou uvedeny v seznamu [“IBM MQ komponenty pro systémy AIX”](#) na stránce 33. Musíte nainstalovat alespoň komponenty běhového prostředí a klienta.

Tato procedura nainstaluje produkt IBM MQ do výchozího umístění. Chcete-li provést instalaci do jiného než výchozího umístění, musíte použít **`installp`**, viz [“Bezobslužná instalace klienta IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 50.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel `root` nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **`sudo`** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **`su`**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy `sudo` a `su` příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. Vyberte požadované okno `smi` pomocí následující posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance
Install and Update Software
Install and Update from ALL Available Software
```

4. Klepněte na tlačítko **Seznam**, abyste zobrazili vstupní zařízení nebo adresář pro software a vybrali umístění, které obsahuje obrazy instalace.
5. Chcete-li získat seznam dostupných sad souborů, vyberte pole **SOFTWARE k instalaci** a vyberte sady souborů, které chcete instalovat. Pokud požadujete zprávy v jiném jazyce, než je jazyk určený národním prostředím v systému, ujistěte se, že jste zahrnuli příslušný katalog zpráv. Zadejte **ALL**, chcete-li nainstalovat všechny použitelné sady souborů.
6. Změnit volbu **Náhled nových smluv LICENSE?** na **yes** a stiskněte klávesu `Enter`, abyste zobrazili licenční smlouvy.
7. Máte-li v systému předchozí verzi produktu, změňte volbu **Automaticky instalovat požadovaný software** na **ne**.
8. Změňte hodnotu volby **PŘIJMOUT nové licenční smlouvy?** na **ano** a stisknutím klávesy `Enter` přijměte licenční smlouvy.
9. Změnit volbu **Náhled nových smluv LICENSE?** na **no** a stiskněte klávesu `Enter` pro instalaci IBM MQ.

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, naleznete v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému AIX”](#) na stránce 59.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX”](#) na stránce 61

V systému AIX můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí nástroje SMIT (System Management Interface Tool) nebo příkazu **installp**. Instalaci můžete také upravit odinstalováním podmnožiny sad souborů.

AIX

Bezobslužná instalace klienta IBM MQ na systému AIX

Můžete provést neinteraktivní nebo bezobslužnou instalaci klienta IBM MQ z příkazového řádku pomocí příkazu AIX **installp**.

Než začnete

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému AIX”](#) na stránce 39.

Poznámka: Instalace do jiného než výchozího umístění není podporována na systémech, které mají povolenou funkci AIX Trusted Computing Base (TCB).

Informace o této úloze

Tuto metodu můžete použít k instalaci do jiného než výchozího umístění a můžete vybrat, které komponenty chcete instalovat. Komponenty a sady souborů jsou uvedeny v seznamu [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6. Musíte nainstalovat alespoň komponenty běhového prostředí a klienta.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. Nainstalujte produkt jedním z následujících způsobů:

- Nainstalujte celý produkt do výchozího umístění:

```
installp -acgXYd . all
```

- Instalovat vybrané sady souborů do výchozího umístění:

```
installp -acgXYd . list of file sets
```

- Nainstalujte celý produkt do jiného než výchozího umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -acgXYd . all
```

- Nainstalujte vybrané sady souborů do jiného než výchozího umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -acgXYd . list of file sets
```

kde adresář uvedený s příznakem -R je adresář USIL (AIX User Zadaná Installation Location), který existuje před spuštěním příkazu; nesmí obsahovat žádné mezery ani `usr/mqm`.

Produkt IBM MQ je nainstalován pod uvedeným adresářem. Pokud je například uveden parametr /USIL1, soubory produktu IBM MQ se nacházejí v adresáři /USIL1/usr/mqm. Toto umístění je známé jako `MQ_INSTALLATION_PATH`.

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, naleznete v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému AIX”](#) na stránce 59.

AIX

Ověření instalace produktu IBM MQ na systému AIX

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech AIX.

Informace o této úloze

Můžete ověřit instalaci lokálního (samostatného) serveru nebo instalaci serveru na serveru IBM MQ:

- Instalace lokálního serveru nemá žádná komunikační spojení s jinými instalacemi produktu IBM MQ.
- Instalace typu server-na-server obsahuje odkazy na jiné instalace.

Můžete také ověřit, že instalace produktu IBM MQ MQI client byla úspěšně dokončena a že komunikační propojení funguje.

Procedura

- Chcete-li ověřit instalaci lokálního serveru, prohlédněte si téma [“Ověření instalace lokálního serveru pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 52.
- Chcete-li ověřit instalaci mezi servery, prohlédněte si téma [“Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 53.
- Chcete-li ověřit instalaci klienta, prohlédněte si téma [“Ověření instalace klienta pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 56.

AIX

V systémech AIX můžete ověřit instalaci lokálního serveru pomocí příkazového řádku a vytvořit jednoduchou konfiguraci jednoho správce front a jedné fronty.

Než začnete

Chcete-li ověřit instalaci, musíte nejprve nainstalovat ukázkový balík.

Před zahájením ověřovací procedury možná budete chtít zkontrolovat, zda máte nejnovější opravy pro váš systém. Další informace o tom, kde najít nejnovější aktualizace, viz [“Kontrola požadavků na AIX” na stránce 36](#).

Informace o této úloze

Chcete-li nakonfigurovat výchozího správce front z příkazového řádku, postupujte takto. Po konfiguraci správce front použijte ukázkový program amqsput k vložení zprávy do fronty. Poté použijte ukázkový program amqsget k získání zprávy zpět z fronty.

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. V systému AIX se přihlaste jako uživatel ve skupině mqm .
2. Nastavte své prostředí:
 - a) Nastavte proměnné prostředí pro použití s konkrétní instalací zadáním jednoho z následujících příkazů:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- b) Zkontrolujte, zda je prostředí správně nastaveno, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmqr
```

Pokud je příkaz úspěšně dokončen a je vráceno očekávané číslo verze a název instalace, prostředí je správně nastaveno.

3. Vytvořte správce front s názvem QMA zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy označují, kdy je vytvořen správce front a kdy jsou vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

4. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí správce front.

5. Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

6. Definujte lokální frontu s názvem QUEUE1 zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QUEUE1)
```

Zpráva označuje, kdy je fronta vytvořena.

7. Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se zprávy následované příkazovým řádkem.

Poznámka: Následné kroky vyžadují instalaci balíku ukázek.

8. Přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin`, který obsahuje ukázkové programy. `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ.
9. Vložte zprávu do fronty zadáním následujících příkazů

```
./amqspuT QUEUE1 QMA
```

Zobrazí se následující zprávy:

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is QUEUE1
```

10. Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, kde každý řádek je jiná zpráva. Zadejte prázdný řádek pro ukončení vstupu zprávy.

Zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 end
```

Vaše zprávy jsou nyní ve frontě a zobrazí se příkazový řádek.

11. Získejte zprávy z fronty zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsgeT QUEUE1 QMA
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zprávy.

Výsledky

Úspěšně jste ověřili lokální instalaci.

Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému AIX

Instalaci mezi servery můžete ověřit pomocí dvou serverů, jednoho jako odesilatele a jednoho jako příjemce.

Než začnete

- V systému AIX systém IBM MQ podporuje protokol TCP i protokol SNA.
Příklady v této úloze používají protokol TCP/IP. Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace na AIX and Linux](#).
- Používáte-li protokol TCP/IP, ujistěte se, že jsou na obou serverech nainstalovány protokoly TCP/IP a IBM MQ.
- Ujistěte se, že jste členem skupiny administrátorů IBM MQ (**mqm**) na každém serveru.
- Rozhodněte, která instalace je odesílacím serverem a která instalace je přijímacím serverem. Instalace mohou být na stejném systému nebo na různých systémech.

Informace o této úloze

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Na serveru **receiver** :

- a) V systému AIX se přihlaste jako uživatel ve skupině mqm .
- b) Zkontrolujte, které porty jsou volné, například spuštěním příkazu **netstat**. Další informace o tomto příkazu naleznete v dokumentaci operačního systému.

Pokud se port 1414 nepoužívá, poznamenejte si 1414 , který se má použít jako číslo portu v kroku 2 h. Použijte stejné číslo pro port pro váš modul listener později v ověření. Pokud se používá, poznamenejte si port, který se nepoužívá; například 1415.

- c) Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- d) Vytvořte správce front s názvem QMB zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMB
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

- e) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMB
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

- f) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMB
```

Zobrazí se zpráva informující o tom, že byla spuštěna služba MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

- g) Definujte lokální frontu s názvem RECEIVER.Q zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (RECEIVER.Q)
```

Zpráva informuje o tom, že fronta byla vytvořena.

- h) Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT ( PORT_NUMBER )
```

Kde *číslo_portu* je název portu, na kterém je spuštěn modul listener. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování odesílacího kanálu.

- i) Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```

Poznámka: Nespouštějte modul listener na pozadí z jakéhokoli shellu, který automaticky snižuje prioritu procesů na pozadí.

- j) Definujte kanál příjemce zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (RCVR) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

- k) Ukončete prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

2. Na serveru **sender** :

- a) Vzhledem k tomu, že odesílající server je systém AIX , přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm .
- b) Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- c) Vytvořte správce front s názvem QMA zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

- d) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

- e) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nezadalo příkazový řádek.

- f) Definujte lokální frontu s názvem QMB (která se má použít jako přenosová fronta) zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QMB) USAGE (XMITQ)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

- g) Definujte lokální definici vzdálené fronty zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QREMOTE (LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE) RNAME (RECEIVER.Q) RQMNAME ('QMB') XMITQ (QMB)
```

- h) Definujte kanál odesilatele zadáním jednoho z následujících příkazů:

název-připojení je adresa TCP/IP přijímacího systému. Pokud jsou obě instalace na stejném systému, *název-serveru* je `localhost`. *port* je port, který jste zaznamenali v [1 b](#). Pokud neuvedete port, použije se výchozí hodnota 1414.

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (SDR) CONNAME ('CON-NAME(PORT)') XMITQ (QMB) TRPTYPE (TCP)
```

- i) Spusťte kanál odesilatele zadáním následujícího příkazu:

```
START CHANNEL (QMA.QMB)
```

Kanál příjemce na přijímacím serveru se spustí automaticky při spuštění kanálu odesilatele.

- j) Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

- k) Pokud je odesílající server systém Linux nebo AIX , přejděte do adresáře *MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin* . Tento adresář obsahuje ukázkové programy. *MQ_INSTALLATION_PATH* představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .

- l) Pokud jsou odesílací server i přijímací server instalacemi ve stejném systému, zkontrolujte, zda byli správci front vytvořeni v různých instalacích, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmq -o installation
```

Pokud jsou správci front ve stejné instalaci, přesuňte buď QMA do instalace odesilatele, nebo QMB do instalace příjemce pomocí příkazu **setmqm** . Další informace viz [setmqm](#) .

m) Vložte zprávu do lokální definice vzdálené fronty, která určuje název vzdálené fronty. Zadejte jeden z následujících příkazů:

- V systému AIX and Linux:

```
./amqsput LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE QMA
```

- V systému Windows:

```
amqsput LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE QMA
```

Zobrazí se zpráva s informací, že produkt amqsput byl spuštěn.

n) Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, následovaný prázdným řádkem.

Zobrazí se zpráva s informací, že produkt amqsput byl ukončen. Vaše zpráva je nyní ve frontě a znovu se zobrazí příkazový řádek.

3. Na serveru **příjemce** :

a) Vzhledem k tomu, že váš přijímací server je systém AIX , přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` .

Tento adresář obsahuje ukázkové programy. `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .

b) Získejte zprávu z fronty na přijímači zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsget RECEIVER.Q QMB
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po pauze ukázka končí. Pak se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci mezi servery.

Ověření instalace klienta pomocí příkazového řádku na systému AIX

Instalaci klienta můžete ověřit pomocí příkazového řádku. Na serveru vytvoříte správce front, lokální frontu, modul listener a kanál připojení serveru. Musíte také použít pravidla zabezpečení, abyste umožnili klientovi připojit se a používat definovanou frontu. Na klientovi vytvoříte kanál připojení klienta a poté pomocí ukázkových programů PUT a GET dokončíte ověřovací proceduru.

Informace o této úloze

Postup ověřování ukazuje, jak vytvořit správce front s názvem `queue.manager.1`, lokální frontu s názvem `QUEUE1` a kanál připojení serveru s názvem `CHANNEL1` na serveru.

Ukazuje, jak vytvořit kanál připojení klienta na pracovní stanici IBM MQ MQI client . Pak ukazuje, jak použít ukázkové programy k vložení zprávy do fronty a získání zprávy z fronty.

Příklad neřeší žádné problémy se zabezpečením klienta. Podrobnosti týkající se problémů se zabezpečením IBM MQ MQI client naleznete v tématu [Nastavení IBM MQ MQI client zabezpečení](#) .

Ověřovací postup předpokládá, že:

- Na serveru byl nainstalován úplný produkt serveru IBM MQ .
- Instalace serveru je přístupná ve vaší síti.
- Software IBM MQ MQI client byl nainstalován na klientském systému.
- Ukázkové programy IBM MQ byly nainstalovány.
- Na serverových a klientských systémech byl nakonfigurován protokol TCP/IP. Další informace viz [Konfigurace připojení mezi serverem a klientem](#).

Postup

1. Nastavte server pomocí příkazového řádku podle pokynů v části [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 57.
2. Nastavte klienta podle pokynů v části [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému AIX”](#) na stránce 58.
3. Otestujte komunikaci mezi klientem a serverem podle pokynů v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému AIX”](#) na stránce 59.

AIX

Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému AIX

Při vytváření správce front, fronty a kanálu na serveru postupujte podle těchto pokynů. Tyto objekty pak můžete použít k ověření instalace.

Informace o této úloze

Tyto pokyny předpokládají, že nebyl definován žádný správce front nebo jiné objekty IBM MQ .

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Vytvořte ID uživatele na serveru, který není ve skupině mqm .
Toto ID uživatele musí existovat na serveru a klientovi. Jedná se o ID uživatele, pod kterým musí být ukázkové aplikace spuštěny, jinak je vrácena chyba 2035.
2. Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
3. Musíte nastavit různé proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu.
Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

4. Vytvořte správce front s názvem `QUEUE.MANAGER.1` zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zprávy oznamující, že byl vytvořen správce front.

5. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

6. Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

7. Definujte lokální frontu s názvem `QUEUE1` zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL(QUEUE1)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

8. Povolte, aby ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, používalo `QUEUE1` , zadáním následujícího příkazu:

```
SET AUTHREC PROFILE(QUEUE1) OBJTYPE(QUEUE) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(PUT,GET)
```

kde *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Zobrazí se zpráva s informací o nastavení autorizace. Musíte také spustit následující příkaz, abyste udělili oprávnění ID uživatele pro připojení:

```
SET AUTHREC OBJTYPE(QMGR) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(CONNECT)
```

Není-li tento příkaz spuštěn, vrátí se chyba zastavení 2305.

9. Definujte kanál připojení serveru zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (CHANNEL1) CHLTYPE (SVRCONN) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

10. Povolte kanálu klienta připojení ke správci front a spusťte jej pod ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, zadáním následujícího příkazu MQSC:

```
SET CHLAUTH(CHANNEL1) TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS(' client_ipaddr ') MCAUSER(' non_mqm_user ')
```

kde *client_ipaddr* je adresa IP klientského systému a *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Po nastavení pravidla se zobrazí zpráva.

11. Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT (port_number)
```

kde *číslo_portu* je číslo portu, na kterém má být modul listener spuštěn. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování kanálu připojení klienta v souboru [“Instalace klienta IBM MQ na systému AIX”](#) na stránce 49.

Poznámka: Pokud vynecháte parametr portu z příkazu, pro port modulu listener se použije výchozí hodnota 1414 . Chcete-li zadat jiný port než 1414, musíte do příkazu zahrnout parametr portu, jak je zobrazeno.

12. Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```


13. Zastavte prostředí MQSC zadáním:

```
end
```

Zobrazí se několik zpráv následovaných příkazovým řádkem.

Jak pokračovat dále

Při nastavování klienta postupujte podle pokynů. Viz [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému AIX”](#) na stránce 58.

 *Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému AIX*
Když je aplikace IBM MQ spuštěna na serveru IBM MQ MQI client, vyžaduje název kanálu MQI, typ komunikace a adresu serveru, který se má použít. Zadejte tyto parametry definováním proměnné prostředí MQSERVER .

Než začnete

Před spuštěním této úlohy musíte dokončit úlohu [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 57a uložit následující informace:

- Název hostitele nebo adresa IP serveru a číslo portu, které jste zadali při vytváření modulu listener.
- Název kanálu připojení serveru.

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje, jak připojit IBM MQ MQI client, definováním proměnné prostředí MQSERVER na klientovi.

Můžete udělit přístup klienta k generované tabulce definic kanálů klienta, `amqc1chl.tab` místo toho; viz [Přístup k definicím kanálů připojení klienta](#).

Postup

1. Přihlaste se jako ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1 [“Ověření instalace klienta pomocí příkazového řádku na systému AIX”](#) na stránce 56.
2. Zkontrolujte připojení TCP/IP. V klientu zadejte jeden z následujících příkazů:

- `ping server-hostname`
- `ping n.n.n.n`

`n.n.n.n` představuje síťovou adresu. Síťovou adresu můžete nastavit v IPv4 desítkovém formátu s tečkami, například `192.0.2.0`. Případně nastavte adresu v hexadecimálním formátu IPv6, například `2001:0DB8:0204:acff:fe97:2c34:fde0:3485`.

Pokud příkaz **ping** selže, opravte konfiguraci TCP/IP.

3. Nastavte proměnnou prostředí `MQSERVER`. Z klienta zadejte následující příkaz:

```
export MQSERVER=CHANNEL1/TCP/'server-address (port)'
```

Kde:

- `CHANNEL1` je název kanálu připojení serveru.
- `adresa-serveru` je název hostitele TCP/IP serveru.
- `port` je číslo portu TCP/IP, na kterém server naslouchá.

Pokud nezadáte číslo portu, produkt IBM MQ použije číslo uvedené v souboru `qm.ini` nebo v konfiguračním souboru klienta. Není-li v těchto souborech uvedena žádná hodnota, produkt IBM MQ použije číslo portu uvedené v souboru služeb TCP/IP pro název služby `MQSeries`. Pokud položka `MQSeries` v souboru služeb neexistuje, použije se výchozí hodnota `1414`. Je důležité, aby číslo portu používané klientem a číslo portu používané programem modulu listener serveru byly stejné.

Jak pokračovat dále

Pomocí ukázkových programů otestujte komunikaci mezi klientem a serverem; viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému AIX”](#) na stránce 59.

Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému AIX

Na pracovní stanici IBM MQ MQI client použijte ukázkový program `amqsputc` k vložení zprávy do fronty na pracovní stanici serveru. Pomocí ukázkového programu `amqsgetc` získáte zprávu z fronty zpět do klienta.

Než začnete

Dokončete předchozí témata v této sekci:

- Nastavte správce front, kanály a frontu.
- Otevřte příkazové okno.
- Nastavte proměnné prostředí systému.

Informace o této úloze

Všimněte si, že definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` directory, který obsahuje ukázkové programy.

`MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .

2. Musíte nastavit určité proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

3. Spusťte program PUT pro systém QUEUE1 na systému QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsputc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Pokud je příkaz úspěšný, zobrazí se následující zprávy:

Ukázková cílová fronta spuštění AMQSPUT0 je QUEUE1

Tip: Může se zobrazit chyba MQRC_NOT_AUTHORIZED (2035). Při výchozím nastavení je ověřování kanálu povoleno při vytvoření správce front. Ověřování kanálu zabraňuje oprávněným uživatelům přistupovat ke správci front jako k uživateli IBM MQ MQI client. Chcete-li ověřit instalaci, můžete buď změnit ID uživatele MCA na neprivilegovaného uživatele, nebo zakázat ověření kanálu. Chcete-li zakázat ověřování kanálu, spusťte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(DISABLED)
```

Pokud po dokončení testu neodstraníte správce front, znovu povolte ověřování kanálu:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED)
```

4. Zadejte nějaký text zprávy a dvakrát stiskněte klávesu **Enter** .

Zobrazí se následující zpráva:

Konec ukázky AMQSPUT0

Vaše zpráva je nyní ve frontě, která je ve správci front serveru.

5. Spusťte program GET pro systém QUEUE1 na systému QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsgetc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po krátké pauze (přibližně 30 sekund) se ukázka ukončí a znovu se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci klienta.

Jak pokračovat dále

1. Musíte nastavit různé proměnné prostředí na serveru, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

2. Na serveru zastavte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
endmqm QUEUE.MANAGER.1
```

3. Na serveru odstraňte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
dltmqm QUEUE.MANAGER.1
```

V systému AIX můžete odeinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí nástroje SMIT (System Management Interface Tool) nebo příkazu **installp**. Instalaci můžete také upravit odeinstalováním podmnožiny sad souborů.

Než začnete

Pokud byly použity nějaké aktualizace, odeberte je před spuštěním procedury odeinstalace nebo úpravy. Další informace viz téma [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému AIX”](#) na stránce 307.

Důležité: Před zahájením procesu odeinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ, ostatní objekty a aplikace.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k instalaci, kterou odeinstalujete nebo upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odeinstalujete nebo upravujete:

- a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
- b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odeinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

- c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqs -o installation
```

- d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odeinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

- e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel root.
4. Odeinstalujte nebo upravte soubor IBM MQ pomocí **installp** nebo **smit**. Pokud byl produkt IBM MQ nainstalován v jiném než výchozím umístění, musíte použít **installp**.

- Chcete-li odeinstalovat nebo upravit produkt IBM MQ pomocí produktu **installp**, zadejte jeden z následujících příkazů:

- Chcete-li odeinstalovat instalaci ve výchozím umístění */usr/mqm*, postupujte takto:

```
installp -u mqm
```

- Chcete-li odeinstalovat instalaci v jiném než výchozím umístění, postupujte takto:

```
installp -R usil -u mqm
```

kde *usil* je cesta k uživatelem určenému umístění instalace (USIL) uvedenému při instalaci produktu.

- Chcete-li upravit instalaci v jiném než výchozím umístění, postupujte takto:

```
installp -R usil -u list of file sets
```

kde *usil* je cesta k uživatelem určenému umístění instalace (USIL) uvedenému při instalaci produktu.

- Chcete-li odinstalovat nebo upravit produkt IBM MQ pomocí produktu **smiit**, postupujte takto:
 - a. Vyberte požadované okno **smiit** pomocí následující posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance
Software Maintenance and Utilities
Remove Installed Software
```

- b. Vypište software v poli **Název SOFTWARE** :

- i) Klávesa **Enter** .
- ii) Stiskněte klávesu **F4**

- c. Vyberte sady souborů, které se mají odinstalovat, ze seznamu (ty, které začínají na *mqm*):

- Chcete-li provést úplnou odinstalaci, vyberte všechny sady souborů.
- Chcete-li upravit instalaci, vyberte podmnožinu sad souborů.

Po výběru sad souborů stiskněte klávesu **Enter**. V této fázi je k dispozici možnost provést náhled. Ponechte volbu nastavenou na výchozí hodnotu **Ano** , chcete-li zobrazit náhled odinstalovaných sad souborů, nebo vyberte volbu **Ne** , chcete-li tyto sady souborů nezobrazovat jako náhled.

- d. Stiskněte klávesu **Enter** na panelu **Odebrat instalovaný software** a zeptáte se, zda jste si jisti, stiskněte klávesu **Enter**.

Výsledky

Po odinstalaci nejsou některé soubory v adresářových stromech */var/mqm* a */etc/opt/mqm* odebrány. Tyto soubory obsahují uživatelská data a zůstávají, takže následné instalace mohou data znovu použít. Většina zbývajících souborů obsahuje text, například soubory INI, protokoly chyb a soubory FDC. Adresářový strom */var/mqm/shared* obsahuje soubory sdílené mezi instalacemi, včetně spustitelných sdílených knihoven *libmqzsd.a* a *libmqzsd_r.a*.

Jak pokračovat dále

- Pokud byl produkt úspěšně odinstalován, můžete odstranit všechny soubory a adresáře obsažené v adresáři */usr/mqm* pod uživatelem zadaným umístěním instalace (USIL) uvedeným v příkazu pro odinstalaci produktu **installp** .
- Použijte příkaz **lsllpp** ke kontrole dalších produktů nainstalovaných v USIL. Pokud v USIL nejsou nainstalovány žádné další produkty a nemáte v úmyslu je znovu používat, můžete USIL odstranit pomocí příkazu **rmusil** .
- Pokud v systému nejsou žádné další instalace produktu IBM MQ a neplánujete přeinstalovat nebo migrovat, můžete odstranit adresářové stromy */var/mqm* a */etc/opt/mqm* , včetně souborů *libmqzsd.a* a *libmqzsd_r.a*. Odstraněním těchto adresářů dojde ke zničení všech správců front a jejich přidružených dat.
- Volitelně můžete odebrat instalace, jakmile je produkt IBM MQ odinstalován, z konfiguračního souboru instalace mqinst.ini pomocí uvedených příkazů.

Poznámka: Pokud se nechystáte nainstalovat jinou verzi produktu IBM MQ, můžete odstranit existující instalace pomocí příkazu **dltmqinst** . Jinak, pokud nainstalujete produkt IBM MQ do stejného umístění, použije se starý název instalace.

IBM i

Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému IBM i

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech IBM i , jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Chcete-li se připravit na instalaci a instalaci komponent IBM MQ , proveďte následující úlohy.

Chcete-li získat informace o tom, jak odinstalovat produkt IBM MQ, prohlédněte si téma [“Odinstalace IBM MQ for IBM i”](#) na stránce 89.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky.
Viz [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i”](#) na stránce 64.
2. Naplánujte instalaci.
 - Jako součást procesu plánování musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Viz [“IBM MQ komponenty pro IBM i”](#) na stránce 63.
 - Musíte také provést některé volby specifické pro platformu. Viz [“Plánování instalace IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 65.
3. Připravte systém na instalaci produktu IBM MQ.
Viz [“Příprava systému na systému IBM i”](#) na stránce 65.
4. Nainstalujte server IBM MQ .
Viz [“Instalace serveru IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 67.
5. Volitelné: Nainstalujte klienta IBM MQ .
Viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 80.
6. Ověřte instalaci. Viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 85.

IBM MQ komponenty pro IBM i

Komponenty IBM MQ , které jsou k dispozici pro produkt IBM i.

Důležité: Podrobnosti o tom, co vás každý nákup produktu IBM MQ opravňuje k instalaci, viz [IBM MQ informace o licenci](#).

Komponenty jsou následující:

Server (základní)

Podpora, která vám umožní vytvářet a podporovat vlastní aplikace. To zahrnuje běhovou komponentu, která poskytuje podporu pro externí aplikace. Zahrnuje také podporu pro klientská připojení z instalací produktu IBM MQ na jiných počítačích.

Ukázky (volba 1)

Ukázkové aplikační programy. Zdroj je dodáván v knihovně QMQMSAMP a spustitelné soubory jsou dodávány v knihovně QMQM.

AMS (Volba 2)

Komponenta AMS.

IBM MQ Console a rozhraní REST API (volba 3)

Přidá administraci založenou na HTTP pro IBM MQ prostřednictvím REST API a IBM MQ Console.

Chcete-li použít tuto funkci, musíte nainstalovat následující předpoklady:

- 5724L26 IBM MQ Java Systém zpráv a webové služby
- 5770JV1 Java SE 8

Managed File Transfer (MFT), komponenty

*BASE

Podpora, která vám umožní vytvářet a podporovat vaše vlastní aplikace MFT. Zahrnuje také podporu pro klientská připojení z instalací produktu IBM MQ MFT na jiných počítačích.

- 2 Podpora nástrojů
- 3 Agent
- 4 Služby

Nejprve musíte nainstalovat *BASE , protože ostatní tři volby závisí na *BASE. Všimněte si, že volba 4 vyžaduje instalaci volby 3 .

Související pojmy

“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for IBM i.

Před instalací musíte zkontrolovat, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software stanovené na stránce systémových požadavků IBM MQ . Viz téma [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Požadavky na úložiště pro server IBM MQ

Požadavky na úložiště pro produkt IBM i závisí na tom, které komponenty instalujete a kolik pracovního prostoru potřebujete. Požadavky na úložiště také závisí na počtu front, které používáte, na počtu a velikosti zpráv ve frontách a na tom, zda jsou zprávy trvalé. Také vyžadujete archivační kapacitu na disku, pásce nebo jiném médiu. Další informace viz téma [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Požaduje se také diskové úložiště:

- Předem vyžadovaný software
- Volitelný software
- Vaše aplikační programy

Instalace předem vyžadovaného softwaru

Chcete-li nainstalovat předem vyžadovaný software, který je poskytován v obrazu instalace serveru IBM MQ , vyberte jednu z následujících voleb:

- Přejděte do kořenového adresáře obrazu instalace serveru a poklepejte na soubor `setup.exe`. Zobrazí se okno Příruční panel instalace produktu IBM MQ . V tomto okně klepněte na volbu **Předpoklady softwaru** . Pomocí této volby zkontrolujte, jaký předem vyžadovaný software je již nainstalován, a pak nainstalujte chybějící software.
- Přejděte do složky `Prereqs` obrazu instalace serveru. Vyberte složku pro softwarovou položku, která se má nainstalovat, a pak spusťte instalační program.

Předpokládané opravy PTF pro podporu více certifikátů

Nejste omezeni na jediný certifikát pro kanály TLS. Chcete-li na platformách IBM i používat více certifikátů, musíte nainstalovat následující opravy PTF (dočasné opravy programů):

[MF57749](#)

[MF57889](#)

[SI52214](#)

[MF58003](#)

Podrobnosti o výběru certifikátů pomocí popisků certifikátů viz [Popisky digitálních certifikátů: základní informace o požadavcích](#) .

Související pojmy

“Požadavky na licence” na stránce 8

Musíte mít zakoupeny dostatečné licence pro vaši instalaci. Podrobnosti licenční smlouvy jsou uloženy ve vašem systému v době instalace, takže si je můžete kdykoli přečíst. Produkt IBM MQ podporuje produkt IBM License Metric Tool (ILMT).

“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře” na stránce 9

Před instalací produktu IBM MQ musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

IBM i Plánování instalace IBM MQ na IBM i

Před instalací produktu IBM MQ v systému IBM i musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Informace o této úloze

Následující kroky poskytují odkazy na další informace, které vám pomohou s plánováním instalace produktu IBM MQ na webu IBM i.

Postup

1. V rámci aktivit plánování se ujistěte, že jste zkontrolovali informace o požadavcích na hardware a software pro platformu, na kterou plánujete nainstalovat produkt IBM MQ.
Další informace viz téma [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i”](#) na stránce 64.
2. Rozhodněte, které komponenty a funkce produktu IBM MQ se mají nainstalovat.
Další informace jsou uvedeny v tématech [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další informace viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

IBM i Příprava systému na systému IBM i

Na systémech IBM i budete možná muset před instalací produktu IBM MQ provést několik úloh. V závislosti na vašich záměrech instalace můžete také provést další úlohy.

Informace o této úloze

Zde jsou uvedeny úlohy, které provedete pro přípravu systémů na instalaci. Před instalací proveďte příslušné úlohy pro vaši platformu.

Postup

Nakonfigurujte všechna další nastavení potřebná pro váš systém IBM i .

Viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i”](#) na stránce 66.

Jak pokračovat dále

Po dokončení úloh přípravy systému můžete zahájit instalaci produktu IBM MQ. Chcete-li nainstalovat server, postupujte podle části [“Instalace serveru IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 67. Chcete-li nainstalovat klienta, prohlédněte si téma [“Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 80.

Související úlohy

[Naplánování](#)

[“Údržba a migrace IBM MQ”](#) na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

IBM i

Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i

Před instalací produktu IBM MQ for IBM i je třeba pomocí příkazu DSPSYSVAL zkontrolovat několik systémových hodnot. Je-li to nutné, resetujte hodnoty pomocí příkazu CHGSYSVAL.

Zkontrolujte následující hodnoty a v případě potřeby je změňte:

QCCSID

Každá zpráva má ve svém záhlaví identifikátor kódované znakové sady (CCSID). Příznak CCSID identifikuje kódovou stránku a znakovou sadu zdroje.

Správce front získá svůj CCSID z úlohy, která jej vytvořila. Pokud CCSID úlohy není platnou hodnotou v rozsahu 1-65534, použije správce front místo toho výchozí hodnotu CCSID (65535). CCSID používaný správcem front IBM MQ můžete změnit pomocí CL příkazu **CHGMQM**.

Poznámka: CCSID musí být buď jednobajtová znaková sada (SBCS), nebo smíšená, tj. SBCS a DBCS. Nesmí být pouze DBCS.

QSYSLIBL

Ujistěte se, že je QSYS2 zahrnuto v seznamu knihoven, které tvoří systémovou část seznamu knihoven. Produkt IBM MQ používá programy v této knihovně pro převod dat a komunikaci SNA LU 6.2 .

Poznámka: Produkt QMQM není součástí systémové nebo uživatelské části seznamu knihoven.

QALWBJRST

Před instalací produktu MQ se ujistěte, že systémová hodnota QALWBJRST je nastavena na *ALL nebo *ALWPGMADP. Je-li nastaveno na *NONE, instalace selže.

Po instalaci resetujte QALWBJRST na původní hodnotu, abyste zachovali zabezpečení systému.

QSHRMEMCTL

Ujistěte se, že systémová hodnota QSHRMEMCTL je nastavena na 1 (Povoleno).

Hodnota 1 se používá v prostředích, kde lze ukazatele sdílet mezi programy mezi různými úlohami.

Produkt IBM MQ vyžaduje toto nastavení pro použití rozhraní API sdílené paměti shmat a shmget a pro sdílení ukazatelů mezi úlohami.

Není-li správně nastaven, inicializace produktu IBM MQ se nezdaří s návratovým kódem systému "3401" (Oprávnění odepřeno) a příkazy jako CRTMQM, STRMQM, ENDMQM, TRCMQM selžou.

QFRCCVNRST

Před instalací produktu MQ zkontrolujte, zda je systémová hodnota QFRCCVNRST nastavena na hodnotu 0 (Obnovit všechny objekty bez převodu) nebo na hodnotu 1 (Objekty s chybami ověření platnosti jsou převedeny). Není-li nastavena, instalace se nezdaří.

QMLTTHDACN

Volitelně tuto volbu nastavte, chcete-li řídit generování zpráv do protokolů úloh. Nastavte hodnotu QMLTTHDACN na 2, chcete-li získat zprávy generované v protokolu úlohy; nastavte ji na 1, abyste se vyhnuli zprávám. Například zpráva CPD000D je informativní zpráva, která se vygeneruje, když je příkaz, který nezabezpečuje podprocesy, vydán z aplikace s podporou podprocesů. Nastavení QMLTTHDACN na hodnotu 1 se vyhne zprávě.

Související pojmy

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i”](#) na stránce 64

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for IBM i.

[“Požadavky na licence”](#) na stránce 8

Musíte mít zakoupeny dostatečné licence pro vaši instalaci. Podrobnosti licenční smlouvy jsou uloženy ve vašem systému v době instalace, takže si je můžete kdykoli přečíst. Produkt IBM MQ podporuje produkt IBM License Metric Tool (ILMT).

Související úlohy

[“Instalace serveru IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 67

Produkt IBM MQ for IBM i instalujete instalací serveru IBM MQ v primárním jazyce, instalací ukázek a instalací dalších jazyků.

IBM i Instalace serveru IBM MQ na IBM i

Produkt IBM MQ for IBM i instalujete instalací serveru IBM MQ v primárním jazyce, instalací ukázek a instalací dalších jazyků.

Než začnete

Poznámka: Instalace nejnovější verze serveru IBM MQ zahrnuje schopnosti klienta. Samostatného klienta nainstalujte pouze v případě, že nepotřebujete schopnosti serveru.

Dokončili jste plánování instalace, stáhli jste instalaci eImagea nastavili systémové hodnoty. Viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i”](#) na stránce 66.

Úplný seznam instalovatelných služeb a komponent produktu IBM MQ pro systémy IBM i naleznete v tématu [Instalovatelné služby a komponenty pro produkt IBM i](#).

Informace o této úloze

Jak nainstalovat základní server IBM MQ v primárním jazyce, nainstalovat ukázky a nainstalovat přeložené verze z výběru národních jazyků.

Do každé oblasti serveru můžete nainstalovat pouze jednu instanci produktu IBM MQ for IBM i.

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i a primární jazyk.

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i.

Nespecifikované parametry

Neurčené parametry, jako např. **RSTOBJ (*ALL)**, se vrátí na výchozí hodnoty. Příkaz nainstaluje soubory IBM MQ i jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Instalace dalších jazyků viz krok 4.

3. Volitelné: Nainstalujte ukázky pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (1) OUTPUT (*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (1)

Nainstalujte ukázky pro IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

4. Volitelné: Nainstalujte komponentu AMS pomocí následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (2) OUTPUT (*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (2)

Nainstalujte AMS pro IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

5. Volitelné: Nainstalujte WEB komponentu pomocí následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (3) OUTPUT (*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (3)

Nainstalujte webovou komponentu pro IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

Poznámka: Chcete-li použít tuto funkci, musíte nainstalovat následující předpoklady:

- 5724L26 IBM MQ Java Systém zpráv a webové služby
- 5770JV1 Java SE 8

6. Volitelné: Chcete-li instalovat další jazyky, přihlaste se do systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ. Vyberte kód jazyka z tabulky.

<i>Tabulka 8. Globalizace IBM MQ for IBM i.</i>	
ID jazyka	Jazyk
2909	Belgická angličtina
2966	Belgická francouzština MNCS (Multi-National Character Set)
2980	Portugalština (brazilská)
2981	Kanadská francouzština MNCS
2975	Čeština
2924	Anglická velká a malá písmena
2984	Angličtina (US) DBCS
2938	Angličtina US velká písmena DBCS
2928	Francouzština
2940	Francouzština MNCS
2929	Němčina

Tabulka 8. Globalizace IBM MQ for IBM i. (pokračování)	
ID jazyka	Jazyk
2939	Němčina MNCS
2976	Maďarština
2932	Italština
2942	Italská MNCS
2962	Japonština
2930	Japonský univerzální
2986	Korejština
2978	Polština
2979	Ruština
2989	Zjednodušená čínština
2931	Španělština

- Pokud instalujete kód dílu japonského jazyka 2962, ujistěte se, že CCSID úlohy, která instaluje produkt, je nastaveno na 939 a ne 930. Tímto způsobem se vyvarujete problémů s invariantními malými písmeny v CCSID 930

```
CHGJOB CCSID(939)
```

- Pokud kód dílu jazyka není v tabulce, pak produkt nebyl přeložen do vašeho jazyka. Musíte zvolit jeden z dostupných kódů funkcí jazyka a nainstalovat tuto verzi. Musíte ručně změnit seznam systémových knihoven tak, aby používal IBM MQ v tomto jazykovém načtení.

```
CHGSYSLIBL LIB(QSYS2924)
```

Viz také téma [Jak se zobrazí vámi zvolený jazyk pro licencované programy](#) v části [Jak se zobrazí jazyk pro IBM i](#) v dokumentaci k produktu IBM i .

- Používáte-li korejskou znakovou sadu DBCS a konfiguruje-li emulátory terminálu na 24 * 80 relací, můžete zjistit, že EDTF nesprávně zobrazuje znaky DBCS v chybových zprávách produktu MQ , které přesahují 80 sloupců. Chcete-li se tomu vyhnout, nakonfigurujte emulátory terminálu tak, aby používaly relace schopné zobrazit 132 sloupců, například 27 * 132.
- Zadejte následující příkaz s příslušným ID jazyka:

```
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV( installation device ) RSTOBJ(*LNG) LNG( language ID )
```

Nainstaluje příkazy, soubor zpráv a skupiny panelů do příslušné knihovny QSYS pro daný jazyk. Například knihovna QSYS2928 se používá pro francouzštinu. Pokud tato knihovna QSYS29nn neexistuje, vytvoří se příkazem RSTLICPGM.

7. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně zaveden, zadejte příkaz DSPSFWRSC (Zobrazení softwarových prostředků) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5724H72 . Pokud jste nainstalovali základní a volitelné ukázky, uvidíte:

```
Resource
ID      Option Feature Description
5724H72 *BASE 5050   IBM MQ for IBM i
5724H72 *BASE 2924   IBM MQ for IBM i
5724H72 1      5050   IBM MQ for IBM i - Samples
```

8. Při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků stiskněte klávesu F11 a zobrazí se vám knihovna a číslo verze instalovaných produktů:

Resource ID	Option	Feature	Type	Library	Release
5724H72	*BASE	5050	*CODE	QMOM	V9R3M0
5724H72	*BASE	2924	*LNG	QMOM	V9R3M0
5724H72	1	5050	*CODE	QMOMSAMP	V9R3M0

9. Pokud jste nainstalovali další jazykové verze, zobrazí se také položky pro tyto verze. Pokud jste například nainstalovali francouzskou verzi, pro kterou je ID jazyka 2928, uvidíte:

a)

Resource ID	Option	Feature	Description
5724H72	*BASE	2928	IBM MQ for IBM i

b) a po stisknutí klávesy F11:

Resource ID	Option	Feature	Type	Library	Release
5724H72	*BASE	2928	*LNG	QSYS2928	V9R3M0

10. Pomocí příkazu DSPMQMVER zkontrolujte přesně, jakou verzi máte nainstalovanou. Pro systém V9R3M0 vykazuje:

```
Version: 9.3.0.0
```

11. Provedte úlohy po instalaci, které kontrolují aktualizace, kontrolují oprávnění k programu a spouští subsystém IBM MQ, viz [“Provedení úloh po instalaci pro IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 78.

Jak pokračovat dále

Chcete-li vidět, jak instalace proběhla podrobněji, proveďte jednu nebo více z následujících úloh:

- Zobrazte soubor protokolu pomocí příkazu DSPJOBLOG .
- Zobrazte soubor pro souběžný tisk vygenerovaný příkazem RSTLICPGM .

Pokud se instalace produktu IBM MQ nezdaří, prohlédněte si téma [“Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i”](#) na stránce 79.

Související pojmy

[“Odinstalace IBM MQ for IBM i”](#) na stránce 89

Existují dva způsoby odinstalování produktu IBM MQ for IBM i.

IBM i Bezobslužná instalace serveru IBM MQ na systému IBM i

Neinteraktivní instalaci produktu IBM MQ můžete provést pomocí příkazu CALL PGM(QSYS/QLPACAGR) . Neinteraktivní instalace je také známá jako bezobslužná nebo bezobslužná instalace.

Než začnete

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému IBM i”](#) na stránce 65.

Informace o této úloze

Toto téma popisuje neinteraktivní instalaci serveru.

Postup

1. Předem souhlasím s licenčními podmínkami pro základnu spuštěním příkazu,

```
CALL PGM ( QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V9R2M0' '0000' 0)
```

Kde jsou parametry proměnné **PARM** :

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0000

Číslo volby pro produkt IBM MQ .

0

Nepoužívaná struktura chyb.

2. Volitelně předem dohodnout licenční podmínky pro ukázky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V9R2M0' '0001' 0)
```

Kde jsou parametry proměnné **PARM** :

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0001

Číslo volby pro produkt IBM MQ .

0

Nepoužívaná struktura chyb.

3. Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i a primární jazyk.

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i .

Nespecifikované parametry

Neurčené parametry, jako např. **RSTOBJ (*ALL)**, se vrátí na výchozí hodnoty. Příkaz nainstaluje soubory IBM MQ i jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Instalace dalších jazyků viz krok 4.

4. Volitelné: Nainstalujte ukázky pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (1) OUTPUT (*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (1)

Nainstalujte ukázky pro IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

5. Volitelné: Chcete-li instalovat další jazyky, přihlaste se do systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ. Vyberte kód jazyka z tabulky.

<i>Tabulka 9. Globalizace IBM MQ for IBM i.</i>	
ID jazyka	Jazyk
2909	Belgická angličtina
2966	Belgická francouzština MNCS (Multi-National Character Set)
2980	Portugalština (brazilská)
2981	Kanadská francouzština MNCS
2975	Čeština
2924	Anglická velká a malá písmena
2984	Angličtina (US) DBCS
2938	Angličtina US velká písmena DBCS
2928	Francouzština
2940	Francouzština MNCS
2929	Němčina
2939	Němčina MNCS
2976	Maďarština
2932	Italština
2942	Italská MNCS
2962	Japonština
2930	Japonský univerzální
2986	Korejština
2978	Polština
2979	Ruština
2989	Zjednodušená čínština
2931	Španělština

- Pokud instalujete kód dílu japonského jazyka 2962, ujistěte se, že CCSID úlohy, která instaluje produkt, je nastaveno na 939 a ne 930. Tímto způsobem se vyvarujete problémů s invariantními malými písmeny v CCSID 930

```
CHGJOB CCSID(939)
```

- Pokud kód dílu jazyka není v tabulce, pak produkt nebyl přeložen do vašeho jazyka. Musíte zvolit jeden z dostupných kódů funkcí jazyka a nainstalovat tuto verzi. Musíte ručně změnit seznam systémových knihoven tak, aby používal IBM MQ v tomto jazykovém načtení.

```
CHGSYSLIBL LIB(QSYS2924)
```

Viz také téma [Jak se zobrazí vámi zvolený jazyk pro licencované programy](#) v části [Jak se zobrazí jazyk pro IBM i](#) v dokumentaci k produktu IBM i.

- Používáte-li korejskou znakovou sadu DBCS a konfigurujete-li emulátory terminálu na 24 * 80 relací, můžete zjistit, že EDTF nesprávně zobrazuje znaky DBCS v chybových zprávách produktu MQ , které přesahují 80 sloupců. Chcete-li se tomu vyhnout, nakonfigurujte emulátory terminálu tak, aby používaly relace schopné zobrazit 132 sloupců, například 27 * 132.
- Zadejte následující příkaz s příslušným ID jazyka:

```
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV( installation device ) RSTOBJ(*LNG) LNG( language ID )
```

Nainstaluje příkazy, soubor zpráv a skupiny panelů do příslušné knihovny QSYS pro daný jazyk. Například knihovna QSYS2928 se používá pro francouzštinu. Pokud tato knihovna QSYS29nn neexistuje, vytvoří se příkazem RSTLICPGM.

6. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně zaveden, zadejte příkaz DSPSFWRSC (Zobrazení softwarových prostředků) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5724H72 . Pokud jste nainstalovali základní a volitelné ukázky, uvidíte:

Resource ID	Option	Feature	Description
5724H72	*BASE	5050	IBM MQ for IBM i
5724H72	*BASE	2924	IBM MQ for IBM i
5724H72	1	5050	IBM MQ for IBM i - Samples

7. Při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků stiskněte klávesu F11a zobrazí se vám knihovna a číslo verze instalovaných produktů:

Resource ID	Option	Feature	Type	Library	Release
5724H72	*BASE	5050	*CODE	QMOM	V9R3M0
5724H72	*BASE	2924	*LNG	QMOM	V9R3M0
5724H72	1	5050	*CODE	QMOMSAMP	V9R3M0

8. Pokud jste nainstalovali další jazykové verze, zobrazí se také položky pro tyto verze. Pokud jste například nainstalovali francouzskou verzi, pro kterou je ID jazyka 2928, uvidíte:

a)

Resource ID	Option	Feature	Description
5724H72	*BASE	2928	IBM MQ for IBM i

b) a po stisknutí klávesy F11:

Resource ID	Option	Feature	Type	Library	Release
5724H72	*BASE	2928	*LNG	QSYS2928	V9R3M0

9. Pomocí příkazu DSPMQMVER zkontrolujte přesně, jakou verzi máte nainstalovanou. Pro systém V9R3M0vykazuje:

```
Version: 9.3.0.0
```

10. Provedte úlohy po instalaci, které kontrolují aktualizace, kontrolují oprávnění k programu a spouští subsystém IBM MQ , viz [“Provedení úloh po instalaci pro IBM MQ na IBM i” na stránce 78.](#)

Jak pokračovat dále

Chcete-li vidět, jak instalace proběhla podrobněji, provedte jednu nebo více z následujících úloh:

- Zobrazte soubor protokolu pomocí příkazu DSPJOBLOG .
- Zobrazte soubor pro souběžný tisk vygenerovaný příkazem RSTLICPGM .

Pokud se instalace produktu IBM MQ nezdaří, prohlédněte si téma [“Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i” na stránce 79.](#)

Nainstalujte produkt IBM MQ Managed File Transfer for IBM i instalací serveru IBM MQ Java Messaging and Web Services Server v primárním jazyce a instalací dalších voleb.

Než začnete

Poznámka: Instalace nejnovější verze produktu IBM MQ Managed File Transfer zahrnuje schopnosti klienta.

Dokončili jste plánování instalace, stáhli obraz instalace a nastavili systémové hodnoty. Viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i”](#) na stránce 66.

Nainstalovali jste následující komponenty:

Tabulka 10. Požadavky na software pro produkt IBM MQ Managed File Transfer		
Program	Volba	Popis
5761JV1	14 nebo 15	Java SE 7 32 bit nebo Java SE 7 7 64 bit
5770SS1	39	Mezinárodní komponenty pro Unicode
5724L26	*BASE	IBM MQ Java Systém zpráv a webové služby

Informace o této úloze

Jak nainstalovat základní produkt Managed File Transfer v primárním jazyce a nainstalovat další volby.

Do každé oblasti serveru můžete nainstalovat pouze jednu instanci produktu Managed File Transfer for IBM i .

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.
2. Nainstalujte produkt Managed File Transfer for IBM i, základní produkt.

```
RSTLICPGM LICPGM (5725M50) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5725M50)

Identifikátor produktu pro Managed File Transfer for IBM i.

DEV (installation device)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte produkt Managed File Transfer for IBM i pro základní produkt IBM MQ .

Nespecifikované parametry

Neurčené parametry, jako např. **RSTOBJ** (*ALL), se vrátí na výchozí hodnoty. Příkaz nainstaluje soubory IBM MQ i jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému.

3. Volitelné: Nainstalujte nástroje pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM(5725M50) DEV(installation device) OPTION(2) OUTPUT(*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5725M50)

Identifikátor produktu pro Managed File Transfer for IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (2)

Nainstalujte nástroje pro Managed File Transfer for IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

Opakujte krok "3" na stránce 74 pro volby 3 (agent) a 4 (služby)

4. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně zaveden, zadejte příkaz DSPSFWRSC (Zobrazení softwarových prostředků) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5725M50 . Pokud jste nainstalovali základní a volitelné nástroje, uvidíte:

Resource ID	Option	Feature	Description
5725M50	*BASE	5050	Managed File Transfer for IBM i
5725M50	*BASE	2924	Managed File Transfer for IBM i
5725M50	2	5050	Managed File Transfer for IBM i - Tools

5. Při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků stiskněte klávesu F11a zobrazí se vám knihovna a číslo verze instalovaných produktů:

Resource ID	Option	Feature	Type	Library	Release
5725M50	*BASE	5050	*CODE	QMOMMFT	V9R3M0
5725M50	*BASE	2924	*LNG	QMOMMFT	V9R3M0
5725M50	2	5050	*CODE	MFTT00L	V9R3M0

6. Proveďte úlohy po instalaci, které kontrolují aktualizace, kontrolují oprávnění k programu a spouští subsystém Managed File Transfer .

Jak pokračovat dále

Chcete-li vidět, jak instalace proběhla podrobněji, proveďte jednu nebo více z následujících úloh:

- Zobrazte soubor protokolu pomocí příkazu DSPJOBLOG .
- Zobrazte soubor pro souběžný tisk vygenerovaný příkazem RSTLICPGM .

Pokud se instalace produktu IBM MQ nezdaří, prohlédněte si téma "[Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i](#)" na stránce 79.

 **Instalace produktu IBM MQ for IBM i ze staženého obrazu instalace**
Instalaci produktu IBM MQ for IBM i můžete provést z obrazu instalace staženého z adresáře IBM.

Než začnete

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části "[Příprava systému na systému IBM i](#)" na stránce 65.

Informace o této úloze

Dva obrazy instalace jsou poskytovány jako soubory zip, obraz klienta a server. Tyto obrazy obsahují všechny licencované programy a obraz pouze pro klienty.

Obraz klienta a serveru obsahuje všech sedm komprimovaných IBM i souborů typu save file (**SAVF**), zatímco obraz klienta obsahuje čtyři soubory typu save file. Soubory typu save file jsou:

- MQ92BASE - IBM MQ objekty základního programu klienta a serveru
- MQ92SAMP - IBM MQ ukázky klienta a serveru
- MQ92EN24 - IBM MQ objekty jazyka klienta a serveru v angličtině US (2924)

plus obrázky pouze pro klienta:

- MQ92CBASE - IBM MQ klient
- MQ92CSAMP - IBM MQ ukázky klienta
- MQ92JBASE - IBM MQ Java
- MQ92JSAMP - IBM MQ Java ukázky

Postup

1. Stáhněte jeden z obrazů instalace a extrahujte jej do dočasného adresáře.
2. V systému IBM ivytvořte knihovnu obsahující dostatečný počet prázdných souborů typu save file pro uložení odeslaných souborů pomocí příkazů:

```
CRTLIB LIB(MQ92PROD)
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92BASE) /* Server and Client */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92SAMP) /* Server and Client Samples */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92EN24) /* 2924 English */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92CBASE) /* Standalone Client */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92CSAMP) /* Standalone Client Samples */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92JBASE) /* Java and JMS Classes */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92JSAMP) /* Java and JMS Samples */
```

Pro další jazyky

```
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92EN09) /* 2929 Belgian English */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92FR28) /* 2928 French */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92JA30) /* 2930 Japanese */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92ES31) /* 2931 Spanish */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92IT32) /* 2932 Italian */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92EN38) /* 2938 English DBCS UPPERCASE */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92FR40) /* 2940 French MNCS */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92IT42) /* 2942 Italian MNCS */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92FR66) /* 2966 French MNCS */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92FR81) /* 2981 French MNCS */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92EN84) /* 2984 English DBCS */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92CZ75) /* 2975 Czech */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92HU76) /* 2976 Hungarian */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92PL78) /* 2978 Polish */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92RU79) /* 2979 Russian */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92PT80) /* 2980 Portugese/Brazilian */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92JA62) /* 2962 Japanese */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92K086) /* 2986 Korean */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92ZH89) /* 2989 Chinese */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92DE29) /* 2929 German */
CRTSAVF FILE(MQ92PROD/MQ92DE39) /* 2939 German */
```

3. Spusťte relaci FTP na svém počítači se systémem IBM i a odešlete požadované soubory typu save file pomocí příkazů:

```
ftp (your_ibmi_hostname)
bin
put MQ92BASE MQ92PROD/MQ92BASE
put MQ92SAMP MQ92PROD/MQ92SAMP
put MQ92EN24 MQ92PROD/MQ92EN24
put MQ92CBASE MQ92PROD/MQ92CBASE
put MQ92CSAMP MQ92PROD/MQ92CSAMP
put MQ92JBASE MQ92PROD/MQ92JBASE
put MQ92JSAMP MQ92PROD/MQ92JSAMP
```

Pro další jazykové zatížení:

```

put MQ92EN09 MQ92PROD/MQ92EN09
put MQ92FR28 MQ92PROD/MQ92FR28
put MQ92JA30 MQ92PROD/MQ92JA30
put MQ92ES31 MQ92PROD/MQ92ES31
put MQ92IT32 MQ92PROD/MQ92IT32
put MQ92EN38 MQ92PROD/MQ92EN38
put MQ92FR40 MQ92PROD/MQ92FR40
put MQ92IT42 MQ92PROD/MQ92IT42
put MQ92FR66 MQ92PROD/MQ92FR66
put MQ92FR81 MQ92PROD/MQ92FR81
put MQ92EN84 MQ92PROD/MQ92EN84
put MQ92CZ75 MQ92PROD/MQ92CZ75
put MQ92HU76 MQ92PROD/MQ92HU76
put MQ92PL78 MQ92PROD/MQ92PL78
put MQ92RU79 MQ92PROD/MQ92RU79
put MQ92PT80 MQ92PROD/MQ92PT80
put MQ92JA62 MQ92PROD/MQ92JA62
put MQ92K086 MQ92PROD/MQ92K086
put MQ92ZH89 MQ92PROD/MQ92ZH89
put MQ92DE29 MQ92PROD/MQ92DE29
put MQ92DE39 MQ92PROD/MQ92DE39

```

4. Chcete-li se připravit na instalaci produktu IBM MQ for IBM i, přihlaste se k počítači se systémem IBM i a ujistěte se, že jste postupovali podle pokynů uvedených v části [“Příprava systému na systému IBM i”](#) na stránce 65.

5. Zadejte příkazy **RSTLICPGM**, uveďte instalační zařízení jako *SAVF a pojmenujte soubor typu save file obsahující volby, které chcete instalovat.

Licencovaný program IBM MQ Java může být nainstalován samostatně nebo může existovat současně s jakýmkoli jiným licencovaným programem.

Klient IBM MQ může být nainstalován samostatně, ale může existovat pouze společně s produktem IBM MQ Java na stejném systému.

Při pokusu o instalaci serveru IBM MQ v systému, kde je již nainstalován klient IBM MQ, dojde k přechodu na vyšší verzi skluzu a k nahrazení klienta licencovaným programem serveru.

Pokus o instalaci samostatného klienta IBM MQ přes horní část existujícího licencovaného programu serveru není možný a instalace se nezdaří.

Příklad:

```

/* IBM MQ Client and Server program objects */
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92BASE) +
RSTOBJ(*PGM) OPTION(*BASE) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Client & Server English 2924 Language Load */
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92EN24) +
RSTOBJ(*LNG) LNG(2924) OUTPUT(*PRINT)

/* Additional languages - alter SAVF and LNG parameters... */
/* IBM MQ Client & Server Japanese 2930 Language Load */
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92JA30) +
RSTOBJ(*LNG) LNG(2930) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Client & Server Samples */
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92SAMP) +
OPTION(1) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Java */
RSTLICPGM LICPGM(5724L26) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92JBASE) +
OPTION(*BASE) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Java Samples */
RSTLICPGM LICPGM(5724L26) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92JSAMP) +
OPTION(1) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Client */
RSTLICPGM LICPGM(5725A49) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92CBASE) +
OPTION(*BASE) OUTPUT(*PRINT)

/* IBM MQ Client Samples */
RSTLICPGM LICPGM(5725A49) DEV(*SAVF) SAVF(MQ92PROD/MQ92CSAMP) +
OPTION(1) OUTPUT(*PRINT)

```

6. Proveďte úlohy po instalaci, které kontrolují aktualizace, kontrolují oprávnění k programu a spouští subsystém IBM MQ , viz [“Provedení úloh po instalaci pro IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 78.

Jak pokračovat dále

Chcete-li vidět, jak instalace proběhla podrobněji, proveďte jednu nebo více z následujících úloh:

- Zobrazte soubor protokolu pomocí příkazu DSPJOBLOG .
- Zobrazte soubor pro souběžný tisk vygenerovaný příkazem RSTLICPGM .

Pokud se instalace produktu IBM MQ nezdaří, prohlédněte si téma [“Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i”](#) na stránce 79.

Provedení úloh po instalaci pro IBM MQ na IBM i

Úlohy, které se mají provést po instalaci produktu IBM MQ for IBM i a před jeho použitím.

Informace o této úloze

Po správné instalaci produktu IBM MQ for IBM i v systému postupujte takto:

Postup

1. Nejnovější informace o produktu naleznete na webu IBM MQ na adrese [IBM MQ](#) .
2. Nainstalujte a použijte všechny opravné sady.
3. Máte-li více než jeden systém a kombinaci vydání systémů OS/400 nebo IBM i a IBM MQ, musíte dbát na to, abyste při kompilaci CL programů. Musíte kompilovat CL programy buď v systému, ve kterém mají být spuštěny, nebo v systému se stejnou kombinací vydání OS/400 nebo IBM i a IBM MQ. Když instalujete novější verze produktu IBM MQ, odstraňte všechny příkazy IBM MQ z předchozích vydání ve všech knihovnách QSYSVvRrMm pomocí příkazu QSYS/DLTCMD.
4. Pokud jste v systému dosud nenainstalovali produkt IBM MQ , musíte přidat profily uživatelů do profilu skupiny QMQMADM . Pomocí příkazu CHGUSRPRF vytvořte všechny profily uživatelů, které mají být použity pro vytváření a administraci členů správců front v profilu skupiny QMQMADM .
 - a) Spusťte subsystém IBM MQ zadáním příkazu:

```
STRSBS SBSD(QMQM/QMQM)
```

Poznámka: Subsystém musí být spuštěn po každém IPL systému, takže jej můžete spustit jako součást procesu spuštění systému.

5. Vytvořte předvolené objekty systému. Výchozí objekty systému jsou vytvářeny automaticky při zadání příkazu CRTMQM pro vytvoření správce front. Například: CRTMQM MQMNAME(QMGRNAME) ASP(*SYSTEM) . Můžete je aktualizovat pomocí příkazu STRMQM (Varování: tento příkaz nahradí všechny existující výchozí objekty). Například: STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES) . Informace o použití tohoto příkazu naleznete v nápovědě na obrazovce.

Poznámka: v příkazu STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES) :

- Příkaz nevytvoří objekty znovu, provede příkaz CRTxxxx REPLACE(*YES) pro všechny systémy SYSTEM.* objekty.
- To znamená, že obnoví parametry objektů zpět na jejich výchozí hodnoty. Takže pokud, například, na SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE , TRGENBL byl dříve změněn na *YES, pak, když je příkaz spuštěn, je změněn zpět na TRGENBL(*NO).
- Pokud ve frontě existují nějaké zprávy, nejsou odebrány, protože fronty nejsou fyzicky odstraněny.
- Obsah systému SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE se při spuštění tohoto příkazu nedotkne.
- Pokud se tedy obsah této (nebo jiné významné fronty) poškodí, musí být fyzicky odstraněn a znovu vytvořen buď od začátku, nebo ze zálohy.

Výsledky

Nyní jste připraveni začít používat produkt IBM MQ for IBM i.

Poznámka: Při instalaci produktu IBM MQ for IBM i se vytvoří dva profily uživatele:

- QMQM
- QMQMADM

Tyto dva objekty jsou centrální pro správné spuštění produktu IBM MQ for IBM i. Neměňte je ani je neodstraňujte. Pokud tak učiníte, IBM nemůže zaručit správné chování vašeho produktu.

Pokud odinstalujete produkt IBM MQ a data, tyto profily se odstraní. Pokud odinstalujete pouze produkt IBM MQ, budou tyto profily zachovány.

IBM i Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i

Pokud instalace produktu IBM MQ Server nebo klienta pro systém IBM i selže, musíte před pokusem o opětovnou instalaci odebrat instalované a částečně instalované objekty.

Postup

1. Odstraňte instalované volby pomocí `DLTLICPGM LICPGM(5725A49)OPTION(*ALL)`.
2. Odstraňte částečně nainstalované volby odstraněním knihovny QMQM (a knihoven QMQMSAMP, je-li to nutné).
3. Odstraňte adresář IFS /QIBM/ProdData/mqm a jeho podadresáře pomocí příkazu `EDTF`, například: `EDTF STMF ('/QIBM/ProdData')` a vyberte volbu **volba 9** pro adresář mqm.

Pokud instalace produktu IBM MQ Java selže, odeberte částečně instalované objekty před pokusem o opětovnou instalaci:

- a. Odstraňte knihovnu QMQMJAVA.
- b. Odstraňte adresář IFS /QIBM/ProdData/mqm/java a jeho podadresáře pomocí příkazu `EDTF`, například:

```
EDTF STMF ('/QIBM/ProdData/mqm')
```

Vyberte volbu 9 pro adresář Java.

IBM i Převod licence zkušební verze na systému IBM i

Převeďte zkušební licenci na plnou licenci bez přeinstalování produktu IBM MQ.

Když licence zkušební verze vyprší, "count-down" zobrazený příkazem `strmqm` vás informuje, že licence vypršela, a příkaz se nespustí.

Než začnete

1. Produkt IBM MQ je nainstalován s licencí zkušební verze.
2. Máte přístup k instalačnímu médiu plně licencované kopie produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Spusťte příkaz `setmqprd` a převeďte licenci zkušební verze na plnou licenci.

Pokud nechcete použít plnou licenci na svou zkušební kopii produktu IBM MQ, můžete ji kdykoli odinstalovat.

Postup

1. Získejte plnou licenci z plně licencovaného instalačního média.

Úplný soubor s licenci je `amqpcert.lic`.

2. Spusťte příkaz **setmqprd** z instalace, kterou upgradujete:

```
CALL PGM(QMQM/SETMQPRD) PARM('LICENSE_PATH/amqpcert.lic')
```

kde `LICENSE_PATH` je cesta k souboru `amqpcert.lic`, který jste získali.

Související odkazy

[setmqprd](#)

IBM i

Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i

IBM MQ Klient pro IBM i je součástí produktu IBM MQ .

Než začnete



Upozornění: Pokud jste již nainstalovali server IBM MQ , máte již klienta a nesmíte se pokoušet instalovat samostatného klienta.

V každé oblasti serveru můžete nainstalovat pouze jednu instanci klienta IBM MQ pro IBM i .

Když instalujete IBM MQ klienta pro IBM i , vytvoří se dva profily uživatele:

- QMQM
- QMQMADM

Tyto dva objekty jsou centrální pro správné spuštění IBM MQ pro IBM i. Neměňte je ani je neodstraňujte. Pokud tak učiníte, IBM nemůže zaručit správné chování vašeho produktu. Tyto profily jsou zachovány při odstranění produktu.

Informace o této úloze

Tento postup se týká instalace ukázek klienta i klienta. Pokud nechcete instalovat ukázky klienta, nedokončujte kroky specifické pro ukázky.

Po provedení volitelného kroku pro předběžné odsouhlasení licence a následném zadání příkazu **RSTLICPGM** se instalace spustí bez nutnosti interaktivního vstupu.

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění `*ALLOBJ` , například `QSECOFR`.
2. Volitelné: Předem souhlasím s licenčními podmínkami. Pokud se nerozhodnete předem odsouhlasit licenci, zobrazí se licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Spusťte následující příkazy k předběžnému souhlasu s licenčními podmínkami:
 - a) Pro klienta:

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5725A49' 'V9R3M0' '0000' 0)
```

Parametry souboru **PARM** jsou:

5725A49

Identifikátor produktu pro klienta IBM MQ pro IBM i

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace

0000

Číslo volby pro základního klienta IBM MQ pro produkt IBM i

0

Nepoužívaná struktura chyb

b) Pro ukázky klienta:

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5725A49' 'V9R2M0' '0001' 0)
```

Parametry souboru **PARM** jsou:

5725A49

Identifikátor produktu pro klienta IBM MQ pro IBM i

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace

0001

Číslo volby pro ukázky

0

Nepoužívaná struktura chyb

3. Zadejte příkaz k instalaci, abyste spustili instalaci bez nutnosti interaktivního vstupu:

a) Nainstalujte klienta zadáním následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5725A49) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

Parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5725A49)

Identifikátor produktu pro klienta IBM MQ pro IBM i

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01 .

OPTION (*BASE)

Úroveň nainstalovaného klienta IBM MQ pro produkt IBM i

OUTPUT (*PRINT)

Zda se vytiskne výstup úlohy určený pro souběžný tisk

b) Nainstalujte ukázky zadáním následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5725A49) DEV (installation device) OPTION (1) OUTPUT (*PRINT)
```

Parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5725A49)

Identifikátor produktu pro klienta IBM MQ pro IBM i

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01 .

OPTION (1)

Volba ukázek

OUTPUT (*PRINT)

Zda se vytiskne výstup úlohy určený pro souběžný tisk

4. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně načten, zadejte příkaz Display Software Resources (**DSPSFWRSC**) a zkontrolujte, zda je uveden licencovaný program 5725A49 . Pokud jste nainstalovali základní a volitelné ukázky, uvidíte:

```
Resource
ID   Option Feature Description
5725A49 *BASE 5050 IBM MQ client for IBM i
5725A49 1 5050 IBM MQ client for IBM i -Samples
```

5. Chcete-li zobrazit knihovnu a číslo verze instalovaných produktů, stiskněte klávesu **F11** při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků. Zobrazí se následující obrazovka:

```
Resource          Feature
ID      Option Feature Type  Library Release
5725A49 *BASE  5050  *CODE QMQM   V9R3M0
5725A49  1     5050  *CODE QMQMSAMP V9R3M0
```

6. Chcete-li přesně zkontrolovat, jakou verzi jste nainstalovali, použijte program **DSPMQMVER**.
Například /QSYS.LIB/QMQM.LIB/DSPMQMVER.PGM -a v prostředí qshell.

Jak pokračovat dále

Chcete-li vidět, jak instalace proběhla podrobněji, proveďte jednu nebo více z následujících úloh:

- Zobrazte soubor protokolu pomocí příkazu DSPJOBLOG .
- Zobrazte soubor pro souběžný tisk vygenerovaný příkazem RSTLICPGM .

Pokud se instalace klienta IBM MQ pro produkt IBM i nezdařila, viz [“Zpracování selhání instalace pro produkt IBM i”](#) na stránce 79

Související pojmy

[“Odinstalace IBM MQ for IBM i”](#) na stránce 89

Existují dva způsoby odinstalování produktu IBM MQ for IBM i.

Instalace klienta IBM MQ a serveru IBM MQ pro IBM i

Když instalujete server IBM MQ na systém IBM i , klient se také automaticky nainstaluje.

Nainstalovanou verzi klienta IBM MQ pro produkt IBM i lze aktualizovat pomocí "prokluzové instalace", která nahradí existující instalaci novým obrazem.

Instalace klienta přes existujícího klienta má za následek úspěšnou instalaci.




Instalace klienta přes existující server má za následek selhání s chybou CPDB6A4 .

Instalace serveru přes existujícího klienta vede k úspěšnému upgradu klienta na schopnosti serveru i klienta.

Instalace systému zpráv a webových služeb produktu IBM MQ Java pro IBM i

Nainstalujte systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro systém IBM i pomocí příkazu **RSTLICPGM** .

Než začnete

   V produktu IBM MQ 9.3.0 je produkt [Jakarta Messaging 3.0](#) podporován pro vývoj nových aplikací. Produkt IBM MQ 9.3.0 nadále podporuje produkt JMS 2.0 pro existující aplikace. Použití rozhraní API JMS 2.0 a rozhraní API Jakarta Messaging 3.0 ve stejné aplikaci není podporováno.

Do každé oblasti serveru můžete nainstalovat pouze jednu instanci klienta IBM MQ Client for IBM i .

Pokud máte nainstalovanou starší verzi systému zpráv a webových služeb Java (5724L26) a chcete nainstalovat novější verzi, můžete novou verzi nainstalovat bez odinstalace starší verze.

Máte-li nainstalovanou databázi MA88 (5648C60) a přesto se pokusíte o instalaci, instalace se nezdaří s varováním požadujícím odinstalaci starého klienta. Chcete-li odinstalovat produkt MA88, zadejte následující příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM(5648C60) OPTION(*ALL)
```

Pokud se tomuto příkazu nepodaří odstranit adresář IFS /QIBM/ProdData/mqm/java a jeho podadresáře, použijte příkaz EDTF a vyberte volbu 9 pro adresář Java . Příklad:

```
EDTF STMF('/QIBM/ProdData/mqm')
```

Informace o této úloze

Tato procedura pokrývá instalaci systému zpráv a webových služeb Java a ukázek systému zpráv a webových služeb Java . Pokud nechcete instalovat ukázky, nedokončujte kroky specifické pro ukázky.

Po provedení volitelného kroku pro předběžné odsouhlasení licence a následném zadání příkazu **RSTLICPGM** se instalace spustí bez nutnosti interaktivního vstupu.

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.
2. Volitelné: Předem souhlasím s licenčními podmínkami. Pokud se nerozhodnete předem odsouhlasit licenci, zobrazí se licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Spusťte následující příkazy k předběžnému souhlasu s licenčními podmínkami:
 - a) Pro systém zpráv a webové služby Java :

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724L26' 'V9R2M0' '0000' 0)
```

Parametry souboru **PARM** jsou:

5724L26

Identifikátor produktu pro systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro IBM i

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace

0000

Číslo volby pro základní produkt systému zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java .

0

Nepoužívaná struktura chyb

- b) Pro vzorky:

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724L26' 'V9R2M0' '0001' 0)
```

Parametry souboru **PARM** jsou:

5724L26

Identifikátor produktu pro systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro IBM i

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace

0001

Číslo volby pro ukázky.

0

Nepoužívaná struktura chyb

3. Zadejte příkaz k instalaci, abyste spustili instalaci bez nutnosti interaktivního vstupu:

- a) Nainstalujte systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java zadáním následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724L26) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

Parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724L26)

Identifikátor produktu pro systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro IBM i

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01 .

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro IBM i

OUTPUT (*PRINT)

Zda se vytiskne výstup úlohy určený pro souběžný tisk

b) Nainstalujte ukázky zadáním následujícího příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724L26) DEV (installation device) OPTION (1) OUTPUT (*PRINT)
```

Parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724L26)

Identifikátor produktu pro systém zpráv a webové služby produktu IBM MQ Java pro IBM i

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01 .

OPTION (1)

Instalovat ukázky

OUTPUT (*PRINT)

Zda se vytiskne výstup úlohy určený pro souběžný tisk

4. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně zaveden, zadejte příkaz DSPSWRSC (Zobrazení softwarových prostředků) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5724L26 . Pokud jste nainstalovali základní a volitelné ukázky, uvidíte:

```
Resource
ID      Option Feature Description
5724L26 *BASE 5050 IBM MQ Java Messaging and Web Services
5724L26 1    5050 IBM MQ Java Messaging and Web Services - Samp
```

5. Při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků stiskněte klávesu **F11** a zobrazí se knihovna a číslo verze instalovaných produktů:

```
Resource          Feature
ID      Option Feature Type  Library Release
5724L26 *BASE 5050  *CODE QMQMJAVA V9R3M0
5724L26 1    5050  *CODE QMQMJAVA V9R3M0
```

6. Zkontrolujte, které verze jste nainstalovali, pomocí následujících příkazů:

IBM MQ Třidy pro Java:

```
java com.ibm.mq.MQJavaLevel
```

Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, možná budete muset nastavit cestu ke třídě prostředí na:

- /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jar

IBM MQ Třidy pro Java Message Service:

```
java com.ibm.mq.jms.MQJMSLevel
```

Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, možná budete muset nastavit cestu ke třídě prostředí na:

- /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jakarta.client.jar (Jakarta Messaging 3.0) nebo /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.allclient.jar (JMS 2.0)

Viz [Proměnné prostředí relevantní pro IBM MQ classes for Java](#) a [Proměnné prostředí používané produktem IBM MQ classes for JMS](#).

Pro IBM MQ for IBM i 9.2, obě sestavy:

Version: 9.2.0.0

Poznámka: Příkaz používá třídy Java, a tak hlásí verzi a také provádí určitou verifikaci, že třídy jsou nainstalovány a fungují.

7. Úplné podrobnosti o verifikaci obou těchto témat naleznete v následujících tématech:

- [Použití IBM MQ classes for Java](#)
- [Použití produktu IBM MQ classes for JMS](#)

IBM i **Ověření instalace produktu IBM MQ na systému IBM i**

Témata v této sekci poskytují pokyny, jak ověřit instalaci klienta IBM MQ na systémech IBM i.

IBM i **Ověření instalace klienta pomocí příkazového řádku na systému IBM i**

Instalaci klienta můžete ověřit pomocí příkazového řádku. Na serveru vytvoříte správce front, lokální frontu, modul listener a kanál připojení serveru. Musíte také použít pravidla zabezpečení, abyste umožnili klientovi připojit se a používat definovanou frontu. Na klientovi vytvoříte kanál připojení klienta a poté pomocí ukázkových programů PUT a GET dokončíte ověřovací proceduru.

Postup ověřování ukazuje, jak vytvořit správce front s názvem `queue.manager.1`, lokální frontu s názvem `QUEUE1a` kanál připojení serveru s názvem `CHANNEL1` na serveru.

Ukazuje, jak vytvořit kanál připojení klienta na pracovní stanici IBM MQ MQI client. Pak ukazuje, jak použít ukázkové programy k vložení zprávy do fronty a získání zprávy z fronty.

Příklad neřeší žádné problémy se zabezpečením klienta. Podrobnosti týkající se problémů se zabezpečením IBM MQ MQI client naleznete v tématu [Nastavení IBM MQ MQI client zabezpečení](#).

Ověřovací postup předpokládá, že:

- Na serveru byl nainstalován úplný produkt serveru IBM MQ.
- Instalace serveru je přístupná ve vaší síti.
- Software IBM MQ MQI client byl nainstalován na klientském systému.
- Ukázkové programy IBM MQ byly nainstalovány.
- Na serverových a klientských systémech byl nakonfigurován protokol TCP/IP. Další informace viz [Konfigurace připojení mezi serverem a klientem](#).

Nejprve nastavte server pomocí příkazového řádku podle pokynů v části [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku IBM i”](#) na stránce 85.

Po nastavení serveru musíte nastavit klienta podle pokynů v části [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému IBM i”](#) na stránce 87.

Nakonec můžete otestovat komunikaci mezi klientem a serverem pomocí pokynů v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému IBM i”](#) na stránce 88.

IBM i **Nastavení serveru pomocí příkazového řádku IBM i**

Při vytváření správce front, fronty a kanálu na serveru postupujte podle těchto pokynů. Tyto objekty pak můžete použít k ověření instalace.

Informace o této úloze

Tyto pokyny předpokládají, že nebyl definován žádný správce front nebo jiné objekty IBM MQ.

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Vytvořte ID uživatele na serveru, který není ve skupině mqm .
Toto ID uživatele musí existovat na serveru a klientovi. Jedná se o ID uživatele, pod kterým musí být ukázkové aplikace spuštěny, jinak je vrácena chyba 2035.
2. Přihlaste se jako uživatel ve skupině MQM.
3. Vytvořte správce front s názvem QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zprávy oznamující, že byl vytvořen správce front.

4. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

5. Definujte lokální frontu s názvem QUEUE1 zadáním následujícího příkazu:

```
CRTMQMQ QNAME(QUEUE1) QTYPE(*LCL)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

6. Povolte, aby ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, používalo QUEUE1 , zadáním následujícího příkazu:

```
SET AUTHREC PROFILE(QUEUE1) OBJTYPE(QUEUE) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(PUT,GET)
```

kde *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Zobrazí se zpráva s informací o nastavení autorizace. Musíte také spustit následující příkaz, abyste udělili oprávnění ID uživatele pro připojení:

```
SET AUTHREC OBJTYPE(QMGR) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(CONNECT)
```

Není-li tento příkaz spuštěn, vrátí se chyba zastavení 2305.

7. Definujte kanál připojení serveru zadáním následujícího příkazu:

```
CRTMQMCHL CHLNAME(CHANNEL1) CHLTYPE(*SVRCN) TRPTYPE(*TCP)  
MCAUSRID('QMQM')
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

8. Povolte kanálu klienta připojení ke správci front a spusťte jej pod ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, zadáním následujícího příkazu MQSC:

```
SET CHLAUTH(CHANNEL1) TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS(' client_ipaddr ') MCAUSER(' non_mqm_user ')
```

kde *client_ipaddr* je adresa IP klientského systému a *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Po nastavení pravidla se zobrazí zpráva.

9. Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT (port_number)
```

kde *číslo_portu* je číslo portu, na kterém má být modul listener spuštěn. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování kanálu připojení klienta v souboru “Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i” na stránce 80.

Poznámka: Pokud vynecháte parametr portu z příkazu, pro port modulu listener se použije výchozí hodnota 1414 . Chcete-li zadat jiný port než 1414, musíte do příkazu zahrnout parametr portu, jak je zobrazeno.

10. Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
STRMQMSR MQMNAME('QUEUE.MANAGER.1') PORT(1414)
```

11. Zastavte prostředí MQSC zadáním:

```
end
```

Zobrazí se několik zpráv následovaných příkazovým řádkem.

Jak pokračovat dále

Při nastavování klienta postupujte podle pokynů. Viz “Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému IBM i” na stránce 87.

IBM i *Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému IBM i*
Když je aplikace IBM MQ spuštěna na serveru IBM MQ MQI client, vyžaduje název kanálu MQI, typ komunikace a adresu serveru, který se má použít. Zadejte tyto parametry definováním proměnné prostředí MQSERVER .

Než začnete

Před spuštěním této úlohy musíte dokončit úlohu “Nastavení serveru pomocí příkazového řádku IBM i” na stránce 85a uložit následující informace:

- Název hostitele nebo adresa IP serveru a číslo portu, které jste zadali při vytváření modulu listener.
- Název kanálu připojení serveru.

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje, jak připojit IBM MQ MQI client, definováním proměnné prostředí MQSERVER na klientovi.

Postup

1. Přihlaste se jako ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1 “Nastavení serveru pomocí příkazového řádku IBM i” na stránce 85.
2. Zkontrolujte připojení TCP/IP. V klientu zadejte jeden z následujících příkazů:

- ping server-hostname
- ping n.n.n.n

n.n.n.n představuje síťovou adresu. Síťovou adresu můžete nastavit v IPv4 desítkovém formátu s tečkami, například 192.0.2.0. Případně nastavte adresu v hexadecimálním formátu IPv6 , například 2001:0DB8:0204:acff:fe97:2c34:fde0:3485.

Pokud příkaz **ping** selže, opravte konfiguraci TCP/IP.

3. Nastavte proměnnou prostředí MQSERVER . V klientu zadejte jeden z následujících příkazů:

```
ADDENVVAR ENVVAR(MQSERVER) VALUE('CHANNEL1/TCP/server-address (port)')
```

Kde:

- *CHANNEL1* je název kanálu připojení serveru.
- *adresa-serveru* je název hostitele TCP/IP serveru.
- *port* je číslo portu TCP/IP, na kterém server naslouchá.

Pokud nezadáte číslo portu, produkt IBM MQ použije číslo uvedené v souboru *qm.ini* nebo v konfiguračním souboru klienta. Není-li v těchto souborech uvedena žádná hodnota, produkt IBM MQ použije číslo portu uvedené v souboru služeb TCP/IP pro název služby *MQSeries*. Pokud položka *MQSeries* v souboru služeb neexistuje, použije se výchozí hodnota 1414. Je důležité, aby číslo portu používané klientem a číslo portu používané programem modulu listener serveru byly stejné.

Jak pokračovat dále

Pomocí ukázkových programů otestujte komunikaci mezi klientem a serverem; viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému IBM i”](#) na stránce 88.

 *Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému IBM i*

Na pracovní stanici IBM MQ MQI client použijte ukázkový program *amqspu*tc k vložení zprávy do fronty na pracovní stanici serveru. Pomocí ukázkového programu *amqsge*tc získáte zprávu z fronty zpět do klienta.

Než začnete

Dokončete předchozí témata v této sekci:

- Nastavte správce front, kanály a frontu.
- Otevřte příkazové okno.
- Nastavte proměnné prostředí systému.

Informace o této úloze

Všimněte si, že definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Spusťte program PUT pro systém QUEUE1 na systému QUEUE.MANAGER.1 zadáním následujícího příkazu:

```
CALL PGM(QMQM/AMQSPUTC) PARM(QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1)
```

Pokud je příkaz úspěšný, zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 start target queue is QUEUE1
```

Tip: Může se zobrazit chyba MQRC_NOT_AUTHORIZED (2035). Při výchozím nastavení je ověřování kanálu povoleno při vytvoření správce front. Ověřování kanálu zabraňuje oprávněným uživatelům přistupovat ke správci front jako k uživateli IBM MQ MQI client. Chcete-li ověřit instalaci, můžete buď změnit ID uživatele MCA na neprivilegovaného uživatele, nebo zakázat ověřování kanálu. Chcete-li zakázat ověřování kanálu, spusťte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(DISABLED)
```

Pokud po dokončení testu neodstraníte správce front, znovu povolte ověřování kanálu:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED)
```

2. Zadejte nějaký text zprávy a dvakrát stiskněte klávesu **Enter** .
Zobrazí se následující zpráva:


```
Sample AMQSPUT0 end
```

Vaše zpráva je nyní ve frontě, která je ve správci front serveru.

3. Spusťte program GET pro systém QUEUE1 na systému QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
CALL PGM(QMQM/AMQSGETC) PARM(QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1)
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po krátké pauze (přibližně 30 sekund) se ukázka ukončí a znovu se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci klienta.

Jak pokračovat dále

1. Na serveru zastavte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(QUEUE.MANAGER.1)
```

2. Na serveru odstraňte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
DLTMQM MQMNAME(QUEUE.MANAGER.1)
```

IBM i Odinstalace IBM MQ for IBM i

Existují dva způsoby odinstalování produktu IBM MQ for IBM i.

Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ for IBM i, proveďte jednu z následujících úloh:

- *Standardní* odstranění odebere IBM MQ kód produktu, ale zachová uživatelská data.
- *Celé* odstranění odebere kód produktu IBM MQ i uživatelská data.

Oba typy odstranění vyžadují, abyste byli přihlášení do systému s profilem uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR. K odstranění profilů uživatele QMQM a QMQMADM je také vyžadováno speciální oprávnění administrátora zabezpečení (*SECADM).

Související pojmy

[“přeinstalování IBM MQ for IBM i” na stránce 94](#)

Produkt IBM MQ for IBM i můžete přeinstalovat bez ztráty jakýchkoli dat.

Související úlohy

[“Odinstalování produktu IBM MQ , ale uchování dat na systému IBM i” na stránce 89](#)

Chcete-li zachovat uživatelská data, například proto, že hodláte produkt IBM MQ for IBM i později přeinstalovat, musíte provést standardní odstranění produktu.

[“Odinstalace produktu IBM MQ a dat na systému IBM i” na stránce 91](#)

Můžete zcela odstranit IBM MQ , včetně všech uživatelských dat.

[“Odinstalace produktu IBM MQ Java Systém zpráv a webové služby na systému IBM i” na stránce 92](#)

Při odinstalaci produktu IBM MQ Javapostupujte podle těchto pokynů.

[“Odinstalace IBM MQ MQI client for IBM i” na stránce 93](#)

Pokud musí být odinstalován produkt IBM MQ MQI client for IBM i , postupujte podle správné procedury, abyste se ujistili, že jsou odebrány všechny příslušné adresáře a soubory.

IBM i Odinstalování produktu IBM MQ , ale uchování dat na systému IBM i

Chcete-li zachovat uživatelská data, například proto, že hodláte produkt IBM MQ for IBM i později přeinstalovat, musíte provést standardní odstranění produktu.

Informace o této úloze

Chcete-li provést standardní odstranění souboru IBM MQ for IBM i, aby byla vaše uživatelská data uchována, postupujte takto:

Postup

1. Uvedte do klidového stavu IBM MQ for IBM i.
Další informace viz [Uvést do klidového stavu IBM MQ for IBM i](#).
2. Ukončete subsystém IBM MQ zadáním příkazu:

```
ENDSBS SBS(QMQM)
```

3. Zadáním příkazu zajistěte, aby v knihovně QMQM nebyly drženy žádné zámky:

```
WRKOBJLCK OBJ(QMQM) OBJTYPE(*LIB)
```

4. Použijte příkaz DLTLICPGM (Odstranění licencovaného programu) k odstranění základního produktu (a také ukázek, AMS a webových komponent, pokud jste zvolili jejich instalaci).

Chcete-li odstranit pouze ukázky, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724H72 ) OPTION(1)
```

Chcete-li odstranit pouze komponentu AMS, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724H72 ) OPTION(2)
```

Chcete-li odstranit pouze webovou komponentu, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724H72 ) OPTION(3)
```

Chcete-li odstranit pouze další instalované jazykové verze, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM(5724H72) LNG(nnnn)
```

kde *nnnn* je číslo jazyka, jako v seznamu zde:

Tabulka 11. Globalizace IBM MQ for IBM i.	
ID jazyka	Jazyk
2909	Belgická angličtina
2966	Belgická francouzština MNCS (Multi-National Character Set)
2981	Kanadská francouzština MNCS
2975	Čeština
2950	Angličtina velká písmena
2924	Anglická velká a malá písmena
2984	Angličtina (US) DBCS
2938	Angličtina US velká písmena DBCS
2928	Francouzština
2940	Francouzština MNCS

Tabulka 11. Globalizace IBM MQ for IBM i. (pokračování)	
ID jazyka	Jazyk
2929	Němčina
2939	Němčina MNCS
2976	Maďarština
2932	Italština
2942	Italská MNCS
2962	Japonština
2986	Korejština
2978	Polština
2979	Ruština
2989	Zjednodušená čínština
2931	Španělština

Chcete-li odstranit základní produkt a všechny ostatní instalované komponenty, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724H72 ) OPTION(*ALL)
```

Výsledky

Odstranění souboru IBM MQ for IBM i tímto způsobem odstraní pouze objekty, které patří do adresáře IBM MQ: knihovnu QMQM, knihovnu samp QMQM a podadresáře, které patří serveru IBM MQ v rámci adresáře /QIBM/ProdData/mqm .

Pokud to nezanedchá žádné další podadresáře (například pokud je nainstalován produkt IBM MQ Java , používá zde podadresáře), pak se sám adresář /QIBM/ProdData/mqm odstraní.

Žádná z žurnálových knihoven správce front nebo adresářů IFS založených na /QIBM/UserData se neodebere.

Odinstalace produktu IBM MQ a dat na systému IBM i

Můžete zcela odstranit IBM MQ , včetně všech uživatelských dat.

Informace o této úloze

Důležité: Pokud se chystáte zcela odstranit produkt IBM MQ , včetně všech uživatelských dat, nejprve uložte svá uživatelská data. Nelze ji obnovit.

Chcete-li zcela odstranit soubor IBM MQ for IBM i , postupujte takto:

Postup

1. Uvedte do klidového stavu IBM MQ for IBM i.
Další informace viz [Uvést do klidového stavu IBM MQ for IBM i](#) .
2. Postupně odstraňte všechny správce front pomocí příkazu WRKMQM a výběrem volby 4.
3. Ukončete subsystém IBM MQ zadáním příkazu:

```
ENDSBS SBS(QMQM)
```

4. Zadáním příkazu zajistíte, aby v knihovně QMQM nebyly drženy žádné zámky:

```
WRKOBJLCK OBJ(QMQM) OBJTYPE(*LIB)
```

5. Volitelné: Chcete-li také odinstalovat produkt IBM MQ Java, můžete to provést nyní pomocí příkazu:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724L26 ) OPTION(*ALL)
```

Tím se také odinstalují ukázky Java , pokud byly nainstalovány.

6. Použijte příkaz DLTLICPGM (Odstranění licencovaného programu) k odstranění základního produktu (a také ukázek, pokud jste zvolili jejich instalaci). Chcete-li odstranit základní produkt a ukázky, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM( 5724H72 ) OPTION(*ALL)
```

7. Odstraňte adresář /QIBM/UserData/mqm a jeho podadresáře. Proveďte to pomocí příkazu EDTF a výběrem volby 9 (rekurzivní odstranění) pro adresář mqm, jak je uvedeno níže,

Poznámka: Pokud tak učiníte, již nebudete mít žádné informace týkající se vaší instalace. Tento příkaz používejte s velkou opatrností.

Formát příkazu je:

```
EDTF STMF('/QIBM/UserData')
```

Případně můžete odstranit adresář /QIBM/UserData/mqm a jeho podadresáře opakovaným použitím příkazů RMVLNK a RMVDIR.

8. Identifikujte všechny uživatele, kteří patří do skupiny QMQMADM. K zobrazení jejich seznamu použijte příkaz DSPUSRPRF. Než budete moci odstranit profil uživatele QMQMADM, musíte odebrat profil skupiny QMQMADM z jeho profilů uživatele. Formát příkazu je:

```
DSPUSRPRF USRPRF(QMQMADM) TYPE(*GRPMBR)
```

9. Musíte změnit vlastnictví nebo odstranit objekty. Pro každý profil uživatele QMQM a QMQMADM použijte příkaz WRKOBJOWN k vypsání všech objektů vlastněných profilem. Formát příkazu je:

```
WRKOBJOWN USRPRF( PROFILE )
```

10. Odstraňte dva profily uživatelů. Formát příkazu je:

```
DLTUSRPRF USRPRF(QMQM) OWNBJOPT(*DLT)  
DLTUSRPRF USRPRF(QMQMADM) OWNBJOPT(*DLT)
```

Odinstalace produktu IBM MQ Java Systém zpráv a webové služby na systému IBM i

Při odinstalaci produktu IBM MQ Javapostupujte podle těchto pokynů.

Informace o této úloze

Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ Java .

Postup

1. Ujistěte se, že jste přihlášení do systému s profilem uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Spusťte následující příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM(5724L26) OPTION(*ALL)
```

Výsledky

Odstranění IBM MQ Java for IBM i odstraní objekty, které k němu patří: knihovnu QMQMJAVA a podadresáře, které patří produktu IBM MQ Java v adresáři /QIBM/ProdData/mqm .

Pokud to nezanechá žádné další podadresáře (například pokud je nainstalován server IBM MQ , používá tam podadresáře), pak se sám adresář /QIBM/ProdData/mqm odstraní.

Odinstalace IBM MQ MQI client for IBM i

Pokud musí být odinstalován produkt IBM MQ MQI client for IBM i , postupujte podle správné procedury, abyste se ujistili, že jsou odebrány všechny příslušné adresáře a soubory.

Postup

1. Ujistěte se, že jste přihlášení do systému s profilem uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Použití příkazu Delete Licensed Program (**DLTLICPGM**) Příkaz pro odstranění produktu IBM MQ MQI client for IBM i (a také ukázek, pokud jste zvolili jejich instalaci):

Chcete-li odstranit pouze ukázky, zadejte příkaz

```
DLTLICPGM LICPGM(5725A49) OPTION(1)
```

Chcete-li odstranit soubor IBM MQ MQI client a ukázky, zadejte příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM(5725A49) OPTION(*ALL)
```

Výsledky

Odstranění souboru IBM MQ MQI client for IBM i odstraní objekty, které do něj patří-knihovnu QMQM a podadresáře, které patří do adresáře IBM MQ MQI client for IBM i v adresáři /QIBM/ProdData/mqm . Pokud to nezanechá žádné další podadresáře (například pokud je nainstalován klient IBM MQ Java Client for IBM i , který tam používá podadresáře), odstraní se samotný adresář /QIBM/ProdData/mqm .

Odinstalace produktu Managed File Transfer na systému IBM i

Chcete-li odinstalovat produkt Managed File Transfer na systému IBM i, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ Managed File Transfer for IBM i, proveďte jednu z následujících úloh:

- *Standardní* odstranění odebere Managed File Transfer kód produktu, ale zachová uživatelská data.
- *Celé* odstranění odebere kód produktu Managed File Transfer i uživatelská data.

Všimněte si, že úplné odstranění vyžaduje, abyste ručně odebrali konfigurační data v adresáři /QIBM/UserData/mqm/mqft .

Oba typy odstranění vyžadují, abyste byli přihlášení do systému s profilem uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.

Informace o této úloze

Chcete-li odinstalovat produkt Managed File Transfer .

Postup

1. Ujistěte se, že jste přihlášení do systému s profilem uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Spusťte následující příkaz:

```
DLTLICPGM LICPGM(5725M50) OPTION(*ALL)
```

Výsledky

Odstranění souboru Managed File Transfer for IBM i odstraní objekty, které k němu patří: knihovnu QMQMMFT a podadresáře, které patří do adresáře Managed File Transfer v adresáři /QIBM/ProdData/mqm .

Všimněte si, že soubory s licencí jsou zkopírovány do adresáře /QIBM/ProdData/mqm/properties/versiona odinstalace odstraní soubory v tomto adresáři. Soubory jsou však ponechány v adresáři /QIBM/ProdData/mqm/properties/5725M50 jako koš. Chcete-li provést čistou odinstalaci, musíte odstranit soubory v tomto adresáři.

přeinštalování IBM MQ for IBM i

Produkt IBM MQ for IBM i můžete přeinštalovat bez ztráty jakýchkoli dat.

Při přeinštalaci produktu IBM MQ for IBM i systém zkontroluje, zda existuje konfigurační soubor IBM MQ (mqc.ini). Pokud soubor existuje, je uchován a používán s nově nainstalovaným systémem. Pokud soubor neexistuje, je do adresáře /QIBM/UserData/mqm umístěn prázdný soubor mqc.ini .

Na všechna data, která máte v adresáři UserData , odkazuje nově instalovaný systém. Kromě toho jsou všechny knihovny přidružené ke správci front, které obsahují informace o žurnálu a zásobníku, odkazovány novým systémem.

Související úlohy

[“Instalace serveru IBM MQ na IBM i” na stránce 67](#)

Produkt IBM MQ for IBM i instalujete instalací serveru IBM MQ v primárním jazyce, instalací ukázek a instalací dalších jazyků.

Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Linux

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci IBM MQ na Linux , jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Chcete-li se připravit na instalaci a nainstalovat produkt IBM MQ, proveďte následující úlohy.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303](#).

Procedura

- Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ na systém Linux pomocí rpm, viz [“Instalace IBM MQ na Linux pomocí rpm” na stránce 109](#).
- Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ na systém Linux Ubuntu pomocí instalačního programu Debian , postupujte podle části [“Instalace systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí Debian” na stránce 127](#).

Kontrola požadavků na Linux

Před instalací systému IBM MQ na systému Linux musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Informace o této úloze

Zde je uveden souhrn úloh, které musíte provést, abyste zkontrolovali systémové požadavky, s odkazy na další informace.

Postup

1. Zkontrolujte, zda máte nejnovější informace, včetně informací o hardwarových a softwarových požadavcích.
Viz [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře”](#) na stránce 9.
2. Zkontrolujte, zda vaše systémy splňují počáteční požadavky na hardware a software pro produkt Linux.
Viz [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux”](#) na stránce 95.
3. Zkontrolujte, zda vaše systémy mají dostatek místa na disku pro instalaci.
Viz [Požadavky na místo na disku](#).
4. Zkontrolujte, zda máte správné licence.
Viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

Jak pokračovat dále

Po dokončení těchto úloh můžete začít připravovat systém na instalaci. Další kroky při instalaci produktu IBM MQ viz [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.

Související pojmy

[“IBM MQ přehled instalace”](#) na stránce 6

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Linux

Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux

Před instalací produktu IBM MQ zkontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

Základní hardwarové a softwarové požadavky viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Názvy hostitelů

Produkt IBM MQ nepodporuje názvy hostitelů, které obsahují mezery. Pokud nainstalujete produkt IBM MQ v systému s názvem hostitele, který obsahuje mezery, nebudete moci vytvořit žádné správce front.

64bitové distribuce systému Linux již nemusí standardně podporovat 32bitové aplikace.



Upozornění: Od IBM MQ 9.0.0 neexistuje žádný samostatný 32bitový instalační balík klienta. Instalační balík klienta a redistribuovatelný klient obsahují 32bitové i 64bitové knihovny klienta IBM MQ. Zahrnuté 32bitové knihovny lze použít 32bitovými aplikacemi na podporovaných platformách, kde je 32bitová podpora nabízena operačním systémem.

Pokud nejsou nainstalovány 32bitové knihovny podpory Linux, 32bitové aplikace nebudou spuštěny. Potřebujete-li tuto funkci, nainstalujte 32bitové knihovny podpory. Zde jsou názvy balíčků, které obsahují požadované knihovny:

Pro Red Hat.

Red Hat Enterprise Linux for System x (64 bit):
glibc.i686

```
libstdc++.i686
Red Hat Enterprise Linux Server for IBM Z:
glibc.s390
libstdc++.s390
```

Pro Ubuntu.


```
Ubuntu Linux for System x (64 bit):
libc6.i386
libstdc++6.i386
Ubuntu Linux for IBM Z:
libc6-s390
lib32stdc++6
```

Pro SUSE Linux.

```
SUSE Linux Enterprise Server for System x (64 bit):
glibc-32bit
libstdc++6-32bit
SUSE Linux Enterprise Server for IBM Z:
glibc-32bit
libstdc++6-32bit
```

Zaškrtněte políčko Systémové požadavky pro IBM MQ , abyste viděli, které distribuce systému Linux jsou podporovány na systému IBM MQ. Například neexistuje 32bitová podpora pro SUSE Linux Enterprise Server 15 (všechny architektury) nebo pro Red Hat Enterprise Linux Server pro IBM Z 8.

Java Message Service

 V produktu IBM MQ 9.3.0 je produkt Jakarta Messaging 3.0 podporován pro vývoj nových aplikací. Produkt IBM MQ 9.3.0 nadále podporuje produkt JMS 2.0 pro existující aplikace. Použití rozhraní API JMS 2.0 a rozhraní API Jakarta Messaging 3.0 ve stejné aplikaci není podporováno.

Produkt Java 8 je dodáván v balíku s produktem IBM MQ 9.0 , ale komponenty klienta jsou sestaveny s příznaky kompatibility Java 7.

Pro vývoj je vyžadováno prostředí JDK a pro spuštění je vyžadováno prostředí JRE. Prostředí JRE nemusí být prostředí JRE nainstalované s produktem IBM MQ , ale musí být z podporovaného seznamu.

Seznam podporovaných sad JDK naleznete v části [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

V systému Linux: Na platformě Power jsou 32bitové a 64bitové sady JDK obvykle instalovány do různých umístění, například 32bitová sada JDK se nachází v adresáři /opt/IBMJava2-ppc-50 a 64bitová sada JDK se nachází v adresáři /opt/IBMJava2-ppc64-50. Ujistěte se, že proměnná PATH je správně nastavena pro aplikace, které používají Java.

Nainstalovanou verzi můžete zkontrolovat pomocí následujícího příkazu:

```
java -version
```

protokol TLS (Transport Layer Security)

Chcete-li použít podporu TLS, potřebujete balík IBM Global Security Kit (GSKit) verze 8. Tento balík je dodáván s produktem IBM MQ jako jedna z komponent dostupných pro instalaci.

Instalace podpory běhového prostředí verze g + +

Chcete-li spustit kanály TLS, musíte mít nainstalované běhové knihovny g + +. Knihovny GNU g + + se nazývají libgcc_s.so a libstdc++.so.6. Na systémech založených na RPM jsou tyto nainstalovány jako součást softwarových balíčků libgcc a libstdc++ .

Instalovaná verze těchto knihoven musí být kompatibilní s g + + verze 3.4.

Další podrobnosti o požadovaných balících pro podporu TLS viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) .

Na 64bitových platformách nainstalujte 32bitovou i 64bitovou verzi balíku, aby 32bitové i 64bitové procesy mohly používat funkce TLS.

Požadavky produktu IBM MQ Explorer

V systému Linux lze produkt IBM MQ Explorer nainstalovat stažením a instalací samostatného produktu IBM MQ Explorer z adresáře Fix Central. Minimální požadavky, které systém potřebuje, viz IBM MQ Explorer Požadavky, chcete-li použít IBM MQ Explorer.

Poznámka: IBM MQ Explorer for Linux je k dispozici pouze pro použití s IBM MQ na platformách x86-64 .

RDQM (správce front replikovaných dat)

Pacemaker je jedním z předpokladů pro RDQM. Pacemaker vyžaduje, aby byly v systému nainstalovány určité balíky Linux . Seznam pro RHEL 7.6 předpokládá, že byla nainstalována minimální sada systémových balíčků, která zahrnuje všechny povinné a výchozí balíky ze skupiny balíčků @core a povinné balíky ze skupiny balíčků @base . Seznam pro RHEL 8.2 předpokládá, že byla nainstalována minimální sada systémových balíčků, která obsahuje povinné a výchozí balíky z povinných skupin skupiny prostředí Server.

V 9.3.0

Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 7 (Pacemaker 1) jsou:

- cifs-utils (pomocníci)
- libcgroup
- libtool-ltdl
- lm_sensors-knihovny libs
- lvm2
- net-snmp-agent-libs
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- perl-TimeDate
- psmisc
- redhat-lsb-jádro

Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 8 (Pacemaker 2) jsou:

- cifs-utils (pomocníci)
- libtool-ltdl
- libxslt
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- perl-TimeDate
- psmisc
- python36
- python3-lxml

V 9.3.1

Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 9 (Pacemaker 2) jsou:

- libxslt
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- nfs-utilty-coreos
- perl-TimeDate
- python3-lxml

- příkaz `python-unversioned-command`

Tyto balíčky zase mají své vlastní požadavky (které zde nejsou uvedeny). Je-li nainstalován modul Pacemaker, ohlásí všechny chybějící balíky, které je také třeba nainstalovat, než bude možné úspěšně dokončit instalaci.

Požadavky na IBM MQ classes for .NET

Viz [Předpoklady pro .NET Core on Linux](#), kde jsou závislosti nezbytné ke spuštění .NET on Linux.

Linux

Plánování instalace IBM MQ na Linux

Před instalací produktu IBM MQ v systému Linux musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Informace o této úloze

Následující kroky poskytují odkazy na další informace, které vám pomohou s plánováním instalace produktu IBM MQ na webu Linux.

V rámci aktivit plánování se ujistěte, že jste zkontrolovali informace o požadavcích na hardware a software pro platformu, na kterou plánujete nainstalovat produkt IBM MQ. Další informace viz téma [“Kontrola požadavků na Linux”](#) na stránce 94.

Postup

1. Rozhodněte, které komponenty a funkce produktu IBM MQ se mají nainstalovat.
 Další informace jsou uvedeny v tématech [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další informace viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).
2. Zkontrolujte volby pro pojmenování vaší instalace.
 V některých případech můžete zvolit název instalace, který se má použít místo výchozího názvu. Viz [“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15.
3. Přezkoumejte volby a omezení pro výběr umístění instalace pro produkt IBM MQ.
 Další informace viz téma [“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16.
4. Pokud plánujete instalovat více kopií produktu IBM MQ, prohlédněte si téma [“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18.
5. Pokud již máte primární instalaci, nebo pokud ji plánujete mít, prohlédněte si téma [“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19.
6. Ujistěte se, že komunikační protokol potřebný pro ověření mezi servery je nainstalován a nakonfigurován na obou systémech, které plánujete používat.
 Další informace viz téma [“Odkazy mezi servery v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 27.
7. Určete, zda potřebujete nainstalovat prostředí JRE (Java Runtime Environment).
 Pokud v produktu IBM MQ 9.1.0 nepoužíváte produkt Java ve svých aplikacích systému zpráv a nepoužíváte části produktu IBM MQ, které jsou napsány v adresáři Java, máte možnost neinstalovat prostředí JRE (nebo odebrat prostředí JRE, pokud již bylo nainstalováno).



Upozornění: Pokud se rozhodnete neinstalovat prostředí JRE, nebo odebrat prostředí JRE, pokud již bylo nainstalováno:

- Správu klíčů musíte provést pomocí nástroje příkazového řádku `runmqakm` spíše než pomocí nástroje grafického rozhraní produktu `strmqikm` nebo pomocí nástroje příkazového řádku `runmqckm`.
- Zástupce IBM Key Management je stále nainstalován. Klepnutí na zástupce nemá žádný vliv. Místo toho byste měli použít nástroj příkazového řádku `runmqakm`.

- Použití příkazu **runmqras** se nezdaří, pokud není v systémové cestě k dispozici prostředí JRE verze 7 nebo novější.

V systému Linux můžete nainstalovat produkt IBM MQ bez instalace produktu MQSeriesJRE RPM, pokud neinstalujete části produktu, které vyžadují přítomnost prostředí JRE, a v takovém případě se test předpokladů RPM nezdaří. V produktu IBM MQ 9.1.0 můžete také nainstalovat produkt MQSeriesGSKit RPM bez prostředí JRE.

Upgrade z dřívější verze produktu IBM MQ na verzi IBM MQ 9.1.0 (nebo novější) přidá odděleně instalovanou funkci prostředí JRE do instalovaného produktu.

Další informace naleznete v tématu [Použití **runmqckm**, **runmqakma** a **strmqikm** ke správě digitálních certifikátů](#).

Linux Příprava systému na systému Linux

Na systémech Linux budete možná muset před instalací produktu IBM MQ provést několik úloh. V závislosti na vašich záměrech instalace můžete také provést další úlohy.

Informace o této úloze

Zde jsou uvedeny úlohy, které provedete pro přípravu systémů na instalaci. Před instalací proveďte příslušné úlohy pro vaši platformu.

Postup

1. Nastavte ID uživatele s názvem mqms primární skupinou mqm.
Viz [“Nastavení uživatele a skupiny na Linux”](#) na stránce 100.

Poznámka: Pokud skupina mqm a/nebo uživatel mqm neexistuje, instalační program během instalace produktu vytvoří skupinu mqm a uživatele mqm s domovským adresářem /var/mqm.

2. Vytvořte systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která mají být uložena. Viz [“Vytvoření systémů souborů v systému Linux”](#) na stránce 101.
3. Nakonfigurujte všechna další nastavení potřebná pro váš systém Linux.
Viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému Linux”](#) na stránce 102.

Jak pokračovat dále

Po dokončení úloh přípravy systému můžete zahájit instalaci produktu IBM MQ. Chcete-li instalovat server pomocí rpm, viz [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114. Chcete-li nainstalovat klienta pomocí rpm, viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 121.

Chcete-li nainstalovat server pomocí instalačního programu Debian, postupujte podle části [“Instalace serveru IBM MQ na Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 133. Postup při instalaci klienta pomocí instalačního programu Debian naleznete v části [“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 138.

Důležité: Instalace Debian a rpm verze IBM MQ na stejném systému není podporována.

Související úlohy

Naplánování

[“Údržba a migrace IBM MQ”](#) na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Na systémech Linux vyžaduje produkt IBM MQ ID uživatele se jménem mqms primární skupinou mqm. ID uživatele mqm vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

Použití Active Directory

Pokud používáte službu Active Directory k poskytnutí centralizovaných definic uživatelů a skupin do systému Linux, není možné mít v adresáři Active Directory jak definici skupiny mqm user, tak mqm, protože tato služba nepovoluje uživatelům a skupinám mít stejný název.

Měli byste:

- Před instalací produktu IBM MQ vložte do Active Directory definici skupiny mqm, aby se později mohli ostatní uživatelé v adresáři stát součástí definice sdílené skupiny.
- Vytvořte uživatele mqm lokálně, nebo povolte jeho vytvoření během procesu instalace.

Vytvoření ID uživatele a skupiny

Nastavte primární skupinu uživatele mqm na skupinu mqm.

Pokud instalujete produkt IBM MQ na více systémech, můžete se ujistit, že každý identifikátor UID a GID produktu mqm má stejnou hodnotu na všech systémech. Pokud plánujete konfigurovat správce front s více instancemi, je nezbytné, aby UID a GID byly v systému stejné. Ve scénářích virtualizace je také důležité mít stejné hodnoty UID a GID.

RPM vytvoří mqm ID uživatele a skupinu mqms domovským adresářem `/var/mqm` jako součást instalační procedury, pokud neexistují.

Pokud máte pro tato ID speciální požadavky (například musíte mít stejné hodnoty jako ostatní počítače, které používáte, nebo vaši uživatele a ID skupiny jsou centrálně spravováni), měli byste vytvořit ID před spuštěním instalační procedury pomocí příkazů **groupadd** a **useradd**, abyste nastavili UID a GID na každém počítači stejně.

Poznámka: Jediným požadavkem IBM MQ je, že uživatel mqm by měl mít jako primární skupinu skupinu mqm.

Přidání existujících ID uživatelů do skupiny na systémech Linux

Chcete-li spustit příkazy administrace, například **crtmqm** (vytvořit správce front) nebo **strmqm** (spustit správce front), musí být vaše ID uživatele členem skupiny mqm. Toto ID uživatele nesmí být delší než 12 znaků.

Uživatelé nepotřebují oprávnění skupiny mqm ke spuštění aplikací, které používají správce front. Je vyžadováno pouze pro příkazy administrace.

Soubory protokolu vytvořené službou MQ Telemetry

Nastavení **umask** pro ID uživatele, který vytváří správce front, určí oprávnění pro soubory protokolu telemetrie generované pro tohoto správce front. I když bude vlastnictví souborů protokolu nastaveno na hodnotu mqm.

Související pojmy

[“Vytvoření systémů souborů v systému AIX” na stránce 41](#)

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

[“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému Linux” na stránce 102](#)

Toto téma použijte při konfiguraci produktu IBM MQ na systémech Linux.

Související úlohy

“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému AIX” na stránce 42

Při instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX je třeba nakonfigurovat některá další nastavení.

Linux

Vytvoření systémů souborů v systému Linux

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

Určení velikosti systému souborů instalace serveru

Chcete-li určit velikost systému souborů `/var/mqm` pro instalaci serveru, zvažte následující možnosti:

- Maximální počet zpráv v systému najednou.
- Nepředvídaná situace pro nahromadění zpráv, pokud se vyskytl problém se systémem.
- Průměrná velikost dat zprávy plus 500 bajtů pro záhlaví zprávy.
- Počet front.
- Velikost souborů protokolu a chybových zpráv.
- Množství trasování, které je zapsáno do adresáře `/var/mqm/trace`.

Požadavky na úložiště pro produkt IBM MQ také závisí na tom, které komponenty instalujete a kolik pracovního prostoru potřebujete. Další podrobnosti viz [Požadavky na místo na disku](#).

Vytvoření systému souborů pro pracovní data

Před instalací produktu IBM MQ vytvořte a připojte systém souborů s názvem `/var/mqm`, který vlastní uživatel `mqm` ve skupině `mqm`; viz “Nastavení uživatele a skupiny na Linux” na stránce 100. Tento systém souborů je používán všemi instalacemi produktu IBM MQ na systému. Je-li to možné, použijte strategii oblasti se samostatným svazkem pro data IBM MQ. To znamená, že jiná aktivita systému není ovlivněna, pokud se hromadí velké množství práce systému IBM MQ. Nakonfigurujte oprávnění k adresáři, abyste povolili uživateli `mqm` mít úplné řízení, například souborový režim 755. Tato oprávnění budou poté během instalace produktu IBM MQ aktualizována tak, aby odpovídala oprávněním vyžadovaným správcem front.

Vytvoření oddělených systémů souborů pro chyby a protokoly

Můžete také vytvořit oddělené systémy souborů pro data protokolu (`/var/mqm/log`) a chybové soubory (`/var/mqm/errors`). Je-li to možné, umístěte tyto adresáře na jiné fyzické disky z dat správce front (`/var/mqm/qmgrs`), a od sebe navzájem.

Pokud vytvoříte oddělené systémy souborů, adresář `/var/mqm/errors` může být připojen NFS. Pokud však vyberete volbu NFS-mount `/var/mqm/errors`, mohou být v případě selhání sítě protokoly chyb ztraceny.

Stabilitu správce front můžete chránit tím, že budete mít samostatné systémy souborů pro:

- `/var/mqm/errors`
- `/var/mqm/trace`
- `/var/mqm/qmgrs`
- `/var/mqm/log`

V případě databáze `/var/mqm/errors` je vzácné, že tento adresář přijímá velké množství dat. Někdy je však vidět, zejména pokud se vyskytl závažný problém se systémem, který vedl k IBM MQ zápisu velkého množství diagnostických informací do souborů `.FDC`. V případě systému `/var/mqm/trace` se soubory zapisují zde pouze tehdy, když použijete `strmqtrc` ke spuštění trasování IBM MQ.

Můžete získat lepší výkon normálních operací IBM MQ (například syncpoints, MQPUT, MQGET trvalých zpráv) umístěním následujících položek na samostatné disky:

- /var/mqm/qmgrs
- /var/mqm/log

Ve vzácné události, kterou potřebujete trasovat systém IBM MQ pro určování problémů, můžete snížit dopad na výkon umístěním systému souborů /var/mqm/trace na samostatný disk.

Pokud vytváříte oddělené systémy souborů, povolte minimálně 30 MB úložiště pro systém /var/mqm, 100 MB úložiště pro systém /var/mqm/Loga 10 MB úložiště pro systém /var/mqm/errors. Minimální limit 100 MB úložiště pro produkt /var/mqm/Log je absolutní minimum požadované pro jednoho správce front a nejedná se o doporučenou hodnotu. Velikost systému souborů musí být přizpůsobena podle počtu správců front, které hodláte použít, počtu stránek na soubor protokolu a počtu souborů protokolu na jednoho správce front.

Další informace o systémech souborů naleznete v tématu [Podpora systému souborů](#).

Velikost souboru protokolu závisí na použitém nastavení protokolu. Minimální velikosti jsou určeny pro kruhové protokolování s použitím výchozího nastavení. Další informace o velikosti protokolu naleznete v tématu [Výpočet velikosti protokolu](#).

Linux

V případě instalace klienta lze systém souborů připojit ke vzdálenému síťovému zařízení, například NFS.

Provádíte-li instalaci klienta i serveru, mají požadavky instalace serveru přednost před požadavky instalace klienta.

Povolte minimálně 15 MB pro klienta IBM MQ .

Nový ukázkový konfigurační soubor IBM MQ MQI client je vytvořen v adresáři var/mqm klientským balíkem během instalace, ale pouze v případě, že tento soubor neexistuje. Tento soubor obsahuje sekci ClientExitPath . Příklad souboru mqclient.ini je uveden v konfiguračním souboru produktu IBM MQ MQI client , mqclient.ini.

Pokud používáte společný konfigurační soubor pro více klientů, buď v instalačním adresáři produktu IBM MQ , nebo v jiném umístění pomocí proměnné prostředí MQCLNTCF, musíte udělit přístup pro čtení ke všem identifikátorům uživatelů, pod nimiž jsou spuštěny klientské aplikace IBM MQ . Pokud z nějakého důvodu nelze soubor přečíst, je selhání trasováno a logika vyhledávání pokračuje, jako by soubor neexistoval.

Související pojmy

[“Nastavení uživatele a skupiny na Linux” na stránce 100](#)

Na systémech Linux vyžaduje produkt IBM MQ ID uživatele se jménem mqms primární skupinou mqm. ID uživatele mqm vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

[“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému Linux” na stránce 102](#)

Toto téma použijte při konfiguraci produktu IBM MQ na systémech Linux .

Linux

Konfigurace a vyladění operačního systému v systému Linux

Toto téma použijte při konfiguraci produktu IBM MQ na systémech Linux .

Poznámka: Informace v tomto tématu se týkají především globálních parametrů ladění jádra a vztahují se na všechny systémy Linux . Výjimkou z tohoto příkazu jsou sekce popsané v části [“Konfigurace uživatelů, kteří spouští produkt IBM MQ” na stránce 105](#), které jsou specifické pro uživatele.

Interpret shellu

Ujistěte se, že shell /bin/sh je platným interpretem shellu kompatibilním s shellem Bourne, jinak se konfigurace po instalaci produktu IBM MQ nedokončí úspěšně. Pokud nebyl shell nainstalován pomocí RPM, může při pokusu o instalaci produktu IBM MQ dojít k selhání předpokladů shellu /bin/sh . Selhání je způsobeno tím, že tabulky RPM nerozpoznávají, že je nainstalován platný interpret shellu. Dojde-li k selhání, můžete přeinstalovat shell /bin/sh pomocí RPM nebo zadáním volby RPM --nodeps zakázat kontrolu závislostí během instalace produktu IBM MQ .

Poznámka: Volba --dbpath není podporována při instalaci produktu IBM MQ na systému Linux.

Odkládací prostor

Během vysokého zatížení může produkt IBM MQ používat virtuální paměť (odkládací prostor). Dojde-li k zaplnění virtuální paměti, může dojít k selhání nebo nestabilitě procesů produktu IBM MQ, což má vliv na systém.

Chcete-li zabránit této situaci, měl by administrátor produktu IBM MQ zajistit, aby byl systému přidělen dostatek virtuální paměti, jak je uvedeno v pokynech pro operační systém.

Konfigurace jádra System V IPC

Produkt IBM MQ používá prostředky System V IPC, zejména sdílenou paměť. Používá se však také omezený počet semaforů.

Minimální konfigurace IBM MQ pro tyto prostředky je následující:

Název	Název jádra	Hodnota	Zvýšit	Popis
shmmni	kernel.shmmni	4096	Ano	Maximální počet segmentů sdílené paměti
shmmx	kernel.shmmx	268435456	Ne	Maximální velikost segmentu sdílené paměti (bajty)
shmall	kernel.shmall	2097152	Ano	Maximální množství sdílené paměti (stránky)
semmsl	kernel.sem	32	Ne	Maximální množství semaforů povolených na sadu
semmns	kernel.sem	4096	Ano	Maximální počet semaforů
semopm	kernel.sem	32	Ne	Maximální počet operací v jednotlivých operacích
semnmi	kernel.sem	128	Ano	Maximální počet sad semaforů
thrmx	kernel.threads-max	32768	Ano	Maximální počet podprocesů
pidmax	kernel.pid_max	32768	Ano	Maximální počet identifikátorů procesu

Notes:

1. Tyto hodnoty jsou dostatečné pro spuštění dvou středně velkých správců front v systému. Máte-li v úmyslu spustit více než dva správce front nebo mají-li tito správci front zpracovat významnou pracovní zátěž, může být nutné zvýšit hodnoty zobrazené ve sloupci Zvýšení jako Ano.
2. Hodnoty `kernel.sem` jsou obsaženy v jednom parametru jádra, který obsahuje čtyři hodnoty v daném pořadí.

Chcete-li zobrazit aktuální hodnotu přihlášení parametru jako uživatel s oprávněním uživatele root, zadejte:

```
sysctl kernel-name
```

Chcete-li tyto hodnoty přidat nebo změnit, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele root. Otevřete soubor `/etc/sysctl.conf` v textovém editoru a přidejte nebo změňte následující položky na zvolené hodnoty:

```
kernel.shmmni = 4096
kernel.shmall = 2097152
kernel.shmmx = 268435456
kernel.sem = 32 4096 32 128
```

Poté soubor uložte a zavřete.

Chcete-li načíst tyto hodnoty **sysctl** okamžitě, zadejte následující příkaz `sysctl -p`.

Pokud nezadáte příkaz `sysctl -p`, nové hodnoty se načtou při opětovném zavedení systému.

Standardně má jádro Linux maximální identifikátor procesu, který lze také použít s podprocesy, a může omezit povolený počet podprocesů.

Operační systém hlásí, že systém postrádá potřebné prostředky pro vytvoření dalšího podprocesu, nebo by byl překročen limit pro celkový počet podprocesů v procesu `{PTHREAD_THREADS_MAX}`.

Další informace o `kernel.threads-max` a `kernel.pid-max` naleznete v tématu [Nedostatek prostředků ve správci front IBM MQ při spuštění velkého počtu klientů](#).

Nastavení RemoveIPC na IBM MQ



Upozornění: Ponechání nastavení **RemoveIPC** na výchozí hodnotě **Ano** v konfiguračních souborech správce přihlášení (`logind.conf` a `logind.conf.d`) může způsobit, že IBM MQ vlastněné prostředky IPC budou odebrány mimo řízení IBM MQ.

Měli byste nastavit hodnotu na **Ne**. Další informace o souboru **RemoveIPC** naleznete v man stránce [login.conf](#).

Konfigurace TCP/IP

Chcete-li použít **keepalive** pro kanály IBM MQ, můžete nakonfigurovat operaci **KEEPALIVE** pomocí parametrů jádra:

```
net.ipv4.tcp_keepalive_intvl
net.ipv4.tcp_keepalive_probes
net.ipv4.tcp_keepalive_time
```

Další informace viz [Použití volby TCP/IP SO_KEEPALIVE](#).

Chcete-li zobrazit aktuální hodnotu parametru, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele `root` a zadejte hodnotu `sysctl Kernel-name`.

Chcete-li tyto hodnoty přidat nebo změnit, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele `root`. Otevřete soubor `/etc/sysctl.conf` v textovém editoru a poté přidejte nebo změňte následující položky na zvolené hodnoty.

Chcete-li načíst tyto hodnoty **sysctl** okamžitě, zadejte následující příkaz `sysctl -p`.

Pokud nezadáte příkaz `sysctl -p`, nové hodnoty se načtou při opětovném zavedení systému.

RDQM-konfigurace omezení prostředků a proměnných prostředí

Pro správce front replikovaných dat (RDQMs) nakonfigurujte hodnoty `nproc` a `nofile` pro uživatele `mqm` v adresáři `/etc/security/limits.conf`. Případně nastavte proměnné `LimitNOFILE` a `LimitNPROC` v souboru `Pacemaker systemd service unit` pro RDQM s názvem `rdqm.conf`. Jsou-li omezení prostředků (`nproc` a/nebo `nofile`) konfigurována v produktu `limits.conf` i v produktu `rdqm.conf`, bude správce front RDQM používat vyšší hodnotu konfigurovaných omezení. Pomocí produktu `rdqm.conf` můžete konfigurovat další omezení prostředků (například velikost zásobníku) a proměnné prostředí. Mějte na zřeteli, že soubor `rdqm.conf` je načten pouze v případě, že je správce front automaticky spuštěn produktem `Pacemaker`. Tato situace může nastat při spuštění systému nebo v případě, že dojde k selhání správce front na uzlu, kde existuje soubor `rdqm.conf`. Pokud je správce front spuštěn ručně pomocí příkazu `strmqm`, zdědí prostředí, kde je spuštěn produkt `strmqm`.

Následující kroky vytvoří ukázkovou konfiguraci v souboru `rdqm.conf`:

1. Přihlaste se jako uživatel `root` na uzlu RDQM.
2. Vytvořte adresář `/etc/systemd/system/pacemaker.service.d`.

3. Vytvořte soubor `rdqm.conf` v tomto adresáři. Soubor `rdqm.conf` obsahuje požadované proměnné prostředí a omezení prostředků v následujícím formátu:

```
[Service]
Environment="MQ_ENV_VAR=1"
LimitNOFILE=65536
LimitNPROC=32768
LimitSTACK=16777216
```

Další podrobnosti o konfiguraci souboru systémové jednotky naleznete v dokumentaci k operačnímu systému.

4. Restartujte službu kardiostimulátoru:

```
systemctl daemon-reload
systemctl restart pacemaker.service
```

Všichni správci front RDQM spuštění v tomto uzlu se přesunou do jiného uzlu při restartování kardiostimulátoru.

5. Zopakujte postup pro další dva uzly RDQM tak, aby správce front RDQM používal stejnou konfiguraci, když selže, nebo přepne na jiné uzly.

Poznámka: K řízení chování správce front byste měli použít atributy `qm.ini` namísto proměnných prostředí, protože soubor `qm.ini` je replikován mezi uzly RDQM.

RDQM-konfigurace úrovně protokolování konzoly jádra

Modul jádra DRBD (`kmod-drbd`) může někdy zapisovat mnoho zpráv na úrovni protokolu `KERN_ERR` (3). Chcete-li zabránit kopírování těchto zpráv do systémové konzoly, což může způsobit značné prodlevy zpracování ovlivňující celý systém, snižte první číslo parametru `kernel.printk` na hodnotu 3. Další informace o prioritách zpráv jádra viz <https://www.kernel.org/doc/html/latest/core-api/printk-basics.html>.

Chcete-li zobrazit aktuální hodnotu parametru, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele `root` a zadejte `sysctl kernel.printk`.

Chcete-li přidat nebo změnit tuto hodnotu, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele `root`. Otevřete soubor `/etc/sysctl.conf` v textovém editoru a poté přidejte nebo změňte následující položku na zvolenou hodnotu:

```
kernel.printk = 3 4 1 7
```

Chcete-li tyto hodnoty `sysctl` načíst okamžitě, zadejte příkaz **`sysctl -p`**. Pokud nezádáte příkaz **`sysctl -p`**, nové hodnoty se načtou při opětovném zavedení systému.

32bitová podpora na 64bitových platformách Linux

Některé 64bitové distribuce systému Linux již standardně nepodporují 32bitové aplikace. Podrobné informace o ovlivněných platformách a pokyny k povolení spuštění 32bitových aplikací na těchto platformách naleznete v tématu [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux”](#) na stránce 95.

Konfigurace uživatelů, kteří spouští produkt IBM MQ

Musíte provést změny konfigurace popsané v části *Maximální počet otevřených souborů a Maximální počet procesů* pro všechny uživatele, kteří spouští produkt IBM MQ. To obvykle zahrnuje ID uživatele `mqm`, ale stejné změny musí být provedeny pro všechna ostatní ID uživatelů, kteří spouštějí správce front.

Pro správce front spuštěné s produktem **`systemd`** zadejte ekvivalentní hodnoty **`NOFILE`** a **`NPROC`** do souboru jednotek, který obsahuje konfiguraci služby správce front.

Maximální počet otevřených souborů

Maximální počet otevřených popisovačů souborů v systému je řízen parametrem **fs.file-max**

Minimální hodnota tohoto parametru pro systém se dvěma středně velkými správci front je 524288.

Poznámka: Pokud je předvolba operačního systému vyšší, měli byste ponechat vyšší nastavení, nebo se obraťte na poskytovatele operačního systému.

Pravděpodobně budete potřebovat vyšší hodnotu, pokud hodláte spustit více než dva správce front, nebo pokud mají správci front zpracovávat významnou pracovní zátěž.

Chcete-li zobrazit aktuální hodnotu parametru, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele root a zadejte hodnotu `sysctl fs.file-max`.

Chcete-li tyto hodnoty přidat nebo změnit, přihlaste se jako uživatel s oprávněním uživatele root. Otevřete soubor `/etc/sysctl.conf` v textovém editoru a poté přidejte nebo změňte následující položku na zvolenou hodnotu:

```
fs.file-max = 524288
```

Poté soubor uložte a zavřete.

Chcete-li načíst tyto hodnoty **sysctl** okamžitě, zadejte následující příkaz `sysctl -p`.

Pokud nezadáte příkaz `sysctl -p`, nové hodnoty se načtou při opětovném zavedení systému.

Pokud používáte přídatný modul zabezpečení, jako např. PAM (Pluggable Authentication Module), ujistěte se, že tento modul nepřiměřeně neomezuje počet otevřených souborů pro uživatele `mqm`. Chcete-li nahlásit maximální počet deskriptorů otevřených souborů na proces pro uživatele `mqm`, přihlaste se jako uživatel `mqm` a zadejte následující hodnoty:

```
ulimit -n
```

Pro standardního správce front IBM MQ nastavte hodnotu *nofile* pro uživatele `mqm` na 10240 nebo více. Chcete-li nastavit maximální počet deskriptorů otevřených souborů pro procesy spuštěné pod uživatelem `mqm`, přidejte do souboru `/etc/security/limits.conf` následující informace:

```
mqm      hard  nofile  10240
mqm      soft  nofile  10240
```

Přidavná omezení modulu zabezpečení nejsou použita pro správce front spuštěné s produktem **systemd**. Chcete-li spustit správce front IBM MQ s **systemd** nastaveným **LimitNOFILE** na hodnotu 10240 nebo vyšší v jednotkovém souboru, který obsahuje konfiguraci služby správce front.

Pokyny ke konfiguraci produktu *nofile* pro správce front RDQM naleznete v tématu [RDQM-konfigurace omezení prostředků a proměnných prostředí](#).

Maximální počet procesů

Spuštěný správce front IBM MQ se skládá z několika programů podprocesů. Každá připojená aplikace zvyšuje počet podprocesů spuštěných v procesech správce front. Je normální, že operační systém omezí maximální počet procesů, které uživatel spouští. Tento limit zabraňuje selháním operačního systému v důsledku toho, že jednotlivý uživatel nebo subsystém vytváří příliš mnoho procesů. Musíte se ujistit, že maximální počet procesů, které může uživatel `mqm` spustit, je dostatečný. Počet procesů musí zahrnovat počet kanálů a aplikací, které se připojují ke správci front.

Následující výpočet je užitečný při určování počtu procesů pro uživatele `mqm` :

```
nproc = 2048 + clientConnections * 4 + qmgrChannels * 4 +
        localBindingConnections
```

kde:

- *clientConnections* je maximální počet připojení od klientů v jiných počítačích, kteří se připojují ke správčům front v tomto počítači.
- *qmgrChannels* je maximální počet spuštěných kanálů (na rozdíl od definic kanálů) pro ostatní správce front. To zahrnuje kanály klastru, odesílací/přijímací kanály atd.
- *localBindingPřipojení* nezahrnuje podprocesy aplikace.

V tomto algoritmu jsou provedeny následující předpoklady:

- 2048 je dostatečně velká situace pro pokrytí podprocesů správce front. Toto může být nutné zvýšit, pokud je spuštěna řada dalších aplikací.
- Při nastavování parametru *nproc* zohledněte maximální počet aplikací, připojení, kanálů a správců front, které mohou být v budoucnu spuštěny v počítači.
- Tento algoritmus používá pesimistický pohled a skutečný potřebný parametr *nproc* může být pro novější verze produktu IBM MQ a kanálů zkrácené cesty o něco nižší.
- V systému Linux je každý podproces implementován jako odlehčovací proces (LWP) a každý LWP je započítán jako jeden proces proti *nproc*.

Modul zabezpečení `PAM_limits` můžete použít k řízení počtu procesů, které uživatelé spouštějí. Maximální počet procesů pro uživatele `mqm` můžete nakonfigurovat takto:

```
mqm      hard  nproc    4096
mqm      soft  nproc    4096
```

Chcete-li získat další podrobnosti o tom, jak nakonfigurovat typ modulu zabezpečení `PAM_limits`, zadejte následující příkaz:

```
man limits.conf
```

Přídavná omezení modulu zabezpečení nejsou použita pro správce front spuštěné s produktem **systemd**. Chcete-li spustit správce front IBM MQ s volbou **systemd** nastavit **LimitNPROC** na vhodnou hodnotu v jednotkovém souboru, který obsahuje konfiguraci služby správce front.

Pokyny ke konfiguraci produktu *nproc* pro správce front RDQM naleznete v tématu [RDQM-konfigurace omezení prostředků a proměnných prostředí](#).

Konfiguraci systému můžete zkontrolovat pomocí příkazu `mqconfig`.

Další informace o konfiguraci systému naleznete v tématu [Jak nakonfigurovat systémy AIX and Linux pro produkt IBM MQ](#).

Související pojmy

“Nastavení uživatele a skupiny na Linux” na stránce 100

Na systémech Linux vyžaduje produkt IBM MQ ID uživatele se jménem `mqms` primární skupinou `mqm`. ID uživatele `mqm` vlastní adresáře a soubory, které obsahují prostředky přidružené k produktu.

“Vytvoření systémů souborů v systému Linux” na stránce 101

Před instalací produktu IBM MQ možná budete muset vytvořit systémy souborů pro kód produktu i pracovní data, která se mají uložit. Pro tyto systémy souborů existují minimální požadavky na úložiště. Výchozí instalační adresář pro kód produktu lze změnit v době instalace, ale umístění pracovních dat nelze změnit.

Související odkazy

Příkaz `mqconfig`

Linux Přijetí licence na IBM MQ pro Linux

Můžete se rozhodnout přijmout licenci před nebo po instalaci produktu na platformách Linux.

Informace o této úloze

Přijetí licence na produkt IBM MQ před instalací produktu způsobí uživatelům produktu Linux následující problémy:

- Zastaví přidávání modulu IBM MQ RPM do úložiště yum.
- Nehodí se dobře k práci v cloudu, kde je RPM nainstalován jako součást budování obrazu.
- Nehodí se dobře k nespustitelným balíkům, kde není před instalací spuštěn žádný kód.

Přijetí licence po instalaci vám umožní nastavit vlastní úložiště, ze kterého se má instalovat.

Notes:

- Před použitím produktu stále musíte přijmout licenci.
- Musíte mít správnou licenci nebo licence pro komponenty, které chcete nainstalovat. Viz [licenční požadavky](#).
- Pokud jste nainstalovali zkušební licenci, postupujte podle pokynů pro převod zkušební licence. Viz [“Převod licence zkušební verze na systému Linux”](#) na stránce 143.

Procedura

- Před instalací produktu přijměte licenci

Chcete-li před instalací produktu přijmout licenci, postupujte podle pokynů pro instalaci serveru [přípravou systému](#) poté postupujte podle příslušných pokynů pro váš operační systém:

pož/min

Viz [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114.

yum

Viz [“Instalace produktu IBM MQ v systému Linux Red Hat pomocí nástroje yum”](#) na stránce 124.

Ubuntu pomocí Debian

Viz [“Instalace systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí Debian”](#) na stránce 127.

- Přijmout licenci po instalaci produktu

Po instalaci produktu můžete použít proměnnou prostředí **MQLICENSE** k přijetí nebo zobrazení licence na produkt IBM MQ . **MQLICENSE** lze nastavit na jednu ze dvou hodnot:

Přijmout

Přijměte licenci po instalaci.

zobrazit

Zobrazit licenci, pokud byla licence přijata.

Chcete-li přijmout licenci po instalaci, použijte tento příkaz:

```
export MQLICENSE=accept
```

Chcete-li zobrazit licenci, použijte tento příkaz:

```
export MQLICENSE=view
```

Případně můžete po instalaci produktu použít následující příkazy k přijetí nebo zobrazení licence na produkt IBM MQ :

- [mqlicense](#) (přijměte licenci po instalaci)
- [dspmqlic](#) (zobrazit IBM MQ licenci)



Upozornění: Nepoužívejte skript `mqlicense.sh` z instalačního média, protože tento skript lze použít pouze k přijetí licence před instalací.

Linux Instalace IBM MQ na Linux pomocí rpm

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech Linux pomocí rpm, jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ pomocí rpm, proveďte následující úlohy.

Chcete-li získat informace o tom, jak odinstalovat produkt IBM MQ, prohlédněte si téma [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky.
Viz [“Kontrola požadavků na Linux”](#) na stránce 94.
2. Naplánujte instalaci.
 - Jako součást procesu plánování musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Viz [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux”](#) na stránce 109.
 - Musíte také provést některé volby specifické pro platformu. Viz [“Plánování instalace IBM MQ na Linux”](#) na stránce 98.
3. Připravte systém na instalaci produktu IBM MQ.
Viz [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.
4. Nainstalujte server IBM MQ .
Viz [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114a [“Instalace dalších IBM MQ instalací v systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 118.
5. Volitelné: Nainstalujte klienta IBM MQ .
Viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 121.
6. Ověřte instalaci. Viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 144.

Linux IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux

Můžete vybrat komponenty, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Důležité:

1. Podrobnosti o tom, co vás každý nákup produktu IBM MQ opravňuje k instalaci, viz [IBM MQ informace o licenci](#).
2. Pro instalaci serveru a klienta musí být nainstalován soubor MQSeriesGSKit balíku RPM.

Chcete-li zobrazit tyto komponenty, můžete použít například následující příkaz:

```
rpm -qa | grep MQ | xargs rpm -q --info
```

Tabulka 13 na stránce 110 zobrazuje komponenty, které jsou k dispozici při instalaci serveru nebo klienta IBM MQ na systému Linux :


Tabulka 13. IBM MQ komponenty pro systémy Linux

Komponenta	Popis	Médium serveru	Média klienta	Název balíku RPM
Běhové prostředí	Obsahuje soubory, které jsou společné pro instalace serveru i klienta. Poznámka: Komponenta MQSeriesRuntime musí být nainstalována.	✓	✓	MQSeriesRuntime
Server	Server můžete použít ke spuštění správců front v systému a k připojení k jiným systémům prostřednictvím sítě. Poskytuje aplikacím služby systému zpráv a řazení do front a podporu pro připojení klientů systému IBM MQ .	✓		MQSeriesServer
Standardní klient	IBM MQ MQI klient je malá podmnožina produktu IBM MQ bez správce front, který používá správce front a fronty na jiných (serverových) systémech. Lze jej použít pouze v případě, že je systém, na kterém se nachází, připojen k jinému systému, na kterém běží úplná verze serveru IBM MQ. Klient a server mohou být v případě potřeby na stejném systému.	✓	✓	MQSeriesClient
SDK	Sada SDK je vyžadována pro kompilaci aplikací. Zahrnuje ukázkové zdrojové soubory a vazby (soubory .H, .LIB, .DLL a další), které potřebujete k vývoji aplikací pro spouštění v systému IBM MQ.	✓	✓	MQSeriesSDK
Ukázkové programy.	Ukázkové aplikační programy jsou potřebné, chcete-li zkontrolovat instalaci produktu IBM MQ pomocí ověřovacích procedur.	✓	✓	MQSeriesSamples
Java Systém zpráv	Soubory potřebné pro zasílání zpráv pomocí Java (včetně Java Message Service).	✓	✓	MQSeriesJava
Stránky s muži	Linux man pages, in U.S. Angličtina, pro: řídící příkazy Volání MQI Příkazy MQSC	✓	✓	MQSeriesMan
Prostředí Java JRE	Prostředí Java Runtime Environment, které používají ty části produktu IBM MQ , které jsou napsány v souboru Java.	✓	✓	MQSeriesJRE

Tabulka 13. IBM MQ komponenty pro systémy Linux (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m server u	Média klient a	Název balíku RPM
Katalogy zpráv	Dostupné jazyky viz tabulka katalogů zpráv , která následuje.	✓	✓	
IBM Global Security Kit (GSKit)	GSKit 8 Certifikát a TLS, základní běhové prostředí.	✓	✓	MQSeriesGSKit
Služba telemetrie	<p>Produkt MQ Telemetry podporuje připojení zařízení IOT (Internet Of Things) (tj. vzdálených senzorů, akčních členů a telemetrických zařízení), která používají protokol IBM MQ Telemetry Transport (MQTT). Služba telemetrie (MQXR) umožňuje správci front pracovat jako server MQTT a komunikovat s klientskými aplikacemi MQTT .</p> <p>Poznámka: Služba telemetrie je k dispozici pouze v systému Linux pro systém x86-64 (64bitový) a Linux pro systém IBM Z.</p> <p>Sada klientů MQTT je k dispozici na stránce Eclipse Paho downloads. Tito ukázkoví klienti vám pomohou napsat vlastní klientské aplikace MQTT , které používají zařízení IOT ke komunikaci se servery MQTT .</p> <p>Další informace najdete v tématu “Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry” na stránce 260.</p>	✓		MQSeriesXRService
Managed File Transfer	Produkt MQ Managed File Transfer přenáší soubory mezi systémy spravovaným a auditovatelným způsobem bez ohledu na velikost souboru nebo použité operační systémy. Informace o funkci jednotlivých komponent viz “ Volby produktu Managed File Transfer ” na stránce 254 .	✓		MQSeriesFTAgent MQSeriesFTBase MQSeriesFTLogger MQSeriesFTService MQSeriesFTTools

Tabulka 13. IBM MQ komponenty pro systémy Linux (pokračování)

Komponenta	Popis	Médium serveru	Média klienta	Název balíku RPM
Advanced Message Security	<p>Poskytuje vysokou úroveň ochrany pro citlivá data procházející sítí IBM MQ , aniž by to mělo vliv na koncové aplikace. Tuto komponentu musíte nainstalovat na všechny instalace produktu IBM MQ , které hostují fronty, které chcete chránit.</p> <p>Komponentu GSKit musíte nainstalovat na libovolnou instalaci produktu IBM MQ používanou programem, který vkládá nebo získává zprávy do nebo z chráněné fronty, pokud nepoužíváte pouze připojení klienta Java .</p> <p>Chcete-li nainstalovat tuto komponentu, musíte nainstalovat komponentu Java JRE .</p>	✓		MQSeriesAMS
Služba AMQP	<p>Chcete-li zpřístupnit kanály AMQP, nainstalujte tuto komponentu. Kanály AMQP podporují rozhraní API AMQP 1.0 . Kanály AMQP můžete použít k poskytnutí přístupu aplikací AMQP k prostředkům systému zpráv na podnikové úrovni, které poskytuje produkt IBM MQ.</p>	✓		MQSeriesAMQP
REST API a konzola	<p>Přidá administraci založenou na HTTP pro IBM MQ prostřednictvím REST API a IBM MQ Console.</p>	✓		MQSeriesWeb
<p> IBM MQ Bridge to Salesforce “1” na stránce 113 “2” na stránce 113</p>	<p>Nainstalujte tuto komponentu, abyste nakonfigurovali připojení k Salesforce a IBM MQ, pak spusťte příkaz runmqsfb , abyste se přihlásili k odběru událostí z produktu Salesforce a publikovali je v síti IBM MQ .</p> <p>Poznámka: IBM MQ Bridge to Salesforce je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).</p>	✓	✓	MQSeriesSFBridge“2” na stránce 113

Tabulka 13. IBM MQ komponenty pro systémy Linux (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m server u	Média klient a	Název balíku RPM
<p>➤ Deprecated</p> <p>➤ Removed</p> <p>IBM MQ Bridge to blockchain “3” na stránce 113 “4” na stránce 113 “5” na stránce 114</p>	<p>Tuto komponentu nainstalujte, chcete-li konfigurovat připojení k síti blockchain a serveru IBM MQ. Poté můžete spustit příkaz <code>runmqbcb</code>, spustit most, odeslat dotazy a aktualizace a přijmout odpovědi ze sítě blockchain. Správce front, ke kterému se most připojuje, musí být správcem front IBM MQ Advanced. Další informace viz Co je IBM MQ Advanced?.</p> <p>Poznámka:</p> <p>IBM MQ Bridge to blockchain je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).</p> <p>Tato komponenta není podporována pro použití s nástrojem Docker.</p>	✓	✓	MQSeriesBCBridge ^{“5”} na stránce 114
<p>RDQM (správce front replikovaných dat)</p>	<p>Chcete-li zpřístupnit konfiguraci vysoké dostupnosti správce front replikovaných dat, nainstalujte tuto komponentu. Další informace viz “Instalace RDQM (správci front replikovaných dat)” na stránce 265.</p> <p>Poznámka:</p> <p>Tato komponenta je k dispozici pouze v systému Linux pro systém x86-64 (64bitový), v systému RHEL 7.3 nebo novější.</p> <p>Tato komponenta není podporována pro použití s nástrojem Docker.</p>	✓		MQSeriesRDQM

Notes:



- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- Komponenty rpm požadované pro IBM MQ Bridge to Salesforce jsou:

```
MQSeriesRuntime = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesSFBridge-9.2.2-0.x86_64
MQSeriesJava = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesSFBridge-9.2.2-0.x86_64
MQSeriesJRE = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesSFBridge-9.2.2-0.x86_64
```

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Deliveryse IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

5. Komponenty rpm požadované pro IBM MQ Bridge to blockchain jsou:

```
MQSeriesRuntime = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesBCBridge-9.2.2-0.x86_64
MQSeriesJava = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesBCBridge-9.2.2-0.x86_64
MQSeriesJRE = 9.2.2-0 is needed by MQSeriesBCBridge-9.2.2-0.x86_64
```

6.   Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Tabulka 14. IBM MQ katalogy zpráv pro systémy Linux

Jazyk katalogu zpráv	Název balíku RPM
Portugalština (brazilská)	MQSeriesMsg_pt
Čeština	MQSeriesMsg_cs
Francouzština	MQSeriesMsg_fr
Němčina	MQSeriesMsg_de
Maďarština	MQSeriesMsg_hu
Italština	MQSeriesMsg_it
Japonština	MQSeriesMsg_ja
Korejština	MQSeriesMsg_ko
Polština	MQSeriesMsg_pl
Ruština	MQSeriesMsg_ru
Španělština	MQSeriesMsg_es
Zjednodušená čínština	MQSeriesMsg_Zh_CN
Tradiční čínština	MQSeriesMsg_Zh_TW
U.S. Angličtina	nelze použít

Související pojmy

“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm

Server IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí rpm. Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux .

Než začnete

- Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux . Pokyny k instalaci dalších instalací produktu IBM MQ naleznete v části [“Instalace dalších IBM MQ instalací v systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 118.
- Než spustíte instalační proceduru, ujistěte se, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.

Informace o této úloze

Nainstalujte server pomocí instalačního programu RPM Package Manager a vyberte komponenty, které chcete nainstalovat. Názvy komponent a balíčků jsou uvedeny v seznamu [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux”](#) na stránce 109.






Upozornění: Pokud nenainstalujete všechny požadované balíky ve stejné operaci, musíte balíky nainstalovat v následujícím pořadí:

MQSeriesRuntime
MQSeriesJRE
MQSeriesJava
MQSeriesGSKit
MQSeriesServer
MQSeriesWeb
MQSeriesFTBase
MQSeriesFTAgent
MQSeriesFTService
MQSeriesFTLogger
MQSeriesFTTools
MQSeriesAMQP
MQSeriesAMS
MQSeriesXRService
MQSeriesClient
MQSeriesMan
MQSeriesMsg
MQSeriesSamples
MQSeriesSDK

 MQSeriesSFBridge [“1” na stránce 115](#)

  MQSeriesBCBridge [“2” na stránce 115](#) [“3” na stránce 115](#)

Notes:

-  Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
-  Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
-   Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.
-   Z IBM MQ 9.3.0, IBM MQ Explorer bylo odebráno z instalačního balíku IBM MQ . Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Postup

- Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).
- Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:
 - Pokud například stáhnete číslo dílu CC7K6ML, dekomprimujete soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip CC7K6ML.tar.gz
```

b) Podobně extrahujte instalační soubory ze souboru tar pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf CC7K6ML.tar
```

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako gtar), abyste rozbalili jakékoli obrazy tar .

3. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

4. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107 .

5. **V 9.3.0**

Volitelné: Získejte veřejný klíč gpg podepisování IBM MQ a nainstalujte jej do rpm.

```
rpm --import ibm_mq_public.pgp
```

Soubory RPM poskytované společností IBM jsou podepsány digitálním podpisem a váš systém tento podpis bez dalších kroků nerozpozná. Toto je třeba provést pouze jednou pro každý systém. Další informace viz téma [“Podpisy kódu IBM MQ”](#) na stránce 12.

Pak lze ověřit platnost kteréhokoli z IBM MQ RPM, například:

```
# rpm -Kv MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm
MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm:
  Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  Header SHA1 digest: OK
  V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  MD5 digest: OK
```

Poznámka: Pokud tento krok vynecháte, může být během instalace RPM vydáno neškodné varování, které označuje, že existuje podpis, ale systém nerozpozná podpisový klíč, například:

```
varování: MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm: Záhlaví V3 RSA/SHA256 Podpis, ID klíče 0209b828: NOKEY
```

6. Nainstalujte produkt IBM MQ.

Chcete-li podporovat spuštění správce front, musíte nainstalovat alespoň komponenty MQSeriesRuntime a MQSeriesServer .

Důležité: Komponenty, které potřebujete nainstalovat, nemusí být všechny ve stejné složce na instalačním médiu. Některé komponenty mohou být ve složce /Advanced . Další informace o instalaci komponent produktu IBM MQ Advanced viz [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms”](#) na stránce 246.

- V adresáři IBM MQ 9.3.0 nainstalujte produkt IBM MQ do výchozího umístění /opt/mqm pomocí příkazu **rpm -Uvh** :

Chcete-li například nainstalovat všechny komponenty, které jsou k dispozici v aktuálním umístění na instalačním médiu, do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh MQSeries*.rpm
```

Chcete-li instalovat běhové a serverové komponenty do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh MQSeriesRuntime-*.rpm MQSeriesServer-*.rpm
```

- Nainstalujte produkt IBM MQ do jiného než výchozího umístění pomocí volby `--prefix`. Všechny požadované komponenty produktu IBM MQ musí být nainstalovány ve stejném umístění:

Uvedená instalační cesta musí být buď prázdný adresář, kořen nepoužívaného systému souborů, nebo cesta, která neexistuje. Délka cesty je omezena na 256 bajtů a nesmí obsahovat mezery.

Například zadejte následující instalační cestu pro instalaci běhových a serverových komponent do adresáře `/opt/customLocation` na 64bitovém systému Linux :

```
rpm --prefix /opt/customLocation -Uvh MQSeriesRuntime-*.rpm MQSeriesServer-*.rpm
```

Výsledky

Nainstalovali jste produkt IBM MQ na systém Linux .

Jak pokračovat dále

- V případě potřeby můžete nyní tuto instalaci nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ . Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 144.
- Příkazy administrace může vydat pouze uživatel s UID, který je členem skupiny **mqm** . Chcete-li uživateli povolit zadávání příkazů administrace, musí být přidáni do skupiny **mqm** . Další informace viz [“Nastavení uživatele a skupiny na Linux”](#) na stránce 100 a [Oprávnění spravovat IBM MQ na AIX, Linux, and Windows systémech](#).

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **rpm** . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

Linux

Instalace dalších IBM MQ instalací v systému Linux pomocí příkazu rpm

Další servery IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí příkazu **crtmqpkg** během procesu instalace.

Než začnete



POZOR: Pokyny v tomto tématu se nevztahují na Linux Ubuntu nebo Linux on Power Systems - Little Endian. Informace o těchto platformách viz [“Instalace systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí Debian”](#) na stránce 127.

- Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro další instalace produktu IBM MQ v systému Linux . Pokyny k instalaci první instalace produktu IBM MQ naleznete v části [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114.
- Než spustíte instalační proceduru, ujistěte se, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.
- Než budete moci spustit příkaz **crtmqpkg** na systému Linux, musíte mít nainstalované příkazy **pax** a **rpmbuild** . Tyto příkazy nejsou součástí produktu. Musíte je získat od svého Linux distribučního dodavatele. Příkaz **rpmbuild** je umístěn v balíku **rpm-build** .

Informace o této úloze

Nainstalujte server pomocí instalačního programu RPM Package Manager a vyberte komponenty, které chcete nainstalovat. Názvy komponent a balíků jsou uvedeny v seznamu [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux”](#) na stránce 109.



Upozornění: Pokud nenainstalujete všechny požadované balíky ve stejné operaci, musíte balíky nainstalovat v následujícím pořadí:

MQSeriesRuntime

MQSeriesJRE

MQSeriesJava

MQSeriesGSKit

MQSeriesServer

MQSeriesWeb

MQSeriesFTBase

MQSeriesFTAgent

MQSeriesFTService

MQSeriesFTLogger

MQSeriesFTTools

MQSeriesAMQP

MQSeriesAMS

MQSeriesXRService

MQSeriesExplorer

MQSeriesClient

MQSeriesMan

MQSeriesMsg

MQSeriesSamples

MQSeriesSDK

Deprecated MQSeriesSFBridge “1” na stránce 119

Deprecated **Removed** MQSeriesBCBridge “2” na stránce 119 “3” na stránce 119

Notes:

1. **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
2. **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
3. **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.
4. **V 9.3.0** **V 9.3.0** Z IBM MQ 9.3.0, IBM MQ Explorer bylo odebráno z instalačního balíku IBM MQ . Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Postup

1. Volitelné: Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

2. Volitelné: Pokud je instalačním médiem [obraz instalace ke stažení](#) získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:
 - a) Pokud například stáhnete číslo dílu `CC7K6ML`, dekomprimujete soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip CC7K6ML.tar.gz
```

- b) Podobně extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf CC7K6ML.tar
```

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbalili jakékoli obrazy `tar` .

3. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních souborů. Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů.
4. Volitelné: Spustíte příkaz **crtmqpkg** , abyste vytvořili jedinečnou sadu balíků, které se mají nainstalovat na systém.

Příkaz **crtmqpkg** je vyžadován pouze v případě, že se nejedná o první instalaci produktu IBM MQ v systému. Máte-li v systému nainstalované starší verze produktu IBM MQ , bude instalace nejnovější verze fungovat správně, pokud ji nainstalujete do jiného umístění.

Než budete moci spustit příkaz **crtmqpkg** na systému Linux, musíte mít nainstalované příkazy **pax** a **rpmbuild** . Další informace viz [Než začnete](#).

Chcete-li spustit příkaz **crtmqpkg** na systému Linux , postupujte takto:

- a) Zadejte následující příkaz:

```
./crtmqpkg suffix
```

kde *přípona* je vámi zvolený název, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.

Poznámka: Tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíků v dočasném adresáři. Standardně je dočasný adresář umístěn v adresáři `/var/tmp`. Před spuštěním tohoto příkazu se musíte ujistit,

že systém má dostatek volného místa. Chcete-li použít jiné umístění, můžete nastavit proměnnou prostředí `TMPDIR` před spuštěním příkazu `crtmqpkg`. Příklad:

```
$ TMPDIR=/test ./crtmqpkg suffix
```

- b) Nastavte aktuální adresář na umístění určené při úspěšném dokončení operace příkazu `crtmqpkg`. Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/tmp/mq_rpms`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu `suffix` obsaženou v názvu souboru. Například pomocí přípony "1":

```
./crtmqpkg 1
```

znamená, že existuje podadresář s názvem `/var/tmp/mq_rpms/1/x86_64`.

Balíky jsou přejmenovány podle podadresáře, například:

```
From: MQSeriesRuntime-8.0.0-0.x86_64.rpm  
To: MQSeriesRuntime-1-8.0.0-0.x86_64.rpm
```

5. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107.

6. Nainstalujte produkt IBM MQ.

Chcete-li podporovat spuštění správce front, musíte nainstalovat alespoň komponenty `MQSeriesRuntime` a `MQSeriesServer`.

Důležité: Komponenty, které potřebujete nainstalovat, nemusí být všechny ve stejné složce na instalačním médiu. Některé komponenty mohou být ve složce `/Advanced`. Další informace o instalaci komponent produktu IBM MQ Advanced viz [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms”](#) na stránce 246.

- V adresáři IBM MQ 9.3.0 nainstalujte produkt IBM MQ do výchozího umístění `/opt/mqm`:

Chcete-li například nainstalovat všechny komponenty, které jsou k dispozici v aktuálním umístění na instalačním médiu, do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh MQSeries*.rpm
```

Chcete-li instalovat běhové a serverové komponenty do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh MQSeriesRuntime-*.rpm MQSeriesServer-*.rpm
```

- Nainstalujte produkt IBM MQ do jiného než výchozího umístění pomocí volby `--prefix`. Pro každou instalaci musí být všechny požadované komponenty produktu IBM MQ nainstalovány ve stejném umístění.

Uvedená instalační cesta musí být buď prázdný adresář, kořen nepoužívaného systému souborů, nebo cesta, která neexistuje. Délka cesty je omezena na 256 bajtů a nesmí obsahovat mezery.

Například zadejte následující instalační cestu pro instalaci běhových a serverových komponent do adresáře /opt/customLocation na 64bitovém systému Linux :

```
rpm --prefix /opt/customLocation -Uvh MQSeriesRuntime-*.rpm  
MQSeriesServer-*.rpm
```

Výsledky

Nainstalovali jste produkt IBM MQ na systém Linux .

Jak pokračovat dále

- V případě potřeby můžete nyní tuto instalaci nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ . Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 144.
- Příkazy administrace může vydat pouze uživatel s UID, který je členem skupiny **mqm** . Chcete-li uživateli povolit zadávání příkazů administrace, musí být přidáni do skupiny **mqm** . Další informace viz [“Nastavení uživatele a skupiny na Linux”](#) na stránce 100 a [Oprávnění spravovat IBM MQ na AIX, Linux, and Windows systémech](#).

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **rpm** . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

Linux Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm

Instalace klienta IBM MQ na 64bitovém systému Linux .

Než začnete

- Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.

- Pokud tato instalace není jedinou instalací v systému, musíte se ujistit, že máte přístup pro zápis k produktu `/var/tmp`.

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje instalaci klienta pomocí instalačního programu RPM Package Manager a vyberte, které komponenty chcete nainstalovat. Musíte nainstalovat alespoň komponenty běhového prostředí a klienta. Komponenty jsou uvedeny v části [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux”](#) na stránce 109.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel `root` nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh` :

```
./mqlicense.sh
```

Licenční smlouva se zobrazí v jazyce, který odpovídá vašemu prostředí, a jste vyzváni k přijetí nebo zamítnutí podmínek licence.

Je-li to možné, produkt `mqlicense.sh` otevře okno X pro zobrazení licence.

Pokud potřebujete, aby byla licence prezentována jako text v aktuálním shellu, který může číst čtecí zařízení obrazovky, zadejte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107 .

4. Máte-li na tomto systému více instalací, musíte spustit příkaz **crtmqpkg** , abyste vytvořili jedinečnou sadu balíků, které se mají nainstalovat na systém:

- a) Zadejte následující příkaz:

```
./crtmqpkg suffix
```

kde *přípona* je vámi zvolený název, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.

- b) Nastavte aktuální adresář na umístění určené po dokončení příkazu **crtmqpkg** .

Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/tmp/mq_rpms`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu *suffix* obsaženou v názvu souboru.

5. **V 9.3.0**

Volitelné: Získejte veřejný klíč gpg podepisování IBM MQ a nainstalujte jej do rpm.

```
rpm --import ibm_mq_public.gpg
```

Soubory RPM poskytované společností IBM jsou podepsány digitálním podpisem a váš systém tento podpis bez dalších kroků nerozpozná. Toto je třeba provést pouze jednou pro každý systém. Další informace viz téma [“Podpisy kódu IBM MQ”](#) na stránce 12.

Pak lze ověřit platnost kteréhokoli z IBM MQ RPM, například:

```
# rpm -Kv MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm
MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm:
  Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  Header SHA1 digest: OK
  V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 0209b828: OK
  MD5 digest: OK
```

Poznámka: Pokud tento krok vynecháte, může být během instalace RPM vydáno neškodné varování, které označuje, že existuje podpis, ale systém nerozpozná podpisový klíč, například:

```
varování: MQSeriesRuntime-9.3.0-0.x86_64.rpm: Záhloví V3 RSA/SHA256 Podpis, ID klíče 0209b828:
NOKEY
```

6. Nainstalujte produkt IBM MQ.

Minimální komponenty, které musíte nainstalovat, jsou MQSeriesRuntime, MQSeriesClient a MQSeriesGSKit.

- Chcete-li provést instalaci do výchozího umístění /opt/mqm, použijte příkaz **rpm -ivh** k instalaci každé požadované komponenty.

Chcete-li například nainstalovat všechny komponenty do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -ivh MQSeries*.rpm
```

Pokud používáte Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian**. Chcete-li například nainstalovat všechny komponenty do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm --force-debian -ivh MQSeries*.rpm
```

Musíte zahrnout tuto volbu, abyste zabránili zobrazení varovných zpráv z verze RPM pro vaši platformu, která označuje, že balíky RPM nejsou určeny k přímé instalaci pomocí RPM.

- Chcete-li provést instalaci do jiného než výchozího umístění, použijte volbu **rpm --prefix**. Pro každou instalaci musí být všechny požadované komponenty produktu IBM MQ nainstalovány ve stejném umístění.

Zadaná instalační cesta musí být buď prázdný adresář, kořenový adresář nepoužívaného systému souborů, nebo cesta, která neexistuje. Délka cesty je omezena na 256 bajtů a nesmí obsahovat mezery.

Chcete-li například nainstalovat běhové prostředí a komponenty serveru do adresáře /opt/customLocation na 64bitovém systému Linux, postupujte takto:

```
rpm --prefix /opt/customLocation -ivh MQSeriesRuntime-V.R.M-F.x86_64.rpm MQSeriesClient-V.R.M-F.x86_64.rpm
```

kde:

V

Představuje verzi produktu, který instalujete

R

Představuje vydání produktu, který instalujete

M

Představuje úpravu produktu, který instalujete

F

Představuje úroveň opravné sady produktu, který instalujete

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux” na stránce 153](#)

Související úlohy

“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm” na stránce 155

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **rpm**. Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Instalace produktu IBM MQ v systému Linux Red Hat pomocí nástroje yum

Z adresáře IBM MQ 9.2.0 můžete nainstalovat produkt IBM MQ na Linux Red Hat pomocí instalačního programu yum.

Informace o této úloze

- Než spustíte instalační proceduru, ujistěte se, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému Linux” na stránce 99](#).
- Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ do jiného než výchozího umístění, musíte spustit příkaz **crtmqpkg**. Tento příkaz vyžaduje, aby měl systém nainstalovány následující příkazy:
 - **pax** nebo **rpmbuild**
 - **createrepo**
 - **yum-utils**

Tyto příkazy nejsou součástí produktu. Musíte je získat od svého Linux distribučního dodavatele. Příkaz **rpmbuild** je umístěn v balíku **rpm-build**.

Postup

1. Volitelné: Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#).

2. Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor **tar.gz** a extrahovat instalační soubory ze souboru **tar**:
 - a) Pokud například stáhnete číslo dílu CC7K6ML, dekomprimujete soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip CC7K6ML.tar.gz
```

- b) Podobně extrahujte instalační soubory ze souboru **tar** pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf CC7K6ML.tar
```

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbalili jakékoli obrazy `tar`.

3. Volitelné: Pokud se nejedná o první instalaci v systému nebo pokud chcete nainstalovat produkt IBM MQ do jiného než výchozího umístění, spusťte příkaz **`crtmqpkg`** a vytvořte jedinečnou sadu balíků, které se mají nainstalovat na systém:

```
./crtmqpkg suffix installationPath
```

kde:

- *přípona* uvádí název dle vašeho výběru, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.
- *installationPath* uvádí cestu, kam chcete nainstalovat IBM MQ.

Poznámka: Tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíků v dočasném adresáři. Standardně je dočasný adresář umístěn v adresáři `/var/tmp`. Před spuštěním tohoto příkazu se musíte ujistit, že systém má dostatek volného místa. Chcete-li použít jiné umístění, můžete nastavit proměnnou prostředí `TMPDIR` před spuštěním příkazu **`crtmqpkg`**. Příklad:

```
$ TMPDIR=/test ./crtmqpkg suffix installationPath
```

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíků. Pokud jste použili příkaz **`crtmqpkg`**, je tento adresář umístěním, které je uvedeno při úspěšném dokončení operace příkazu **`crtmqpkg`**.
5. Nakonfigurujte úložiště yum:

Ukázkový soubor úložiště je k dispozici v adresáři `MQServer` instalačních balíků. Tuto ukázkou můžete použít jako pomůcku při konfiguraci úložiště yum.

a) Vytvořte nebo aktualizujte úložiště:

- Pokud se jedná o první instalaci produktu IBM MQ v systému, vytvořte soubor s příponou `.repo`, například `IBM_MQ.repo`, v adresáři `/etc/yum/repos.d`.
- Pokud se jedná o další instalaci produktu IBM MQ v systému, připojte podrobnosti o další instalaci k příslušnému souboru `.repo` v adresáři `/etc/yum/repos.d`.

b) Do souboru úložiště přidejte následující obsah:

```
[IBM-MQ-v.r.m-architecture]
name=IBM MQ v.r.m architecture
baseurl=file:///installationFilesLocation
enabled=1
gpgcheck=0
```

c) Nahrďte proměnnou `installationFilesLocation` umístěním instalačních souborů.

d) Nahrďte proměnnou `v.r.m` verzí, vydáním a číslem modifikace pro verzi produktu IBM MQ, kterou chcete nainstalovat.

e) Nahrďte proměnnou `architecture` architekturou systému, na kterém instalujete. Tato hodnota je jednou z následujících hodnot:

- `x86_64`
- `ppc64le`
- `s390x`

f) **V9.3.0**

Volitelné: Povolit ověření klíče gpg.

Nahrďte proměnnou `gpgcheck=0` hodnotou `gpgcheck=1` a přidejte další řádek `gpgkey=<uri>` ukazující na poskytnutý certifikát, například:

```
gpgcheck=1
gpgkey=file:///directory/to/ibm_mq_public.gpg
```

- g) Volitelné: Pokud jste k souboru úložiště připojili obsah, vymažte mezipaměť úložiště pomocí následujícího příkazu:

```
yum clean all
```

- h) Zkontrolujte, zda je úložiště IBM MQ k dispozici, pomocí následujícího příkazu:

```
yum repolist
```

6. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux” na stránce 107](#).

7. Instalovat IBM MQ:

- Chcete-li nainstalovat všechny dostupné komponenty ve výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
yum -y install MQSeries*
```

- Chcete-li nainstalovat všechny dostupné komponenty do jiného než výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
yum -y install MQSeries*suffix*
```

kde *přípona* uvádí příponu, která byla vybrána při spuštění **crtmqpkg** v kroku “3” na stránce 125.

- Chcete-li nainstalovat podmnožinu komponent, zadejte komponenty, které chcete nainstalovat. Všechny závislosti jsou automaticky nainstalovány. Chcete-li podporovat spuštění správce front, musíte nainstalovat alespoň komponenty MQSeriesRuntime a MQSeriesServer. Chcete-li například nainstalovat komponentu serveru do výchozího umístění, použijte následující příkaz:

```
yum -y install MQSeriesServer*
```

- Chcete-li nainstalovat starší verzi produktu IBM MQ, když je v souboru úložiště k dispozici více verzí, použijte následující příkaz:

```
yum -y install MQSeries*-v.r.m-f
```

kde *v.r.m-f* uvádí verzi, vydání, úpravu a úroveň opravné sady, která se má instalovat.

Výsledky

Nainstalovali jste produkt IBM MQ na systém Linux.

Jak pokračovat dále

- V případě potřeby můžete nyní tuto instalaci nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ . Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 144.
- Příkazy administrace může vydat pouze uživatel s UID, který je členem skupiny **mqm** . Chcete-li uživateli povolit zadávání příkazů administrace, musí být přidáni do skupiny **mqm** . Další informace viz [“Nastavení uživatele a skupiny na Linux”](#) na stránce 100 a [Oprávnění spravovat IBM MQ na AIX, Linux, and Windows systémech](#).

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum”](#) na stránce 157

V systému Linux Red Hat můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **yum** . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

Linux

Instalace systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí

Debian

Instalační úlohy, které jsou spojeny s instalací systému IBM MQ na systémech Linux pomocí instalačního programu Debian , jsou seskupeny v této části.

Informace o této úloze

Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ pomocí instalačního programu Debian , proveďte následující úlohy.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky.
Viz [“Kontrola požadavků na Linux”](#) na stránce 94.
2. Naplánujte instalaci.
Jako součást procesu plánování musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Viz [“IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu”](#) na stránce 128.
3. Připravte systém na instalaci produktu IBM MQ.
Viz [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.
4. Nainstalujte server IBM MQ .
Viz [“Instalace serveru IBM MQ na Linux Ubuntu pomocí balíčků Debian”](#) na stránce 133.
5. Volitelné: Nainstalujte klienta IBM MQ .

Viz “Instalace klienta IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian” na stránce 138.
6. Ověřte instalaci. Viz “Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux” na stránce 144.

Linux **Přehled instalačního programu Debian pro systém IBM MQ na systému Linux Ubuntu**

Přehled koncepcí a pokynů pro instalaci systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí instalačního programu Debian .

Instalační nástroje

K instalaci a odinstalaci produktu použijte nástroj **apt**, **dpkg** nebo instalační nástroj vyšší úrovně. Instalovaný produkt na disku se zdá být identický s kopií nainstalovanou rpm.



Upozornění: Instalační nástroje Debian neumožňují přepisování instalačního adresáře. To znamená, že neexistuje žádná *přemístitelná nebo podpora více verzí*. Proto bude produkt nainstalován do adresáře /opt/mqm, ale pokud to budete potřebovat, můžete jej nastavit jako primární instalaci.

Názvy balíků

Názvy balíků byly změněny tak, aby používaly odvozený název IBM MQ .

Například ekvivalent Debian existující serverové komponenty rpm, MQSeriesServer, je `ibmmq-server`.

Na jednom systému můžete mít nainstalovanou jednu verzi systému IBM MQ pomocí Debian nebo můžete dosáhnout instalace více verzí pomocí Debian pomocí technologií založených na kontejnerech, jako je Docker.

Linux **IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu**

Můžete vybrat komponenty, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Důležité: Podrobnosti o tom, co vás každý nákup produktu IBM MQ opravňuje k instalaci, viz [IBM MQ informace o licenci](#).

Tabulka 15 na stránce 128 zobrazuje komponenty, které jsou k dispozici při instalaci serveru nebo klienta IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí instalačního programu Debian :

Komponenta	Popis	Médiu m server u	Média klient a	Název balíku Debian
Běhové prostředí	Obsahuje soubory, které jsou společné pro instalace serveru i klienta. Poznámka: Musí být nainstalována komponenta <code>ibmmq-runtime</code> .	✓	✓	<code>ibmmq-běhové prostředí</code>
Server	Server můžete použít ke spuštění správců front v systému a k připojení k jiným systémům prostřednictvím sítě. Poskytuje aplikacím služby systému zpráv a řazení do front a podporu pro připojení klientů systému IBM MQ .	✓		<code>ibmmq-server</code>


Tabulka 15. IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu (pokračování)

Komponenta	Popis	Médium serveru	Média klient a	Název balíku Debian
Standardní klient	IBM MQ MQI client je malá podmnožina produktu IBM MQ bez správce front, který používá správce front a fronty na jiných (serverových) systémech. Lze jej použít pouze v případě, že je systém, na kterém se nachází, připojen k jinému systému, na kterém běží úplná verze serveru IBM MQ. Klient a server mohou být v případě potřeby na stejném systému.	✓	✓	ibmmq-klient
SDK	Sada SDK je vyžadována pro kompilaci aplikací. Zahrnuje ukázkové zdrojové soubory a vazby (soubory .H, .LIB, .DLL a další), které potřebujete k vývoji aplikací pro spuštění v systému IBM MQ.	✓	✓	ibmmq-sdk
Ukázkové programy.	Ukázkové aplikační programy jsou potřebné, chcete-li zkontrolovat instalaci produktu IBM MQ pomocí ověřovacích procedur.	✓	✓	ibmmq-ukázky
Java Systém zpráv	Soubory potřebné pro zasílání zpráv pomocí Java (včetně Java Message Service).	✓	✓	ibmmq-java-prostředí Java
Stránky s muži	AIX man pages, in U.S. Angličtina, pro: řídící příkazy Volání MQI Příkazy MQSC	✓	✓	ibmmq-muž
Java JRE	Prostředí Java Runtime Environment, které používají ty části produktu IBM MQ, které jsou napsány v souboru Java.	✓	✓	ibmmq-jre
Katalogy zpráv	Dostupné jazyky viz tabulka katalogů zpráv , která následuje.	✓	✓	
IBM Global Security Kit (GSKit)	GSKit 8 Certifikát a TLS, základní běhové prostředí.	✓	✓	ibmmq-gskit

Tabulka 15. IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m server u	Média klient a	Název balíku Debian
Služba telemetrie	<p>Produkt MQ Telemetrie podporuje připojení zařízení IOT (Internet Of Things) (tj. vzdálených senzorů, aktuátorů a telemetrických zařízení), která používají protokol IBM MQ Telemetry Transport (MQTT). Služba telemetrie, která je také označována jako služba MQXR, umožňuje správci front pracovat jako server MQTT a komunikovat s klientskými aplikacemi MQTT .</p> <p>Poznámka: Služba telemetrie je k dispozici pouze v systému Linux pro systém x86-64 (64bitový) a Linux pro systém IBM Z.</p> <p>Projekt Eclipse Paho a MQTT.org mají k dispozici bezplatné stažení nejnovějších klientů telemetrie a ukázek pro řadu programovacích jazyků. Tyto prostředky vám pomohou napsat klientské aplikace MQTT , které zařízení IOT používají ke komunikaci se servery MQTT .</p> <p>Další informace najdete v tématu “Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry” na stránce 260.</p>	✓		ibmmq-xrservice
Managed File Transfer	<p>Produkt MQ Managed File Transfer přenáší soubory mezi systémy spravovaným a auditovatelným způsobem bez ohledu na velikost souboru nebo použité operační systémy. Informace o funkci jednotlivých komponent viz “Volby produktu Managed File Transfer” na stránce 254.</p>	✓		ibmmq-ftagent ibmmq-ftbase ibmmq-ftlogger ibmmq-ftservice (služba) Nástroje ibmmq-fttools

Tabulka 15. IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu (pokračování)

Komponenta	Popis	Médium serveru	Média klienta	Název balíku Debian
Advanced Message Security	<p>Poskytuje vysokou úroveň ochrany pro citlivá data procházející sítí IBM MQ , aniž by to mělo vliv na koncové aplikace. Tuto komponentu musíte nainstalovat na všechny instalace produktu IBM MQ , které hostují fronty, které chcete chránit.</p> <p>Komponentu GSKit musíte nainstalovat na libovolnou instalaci produktu IBM MQ používanou programem, který vkládá nebo získává zprávy do nebo z chráněné fronty, pokud nepoužíváte pouze připojení klienta Java .</p> <p>Chcete-li nainstalovat tuto komponentu, musíte nainstalovat komponentu Java JRE .</p>	✓		ibmmq-ams
Služba AMQP	<p>Chcete-li zpřístupnit kanály AMQP, nainstalujte tuto komponentu. Kanály AMQP podporují rozhraní API AMQP 1.0 . Kanály AMQP můžete použít k poskytnutí přístupu aplikací AMQP k prostředkům systému zpráv na podnikové úrovni, které poskytuje produkt IBM MQ.</p>	✓		ibmmq-amqp
REST API a konzola	<p>Přidá administraci založenou na HTTP pro IBM MQ prostřednictvím REST API a IBM MQ Console.</p>	✓		ibmmq-webové rozhraní
<p> IBM MQ Bridge to Salesforce “1” na stránce 132</p>	<p>Nainstalujte produkt IBM MQ Bridge to Salesforce , abyste nakonfigurovali připojení k Salesforce a IBM MQ, pak spusíte příkaz runmqsfb , abyste se přihlásili k odběru událostí z produktu Salesforce a publikovali je do sítě IBM MQ .</p> <p>Poznámka: IBM MQ Bridge to Salesforce je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).</p>	✓	✓	ibmmq-sfbridge

Tabulka 15. IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu (pokračování)

Komponenta	Popis	Médiu m server u	Média klient a	Název balíku Debian
<p>➤ Deprecated</p> <p>➤ Removed</p> <p>IBM MQ Bridge to blockchain “2” na stránce 132 “3” na stránce 132</p>	<p>Nainstalujte produkt IBM MQ Bridge to blockchain , chcete-li odesílat dotazy a aktualizace a přijímat odpovědi ze své blockchainové sítě.</p> <p>Poznámka: IBM MQ Bridge to blockchain je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).</p>	✓	✓	ibmmq-bcbridge

Notes:

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** ➤ **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.
- **V 9.3.0** ➤ **V 9.3.0** Z IBM MQ 9.3.0, IBM MQ Explorer bylo odebráno z instalačního balíku IBM MQ . Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Tabulka 16. IBM MQ katalogy zpráv pro systémy Linux

Jazyk katalogu zpráv	Název komponenty
Portugalština (brazilská)	ibmmq-msg-pt
Čeština	ibmmq-msg-cs
Francouzština	ibmmq-msg-fr
Němčina	ibmmq-msg-de
Maďarština	ibmmq-msg-hu
Italština	ibmmq-zpráva-it
Japonština	ibmmq-msg-ja
Korejština	ibmmq-msg-ko
Polština	ibmmq-msg-pl
Ruština	ibmmq-msg-ru
Španělština	ibmmq-zprávy-es
Zjednodušená čínština	ibmmq-msg-zh-cn
Tradiční čínština	ibmmq-msg-zh-tw
U.S. Angličtina	nelze použít

Související pojmy

“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Linux

Instalace serveru IBM MQ na Linux Ubuntu pomocí balíků Debian

Server IBM MQ můžete nainstalovat na systém Linux Ubuntu pomocí instalačního programu Debian v souladu s webovou stránkou systémových požadavků.

Než začnete

Podrobnosti o podporovaných úrovních softwaru viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Než zahájíte instalační proceduru, ujistěte se, že jste nejprve provedli nezbytné kroky uvedené v části “Příprava systému na systému Linux” na stránce 99.

Pokud jste nainstalovali systém IBM MQ 9.0.2 nebo starší na Ubuntu pomocí rpm, musíte před instalací produktu Debian odinstalovat všechny verze rpm produktu.

V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Další informace viz “Přijetí licence na IBM MQ pro Linux” na stránce 107.

Poznámka: V případě Long Term Support před IBM MQ 9.2.0 musíte přijmout podmínky licenční smlouvy, než budete moci pokračovat v instalaci. Chcete-li to provést, spusťte skript `mqlicense.sh`.

Informace o této úloze

Nainstalujte server pomocí instalačního programu Debian a vyberte komponenty, které chcete nainstalovat. Názvy komponent a balíčků jsou uvedeny v seznamu “IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu” na stránce 128.



Upozornění: Před instalací produktu se ujistěte, že jste stáhli verzi Ubuntu balíku `tar.gz`, protože tato verze obsahuje soubory `deb`, které potřebujete pro nástroj **apt-get**.

Můžete použít různé instalační programy. Toto téma popisuje použití instalačních programů **apt-get** a **dpkg**.

apt-get (získat)

K instalaci balíčků můžete použít produkt **apt-get** a nemusíte instalovat žádné závislé balíky. Produkt **apt-get** nainstaluje balíky závislosti pro požadovaný balík.

Chcete-li soubory používat, musíte je zpřístupnit pro produkt **apt-get**.

Chcete-li to provést, zadejte příkaz `chmod -R a+rx DIRNAME`, kde `DIRNAME` je adresář, do kterého jste rozbalili balík `tar.gz`.



Upozornění: Pokud soubory nezpřístupníte pro produkt **apt-get**, obdržíte následující chyby:

- N: Ke stažení se provede nepískování jako uživatel `root` jako soubor `!sw/9101deb/./InRelease`, k němuž nemá přístup uživatel `!_apt!`.- `pkgAcquire::Run (13: Oprávnění odepřeno)`
- E: Nezdařilo se načíst file: `!sw/9101deb/./Packages` Soubor nebyl nalezen- `!sw/9101deb/./Packages (2: Žádný takový soubor nebo adresář)`
- E: Některé indexové soubory se nepodařilo stáhnout. Byly ignorovány, nebo použity staré.

kde `!sw/9101deb` je adresář, ze kterého instalujete produkt IBM MQ.

dpkg

Produkt **dpkg** můžete použít k instalaci jednotlivých balíčků, ale musíte se ujistit, že nainstalujete všechny závislosti, protože produkt **dpkg** nenainstaluje žádné závislé balíky pro požadovaný balík. Informace o závislostech jednotlivých balíčků naleznete v tabulce [Tabulka 17](#) na stránce 134.

Chcete-li podporovat spuštění správce `front`, musíte nainstalovat alespoň komponenty `ibmmq-runtime` a `ibmmq-server`.




Tabulka 17. Závislosti komponenty balíku

Název balíku	Funkce komponenty	Závislosti balíku
ibmmq-běhové prostředí	Společná funkce pro všechny ostatní komponenty	Není
ibmmq-server	Správce front	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-gskit
ibmmq-klient	Knihovny klienta C IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-gskit
ibmmq-java-prostředí Java	Rozhraní API Java a JMS IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-jre	Java Běhové prostředí	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-sdk	Soubory záhlaví a knihovny pro jiná rozhraní než Java API	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-muž	UNIX man stránky pro IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-ukázky	Ukázky aplikací IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-msg-cs ibmmq-msg-de ibmmq-zprávy-es ibmmq-msg-fr ibmmq-msg-hu ibmmq-zpráva-it ibmmq-msg-ja ibmmq-msg-ko ibmmq-msg-pl ibmmq-msg-pt ibmmq-msg-ru ibmmq-msg-zh-cn ibmmq-msg-zh-tw	Další soubory katalogu zpráv jazyka. Standardně jsou instalovány soubory katalogu zpráv v angličtině. Další informace o těchto katalozích zpráv viz “Zobrazení zpráv v národním jazyce na Linux” na stránce 143	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-gskit	IBM Global Security Kit (GSKit)	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-webové rozhraní	REST API a IBM MQ Console.	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-server ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre





Tabulka 17. Závislosti komponenty balíku (pokračování)

Název balíku	Funkce komponenty	Závislosti balíku
ibmmq-ftbase	Managed File Transfer komponenta	ibmmq-běžové prostředí ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
ibmmq-ftlogger	Managed File Transfer komponenta	ibmmq-běžové prostředí ibmmq-server ibmmq-ftbase ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
Nástroje ibmmq-fttools ibmmq-ftagent	Managed File TransferKomponenty	ibmmq-běžové prostředí ibmmq-ftbase ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
ibmmq-ftservice (služba)	Managed File Transfer komponenta	ibmmq-běžové prostředí ibmmq-server ibmmq-ftagent ibmmq-ftbase ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
ibmmq-amqp	Komponenta protokolu služby Řízení front zpráv	ibmmq-běžové prostředí
ibmmq-xrservice	Komponenta telemetrické služby Poznámka: Služba telemetrie je k dispozici pouze v systému Linux pro systém x86-64 (64bitový) a Linux pro systém IBM Z.	ibmmq-běžové prostředí
ibmmq-ams	Komponenta Rozšířené zabezpečení zpráv	ibmmq-běžové prostředí ibmmq-server

Tabulka 17. Závislosti komponenty balíku (pokračování)

Název balíku	Funkce komponenty	Závislosti balíku
 <code>ibmmq-sfbridge</code> "1" na stránce 136	Nainstalujte produkt IBM MQ Bridge to Salesforce , abyste nakonfigurovali připojení k Salesforce a IBM MQ, pak spusťte příkaz runmqsfb , abyste se přihlásili k odběru událostí z produktu Salesforce a publikovali je do sítě IBM MQ . Poznámka: IBM MQ Bridge to Salesforce je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
  <code>ibmmq-bcbridge</code> "2" na stránce 136 "3" na stránce 136	Nainstalujte produkt IBM MQ Bridge to blockchain , chcete-li odesílat dotazy a aktualizace a přijímat odpovědi ze své blockchainové sítě. Poznámka: IBM MQ Bridge to blockchain je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre

Notes:

-  Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
-  Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
-   Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.
-   Z IBM MQ 9.3.0, IBM MQ Explorer bylo odebráno z instalačního balíku IBM MQ . Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Postup

- Otevřete terminál shellu. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

- Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

- V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh` :

```
./mqlicense.sh
```

Licenční smlouva se zobrazí v jazyce, který odpovídá vašemu prostředí, a jste vyzváni k přijetí nebo zamítnutí podmínek licence.

Je-li to možné, produkt `mqlicense.sh` otevře okno X pro zobrazení licence.

Pokud potřebujete, aby byla licence prezentována jako text v aktuálním shellu, který může číst čtecí zařízení obrazovky, zadejte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107 .

4. Zvolte způsob instalace balíků IBM MQ :

Buď použijte **Nástroj pro správu apt** k instalaci požadovaných balíků IBM MQ , nebo použijte **Příkaz dpkg** k instalaci balíků IBM MQ , které chcete, spolu s jejich balíky závislostí.

- Chcete-li použít nástroj pro správu **apt-get** k instalaci balíků IBM MQ , které chcete, spolu s jejich balíky závislostí:

- a. Vytvořte soubor s příponou `.list`, například `IBM_MQ.list`, v adresáři `/etc/apt/sources.list.d`.

Tento soubor by měl obsahovat položku `deb` pro umístění adresáře, který obsahuje balíky IBM MQ .

Příklad:

```
# Local directory containing IBM MQ packages
deb [trusted=yes] file:/var/tmp/mq ./
```

Zahrnutí příkazu `[trusted=yes]` (včetně hranatých závorek) je volitelné a potlačí varování a výzvy během následných operací.

- b. Spusťte příkaz **apt-get update** pro přidání tohoto adresáře a seznamu balíků, které adresář obsahuje, do mezipaměti `apt`.

Možné chyby, které můžete obdržet, naleznete v poznámce `Attention` v části [“apt-get \(získat\)”](#) na stránce 133 .

Nyní můžete použít `apt` k instalaci produktu IBM MQ. Můžete například nainstalovat celý produkt zadáním následujícího příkazu:

```
apt-get install "ibmmq-*
```

Balík serveru a všechny jeho závislosti můžete nainstalovat zadáním následujícího příkazu:

```
apt-get install ibmmq-server
```



Upozornění: Nespouštějte příkaz `apt-get install ibmmq-*` v adresáři, ve kterém jsou uloženy soubory `.deb` , pokud v shellu nepoužíváte uvozovky.

Pokud používáte nástroje, jako je `aptitude` nebo `synaptic`, instalační balíčky naleznete v kategorii `misc\non-free` .

- Chcete-li použít příkaz **dpkg** k instalaci požadovaných balíků IBM MQ , zadejte příkaz **dpkg** pro každý balík IBM MQ , který chcete instalovat. Chcete-li například nainstalovat běhový balík, zadejte následující příkaz:

```
dpkg -i ibmmq-runtime_9.2.0.0_amd64.deb
```

Důležité: Ačkoli produkt **dpkg** povoluje více souborů balíku ve stejném příkazu, nebude to fungovat podle očekávání kvůli IBM MQ závislostem mezi balíky. Balíky musíte nainstalovat jednotlivě v níže uvedeném pořadí. Můžete zjistit, že použití **apt-get** je lepší volbou.

- `ibmmq-běhové prostředí`
- `ibmmq-jre`
- `ibmmq-java-prostředí Java`
- `ibmmq-gskit`

- ibmmq-server
- ibmmq-webové rozhraní
- ibmmq-ftbase
- ibmmq-ftagent
- ibmmq-ftservice (služba)
- ibmmq-ftlogger
- Nástroje ibmmq-fttools
- ibmmq-amqp
- ibmmq-ams
- ibmmq-xrservice
- ibmmq-klient
- ibmmq-muž
- ibmmq-msg_ *jazyk*
- ibmmq-ukázky
- ibmmq-sdk
-  **ibmmq-sfbridge** “1” na stránce 136
-   **ibmmq-bcbridge** “2” na stránce 136 “3” na stránce 136

Výsledky

Nainstalovali jste balíky, které požadujete.

Jak pokračovat dále

- V případě potřeby můžete nyní tuto instalaci nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* představuje adresář, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ . Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Chcete-li potvrdit, že instalace proběhla úspěšně, můžete instalaci ověřit. Další informace viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 144.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 159

Můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ , který byl nainstalován pomocí správce balíků Debian . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Instalace klienta IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian

Klienta IBM MQ můžete nainstalovat na systém Linux Ubuntu pomocí balíku Debian v souladu s webovou stránkou systémových požadavků.

Než začnete

Podrobnosti o podporovaných úrovních softwaru viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) .

Před spuštěním instalační procedury se ujistěte, že jste dokončili nezbytné kroky uvedené v části [“Příprava systému na systému Linux”](#) na stránce 99.

Informace o této úloze

Nainstalujte klienta pomocí instalačního programu Debian a vyberte komponenty, které chcete nainstalovat. Názvy komponent a balíčků jsou uvedeny v seznamu [“IBM MQ Debian komponenty pro systémy Linux Ubuntu”](#) na stránce 128.

Postup

1. Otevřete terminál shellu. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux.](#)

2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

3. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqllicense.sh` :

```
./mqllicense.sh
```

Licenční smlouva se zobrazí v jazyce, který odpovídá vašemu prostředí, a jste vyzváni k přijetí nebo zamítnutí podmínek licence.

Je-li to možné, produkt `mqllicense.sh` otevře okno X pro zobrazení licence.

Pokud potřebujete, aby byla licence prezentována jako text v aktuálním shellu, který může číst čtecí zařízení obrazovky, zadejte následující příkaz:

```
./mqllicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107 .

4. Nainstalujte klienta IBM MQ .




Můžete použít libovolný instalační program Debian . [“Instalace serveru IBM MQ na Linux Ubuntu pomocí balíčků Debian”](#) na stránce 133 popisuje použití balíčků **apt-get** a **dpkg** k instalaci serveru.

Minimálně musíte nainstalovat komponentu `ibmmq-runtime` .


Pokud instalujete podмноžinu komponent, musíte se ujistit, že jsou nejprve nainstalovány všechny závislosti, jak je uvedeno v části [Tabulka 18](#) na stránce 139.


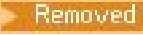

Chcete-li nainstalovat a použít balík uvedený ve sloupci *Název balíku* , musíte také nainstalovat komponenty uvedené ve sloupci *Závislosti balíku* .

Název balíku	Funkce komponenty	Závislosti balíku
ibmmq-běžové prostředí	Společná funkce pro všechny ostatní komponenty	Není
ibmmq-klient	Knihovny klienta C IBM MQ	ibmmq-gskit ibmmq-běžové prostředí
ibmmq-java-prostředí Java	Rozhraní API Java a JMS IBM MQ	ibmmq-běžové prostředí

Tabulka 18. Závislosti komponenty balíku (pokračování)		
Název balíku	Funkce komponenty	Závislosti balíku
ibmmq-jre	Java Běhové prostředí	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-sdk	Soubory záhlaví a knihovny pro jiná rozhraní než Java API	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-muž	UNIX man stránky pro IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-ukázky	Ukázky aplikací IBM MQ	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-msg-cs ibmmq-msg-de ibmmq-zpravy-es ibmmq-msg-fr ibmmq-msg-hu ibmmq-zprava-it ibmmq-msg-ja ibmmq-msg-ko ibmmq-msg-pl ibmmq-msg-pt ibmmq-msg-ru ibmmq-msg-zh-cn ibmmq-msg-zh-tw	Soubory katalogu zpráv specifické pro jazyk	ibmmq-běhové prostředí
ibmmq-gskit	IBM Global Security Kit (GSKit)	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-jre
 Deprecated ibmmq-sfbridge “4.a” na stránce 140	IBM MQ Bridge to Salesforce Poznámka: IBM MQ Bridge to Salesforce je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre
 Deprecated  Removed ibmmq-bcbridge “4.b” na stránce 141 “4.c” na stránce 141	IBM MQ Bridge to blockchain Poznámka: IBM MQ Bridge to blockchain je k dispozici pouze v systému Linux pro x86-64 (64bitový).	ibmmq-běhové prostředí ibmmq-java-prostředí Java ibmmq-jre

Notes:

- a.  **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).

- b.  Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- c.   Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

Výsledky

Nainstalovali jste balíky, které požadujete.

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux” na stránce 153](#)

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 18](#)

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

[“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19](#)

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

Související úlohy

[“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm” na stránce 155](#)

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **xrpm** . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqinst](#)

 Linux

Redistribuatelní klienti v systému Linux

Obraz Linux x86-64 se dodává v souboru `LinuxX64.tar.gz` .

Názvy souboru

Názvy archivních souborů nebo souborů .zip popisují obsah souboru a ekvivalentní úroveň údržby.

Pro produkt IBM MQ 9.3 jsou obrazy klienta k dispozici pod následujícími názvy souborů:

Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ C redistribuatelný klient pro Linux x86-64

9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-LinuxX64.tar.gz

Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ JMS a Java redistribuatelný klient

9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Java.zip

Výběr běhových souborů pro distribuci s aplikací

Skriptový soubor s názvem **genmqpkg** je poskytován redistribuovatelným klientem v adresáři `bin`.

Skript **genmqpkg** můžete použít k vygenerování menší podmnožiny souborů, které jsou přizpůsobeny potřebám aplikace, pro kterou jsou soubory určeny k distribuci.

Budete dotázáni na řadu interaktivních otázek Yes nebo No, abyste určili běhové požadavky pro aplikaci IBM MQ.

Nakonec vás produkt **genmqpkg** požádá o zadání nového cílového adresáře, kde skript duplikuje požadované adresáře a soubory.

Důležité: Úplná cesta by měla být dodána do **genmqpkg**, protože **genmqpkg** nebude rozšiřovat ani vyhodnocovat proměnné shellu.

Důležité: Podpora IBM je schopna poskytnout pomoc pouze s úplnou, nezměněnou sadou souborů obsažených v redistribuovatelných balících klienta.

Další aspekty

V systému Linux je výchozí cesta k datům neinstalovaného klienta:

Linux x86-64

```
$HOME/IBM/MQ/data
```

Výchozí adresář cesty k datům můžete změnit pomocí proměnné prostředí `MQ_OVERRIDE_DATA_PATH`.

Poznámka: Nejprve musíte vytvořit adresář, protože adresář není vytvořen automaticky.

Redistribuovatelné běhové prostředí klienta existuje společně s úplnou instalací klienta nebo serveru IBM MQ za předpokladu, že jsou nainstalovány v různých umístěních.

Důležité: Rozbalení redistribuovatelného obrazu do stejného umístění jako úplná instalace produktu IBM MQ není podporováno.

Na Linux serveru `ccsid.tbl`, který se používá k definování podporovaných konverzí CCSID, se tradičně očekává, že bude nalezen v adresářové struktuře `UserData`, spolu s protokoly chyb, trasovacími soubory atd.

Adresářová struktura `UserData` je naplněna rozbalením redistribuovatelného klienta, a pokud se soubor nenachází v obvyklém umístění, redistribuovatelný klient se vrátí a nalezne soubor v podadresáři `/lib` instalace.

Změny cesty ke třídě

Cesta ke třídě použitá příkazy **dspmqver**, **setmqenva** a **crtmqenv** přidá `com.ibm.mq.allclient.jar` a `com.ibm.mq.jakarta.client.jar` do prostředí, bezprostředně za `com.ibm.mq.jara` a `com.ibm.mqjms.jar`.

Příklad výstupu **dspmqver** z redistribuovatelného klienta v systému Linux:

```
Name:          IBM MQ
Version:       9.3.0.0
Level:        p930-930-L220415
BuildType:    IKAP - (Production)
Platform:     IBM MQ for Linux (x86-64 platform)
Mode:         64-bit
O/S:          Linux 2.6.32.59-0.7-default
InstName:     MQNI09200004
InstDesc:     IBM MQ V9.3.0.0 (Redistributable)
Primary:      No
InstPath:     /Development/johndoe/unzip/unpack
DataPath:     /u/johndoe/IBM/MQ/data
MaxCmdLevel:  930
```

Související pojmy

[“Redistribuovatelní klienti IBM MQ” na stránce 27](#)

Redistribuovatelný klient IBM MQ je kolekce běhových souborů, které jsou poskytovány v souboru .zip nebo .tar a které mohou být redistribuovány třetím stranám na základě redistribuovatelných licenčních podmínek. To poskytuje jednoduchý způsob distribuce aplikací a běhových souborů, které vyžadují v jednom balíku.

Linux

Převod licence zkušební verze na systému Linux

Převeďte zkušební licenci na plnou licenci bez přeinstalování produktu IBM MQ.

Když licence zkušební verze vyprší, "count-down" zobrazený příkazem **strmqm** vás informuje, že licence vypršela, a příkaz se nespustí.

Než začnete

1. Produkt IBM MQ je nainstalován s licencí zkušební verze.
2. Máte přístup k instalačnímu médiu plně licencované kopie produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Spusťte příkaz **setmqprd** a převedte licenci zkušební verze na plnou licenci.

Pokud nechcete použít plnou licenci na svou zkušební kopii produktu IBM MQ, můžete ji kdykoli odinstalovat.

Postup

1. Získejte plnou licenci z plně licencovaného instalačního média.
Úplný soubor s licencí je `amqpcert.lic`. Na Linux se nachází v adresáři `/MediaRoot/licenses` instalačního média.
2. Spusťte příkaz **setmqprd** z instalace, kterou upgradujete:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqprd /MediaRoot/licenses/amqpcert.lic
```

Související odkazy

[setmqprd](#)

Linux

Zobrazení zpráv v národním jazyce na Linux

Chcete-li zobrazit zprávy z jiného katalogu zpráv v národním jazyce, musíte nainstalovat příslušný katalog a nastavit proměnnou prostředí **LANG**.

Informace o této úloze

Zprávy v U.S. Angličtina se automaticky instaluje s produktem IBM MQ

Katalogy zpráv pro všechny jazyky jsou nainstalovány v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/msg/language identifier`, kde *identifikátor jazyka* je jedním z identifikátorů v souboru [Tabulka 19](#) na stránce 144.

Pokud požadujete zprávy v jiném jazyce, postupujte takto:

Postup

1. Nainstalujte příslušný katalog zpráv (viz [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6).
2. Chcete-li vybrat zprávy v jiném jazyce, ujistěte se, že proměnná prostředí **LANG** je nastavena na identifikátor pro jazyk, který chcete instalovat:

<i>Tabulka 19. Identifikátory jazyků</i>	
Identifikátor	Jazyk
cs_CZ	Čeština
de_DE	Němčina
es_ES	Španělština
fr_FR	Francouzština
hu_HU	Maďarština
it_IT	Italština
ja_JP	Japonština
ko_KR	Korejština
pl_PL	Polština
pt_BR	Portugalština (brazilská)
ru_RU	Ruština
zh_CN	Zjednodušená čínština
zh_TW	Tradiční čínština

Linux **Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Linux**

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech Linux .

Informace o této úloze

Můžete ověřit instalaci lokálního (samostatného) serveru nebo instalaci serveru na server serveru IBM MQ :

- Instalace lokálního serveru nemá žádná komunikační spojení s jinými instalacemi produktu IBM MQ .
- Instalace typu server-na-server obsahuje odkazy na jiné instalace.

Můžete také ověřit, že instalace produktu IBM MQ MQI client byla úspěšně dokončena a že komunikační propojení funguje.

Procedura

- Chcete-li ověřit instalaci lokálního serveru, prohlédněte si téma [“Ověření instalace lokálního serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 144.
- Chcete-li ověřit instalaci mezi servery, prohlédněte si téma [“Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 146.
- Chcete-li ověřit instalaci klienta, prohlédněte si téma [“Ověření instalace klienta na systému Linux”](#) na stránce 149.

Linux **Ověření instalace lokálního serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux**

V systémech Linux můžete ověřit lokální instalaci pomocí příkazového řádku a vytvořit jednoduchou konfiguraci jednoho správce front a jedné fronty.

Než začnete

Chcete-li ověřit instalaci, musíte nejprve nainstalovat ukázkový balík.

Před zahájením ověřovací procedury možná budete chtít zkontrolovat, zda máte nejnovější opravy pro váš systém. Další informace o tom, kde najít nejnovější aktualizace, viz [“Kontrola požadavků na Linux” na stránce 94.](#)

Informace o této úloze

Chcete-li nakonfigurovat výchozího správce front z příkazového řádku, postupujte takto. Po konfiguraci správce front použijte ukázkový program `amqsput` k vložení zprávy do fronty. Poté použijte ukázkový program `amqsget` k získání zprávy zpět z fronty.

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. V systému Linux se přihlaste jako uživatel ve skupině `mqm`.
2. Nastavte své prostředí:
 - a) Nastavte proměnné prostředí pro použití s konkrétní instalací zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

- b) Zkontrolujte, zda je prostředí správně nastaveno, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmqr
```

Pokud je příkaz úspěšně dokončen a je vráceno očekávané číslo verze a název instalace, prostředí je správně nastaveno.

3. Vytvořte správce front s názvem `QMA` zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy označují, kdy je vytvořen správce front a kdy jsou vytvořeny výchozí objekty IBM MQ.

4. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí správce front.

5. Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

6. Definujte lokální frontu s názvem `QUEUE1` zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QUEUE1)
```

Zpráva označuje, kdy je fronta vytvořena.

7. Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se zprávy následované příkazovým řádkem.

Poznámka: Následné kroky vyžadují instalaci balíku ukázek.

8. Přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin`, který obsahuje ukázkové programy. `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ.
9. Vložte zprávu do fronty zadáním následujících příkazů

```
./amqspmt QUEUE1 QMA
```

Zobrazí se následující zprávy:

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is QUEUE1
```

10. Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, kde každý řádek je jiná zpráva. Zadejte prázdný řádek pro ukončení vstupu zprávy.

Zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 end
```

Vaše zprávy jsou nyní ve frontě a zobrazí se příkazový řádek.

11. Získejte zprávy z fronty zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsget QUEUE1 QMA
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zprávy.

Výsledky

Úspěšně jste ověřili lokální instalaci.

Linux

Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému Linux

Instalaci mezi servery můžete ověřit pomocí dvou serverů, jednoho jako odesilatele a jednoho jako příjemce.

Než začnete

- V systému Linux produkt IBM MQ podporuje protokol TCP na všech platformách Linux. Na platformách x86 a Power je podporována také architektura SNA. Chcete-li na těchto platformách používat podporu SNA LU6.2, potřebujete produkt IBM Communications Server pro Linux 6.2. Komunikační server je k dispozici jako produkt PRPQ z webu IBM. Další podrobnosti viz [Communications Server](#).

Používáte-li protokol TCP/IP, ujistěte se, že jsou na obou serverech nainstalovány protokoly TCP/IP a IBM MQ.

- Příklady v této úloze používají protokol TCP/IP. Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace na AIX and Linux](#).
- Ujistěte se, že jste členem skupiny administrátorů IBM MQ (`mqm`) na každém serveru.
- Rozhodněte, která instalace je odesílacím serverem a která instalace je přijímacím serverem. Instalace mohou být na stejném systému nebo na různých systémech.

Informace o této úloze

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Na serveru **receiver** :

- a) V systému Linux se přihlaste jako uživatel ve skupině mqm .
- b) Zkontrolujte, které porty jsou volné, například spuštěním příkazu **netstat**. Další informace o tomto příkazu naleznete v dokumentaci operačního systému.

Pokud se port 1414 nepoužívá, poznamenejte si 1414 , který se má použít jako číslo portu v kroku 2 h. Použijte stejné číslo pro port pro váš modul listener později v ověření. Pokud se používá, poznamenejte si port, který se nepoužívá; například 1415.

- c) Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- d) Vytvořte správce front s názvem QMB zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMB
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

- e) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMB
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

- f) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMB
```

Zobrazí se zpráva informující o tom, že byla spuštěna služba MQSC. Pro prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

- g) Definujte lokální frontu s názvem RECEIVER.Q zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (RECEIVER.Q)
```

Zpráva informuje o tom, že fronta byla vytvořena.

- h) Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT ( PORT_NUMBER )
```

Kde *číslo_portu* je název portu, na kterém je spuštěn modul listener. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování odesílacího kanálu.

- i) Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```

Poznámka: Nespouštějte modul listener na pozadí z jakéhokoli shellu, který automaticky snižuje prioritu procesů na pozadí.

- j) Definujte kanál příjemce zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (RCVR) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

k) Ukončete prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

2. Na serveru **sender** :

- Vzhledem k tomu, že odesílající server je systém AIX , přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm .
- Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

c) Vytvořte správce front s názvem QMA zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

d) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

e) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nezadalo příkazový řádek.

f) Definujte lokální frontu s názvem QMB (která se má použít jako přenosová fronta) zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QMB) USAGE (XMITQ)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

g) Definujte lokální definici vzdálené fronty zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QREMOTE (LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE) RNAME (RECEIVER.Q) RQMNAME ('QMB') XMITQ (QMB)
```

h) Definujte kanál odesilatele zadáním jednoho z následujících příkazů:

název-připojení je adresa TCP/IP přijímacího systému. Pokud jsou obě instalace na stejném systému, *název-serveru* je localhost. *port* je port, který jste zaznamenali v 1 b. Pokud neuvedete port, použije se výchozí hodnota 1414.

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (SDR) CONNAME ('CON-NAME(PORT)') XMITQ (QMB) TRPTYPE (TCP)
```

i) Spusťte kanál odesilatele zadáním následujícího příkazu:

```
START CHANNEL (QMA.QMB)
```

Kanál příjemce na přijímacím serveru se spustí automaticky při spuštění kanálu odesilatele.

j) Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

- k) Přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` . Tento adresář obsahuje ukázkové programy. `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .
- l) Pokud jsou odesílací server i přijímací server instalacemi ve stejném systému, zkontrolujte, zda byli správci front vytvořeni v různých instalacích, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmqr -o installation
```

Pokud jsou správci front ve stejné instalaci, přesuňte buď QMA do instalace odesílatele, nebo QMB do instalace příjemce pomocí příkazu **setmqm** . Další informace viz [setmqm](#) .

- m) Vložte zprávu do lokální definice vzdálené fronty, která určuje název vzdálené fronty. Zadejte následující příkaz:

```
./amqspmt LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE QMA
```

Zobrazí se zpráva s informací, že produkt `amqspmt` byl spuštěn.

- n) Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, následovaný prázdným řádkem.
Zobrazí se zpráva s informací, že produkt `amqspmt` byl ukončen. Vaše zpráva je nyní ve frontě a znovu se zobrazí příkazový řádek.

3. Na serveru **příjemce** :

- a) Vzhledem k tomu, že váš přijímací server je systém AIX , přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin` .
Tento adresář obsahuje ukázkové programy. `MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .
- b) Získejte zprávu z fronty na přijímači zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsget RECEIVER.Q QMB
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po pauze ukázka končí. Pak se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci mezi servery.

Ověření instalace klienta na systému Linux

Můžete ověřit, že instalace produktu IBM MQ MQI client byla úspěšně dokončena a že komunikační propojení funguje.

Informace o této úloze

Postup ověřování ukazuje, jak vytvořit správce front s názvem `queue.manager.1` , lokální frontu s názvem `QUEUE1a` kanál připojení serveru s názvem `CHANNEL1` na serveru.

Ukazuje, jak vytvořit kanál připojení klienta na pracovní stanici IBM MQ MQI client . Pak ukazuje, jak použít ukázkové programy k vložení zprávy do fronty a získání zprávy z fronty.

Příklad neřeší žádné problémy se zabezpečením klienta. Podrobnosti týkající se problémů se zabezpečením IBM MQ MQI client naleznete v tématu [Nastavení IBM MQ MQI client zabezpečení](#) .

Ověřovací postup předpokládá, že:

- Na serveru byl nainstalován úplný produkt serveru IBM MQ .
- Instalace serveru je přístupná ve vaší síti.
- Software IBM MQ MQI client byl nainstalován na klientském systému.

- Ukázkové programy IBM MQ byly nainstalovány.
- Na serverových a klientských systémech byl nakonfigurován protokol TCP/IP. Další informace viz [Konfigurace připojení mezi serverem a klientem](#).

Postup

1. Nastavte server a klienta pomocí příkazového řádku.

Další informace viz téma [“Nastavení serveru a klienta pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 150.

2. Otestujte komunikaci mezi klientem a serverem.

Další informace viz téma [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux”](#) na stránce 153.

Související úlohy

[“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 121

Instalace klienta IBM MQ na 64bitovém systému Linux .

Nastavení serveru a klienta pomocí příkazového řádku na systému Linux

Pomocí příkazového řádku můžete vytvořit objekty, které potřebujete použít k ověření instalace klienta na systému Linux. Na serveru vytvoříte správce front, lokální frontu, modul listener a kanál připojení serveru. Musíte také použít pravidla zabezpečení, abyste umožnili klientovi připojit se a používat definovanou frontu. Na klientovi vytvoříte kanál připojení klienta. Po nastavení serveru a klienta můžete pomocí ukázkových programů dokončit ověřovací proceduru.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy přezkoumejte informace v části [“Ověření instalace klienta na systému Linux”](#) na stránce 149.

Informace o této úloze

Tato úloha vysvětluje, jak použít příkazový řádek k nastavení serveru a klienta, abyste mohli ověřit instalaci klienta.

Postup

1. Nastavte server podle pokynů v části [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 150.
2. Nastavte klienta podle pokynů v části [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Linux”](#) na stránce 152.

Jak pokračovat dále

Otestujte komunikaci mezi klientem a serverem podle pokynů v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux”](#) na stránce 153.

Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux

Při vytváření správce front, fronty a kanálu na serveru postupujte podle těchto pokynů. Tyto objekty pak můžete použít k ověření instalace.

Informace o této úloze

Tyto pokyny předpokládají, že nebyl definován žádný správce front nebo jiné objekty IBM MQ .

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Vytvořte ID uživatele na serveru, který není ve skupině mqm .
Toto ID uživatele musí existovat na serveru a klientovi. Jedná se o ID uživatele, pod kterým musí být ukázkové aplikace spuštěny, jinak je vrácena chyba 2035.
2. Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
3. Musíte nastavit různé proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu.
Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

4. Vytvořte správce front s názvem `QUEUE.MANAGER.1` zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zprávy oznamující, že byl vytvořen správce front.

5. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

6. Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

7. Definujte lokální frontu s názvem `QUEUE1` zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL(QUEUE1)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

8. Povolte, aby ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, používalo `QUEUE1` , zadáním následujícího příkazu:

```
SET AUTHREC PROFILE(QUEUE1) OBJTYPE(QUEUE) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(PUT,GET)
```

kde *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Zobrazí se zpráva s informací o nastavení autorizace. Musíte také spustit následující příkaz, abyste udělili oprávnění ID uživatele pro připojení:

```
SET AUTHREC OBJTYPE(QMGR) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(CONNECT)
```

Není-li tento příkaz spuštěn, vrátí se chyba zastavení 2305.

9. Definujte kanál připojení serveru zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (CHANNEL1) CHLTYPE (SVRCONN) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

10. Povolte kanálu klienta připojení ke správci front a spusťte jej pod ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, zadáním následujícího příkazu MQSC:

```
SET CHLAUTH(CHANNEL1) TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS(' client_ipaddr ') MCAUSER(' non_mqm_user ')
```

kde *client_ipaddr* je adresa IP klientského systému a *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Po nastavení pravidla se zobrazí zpráva.

11. Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT (port_number)
```

kde *číslo_portu* je číslo portu, na kterém má být modul listener spuštěn. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování kanálu připojení klienta v souboru [“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 121.

Poznámka: Pokud vynecháte parametr portu z příkazu, pro port modulu listener se použije výchozí hodnota 1414. Chcete-li zadat jiný port než 1414, musíte do příkazu zahrnout parametr portu, jak je zobrazeno.

12. Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```

13. Zastavte prostředí MQSC zadáním:

```
end
```

Zobrazí se několik zpráv následovaných příkazovým řádkem.

Jak pokračovat dále

Při nastavování klienta postupujte podle pokynů. Viz [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Linux”](#) na stránce 152.

Linux *Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Linux*
Když je aplikace IBM MQ spuštěna na serveru IBM MQ MQI client, vyžaduje název kanálu MQI, typ komunikace a adresu serveru, který se má použít. Zadejte tyto parametry definováním proměnné prostředí MQSERVER.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy musíte dokončit úlohu [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 150a uložit následující informace:

- Název hostitele nebo adresa IP serveru a číslo portu, které jste zadali při vytváření modulu listener.
- Název kanálu připojení serveru.

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje, jak připojit IBM MQ MQI client, definováním proměnné prostředí MQSERVER na klientovi.

Můžete udělit přístup klienta k generované tabulce definic kanálů klienta, `amqc1chl1.tab` místo toho; viz [Přístup k definicím kanálů připojení klienta](#).

Postup

1. Přihlaste se jako ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1 [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Linux”](#) na stránce 150.

2. Zkontrolujte připojení TCP/IP. V klientu zadejte jeden z následujících příkazů:

- `ping server-hostname`
- `ping n.n.n.n`

n . n . n . n představuje síťovou adresu. Síťovou adresu můžete nastavit v IPv4 desítkovém formátu s tečkami, například 192 . 0 . 2 . 0. Případně nastavte adresu v hexadecimálním formátu IPv6 , například 2001 : 0DB8 : 0204 : acff : fe97 : 2c34 : fde0 : 3485.

Pokud příkaz **ping** selže, opravte konfiguraci TCP/IP.

3. Nastavte proměnnou prostředí MQSERVER . Z klienta zadejte následující příkaz:

```
export MQSERVER=CHANNEL1/TCP/'server-address (port)'
```

Kde:

- *CHANNEL1* je název kanálu připojení serveru.
- *adresa-serveru* je název hostitele TCP/IP serveru.
- *port* je číslo portu TCP/IP, na kterém server naslouchá.

Pokud ne zadáte číslo portu, produkt IBM MQ použije číslo uvedené v souboru *qm.ini* nebo v konfiguračním souboru klienta. Není-li v těchto souborech uvedena žádná hodnota, produkt IBM MQ použije číslo portu uvedené v souboru služeb TCP/IP pro název služby *MQSeries*. Pokud položka *MQSeries* v souboru služeb neexistuje, použije se výchozí hodnota 1414 . Je důležité, aby číslo portu používané klientem a číslo portu používané programem modulu listener serveru byly stejné.

Jak pokračovat dále

Pomocí ukázkových programů otestujte komunikaci mezi klientem a serverem; viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux”](#) na stránce 153.

Linux

Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Linux

Na pracovní stanici IBM MQ MQI client použijte ukázkový program *amqsputc* k vložení zprávy do fronty na pracovní stanici serveru. Pomocí ukázkového programu *amqsgetc* získáte zprávu z fronty zpět do klienta.

Než začnete

Dokončete předchozí témata v této sekci:

- Nastavte správce front, kanály a frontu.
- Otevřte příkazové okno.
- Nastavte proměnné prostředí systému.

Informace o této úloze

Všimněte si, že definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Musíte být přihlášení s příslušným oprávněním. Například uživatel *ivtid* ve skupině *mqm* .

Postup

1. Přejděte do adresáře *MQ_INSTALLATION_PATH/samp/bin* directory, který obsahuje ukázkové programy.

MQ_INSTALLATION_PATH představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .

2. Musíte nastavit určité proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

3. Spusťte program PUT pro systém QUEUE1 na systému QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
./amqspuqc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Pokud je příkaz úspěšný, zobrazí se následující zpráva:

Ukázka AMQSPUT0 spuštění
cílová fronta je QUEUE1

Tip: Může se zobrazit chyba MQRC_NOT_AUTHORIZED (2035). Při výchozím nastavení je ověřování kanálu povoleno při vytvoření správce front. Ověřování kanálu zabraňuje oprávněným uživatelům přistupovat ke správci front jako k uživateli IBM MQ MQI client. Chcete-li ověřit instalaci, můžete buď změnit ID uživatele MCA na neprivilegovaného uživatele, nebo zakázat ověřování kanálu. Chcete-li zakázat ověřování kanálu, spusťte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(DISABLED)
```

Pokud po dokončení testu neodstraníte správce front, znovu povolte ověřování kanálu:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED)
```

4. Zadejte nějaký text zprávy a dvakrát stiskněte klávesu **Enter** .
Zobrazí se následující zpráva:

Konec ukázky AMQSPUT0

Vaše zpráva je nyní ve frontě, která je ve správci front serveru.

5. Spusťte program GET pro systém QUEUE1 na systému QUEUE . MANAGER . 1 zadáním následujícího příkazu:

```
./amqsgetc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po krátké pauze (přibližně 30 sekund) se ukázka ukončí a znovu se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci klienta.

Jak pokračovat dále

1. Musíte nastavit různé proměnné prostředí na serveru, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde MQ_INSTALLATION_PATH odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

2. Na serveru zastavte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
endmqm QUEUE.MANAGER.1
```

3. Na serveru odstraňte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
dltmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Procedura

- Chcete-li získat informace o tom, jak odinstalovat nebo upravit IBM MQ na systému Linux, prohlédněte si následující dílčí témata:
 - [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155
 - [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíčků Debian”](#) na stránce 159

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu `rpm` . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Než začnete

Pokud jste použili jednu nebo více opravných sad na verzi produktu IBM MQ , kterou chcete odinstalovat, musíte před odebráním základních balíčků odebrat opravné sady v obráceném chronologickém pořadí instalace.

Před spuštěním procedury odinstalace je třeba odebrat všechny aktualizace. Další informace viz téma [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux”](#) na stránce 325.

Důležité: Před zahájením procesu odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ , ostatní objekty a aplikace.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete:
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině `mqm`.
 - b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation
```

- d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

- e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqlsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel root.

4. Odinstalujte nebo upravte soubor IBM MQ pomocí příkazu **rpm** :

a) V systému s jednou instalací:

- Vyhledejte názvy balíků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány na vašem systému, zadáním následujícího příkazu:

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

- Odeberte všechny komponenty připojením všech názvů balíků k argumentům příkazu **rpm** .
Příklad:

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs rpm -ev
```

- Upravte instalaci připojením jednotlivých názvů balíků k argumentům příkazu **rpm** . Chcete-li například odebrat běhové prostředí, komponenty Server a SDK, zadejte následující příkaz:

```
rpm -ev MQSeriesRuntime MQSeriesServer MQSeriesSDK
```

- Pokud používáte Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian** . Chcete-li například odebrat běhové prostředí, komponenty Server a SDK, zadejte následující příkaz:

```
rpm --force-debian -ev MQSeriesRuntime MQSeriesServer MQSeriesSDK
```

b) V systému s více instalacemi:

- Vyhledejte názvy balíků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány na vašem systému, zadáním následujícího příkazu:

```
rpm -qa | grep suffix
```

kde *přípona* je jedinečný název, který byl dán balíkům, když byl produkt **crtmqpkg** spuštěn v době instalace. *Přípona* je zahrnuta v každém názvu balíku, který patří ke konkrétní instalaci.

- Odeberte všechny komponenty připojením všech názvů balíků k argumentům příkazu **rpm** . Chcete-li například odebrat všechny komponenty z instalace s příponou MQ80 , zadejte následující příkaz:

```
rpm -qa | grep '\<MQSeries.*MQ80\>' | xargs rpm -ev
```

- Upravte instalaci připojením jednotlivých názvů balíků k argumentům příkazu **rpm** . Chcete-li například odebrat běhové prostředí, komponenty serveru a sady SDK z instalace s příponou MQ80 , zadejte následující příkaz:

```
rpm -ev MQSeriesRuntime-MQ80 MQSeriesServer-MQ80 MQSeriesSDK-MQ80
```

- Pokud používáte Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian** . Chcete-li například odebrat běhové prostředí, komponenty serveru a sady SDK pro instalaci s příponou *suffix* MQ80, zadejte následující příkaz:

```
rpm --force-debian -ev MQSeriesRuntime-MQ80 MQSeriesServer-MQ80 MQSeriesSDK-MQ80
```

Výsledky

Po odinstalaci nejsou některé soubory v adresářových stromech `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm` odebrány. Tyto soubory obsahují uživatelská data a zůstávají, takže následné instalace mohou data znovu použít. Většina zbývajících souborů obsahuje text, například soubory INI, protokoly chyb a soubory FDC. Adresářový strom `/var/mqm/shared` obsahuje soubory sdílené mezi instalacemi, včetně spustitelných sdílených knihoven `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`.

Jak pokračovat dále

- Pokud byl produkt úspěšně odinstalován, můžete odstranit všechny soubory a adresáře obsažené v instalačním adresáři.
- Pokud v systému nejsou žádné další instalace produktu IBM MQ a neplánujete přeinstalovat nebo migrovat, můžete odstranit adresářové stromy `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm`, včetně souborů `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`. Odstraněním těchto adresářů dojde ke zničení všech správců front a jejich přidružených dat.

Odinstalace nebo úprava IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum

V systému Linux Red Hat můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **yum**. Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Než začnete

Pokud jste použili jednu nebo více opravných sad na verzi produktu IBM MQ, kterou chcete odinstalovat, musíte před odebráním základních balíčků odebrat opravné sady v obráceném chronologickém pořadí instalace.

Před spuštěním procedury odinstalace je třeba odebrat všechny aktualizace. Další informace viz téma [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux”](#) na stránce 325.

Důležité: Před zahájením procesu odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ, ostatní objekty a aplikace.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete:
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině `mqm`.
 - b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

- c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation
```

- d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

- e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqtsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel root.

4. Odinstalujte nebo upravte soubor IBM MQ pomocí příkazu **yum remove** :

- V systému s jednou instalací:
 - Odeberte instalaci pomocí následujícího příkazu:

```
yum remove MQSeries*
```

- Upravte instalaci přidáním komponenty pomocí následujícího příkazu:

```
yum install packageName
```

kde *packageName* uvádí komponentu, kterou chcete přidat.

- Upravte instalaci tak, aby odebrala komponentu, pomocí následujícího příkazu:

```
yum remove packageName
```

kde *packageName* uvádí komponentu, kterou chcete odebrat.

- V systému s více instalacemi:
 - Odeberte instalaci pomocí následujícího příkazu:

```
yum remove MQSeries*suffix*
```

kde *přípona* uvádí příponu, která jedinečně identifikuje instalaci.

- Upravte instalaci přidáním komponenty pomocí následujícího příkazu:

```
yum install packageName*suffix*
```

kde *packageName* uvádí komponentu, kterou chcete přidat, a *přípona* uvádí příponu, která jedinečně identifikuje instalaci.

- Upravte instalaci tak, aby odebrala komponentu, pomocí následujícího příkazu:

```
yum remove packageName*suffix*
```

kde *packageName* uvádí komponentu, kterou chcete odebrat, a *přípona* uvádí příponu, která jedinečně identifikuje instalaci.

Výsledky

Po odinstalaci nejsou některé soubory v adresářových stromech `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm` odebrány. Tyto soubory obsahují uživatelská data a zůstávají, takže následné instalace mohou data znovu použít. Většina zbývajících souborů obsahuje text, například soubory INI, protokoly chyb a soubory FDC. Adresářový strom `/var/mqm/shared` obsahuje soubory sdílené mezi instalacemi, včetně spustitelných sdílených knihoven `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`.

Jak pokračovat dále

- Pokud byl produkt úspěšně odinstalován, můžete odstranit všechny soubory a adresáře obsažené v instalačním adresáři.
- Pokud v systému nejsou žádné další instalace produktu IBM MQ a neplánujete přeinstalovat nebo migrovat, můžete odstranit adresářové stromy `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm`, včetně souborů `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`. Odstraněním těchto adresářů dojde ke zničení všech správců front a jejich přidružených dat.

Související úlohy

“Instalace produktu IBM MQ v systému Linux Red Hat pomocí nástroje yum” na stránce 124
Z adresáře IBM MQ 9.2.0 můžete nainstalovat produkt IBM MQ na Linux Red Hat pomocí instalačního programu yum.

“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux” na stránce 358

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete provést upgrade instalace produktu IBM MQ na systémech Linux bez odinstalace předchozí verze. Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce. Můžete provést upgrade pomocí rpm, nebo pomocí instalačního programu Debian apt nebo dpkg na systému Linux Ubuntu, nebo pomocí nástroje yum na systému Linux Red Hat.

“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm” na stránce 155

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **rpm**. Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Linux **Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíčků Debian**

Můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ, který byl nainstalován pomocí správce balíčků Debian. Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíčků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

Než začnete

Pokud jste použili jednu nebo více opravných sad na verzi produktu IBM MQ, kterou chcete odinstalovat, musíte před odebráním základních balíčků odebrat opravné sady v obráceném chronologickém pořadí instalace.

Před spuštěním procedury odinstalace je třeba odebrat všechny aktualizace. Další informace viz téma “Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux” na stránce 325.

Důležité: Před zahájením procesu odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ, ostatní objekty a aplikace.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odinstalujete nebo upravujete:
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
 - b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

- c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation
```

- d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odinstalovat nebo upravit. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

- e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqlsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel root.

4. Odinstalujte nebo upravte soubor IBM MQ pomocí příkazu pro instalaci Debian :

- Použití **apt**.

Zadání příkazu:

```
apt-get remove "ibmmq-*"
```

odebere produkt, ale ponechá definici balíku uloženou v mezipaměti.

Zadání příkazu:

```
apt-get purge "ibmmq-*"
```

vymaže definici produktu uloženou v mezipaměti.

- Použití **dpkg**.

Zadání příkazu:

```
dpkg -r packagename
```

odebere produkt, ale ponechá definici balíku uloženou v mezipaměti.

Zadání příkazu:

```
dpkg -P packagename
```

vymaže definici produktu uloženou v mezipaměti.

Výsledky

Po odinstalaci nejsou některé soubory v adresářových stromech `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm` odebrány. Tyto soubory obsahují uživatelská data a zůstávají, takže následné instalace mohou data znovu použít. Většina zbývajících souborů obsahuje text, například soubory INI, protokoly chyb a soubory FDC. Adresářový strom `/var/mqm/shared` obsahuje soubory sdílené mezi instalacemi, včetně spustitelných sdílených knihoven `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`.

Jak pokračovat dále

- Pokud byl produkt úspěšně odinstalován, můžete odstranit všechny soubory a adresáře obsažené v instalačním adresáři.
- Pokud v systému nejsou žádné další instalace produktu IBM MQ a neplánujete přeinstalovat nebo migrovat, můžete odstranit adresářové stromy `/var/mqm` a `/etc/opt/mqm`, včetně souborů `libmqzsd.so` a `libmqzsd_r.so`. Odstraněním těchto adresářů dojde ke zničení všech správců front a jejich přidružených dat.

Související úlohy

[“Odebrání opravné sady z produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian” na stránce 161](#)

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li odebrat opravnou sadu, například IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1, na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian .

Odebrání opravné sady z produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li odebrat opravnou sadu, například IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1, na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian .

Než začnete

Poznámka: Následující pokyny se vztahují na systém Linux Ubuntu .

Důležité: Před zahájením procesu úpravy produktu IBM MQ musíte zastavit všechny správce front IBM MQ , ostatní objekty a aplikace.

Informace o této úloze

Platformy IBM MQ for Linux používají dva různé adresářové stromy, které se vzájemně vylučují. Tyto dva stromy jsou pro:

- Spustitelné knihovny a sdílené knihovny, /opt/mqm .
- Data pro správce front a další konfigurační soubory, var/mqm.

Protože adresářové stromy se vzájemně vylučují, při použití nebo odebrání údržby jsou ovlivněny pouze soubory v adresáři opt/mqm .

Produkt IBM MQ musíte odinstalovat v opačném pořadí instalace. To znamená, že odeberete všechny opravné sady, které jste použili, a poté odeberete základní verzi produktu.

Postup

1. Zastavte všechny správce front IBM MQ a klienty přidružené k instalaci, kterou upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.

Zadejte například následující příkaz:

```
$ endmqm -i TEST_93
```

Obdržíte zprávu, že správce front TEST_93 ukončuje práci (tj. vypíná se) a po ukončení práce systému následuje další zpráva.

2. Spusťte následující příkaz:

```
$ ps -ef | grep -i mq
```

Obdržíte zprávu podobnou této:

```
mqm 5492 5103 0 16:35 pts/0 00:00:00 ps -ef
```

Nyní, když v systému není žádná aktivita IBM MQ , můžete produkt odinstalovat.

3. Přihlaste se jako uživatel root a zadejte příkaz podobný následujícímu, abyste zjistili sady souborů pro IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1.

```
+++ROOT+++ ubuntuqm1.fyre.ibm.com: /root
# apt list "ibmmq-*-u9301*"
Listing... Done
ibmmq-amqp-u9301/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [installed]
ibmmq-ams-u9301/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [installed]
...
ibmmq-web-u9301/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [installed]
ibmmq-xrsevice-u9201/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [installed]
```

Všimněte si přítomnosti na každém řádku následujícího textu, unknown , now.

4. K odinstalaci produktu použijte následující příkaz Debian .

Tento příkaz odebere produkt, ale ponechá definici balíku uloženou v mezipaměti.

```
# apt remove "ibmmq-*-u9301*"
```

Obdržíte zprávy podobné následujícím:

```
...
0 upgraded, 0 newly installed, 34 to remove and 78 not upgraded.
After this operation, 974 MB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n]
Y
...
Removing ibmmq-runtime-u9201 (9.3.0.1) ...
Entering prerm for "ibmmq-runtime-u9301" remove
Entering postrm for "ibmmq-runtime-u9301" remove
```

5. Znovu vypište seznam instalovaných sad souborů zadáním příkazu:

```
# apt list "ibmmq-*-u9301*"
```

Obdržíte zprávy podobné následujícím:

```
ibmmq-amqp-u9201/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [residual-config]
ibmmq-ams-u9201/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [residual-config]
...
ibmmq-web-u9201/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [residual-config]
ibmmq-xrservice-u9201/unknown,now 9.3.0.1 amd64 [residual-config]
```

Všimněte si následujícího příkazu na konci každého řádku, `residual-config`

6. Chcete-li vymazat definici produktu uloženou v mezipaměti, zadejte následující příkaz:

```
# apt purge "ibmmq-*-u9301*"
```

Obdržíte zprávy podobné následujícím:

```
0 upgraded, 0 newly installed, 34 to remove and 78 not upgraded.
After this operation, 0 B of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
Y
...
Purging configuration files for ibmmq-fttools-u9301 (9.3.0.1) ...
Entering postrm for "ibmmq-fttools-u9301" purge
```

7. Znovu vypište seznam instalovaných sad souborů zadáním příkazu:

```
# apt list "ibmmq-*-u9301*"
```

Obdržíte zprávy podobné následujícím:

```
# apt list "ibmmq-*-u9301*"
Listing... Done
ibmmq-amqp-u9301/unknown 9.3.0.1 amd64
ibmmq-ams-u9301/unknown 9.3.0.1 amd64...
ibmmq-web-u9301/unknown 9.3.0.1 amd64
ibmmq-xrservice-u9301/unknown 9.3.0.1 amd64
```

Povšimněte si přítomnosti na každém řádku následujícího textu, `unknown` namísto `unknown, now`.

8. Zadejte příkaz **dspmquer** a uvidíte, že verze je

```
# dspmquer
Name: IBM MQ
Version: 9.3.0.0
```

Výsledky

Úspěšně jste odinstalovali produkt IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1.

Jak pokračovat dále

V případě potřeby můžete základní produkt odinstalovat. Další informace viz téma [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 159.

Související úlohy

[“Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 345

Můžete odebrat aktualizace ze serveru a vrátit se na předchozí úroveň údržby produktu IBM MQ pomocí instalačního programu Windows .

Související odkazy

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[dspmqver \(zobrazení informací o verzi\)](#)

Windows Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech Windows , jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Chcete-li se připravit na instalaci a instalaci komponent IBM MQ , proveďte následující úlohy.

Chcete-li získat informace o tom, jak odinstalovat produkt IBM MQ, prohlédněte si téma [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Jsou-li k dispozici opravy nebo aktualizace produktu, viz [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky.
Viz [“Kontrola požadavků na Windows”](#) na stránce 175.
2. Naplánujte instalaci.
 - Jako součást procesu plánování musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Viz [“IBM MQ funkce pro systémy Windows”](#) na stránce 163.
 - Musíte také provést některé volby specifické pro platformu. Viz [“Plánování instalace IBM MQ na Windows”](#) na stránce 178.
3. Nainstalujte server IBM MQ .
Viz [“Instalace serveru IBM MQ na Windows”](#) na stránce 185.
4. Volitelné: Nainstalujte klienta IBM MQ .
Viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 212.
5. Ověřte instalaci. Viz [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 229.

Windows IBM MQ funkce pro systémy Windows

Můžete vybrat funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Důležité: Podrobnosti o tom, co vás každý nákup produktu IBM MQ opravňuje k instalaci, viz [IBM MQ informace o licenci](#).

Pokud zvolíte interaktivní instalaci, musíte se před instalací rozhodnout, jaký typ instalace požadujete. Další informace o dostupných typech instalace a funkcích, které jsou nainstalovány s každou volbou, viz [“Metody instalace pro Windows”](#) na stránce 180.

V následující tabulce jsou uvedeny funkce, které jsou k dispozici při instalaci serveru nebo klienta IBM MQ na systému Windows .

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Server	Server	<p>Server můžete použít ke spuštění správců front v systému a k připojení k jiným systémům prostřednictvím sítě. Poskytuje aplikacím služby systému zpráv a řazení do front a podporu pro připojení klientů systému IBM MQ .</p> <p>V produktu IBM MQ 9.1se na této volbě provádí další kontrola předpokladů. Další informace viz Kontrola předpokladů .</p>	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Managed File Transfer Service	Služba MFT	<p>Volba instalace Managed File Transfer Service nainstaluje agenta přenosu souborů, který má další schopnosti kromě těch, které poskytuje agent přenosu souborů instalovaný pomocí volby instalace Managed File Transfer Agent . Tyto další schopnosti jsou:-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vytvořit agenty mostu protokolů, kteří se používají k odesílání a přijímání souborů se staršími servery FTP, FTPS nebo SFTP. <p>Volba instalace Managed File Transfer Service musí být nainstalována na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .</p>	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Managed File Transfer Logger	Zapisovač protokolu MFT	Volba instalace produktu Managed File Transfer Logger instaluje modul protokolování přenosu souborů, který se připojuje ke správci front produktu IBM MQ , často ke správci front určenému jako koordinační správce front. Protokoluje data související s auditem přenosu souborů buď do databáze, nebo do souboru. Musí být nainstalován na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .	✓	
Managed File Transfer Agent	Agent MFT	Volba instalace produktu Managed File Transfer Agent nainstaluje agenta přenosu souborů, který se připojí ke správci front produktu IBM MQ a přenesení data souborů jako zprávy do jiných agentů přenosu souborů. Ty musí být nainstalovány buď jako součást voleb instalace Managed File Transfer Agent , nebo Managed File Transfer Service .	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Managed File Transfer Tools	Nástroje MFT	<p>Volba instalace Managed File Transfer Tools nainstaluje nástroje příkazového řádku, které se používají k interakci s agenty přenosu souborů. Tyto nástroje můžete použít ke spouštění přenosů souborů, plánování přenosů souborů a vytváření monitorů prostředků z příkazového řádku. Agent Managed File Transfer Tools lze nainstalovat a použít buď na systému, kde jsou nainstalováni agenti přenosu souborů, nebo na systému, kde nejsou nainstalováni žádní agenti přenosu souborů.</p>	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
IBM MQ MQI client	Klient	<p>IBM MQ MQI client je malá podmnožina produktu IBM MQ bez správce front, který používá správce front a fronty na jiných (serverových) systémech. Lze jej použít pouze v případě, že je systém, na kterém se nachází, připojen k jinému systému, na kterém běží úplná verze serveru IBM MQ. Klient a server mohou být v případě potřeby na stejném systému.</p> <p>V produktu IBM MQ 9.1.0 má tato funkce název MQI Client. Ve starších verzích produktu byl pojmenován Windows Client.</p>	✓	✓
Rozhraní API rozšířeného systému zpráv	JavaMsg	<p>Soubory potřebné pro zasílání zpráv pomocí Java. Tato funkce zahrnuje podporu pro webové služby JMS, XMS, .NET a IBM MQ .</p> <p>V produktu IBM MQ 9.1.0 se tato funkce nazývá rozhraní API rozšířeného systému zpráv. Ve starších verzích produktu byl pojmenován Java a .NET Messaging a Web Services.</p>	✓	✓

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Webová administrace	Webová	<p>Přidá administraci založenou na HTTP pro IBM MQ prostřednictvím REST API a IBM MQ Console. Tato funkce také poskytuje messaging REST API, který můžete použít k provádění jednoduchého dvoubodového a publikačního systému zpráv. Můžete publikovat zprávy do tématu, odesílat zprávy do fronty, procházet zprávy ve frontě a destruktivně získávat zprávy z fronty.</p> <p>Chcete-li nainstalovat funkci webové administrace, musíte také nainstalovat funkci rozhraní API rozšířeného systému zpráv (JavaMsg).</p>	✓	



Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Sada nástrojů pro vývoj	Sada nástrojů	Tato funkce zahrnuje ukázkové zdrojové soubory a vazby (soubory .H, .LIB, .DLL a další), které potřebujete k vývoji aplikací pro spouštění v systému IBM MQ. Vazby a ukázky jsou poskytovány pro následující jazyky: C, C + +, Visual Basic, Cobol a .NET (včetně C#). Podpora Java a Java Message Service je zahrnuta a ukázky jsou poskytovány pro MTS (COM +) a MQSC.	✓	✓

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Služba telemetrie	Služba XR	<p>Produkt MQ Telemetrie podporuje připojení zařízení IOT (tj. vzdálených senzorů, aktuátorů a telemetrických zařízení), která používají protokol IBM MQ Telemetry Transport (MQTT). Služba telemetrie (MQXR) umožňuje správci front pracovat jako server MQTT a komunikovat s klientskými aplikacemi MQTT .</p> <p>Sada klientů MQTT je k dispozici na stránce Eclipse Paho downloads. Tito ukázkoví klienti vám pomohou napsat vlastní klientské aplikace MQTT , které používají zařízení IOT ke komunikaci se servery MQTT .</p> <p>Volba instalace služby XR musí být nainstalována na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .</p> <p>Další informace najdete v tématu “Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry” na stránce 260.</p>	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Advanced Message Security	AMS	<p>Poskytuje vysokou úroveň ochrany pro citlivá data procházející sítí IBM MQ , aniž by to mělo vliv na koncové aplikace. Tuto komponentu musíte nainstalovat na všechny instalace produktu IBM MQ , které hostují fronty, které chcete chránit.</p> <p>Komponentu IBM Global Security Kit (GSKit) musíte nainstalovat na libovolnou instalaci produktu IBM MQ používanou programem, který vkládá nebo získává zprávy do nebo z chráněné fronty, pokud nepoužíváte pouze připojení klienta Java .</p> <p>Volba instalace AMS musí být nainstalována na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .</p>	✓	

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Služba AMQP	AMQP	<p>Chcete-li zpřístupnit kanály AMQP, nainstalujte tuto komponentu. Kanály AMMQP podporují rozhraní API AMQP 1.0 . Kanály AMQP můžete použít k poskytnutí přístupu aplikací AMQP k prostředkům systému zpráv na podnikové úrovni, které poskytuje produkt IBM MQ.</p> <p>Volba instalace služby AMQP musí být nainstalována na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .</p>	✓	

Interaktivní zobrazený název	Neinteraktivní zobrazený název	Popis	Médium serveru	Média klienta
Java Běžové prostředí	JRE	<p>V produktu IBM MQ 9.1 je prostředí JRE (Java Runtime Environment) oddělenou funkcí.</p> <p>Funkce JRE nainstaluje prostředí JRE, které bylo přizpůsobeno pro použití v produktu IBM MQ, a je povinnou funkcí pro všechny ostatní funkce, které používají produkt Java. To znamená:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM MQ Explorer • Webová administrace • Služba telemetrie • Služba AMQP • Managed File Transfer <p>Pro tuto volbu se provádí další kontrola předpokladů. Další informace viz Kontrola předpokladů.</p>	✓	✓

Poznámka:   Z IBM MQ 9.3.0, IBM MQ Explorer bylo odebráno z instalačního balíku IBM MQ. Lze jej i nadále stáhnout jako oddělený soubor. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Windows standardní funkce instalace

Následující funkce jsou součástí sady funkcí standardní instalace produktu Windows. Jedná se o funkce instalované instalačním programem grafického rozhraní pro "typickou instalaci".

Interaktivní zobrazený název	Neinteraktivní zobrazený název	Notes
Server	Server	
Rozhraní API rozšířeného systému zpráv	JavaMsg	Funkce byla přejmenována na IBM MQ 9.1.0. Dříve se jmenovala Java a .NET messaging a webové služby.

Interaktivní zobrazovaný název	Neinteraktivní zobrazovaný název	Notes
Webová administrace	Webová	Funkce přidána na IBM MQ 9.1.0
Sada nástrojů pro vývoj	Sada nástrojů	
Java Runtime Environment	JRE	Funkce přidána na IBM MQ 9.1.0. Před verzí IBM MQ 9.1.0 byla funkce prostředí JRE vždy nainstalována.

Když instalujete server IBM MQ pomocí produktu **msiexec**, funkce, které jsou zahrnuty v *typické instalaci*, se přidají do seznamu funkcí, které uvedete v direktivě **ADDLOCAL**.

Zadáte-li hodnotu **ADDLOCAL=""**, všechny tyto funkce budou nainstalovány.

Pokud nechcete přidat specifické funkce, musíte přidat tyto specifické funkce do direktivy **REMOVE**.

Předpokládáme například, že pro instalaci produktu **msiexec** zadáte následující nastavení:

```
ADDLOCAL="Client"
REMOVE="Web,Toolkit"
```

To má za následek instalaci následujících funkcí:

```
Server,JavaMsg,JRE,Client
```

Související pojmy

“Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6

Můžete vybrat komponenty nebo funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

“Aspekty plánování instalace na platformě Multiplatforms” na stránce 14

Před instalací produktu IBM MQ musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Související úlohy

“Instalace serveru pomocí příručního panelu” na stránce 185

Server IBM MQ můžete nainstalovat na systémech Windows pomocí příručního panelu. Tento postup lze použít pro instalaci první nebo následné instalace.

“Instalace serveru pomocí msiexec” na stránce 187

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

Windows Kontrola požadavků na Windows

Před instalací systému IBM MQ na systému Windows musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Informace o této úloze

Zde je uveden souhrn úloh, které musíte provést, abyste zkontrolovali systémové požadavky, s odkazy na další informace.

Postup

1. Zkontrolujte, zda máte nejnovější informace, včetně informací o hardwarových a softwarových požadavcích.

Viz [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře” na stránce 9.](#)

2. Zkontrolujte, zda vaše systémy splňují počáteční požadavky na hardware a software pro produkt Windows.

Viz [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows”](#) na stránce 176.

3. Zkontrolujte, zda vaše systémy mají dostatek místa na disku pro instalaci.

Viz [Požadavky na místo na disku](#).

4. Zkontrolujte, zda máte správné licence.

Viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

Související pojmy

[“IBM MQ přehled instalace”](#) na stránce 6

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Windows *Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows*

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for Windows a nainstalujte nezbytný software, který v systému chybí.

Před instalací produktu IBM MQ musíte zkontrolovat, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software.

Musíte také zkontrolovat soubor README produktu, který obsahuje informace o změnách na poslední chvíli a známých problémech a náhradních řešeních. Nejnovější verzi souboru README produktu naleznete na webové stránce [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

Podporované verze produktu Windows

Seznam podporovaných verzí operačního systému Windows viz web [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) a následně odkazy na sestavu Podrobné systémové požadavky pro Windows. K dispozici jsou samostatné sestavy pro Long Term Support a Continuous Delivery.

Ačkoli produkt IBM MQ 9.1 a jeho novější verze již nepodporují některé starší verze operačního systému Windows, na které je odkazováno v dokumentaci, mohou být tyto dřívější verze produktu Windows stále podporovány ve starší verzi produktu IBM MQ, který je nainstalovaný ve stejné doméně jako instalace IBM MQ 9.1 nebo novější.

Změny funkcí Windows v produktu Windows 10

Názvy některých funkcí systému Windows v systému Windows 10:

- *Průzkumník Windows* je *Průzkumník souborů*.
- *Můj počítač* je *Tento počítač*.
- Jiný je způsob pro spuštění ovládacího panelu.
- Výchozí prohlížeč je Microsoft Edge.

Poznámka: Produkt IBM MQ Console podporuje pouze následující prohlížeče:

- Microsoft Hrana
- Google Chrome
- Mozilla Firefox

Požadavky na úložiště pro server IBM MQ

Požadavky na úložiště závisí na tom, které komponenty instalujete a kolik pracovního prostoru potřebujete. Požadavky na úložiště také závisí na počtu front, které používáte, na počtu a velikosti zpráv ve frontách a na tom, zda jsou zprávy trvalé. Také vyžadujete archivační kapacitu na disku, pásce nebo jiném médiu. Další informace viz téma [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Požaduje se také diskové úložiště:

- Předem vyžadovaný software
- Volitelný software
- Vaše aplikační programy

Požadavky na IBM MQ Explorer

V 9.3.0 ▶ **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Zůstává k dispozici jako samostatné stažení z webu Fix Central. Další informace naleznete v tématu [Instalace a odinstalace IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows](#).

Další informace o požadavcích na samostatný server IBM MQ Explorer viz [IBM MQ Explorer požadavky na instalaci](#).

Další informace o požadavcích Windows viz [IBM MQ Explorer Požadavky](#).

Požadavky na IBM MQ classes for .NET

V produktu IBM MQ 9.1.1 se na produkt IBM MQ classes for .NET vztahují následující nezbytné předpoklady:

- .NET Core 2.1 je nezbytným předpokladem pro použití produktu IBM MQ classes for .NET Standard pro vývoj aplikací .NET Core .
- .NET Framework V4.7.1 je předpokladem pro použití produktu IBM MQ classes for .NET Standard pro vývoj aplikací .NET Framework .
- **V 9.3.1** Z adresáře IBM MQ 9.3.1, pro knihovny klienta .NET 6 IBM MQ , tj. knihovny sestavené pomocí .NET 6 jako cílového rámce, je .NET 6 nezbytným předpokladem.

Instalační adresáře používané pro operační systémy Windows

64bitový server nebo klient IBM MQ standardně instaluje své programové adresáře do umístění 64bitové instalace: C:\Program Files\IBM\MQ.



Upozornění: Od IBM MQ 9.0.0 neexistuje žádný samostatný 32bitový instalační balík klienta. Instalační balík klienta a redistribuovatelný klient obsahují 32bitové i 64bitové knihovny klienta IBM MQ. Zahrnuté 32bitové knihovny lze použít 32bitovými aplikacemi na podporovaných platformách, kde je 32bitová podpora nabízena operačním systémem.

Výchozí datový adresář, který používá IBM MQ , se změnil v IBM MQ 8.0 na C:\ProgramData\IBM\MQ. Tato změna ovlivňuje oba servery, v 32 a 64 bitech a klienty v 64 bitech. Pokud však došlo k předchozí instalaci produktu IBM MQ na počítači, na kterém instalujete, bude nová instalace nadále používat existující umístění datového adresáře. Další informace viz [“Umístění programových a datových adresářů na Windows”](#) na stránce 416.

Instalace předem vyžadovaného softwaru

Chcete-li nainstalovat předem vyžadovaný software, který je poskytován v obrazu instalace serveru IBM MQ , vyberte jednu z následujících voleb:

- V kořenovém adresáři obrazu instalace serveru klepněte dvakrát na položku setup . exe. Zobrazí se okno Příruční panel instalace produktu IBM MQ . V tomto okně klepněte na volbu **Předpoklady**

softwaru . Pomocí této volby zkontrolujte, jaký předem vyžadovaný software je již nainstalován, a pak nainstalujte chybějící software.

- Přejděte do složky `Prereqs` obrazu instalace serveru. Vyberte složku pro softwarovou položku, která se má nainstalovat, a pak spusťte instalační program.

Související pojmy

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Linux”](#) na stránce 95

Před instalací produktu IBM MQ zkontrolujte, zda váš systém splňuje požadavky na hardware a software operačního systému pro konkrétní komponenty, které hodláte instalovat.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech IBM i”](#) na stránce 64

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for IBM i.

Související úlohy

[“Kontrola požadavků na Windows”](#) na stránce 175

Před instalací systému IBM MQ na systému Windows musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Související odkazy

[Požadavky produktu IBM MQ Explorer](#)

Plánování instalace IBM MQ na Windows

Před instalací produktu IBM MQ v systému Windows musíte zvolit, které komponenty se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Musíte také provést některé volby specifické pro platformu.

Informace o této úloze

Následující kroky poskytují odkazy na další informace, které vám pomohou s plánováním instalace produktu IBM MQ na webu Windows.

V rámci aktivit plánování se ujistěte, že jste zkontrolovali informace o požadavcích na hardware a software pro platformu, na kterou plánujete nainstalovat produkt IBM MQ. Další informace viz téma [“Kontrola požadavků na Windows”](#) na stránce 175.

Postup

1. Rozhodněte, které komponenty a funkce produktu IBM MQ se mají nainstalovat.
Další informace jsou uvedeny v tématech [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
Důležité: Ujistěte se, že váš podnik má správnou licenci nebo licence pro komponenty, které budete instalovat. Další informace viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).
2. Zkontrolujte volby pro pojmenování vaší instalace.
V některých případech můžete zvolit název instalace, který se má použít místo výchozího názvu.
Viz [“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 15.
3. Přezkoumejte volby a omezení pro výběr umístění instalace pro produkt IBM MQ.
Další informace viz téma [“Umístění instalace na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 16.
4. Pokud plánujete instalovat více kopií produktu IBM MQ, prohlédněte si téma [“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18.
5. Pokud již máte primární instalaci, nebo pokud ji plánujete mít, prohlédněte si téma [“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 19.
6. Ujistěte se, že komunikační protokol potřebný pro ověření mezi servery je nainstalován a nakonfigurován na obou systémech, které plánujete používat.
Další informace viz téma [“Odkazy mezi servery v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 27.
7. Určete, zda potřebujete nainstalovat prostředí JRE (Java Runtime Environment).

Pokud v produktu IBM MQ 9.1.0 nepoužíváte produkt Java ve svých aplikacích systému zpráv a nepoužíváte části produktu IBM MQ, které jsou napsány v adresáři Java, máte možnost nainstalovat prostředí JRE (nebo odebrat prostředí JRE, pokud již bylo nainstalováno).



Upozornění: Pokud se rozhodnete nainstalovat prostředí JRE, nebo odebrat prostředí JRE, pokud již bylo nainstalováno:

- Správu klíčů musíte provést pomocí nástroje příkazového řádku **runmqakm** spíše než pomocí nástroje grafického rozhraní produktu **strmqikm** nebo pomocí nástroje příkazového řádku **runmqckm**.
- Zástupce IBM Key Management je stále nainstalován. Klepnutí na zástupce nemá žádný vliv. Místo toho byste měli použít nástroj příkazového řádku **runmqakm**.
- Použití příkazu **runmqras** se nezdaří, pokud není v systémové cestě k dispozici prostředí JRE verze 7 nebo novější.

V systému Windows před IBM MQ 9.1.0 bylo prostředí JRE skrytou funkcí instalace, která byla vždy nainstalována. Z produktu IBM MQ 9.1.0 se prostředí JRE stane nezávisle instalovatelnou funkcí. Funkci lze nainstalovat nebo vynechat, buď bezobslužně, nebo prostřednictvím instalačního programu grafického rozhraní, pokud nainstalujete jiné funkce, které vyžadují přítomnost prostředí JRE. Další informace naleznete v tématu [Instalace funkcí, které vyžadují server nebo prostředí JRE](#).

Upgrade z dřívější verze produktu IBM MQ na verzi IBM MQ 9.1.0 (nebo novější) přidá odděleně instalovanou funkci prostředí JRE do instalovaného produktu.

Další informace naleznete v tématu [Použití **runmqckm**, **runmqakm** a **strmqikm** ke správě digitálních certifikátů](#).

Windows *Kontrola předpokladů dalších funkcí produktu Windows*

Existují dvě funkce instalace produktu Windows, které mají povolenou další kontrolu předpokladů v instalačním programu produktu Windows IBM MQ z adresáře IBM MQ 9.1. Jedná se o funkci `Server` a funkci `Java Runtime Environment (JRE)`. Tyto funkce jsou vyžadovány jinými funkcemi a instalace těchto funkcí bez těchto kontrol předpokladů by způsobila nepoužitelnost těchto funkcí.

Pokud provedete instalaci grafického uživatelského rozhraní a vyberete volbu **Vlastní instalace**, můžete zrušit výběr funkcí JRE nebo `Server`.



Upozornění: Dialogová okna vám brání v dokončení instalace, dokud nevyřešíte jakékoli problémy.

Pokud provedete bezobslužnou instalaci a zvolíte **REMOVE** funkce `Server` nebo JRE při instalaci jakýchkoli jiných funkcí, které tyto funkce vyžadují, funkce `Server` a JRE se podle potřeby přidají k vybraným funkcím instalace.

Tabulka 20 na stránce 179 popisuje, jak výběr určitých funkcí instalace vyžaduje automatické přidání `Server` nebo JRE.

<i>Tabulka 20. Funkce instalace vyžadující buď funkci serveru, nebo prostředí JRE</i>		
Funkce	Požadováno od	Neinteraktivní název
Server	Webová administrace	Webová

Tabulka 20. Funkce instalace vyžadující buď funkci serveru, nebo prostředí JRE (pokračování)

Funkce	Požadováno od	Neinteraktivní název
JRE	Služba telemetrie	Služba XR
	Managed File Transfer Service	Služba MFT
	Managed File Transfer Agent	Agent MFT
	Managed File Transfer Logger	Zapisovač protokolu MFT
	Managed File Transfer Tools	Nástroje MFT
	Služba AMQP	Služba AMQP
	Webová administrace	Webová

Chcete-li zkontrolovat, zda byly nainstalovány funkce JRE nebo Server, podívejte se do adresáře [INSTALLDIR]\swidtag. Pokud:

- Soubor `ibm.com_IBM_MQ-9.0.x.swidtag` je přítomen, soubor Server byl nainstalován
- Soubor `IBM_MQ_JRE-1.8.0.mqtag` je přítomen, soubor JRE byl nainstalován.

Pokud to není to, co požadujete, podívejte se do instalačního protokolu.

Důležité: Každá z funkcí JRE a Server je součástí sady Windows standardních IBM MQ instalačních funkcí. Chcete-li odebrat JRE (nebo Server) při bezobslužné instalaci, přidejte funkci do direktivy **REMOVE**, nevynechejte ji pouze z direktivy **ADDLOCAL**. Další podrobnosti viz [“Windows standardní funkce instalace”](#) na stránce 174.

Windows **Metody instalace pro Windows**

Při instalaci produktu IBM MQ v systému Windows můžete vybrat z několika různých typů instalace. Toto téma také popisuje, jak můžete vymazat nastavení instalace vašeho podniku, včetně použití příkazového skriptu **ResetMQ**.

Pokud provádíte migraci z dřívější verze produktu IBM MQ, viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows”](#) na stránce 413. Chcete-li upravit existující instalaci, prohlédněte si téma [“Úprava instalace serveru”](#) na stránce 210.

Interaktivní nebo neinteraktivní instalace

Produkt IBM MQ for Windows se instaluje pomocí instalačního programu produktu Microsoft (MSI). Příruční panel instalace můžete použít k vyvolání MSI, tento proces se nazývá obsluhovaná nebo interaktivní instalace. Alternativně můžete vyvolat rozhraní MSI přímo pro bezobslužnou instalaci bez použití příručního panelu instalace produktu IBM MQ. To znamená, že můžete nainstalovat produkt IBM MQ na systém bez interakce. Tento proces se nazývá bezobslužná, bezobslužná nebo neinteraktivní instalace a je užitečný pro instalaci produktu IBM MQ přes síť na vzdáleném systému.

Seznam interaktivních a neinteraktivních funkcí viz [“IBM MQ funkce pro systémy Windows”](#) na stránce 163.

interaktivní instalace

Pokud zvolíte interaktivní instalaci, musíte se před instalací rozhodnout, jaký typ instalace požadujete. [Tabulka 21](#) na stránce 181 zobrazuje dostupné typy instalace a funkce, které jsou nainstalovány s každou volbou. Nezbytné předpoklady pro každou funkci viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Typy instalace jsou:

- Typická instalace
- Kompaktní instalace

- Vlastní instalace

Můžete také provést následující akce:

- Zadejte umístění instalace, název a popis.
- Mít více instalací na stejném počítači.

Viz “Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19 , kde naleznete důležité informace o těchto funkcích, včetně toho, zda označit vaši instalaci jako *primární instalaci*.

Tabulka 21. Funkce instalované s každým typem interaktivní instalace			
Typ instalace	Instalované funkce serveru	Instalované funkce klienta	Komentář
Typická	<ul style="list-style-type: none"> • Server • Sada nástrojů pro vývoj • Rozhraní API rozšířeného systému zpráv • Webová administrace 	<ul style="list-style-type: none"> • Klient MQI • Sada nástrojů pro vývoj • Rozhraní API rozšířeného systému zpráv 	<p>výchozí volba. Funkce se instalují do výchozích umístění s výchozím názvem instalace.</p> <p>Rozhraní API rozšířeného systému zpráv (označované jako Java a .NET Systém zpráv a webové služby před IBM MQ 9.1) zahrnuje IBM MQ classes for .NET, podporu produktu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) pro použití s produktem Microsoft.NET 3.</p>
Kompaktní	<ul style="list-style-type: none"> • Pouze server 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouze klient MQI 	<p>Funkce je nainstalována do výchozího umístění s výchozím názvem instalace.</p>
Vlastní	<p>Standardně jsou předvoleny následující funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Server • Sada nástrojů pro vývoj • Rozhraní API rozšířeného systému zpráv • Webová administrace <p>Vlastní instalace může také nainstalovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Služba telemetrie • Advanced Message Security • Managed File Transfer Service • Managed File Transfer Logger • Managed File Transfer Agent • Managed File Transfer Tools • Klient MQI 	<p>Standardně jsou předvoleny následující funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klient MQI • Sada nástrojů pro vývoj • Rozhraní API rozšířeného systému zpráv 	<p>Vlastní instalaci serveru lze použít, chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ MQI client z obrazu serveru.</p> <p>Všechny dostupné funkce jsou uvedeny v seznamu a můžete si vybrat, které z nich se mají nainstalovat a kam se mají nainstalovat. Můžete také zadat název a popis instalace.</p> <p>Chcete-li určit, že instalace je primární, použijte vlastní instalaci.</p> <p>Rozhraní API rozšířeného systému zpráv (označované jako Java a .NET Systém zpráv a webové služby před IBM MQ 9.1) zahrnuje produkt IBM MQ classes for .NET, podporu produktu Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) pro použití s produktem Microsoft.NET verze 3 nebo novější.</p>

Pokud není produkt Microsoft.NET nainstalován před IBM MQ a vy jej přidáte, znovu spusťte **setmqinst -i -n Installationname** , pokud se jedná o primární instalaci.

Následující tabulka popisuje, která úroveň .NET je požadována pro kterou funkci:

<i>Tabulka 22. Požadované úrovně Microsoft.NET</i>	
IBM MQ funkce	Je vyžadována verze .NET
IBM MQ classes for .NET. Další informace viz: Instalace IBM MQ classes for .NET	.NET 6
Vlastní kanál IBM MQ pro WCF. Další informace naleznete v tématu Vývoj aplikací WCF pomocí produktu IBM MQ . Chcete-li sestavit ukázkové soubory řešení, potřebujete buď sadu SDK Microsoft.NET 4.7.2 nebo novější, nebo produkt Microsoft Visual Studio 2015. Další informace viz: Požadavky na software pro vlastní kanál WCF pro produkt IBM MQ	.NET framework 4.7.2 nebo novější

Pokyny, jak nainstalovat produkt IBM MQ na systémech Windows , naleznete v tématu [Instalace serveru IBM MQ na systémech Windows](#) a [“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 212.

Neinteraktivní instalace

Zvolíte-li neinteraktivní instalaci, systém, na který chcete instalovat, musí mít přístup k obrazu IBM MQ nebo kopii souborů a musíte mít přístup k systému.

Pokud pracujete s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte vyvolat neinteraktivní instalaci z příkazového řádku se zvýšeným oprávněním. Pomocí klepnutí pravým tlačítkem myši spusťte příkazový řádek a vyberte volbu **Spustit jako administrátor**. Pokusíte-li se provést bezobslužnou instalaci z příkazového řádku bez zvýšení úrovně, instalace se nezdaří s chybou AMQ4353 v instalačním protokolu.

Existuje několik způsobů vyvolání MSI:

- Použití příkazu `msiexec` s parametry příkazového řádku.
- Použití příkazu `msiexec` s parametrem, který uvádí soubor odpovědí. Soubor odpovědí obsahuje parametry, které obvykle zadáváte během interaktivní instalace. Viz téma [“Instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 187.
- Použijte příkaz `MQParams` s parametry příkazového řádku, souborem parametrů nebo obojím. Soubor parametrů může obsahovat mnohem více parametrů než soubor odpovědí. Viz téma [“Instalace serveru pomocí příkazu MQParams”](#) na stránce 196.

Speciální ID domény

Pokud systém patří do domény Windows , možná budete potřebovat speciální ID domény pro službu IBM MQ , další informace viz [“Aspekty při instalaci serveru IBM MQ na Windows”](#) na stránce 183 .

Vymazání nastavení instalace produktu IBM MQ

Při instalaci systému IBM MQ na systém Windows jsou v registru uloženy různé hodnoty, například umístění datového adresáře pro systém IBM MQ.

Kromě toho datový adresář obsahuje konfigurační soubory, které jsou čteny v době instalace. Chcete-li poskytnout bezproblémovou zkušenost s opětovnou instalací, tyto hodnoty a soubory přetrvávají i po odebrání poslední instalace produktu IBM MQ z počítače.

To je navrženo tak, aby vám pomohlo, a

- Umožňuje snadno odinstalovat a přeinstalovat

- Zajišťuje, že v procesu neztratíte žádné dříve definované správce front.

V některých případech však může být tato funkce nepříjemností. Chcete-li například:

- Přesunout datový adresář
- Vyberte výchozí datový adresář pro nové vydání, které chcete nainstalovat. Další informace viz téma [“Umístění programových a datových adresářů na Windows”](#) na stránce 416.
- Instalovat jako při instalaci na nový počítač, například pro testovací účely.
- Odeberte IBM MQ trvale.

V těchto situacích vám IBM MQ poskytne příkazový soubor Windows v kořenovém adresáři instalačního média s názvem **ResetMQ.cmd**.

Chcete-li spustit příkaz, zadejte následující příkaz:

```
ResetMQ.cmd [LOSEDATA] [NOPROMPT]
```



Upozornění: Parametry **LOSEDATA** a **NOPROMPT** jsou volitelné. Zadáte-li jeden z těchto parametrů nebo oba tyto parametry, budou výsledkem následující akce:

LOSEDATA

Stávající správci front se stanou nepoužitelnými. Data však zůstávají na disku.

NOPROMPT

Informace o konfiguraci jsou trvale odstraněny bez dalších výzev.

Tento příkaz můžete spustit pouze po odebrání poslední instalace produktu IBM MQ .

Důležité: Tento skript byste měli používat opatrně. Příkaz, i bez zadání volitelného parametru **LOSEDATA**, může nevratně odebrat konfiguraci správce front.

Související pojmy

[“Aspekty při instalaci serveru IBM MQ na Windows”](#) na stránce 183

Při instalaci serveru IBM MQ na systému Windows byste měli vzít v úvahu některé aspekty týkající se zabezpečení. Existují některé další aspekty týkající se pravidel pojmenování objektů a protokolování.

Windows *Aspekty při instalaci serveru IBM MQ na Windows*

Při instalaci serveru IBM MQ na systému Windows byste měli vzít v úvahu některé aspekty týkající se zabezpečení. Existují některé další aspekty týkající se pravidel pojmenování objektů a protokolování.

Aspekty zabezpečení při instalaci serveru IBM MQ na systém Windows

- Pokud instalujete produkt IBM MQ v síti domény systému Windows se serverem Active Directory , pravděpodobně budete muset získat speciální účet domény od administrátora domény. Další informace a podrobnosti, které administrátor domény potřebuje k nastavení tohoto speciálního účtu, viz [“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard”](#) na stránce 203 a [“Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ”](#) na stránce 207.
- Při instalaci serveru IBM MQ na systém Windows musíte mít oprávnění lokálního administrátora. Chcete-li provádět administraci libovolného správce front v daném systému nebo chcete-li spustit některý z řídicích příkazů IBM MQ , musí vaše ID uživatele patřit do *lokální mqm* nebo *Administrators* skupiny. Pokud lokální skupina *mqm* na lokálním systému neexistuje, vytvoří se automaticky při instalaci produktu IBM MQ . ID uživatele může buď přímo patřit do lokální skupiny *mqm* , nebo nepřímo prostřednictvím zahrnutí globálních skupin do lokální skupiny *mqm* . Další informace naleznete v tématu [Oprávnění ke správě produktu IBM MQ v systémech UNIX, Linuxu a Windows](#).
- Verze systému Windows s funkcí UAC (User Account Control) omezují akce, které mohou uživatelé provádět v určitých zařízeních operačního systému, a to i v případě, že jsou členy skupiny administrátorů. Pokud je vaše ID uživatele ve skupině administrátorů, ale ne ve skupině *mqm* , musíte použít zvýšený příkazový řádek k vydání příkazů administrátora IBM MQ , jako např. **crtmqm**, jinak se vygeneruje chyba AMQ7077 . Chcete-li otevřít příkazový řádek se zvýšeným oprávněním, klepněte

pravým tlačítkem myši na položku nabídky Start nebo ikonu příkazového řádku a vyberte volbu **Spustit jako administrátor**.

- Některé příkazy lze spustit bez členství ve skupině mqm (viz téma [Oprávnění ke správě produktu IBM MQ v systémech UNIX, Linuxu a Windows](#)).
- Stejně jako u jiných verzí produktu Windows poskytuje správce oprávnění k objektu (OAM) členům skupiny administrátorů oprávnění pro přístup ke všem objektům produktu IBM MQ, i když je povoleno řízení uživatelských účtů.
- Máte-li v úmyslu spravovat správce front ve vzdáleném systému, musí být vaše ID uživatele v cílovém systému autorizováno. Potřebujete-li provést některou z těchto operací ve správci front při vzdáleném připojení k počítači se systémem Windows, musíte mít uživatelský přístup Vytvořit globální objekty. Administrátoři mají standardně přístup uživatele Vytvořit globální objekty, takže pokud jste administrátor, můžete vytvořit a spustit správce front při vzdáleném připojení bez změny uživatelských práv. Další informace naleznete v tématu [Autorizace uživatelů ke vzdálenému použití produktu IBM MQ](#).
- Pokud použijete vysoce zabezpečenou šablonu, musíte ji použít před instalací produktu IBM MQ. Pokud použijete vysoce zabezpečenou šablonu na počítač, na kterém je již nainstalován produkt IBM MQ, všechna oprávnění, která jste nastavili v souborech a adresářích IBM MQ, se odeberou (viz [Použití souborů šablon zabezpečení v systému Windows](#)).

Aspekty pojmenování

Windows má některá pravidla týkající se pojmenování objektů vytvořených a používaných produktem IBM MQ. Tyto aspekty pojmenování se vztahují na produkt IBM MQ 8.0 nebo novější.

- Ujistěte se, že název počítače neobsahuje žádné mezery. Produkt IBM MQ nepodporuje názvy počítačů, které obsahují mezery. Pokud nainstalujete produkt IBM MQ na takový počítač, nebudete moci vytvořit žádné správce front.
- Pro autorizaci systému IBM MQ nesmí být názvy ID uživatelů a skupin delší než 64 znaků (mezery nejsou povoleny).
- Server IBM MQ for Windows nepodporuje připojení k serveru IBM MQ MQI client, pokud je klient spuštěn pod ID uživatele, které obsahuje znak @, například abc@d. Podobně by ID uživatele klienta nemělo být stejné jako lokální skupina.
- Uživatelský účet, který se používá ke spuštění služby IBM MQ Windows, je standardně nastaven během procesu instalace; výchozí ID uživatele je MUSR_MQADMIN. Tento účet je vyhrazen pro použití produktem IBM MQ. Další informace naleznete v tématu [Konfigurace uživatelských účtů pro produkt IBM MQ a Lokální a doménové uživatelské účty pro službu IBM MQ Windows](#).
- Když se klient IBM MQ připojí ke správci front na serveru, jméno uživatele, pod kterým je klient spuštěn, nesmí být stejné jako název domény nebo počítače. Pokud má uživatel stejný název jako doména nebo počítač, připojení se nezdaří s návratovým kódem 2035 (MQRC_NOT_AUTHORIZED).

Protokolování

Během instalace můžete nastavit protokolování, které vám pomůže při odstraňování případných problémů s instalací.

Protokolování je standardně povoleno z příručního panelu. Můžete také povolit úplné protokolování. Další informace naleznete v tématu [Jak povolit Windows Protokolování instalačního programu](#).

Digitální podpisy

Programy IBM MQ a obraz instalace jsou digitálně přihlášeny Windows, aby se potvrdilo, že jsou originální a nezměněné. SHA-256 s algoritmem RSA se používá k podepsání produktu IBM MQ.

Windows Instalace serveru IBM MQ na Windows

V systému Windows se produkt IBM MQ instaluje pomocí instalačního programu Microsoft (MSI). K vyvolání MSI můžete buď použít příruční panel instalace, nebo můžete MSI vyvolat přímo.

Informace o této úloze

Chcete-li nainstalovat server IBM MQ na systémech Windows, můžete zvolit, zda se má instalovat interaktivně s příručním panelem, nebo zda se má instalovat přímo pomocí technologie MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

Další informace o volbách instalace viz [“Metody instalace pro Windows” na stránce 180](#).

Procedura

- Chcete-li nainstalovat server IBM MQ pomocí příručního panelu, postupujte podle části [“Instalace serveru pomocí příručního panelu” na stránce 185](#).
- Chcete-li nainstalovat server IBM MQ přímo pomocí technologie MSI, postupujte podle části [“Instalace serveru pomocí msiexec” na stránce 187](#).

Související pojmy

[“Úprava instalace serveru” na stránce 210](#)

Instalaci serveru IBM MQ můžete interaktivně upravit pomocí příručního panelu nebo neinteraktivně pomocí msiexec.

Související úlohy

[“Konfigurace uživatelských účtů pro IBM MQ” na stránce 202](#)

Po instalaci serveru IBM MQ musíte ještě před tím, než budete moci spouštět jakékoli správce front, nakonfigurovat službu IBM MQ.

[“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 240](#)

Produkt IBM MQ MQI clients a servery v systémech Windows můžete odinstalovat pomocí ovládacího panelu, příkazového řádku (**msiexec**), **MQParms** nebo pomocí instalačního média. V takovém případě můžete volitelně odebrat také správce front.

Windows Instalace serveru pomocí příručního panelu

Server IBM MQ můžete nainstalovat na systémech Windows pomocí příručního panelu. Tento postup lze použít pro instalaci první nebo následné instalace.

Informace o této úloze

Příruční panel můžete použít k provedení kompaktní, typické nebo vlastní instalace produktu IBM MQ. Příruční panel můžete opakovaně použít k instalaci dalších instalací. Automaticky vybere další dostupný název instalace, instanci a umístění, které se má použít. Chcete-li zobrazit všechny typy instalace a funkce, které jsou nainstalovány s každou volbou, prohlédněte si téma [“Metody instalace pro Windows” na stránce 180](#).

Všimněte si, že pokud jste dříve odinstalovali produkt IBM MQ ze systému (viz [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 240](#)), některé informace o konfiguraci mohou zůstat a některé výchozí hodnoty mohou být změněny.

V 9.3.0 V produktu IBM MQ 9.3.0 se po výběru funkcí zobrazí nový panel **Potvrdit licenční oprávnění** v interaktivním instalačním programu produktu Windows, pokud jste se rozhodli nainstalovat jakékoli funkce produktu IBM MQ Advanced (MQ Telemetry Service, Advanced Message Security nebo Managed File Transfer Service), nebo pokud provádíte upgrade z instalace, která již tyto funkce obsahuje.

V 9.3.0 Tento panel vás jednoduše varuje, že tyto funkce jsou považovány za funkčnost produktu IBM MQ Advanced a měly by být nainstalovány pouze v případě, že máte oprávnění k produktu IBM MQ

Advanced. Toto varování snižuje riziko, že uživatelé instalují funkce produktu IBM MQ Advanced na počítač s chybou.

Poznámka: Panel **Potvrdit licenční oprávnění** platí pro sestavení produkčního serveru, nikoli pro sestavení klientů, beta sestavení, zkušební sestavení nebo sestavení vývojáře (bez záruky).

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledat Setup . exe v základním adresáři IBM MQ obrazu instalace.

- V síťovém umístění může být toto umístění *m: \instmq\Setup.exe*
- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění *C: \instmq\Setup.exe*


3. Spusťte instalační proces.

Buď spusťte Setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na Setup . exe z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows , abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Přečtete, a je-li to nezbytné, upravte požadavky na software a konfiguraci sítě.
5. Na kartě **IBM MQ Instalace** příručního panelu vyberte jazyk instalace a poté klepnutím na volbu **Spustit IBM MQ instalační program** spusťte průvodce instalací produktu IBM MQ .
6. K instalaci softwaru použijte průvodce instalací produktu IBM MQ .

 Pokud vyberete některé funkce produktu IBM MQ Advanced a objeví se panel **Potvrdit nárok na licenci** :

- Máte-li licenci na produkt IBM MQ Advanced , jednoduše vyberte volbu **Ano (mám licenci na produkt MQ Advanced)** a volbu **Další** , chcete-li pokračovat v instalaci.
- Pokud nemáte licenci na produkt IBM MQ Advanced a nemáte v úmyslu ji zakoupit, klepněte na tlačítko **Zpět** a změňte výběr funkcí.

V závislosti na vašem systému může proces instalace trvat několik minut. Na konci instalačního procesu se v okně IBM MQ Nastavení zobrazí zpráva **Installation Wizard Completed Successfully**.

Po zobrazení této zprávy klepněte na tlačítko **Dokončit**.

Výsledky

Úspěšně jste nainstalovali produkt IBM MQ. Průvodce přípravou IBM MQ se spustí automaticky a zobrazí se stránka **Vítejte na stránce Prepare IBM MQ Wizard** .

Jak pokračovat dále

Použijte Prepare IBM MQ Wizard ke konfiguraci IBM MQ s uživatelským účtem pro vaši síť. Před spuštěním správců front musíte spustit průvodce pro konfiguraci služby IBM MQ. Další informace viz [“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard”](#) na stránce 203.

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci na systému, musíte ji nyní nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, naleznete v části [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 229](#).

Související pojmy

[“Úprava instalace serveru” na stránce 210](#)

Instalaci serveru IBM MQ můžete interaktivně upravit pomocí příručního panelu nebo neinteraktivně pomocí **msiexec**.

Související úlohy

[“Instalace serveru pomocí msiexec” na stránce 187](#)

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

[“Konfigurace uživatelských účtů pro IBM MQ” na stránce 202](#)

Po instalaci serveru IBM MQ musíte ještě před tím, než budete moci spouštět jakékoli správce front, nakonfigurovat službu IBM MQ.

[“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 240](#)

Produkt IBM MQ MQI clients a servery v systémech Windows můžete odinstalovat pomocí ovládacího panelu, příkazového řádku (**msiexec**), **MQParms** nebo pomocí instalačního média. V takovém případě můžete volitelně odebrat také správce front.

Instalace serveru pomocí msiexec

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

Než začnete

Pokud spouštíte produkt IBM MQ na systémech Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte vyvolat instalaci se zvýšenými oprávněními. Používáte-li příkazový řádek nebo IBM MQ Explorer, zvýšte oprávnění klepnutím pravým tlačítkem myši na spuštění programu a výběrem volby Spustit jako administrátor. Pokud se pokusíte spustit produkt **msiexec** bez použití zvýšených oprávnění, instalace se nezdaří s chybou AMQ4353 v instalačním protokolu.

Informace o této úloze

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci. Interaktivní instalace zobrazuje panely a klade otázky.

Příkaz **msiexec** používá parametry k tomu, aby poskytl MSI některé nebo všechny informace, které lze také zadat prostřednictvím panelů během interaktivní instalace. To znamená, že uživatel může vytvořit opakovaně použitelnou automatizovanou nebo poloautomatizovanou konfiguraci instalace. Parametry lze zadat prostřednictvím příkazového řádku, transformačního souboru, souboru odpovědí nebo kombinace těchto tří parametrů.

Některé parametry lze zadat pouze na příkazovém řádku, nikoli v souboru odpovědí. Další informace o těchto parametrech viz [Tabulka 23 na stránce 190](#) v části [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci serveru s msiexec” na stránce 189](#).

Existuje také řada parametrů, které lze použít buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí. Další informace o těchto parametrech viz [Tabulka 25 na stránce 192](#) v části [“Vytvoření a použití souboru](#)

odpovědí pro instalaci serveru” na stránce 192. Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Postup

1. V případě více bezobslužných instalací vyhledejte pro každou verzi, která se má nainstalovat, ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.
Další informace viz téma [“Výběr ID instancí MSI pro instalace více klientů”](#) na stránce 215.
2. Chcete-li provést instalaci pomocí produktu **msiexec**, zadejte na příkazovém řádku příkaz **msiexec** v následujícím formátu:

```
msiexec parameters [USEINI="response-file"] [TRANSFORMS="transform_file"]
```

kde:

parametry

jsou buď parametry příkazového řádku, kterým předchází znak / , nebo dvojice vlastnost=hodnota. Pokud používáte obě formy parametrů, vždy nejprve zadejte parametry příkazového řádku. Další informace naleznete v tématu [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci serveru s msiexec”](#) na stránce 189, které obsahuje odkaz na webový server se seznamem všech parametrů příkazového řádku, které jsou k dispozici.

V případě bezobslužné instalace musíte do příkazového řádku zahrnout parametr **/q** nebo **/qn** . Bez tohoto parametru je instalace interaktivní.

Poznámka: Musíte zahrnout parametr **/i** a umístění souboru balíku instalačního programu IBM MQ .

soubor odpovědí

je úplná cesta a název souboru, který obsahuje sekci [Response] a požadované dvojice vlastnost=hodnota, například C:\MyResponseFile.ini. Vzorový soubor odpovědí, Response.ini, je dodáván s IBM MQ. Tento soubor obsahuje výchozí parametry instalace. Další informace viz [“Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci serveru”](#) na stránce 192.

soubor transformace

je úplná cesta a název souboru transformačního souboru. Další informace naleznete v tématech [“Použití transformací s msiexec pro instalaci serveru”](#) na stránce 191 a [“Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery”](#) na stránce 188.

Poznámka: Aby byla bezobslužná instalace úspěšná, musí být vlastnost AGREETOLICENSE="yes" definována buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí.

Výsledky

Po zadání příkazu se příkazový řádek okamžitě znovu objeví. Produkt IBM MQ se instaluje jako proces na pozadí. Pokud jste zadali parametry pro vytvoření protokolu, zkontrolujte tento soubor, abyste viděli, jak instalace postupuje. Pokud je instalace úspěšně dokončena, zobrazí se v souboru protokolu zpráva Installation operation completed successfully.

Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery

V případě více bezobslužných instalací musíte pro každou nainstalovanou verzi najít ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.

Informace o této úloze

Chcete-li podporovat bezobslužnou nebo neinteraktivní více instalací, musíte zjistit, zda se ID instance, které chcete použít, již používá, nebo ne, a zvolit odpovídající. Pro každé instalační médium (například pro každého klienta a server) je ID instance 1 výchozím ID, které se používá pro jednotlivé instalace. Chcete-li instalovat spolu s ID instance 1, musíte určit, kterou instanci chcete použít. Pokud jste již nainstalovali instanci 1, 2 a 3, musíte zjistit, jaká je další dostupná instance, například ID instance 4. Podobně, pokud

byla instance 2 odebrána, musíte zjistit, že existuje mezera, kterou lze znovu použít. Pomocí příkazu **dspmqinst** můžete zjistit, které ID instance se momentálně používá.

Postup

1. Zadejte **dspmqinst**, chcete-li najít volnou instanci MSI v médiu, které se instaluje, přezkoumáním hodnot MSIMedia a MSIInstanceId pro již instalované verze. Příklad:

```
InstName: Installation1
InstDesc:
Identifier: 1
InstPath: C:\Program Files\IBM\MQ
Version: 9.0.0.0
Primary: Yes
State: Available
MSIProdCode: {74F6B169-7CE6-4EFB-8A03-2AA7B2DBB57C}
MSIMedia: 9.0 Server
MSIInstanceId: 1
```

2. Pokud se používá ID instance MSI 1 a chcete použít ID instance MSI 2, musíte do volání msiexec přidat následující parametry:

```
MSINEWINSTANCE=1 TRANSFORMS=":instanceId7.mst;1033.mst"
```

Jak pokračovat dále

V případě více instalací musí být **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** dodány jako další parametr v libovolném neinteraktivním instalačním příkazu. Dodáním **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** zajistíte, že nebudete pracovat s nesprávnou instalací v případě, že vynecháte nebo nesprávně uvedete parametr **TRANSFORMS**.

Windows *Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci serveru s msiexec*

Můžete uvést buď standardní parametry příkazového řádku **msiexec**, před kterými je znak /, nebo dvojice vlastnost=hodnota, nebo kombinaci obojího.

Informace o této úloze

Příkaz **msiexec** může na příkazovém řádku přijmout následující typy parametrů:

Standardní parametry příkazového řádku, před kterými je uveden znak /

Další informace o parametrech příkazového řádku **msiexec** naleznete na [webové stránce Volby příkazového řádku MSDN](#).

V případě bezobslužné instalace musíte do příkazového řádku zahrnout parametr **/q** nebo **/qn**. Bez tohoto parametru je instalace interaktivní.

Poznámka: Musíte zahrnout parametr **/i** a umístění souboru balíku instalačního programu IBM MQ.

Parametry dvojice vlastnost=hodnota zadané na příkazovém řádku

Všechny parametry, které jsou k dispozici pro použití v souboru odpovědí, lze také použít na příkazovém řádku. Další informace o těchto parametrech viz Tabulka 25 na stránce 192 v části [“Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci serveru”](#) na stránce 192.

V následující tabulce jsou uvedeny některé další parametry dvojice vlastnost=hodnota, které jsou určeny pouze pro použití na příkazovém řádku:

Tabulka 23. Parametry, které lze použít pouze na příkazovém řádku (msiexec property=value parameters)

Vlastnost	Hodnoty	Význam
USEsoubor INI	<i>cesta \ název_souboru</i>	Použijte uvedený soubor odpovědí. Viz téma "Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci serveru" na stránce 192
SAVEINI	<i>cesta \ název_souboru</i>	Během instalace vygenerujete soubor odpovědí. Soubor obsahuje parametry vybrané pro tuto instalaci, které může uživatel provést během interaktivní instalace.
ONLYINI/ ONLYINI	1 yes ""	1, ano nebo jiná hodnota než null. Ukončete instalaci před aktualizací cílového systému, ale po vygenerování souboru odpovědí, je-li uveden. "" . Pokračujte v instalaci a aktualizujte cílový systém (předvolba).
transformace	:InstanceId x.mst <i>cesta \ název_souboru</i> :InstanceId x.mst; <i>cesta \ název_souboru</i>	Hodnota:InstanceId x.mst je povinná pouze pro následnou instalaci produktu IBM MQ. <i>cesta \ název_souboru</i> uvádí, které soubory transformace (.mst) se musí použít na produkt. Například "1033.mst" uvádí dodanou hodnotu U.S. Transformační soubor v angličtině.
MSINewINSTAN CE:	1	Tato vlastnost je povinná pouze pro následné instalace produktu IBM MQ

Při použití parametrů dvojice vlastnost=hodnota si všimněte, že:

- Řetězce vlastností musí být velkými písmeny.
- V řetězcích hodnot se nerozlišují velká a malá písmena, s výjimkou názvů funkcí. Řetězce hodnot můžete uzavřít do dvojitých uvozovek. Pokud řetězec hodnoty obsahuje mezeru, uzavřete řetězec prázdné hodnoty do dvojitých uvozovek.
- Pro vlastnost, která může mít více než jednu hodnotu, použijte formát:

```
ADDLOCAL="Server,Client"
```

- Pro vlastnosti, které přijímají cesty a názvy souborů, například **PGMFOLDER**, musíte zadat cesty jako absolutní cesty a ne jako relativní cesty; to znamená C:\folder\file a ne ".\folder\file".

Při použití dvojice vlastnost=hodnota a parametrů příkazového řádku s příkazem **msiexec** zadejte nejprve parametry příkazového řádku.

Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Procedura

- V případě jediné instalace produktu IBM MQ zadejte příkaz **msiexec**, jak ukazuje následující typický příklad.
Všechny parametry oddělené jednou nebo více mezerami musí být zadány na stejném řádku jako volání **msiexec**.

```
msiexec
/i "path\MSI\IBM MQ.msi"
/l*v c:\install.log
/q
```

```
TRANSFORMS="1033.mst"  
AGREETOLICENSE="yes"  
ADDLOCAL="Server"
```

- Pokud instalujete druhou kopii produktu IBM MQ, zadejte příkaz **msiexec** , jak ukazuje následující typický příklad.

Všechny parametry oddělené jednou nebo více mezerami musí být zadány na stejném řádku jako volání **msiexec** .

```
msiexec  
/i "path\MSI\IBM MQ.msi"  
/l*v c:\install.log  
/q  
TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst"  
AGREETOLICENSE="yes"  
ADDLOCAL="Server"  
MSINewInstance=1
```

kde `/l*v c:\install.log` zapisuje instalační protokol do souboru `c:\install.log`.

Windows Použití transformací s **msiexec** pro instalaci serveru

MSI může použít transformace k úpravě instalace. Během instalace produktu IBM MQ lze transformace použít k podpoře různých národních jazyků.

Informace o této úloze

Produkt IBM MQ je dodáván s transformačními soubory ve složce \MSI obrazu serveru. Tyto soubory jsou také vloženy do balíku instalačního programu produktu IBM MQ Windows IBM MQ.msi.

Tabulka 24 na stránce 191 zobrazuje identifikátor národního prostředí, jazyk a název transformačního souboru, který se má použít v příkazovém řádku **msiexec** .

Jazyk	Název transformačního souboru	Hodnota
U.S. Angličtina	1033.mst	1033
Němčina	1031.mst	1031
Francouzština	1036.mst	1036
Španělština	1034.mst	1034
Italština	1040.mst	1040
Portugalština (brazilská)	1046.mst	1046
Japonština	1041.mst	1041
Korejština	1042.mst	1042
Zjednodušená čínština	2052.mst	2052
Tradiční čínština	1028.mst	1028
Čeština	1029.mst	1029
Ruština	1049.mst	1049
Maďarština	1038.mst	1038
Polština	1045.mst	1045

Požadovaný jazyk můžete také zadat pomocí vlastnosti **MQLANGUAGE** s příkazem **MQParms** . Informace o parametrech **msiexec** `property=value` viz [“Soubor s parametry MQParms-instalace serveru”](#) na stránce 198.

Postup

Na příkazovém řádku **msiexec** zadejte požadovaný jazyk pomocí vlastnosti **TRANSFORMS** ve dvojici vlastnost=hodnota, jak ukazuje následující příklad:

```
TRANSFORMS="1033.mst"
```

Uvozovky obklopující hodnotu jsou volitelné.

Můžete také zadat úplnou cestu a název souboru transformace. Uvozovky obklopující hodnotu jsou opět volitelné. Příklad:

```
TRANSFORMS="D:\Msi\1033.mst"
```

Možná budete muset sloučit transformace, abyste nainstalovali více instalací stejné verze, například:

```
TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;D:\Msi\1033.mst"
```

Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci serveru

Příkaz **msiexec** můžete použít s parametrem, který určuje další vlastnosti definované v souboru odpovědí. Existují tři způsoby vytvoření souboru odpovědí pro instalaci serveru.

Informace o této úloze

Soubor odpovědí je textový soubor ASCII s formátem podobným souboru Windows .ini, který obsahuje sekci [Response]. Sekce [Response] obsahuje některé nebo všechny parametry, které by normálně byly uvedeny jako součást interaktivní instalace. Parametry jsou uvedeny ve formátu dvojice vlastnost=hodnota. Všechny ostatní sekce v souboru odpovědí jsou produktem **msiexec** ignorovány.

Vzorový soubor odpovědí, Response .ini, je dodáván s IBM MQ. Obsahuje výchozí parametry instalace.

Můžete kombinovat použití souboru odpovědí s parametry příkazového řádku **msiexec** popsány v části [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci serveru s msiexec”](#) na stránce 189.

Tabulka 25 na stránce 192 zobrazuje parametry, které jsou k dispozici pro použití v souboru odpovědí. Tyto parametry lze také použít na příkazovém řádku. Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Vlastnost	Hodnoty	Význam
PGMFOLDER ^{“1” na stránce 195}	<i>path</i>	Složka pro programové soubory IBM MQ . Například c : \mqm.
DATFOLDER	<i>path</i>	Složka pro datové soubory IBM MQ . Například c : \mqm\data. Poznámka: Více instalací produktu IBM MQ all používá stejný soubor DATFOLDER .
LOGFOLDER	<i>path</i>	Složka pro soubory protokolu správce front IBM MQ . Například c : \mqm\log. Poznámka: Více instalací produktu IBM MQ all používá stejný soubor LOGFOLDER .

Tabulka 25. Parametry, které lze použít v souboru odpovědí (pokračování)

Vlastnost	Hodnoty	Význam
Výběr uživatele	0 no	<p>Pokud příkazový řádek nebo soubor odpovědí uvádí parametry pro instalaci funkcí, může se zobrazit dialogové okno, které vyzve uživatele, aby přijal předvolené volby, nebo je přezkoumá a možná je změní.</p> <p>0 nebo ne. Potlačí zobrazení dialogového okna.</p> <p>Cokoliv jiného. Zobrazí se dialogové okno.</p> <p>Nepoužívá se pro bezobslužnou instalaci.</p>
AGREETOLICENSE "2" na stránce 195	yes	<p>Přijměte podmínky licence. Nastavte na hodnotu yes před bezobslužnou instalací.</p> <p>Pokud instalace není bezobslužná, tento parametr se ignoruje.</p>
KEEPQMDATA	zachovat odstranit	<p>Má-li být funkce serveru odinstalována, určete, zda mají být odstraňováni existující správci front. delete odebere všechny existující správce front. udržet, nebo jakoukoli jinou hodnotu, udržuje je.</p> <p>Poznámka: Tato vlastnost je platná pouze při konečné odinstalaci serveru. Jinak je tato vlastnost ignorována.</p>
LAUNCHWIZ	0 1 yes no ""	<p>0 nebo ne. Nespouštějte Prepare IBM MQ Wizard po instalaci produktu IBM MQ .</p> <p>1 nebo ano. Spusťte produkt Prepare IBM MQ Wizard , pokud je nainstalována funkce serveru.</p> <p>"". Spuštěním příkazu Prepare IBM MQ Wizard nainstalujte server (výchozí nastavení).</p> <p>Pokud má tato volba spustit soubor Prepare IBM MQ Wizard, můžete zadat soubor WIZPARMFILE, buď v tomto souboru, nebo na příkazovém řádku.</p> <p>Produkt Prepare IBM MQ Wizard musí být spuštěn, aby byla instalace produktu IBM MQ funkční. Pokud se rozhodnete nespouštět jej zde, musíte jej spustit před použitím IBM MQ.</p>
Soubor WIZPARMFILE	<i>cesta \ název_souboru</i>	<p>Je-li uveden, soubor, který obsahuje parametry, jež mají být předány produktu <u>Prepare IBM MQ Wizard</u> při jeho spuštění. Ty jsou v [Službách].</p>

Tabulka 25. Parametry, které lze použít v souboru odpovědí (pokračování)

Vlastnost	Hodnoty	Význam
ADDLOCAL (UMÍSTĚNÍ)	<i>feature, feature, Vše ""</i>	<p>Čárkami oddělený seznam funkcí, které se mají lokálně nainstalovat. Seznam platných názvů funkcí viz “IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163.</p> <p>Všechny instalace všech funkcí</p> <p>"" nainstaluje typické funkce. Pokud nechcete, aby funkce používala REMOVE="feature"</p> <p>Poznámka: Pokud se jedná o novou instalaci, standardně se instalují typické funkce “3” na stránce 195 bez ohledu na seznam funkcí uvedený ve vlastnosti ADDLOCAL . Pokud funkci nechcete, použijte k určení této funkce volbu REMOVE="feature" .</p>
REMOVE	<i>feature, feature, Vše ""</i>	<p>Čárkami oddělený seznam funkcí, které se mají odebrat. Seznam platných názvů funkcí viz “IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163. “4” na stránce 195</p> <p>Všechny odinstaluje všechny funkce</p> <p>"" odinstaluje žádné funkce (výchozí).</p>
Služba STARTSERVICE	0 no ""	<p>0 nebo ne. Nespouštějte službu IBM MQ na konci instalace.</p> <p>"" (předvolba). Spustíte službu IBM MQ na konci instalace, pokud byla spuštěna na začátku, nebo pokud se jedná o novou instalaci.</p> <p>Cokoliv jiného. Spustíte službu na konci instalace.</p> <p>Ignoruje se, pokud není funkce serveru nainstalována.</p> <p>Pokud službu IBM MQ Service nespustíte, produkt IBM MQ nebude funkční a správci front se nespustí. Musíte spustit Prepare IBM MQ Wizard , aby byla služba správně nakonfigurována.</p> <p>Tento parametr je platný pouze v případě, že je parametr LAUNCHWIZ nastaven na hodnotu no.</p>

Tabulka 25. Parametry, které lze použít v souboru odpovědí (pokračování)

Vlastnost	Hodnoty	Význam
Hlavní panel STARTTASKBAR	0 no ""	0 nebo ne. Nespouštějte aplikaci hlavního panelu IBM MQ na konci instalace. "" (předvolba). Spusťte aplikaci hlavního panelu IBM MQ na konci instalace, pokud byla spuštěna při spuštění, nebo pokud se jedná o novou instalaci. Cokoliv jiného. Spusťte aplikaci hlavního panelu na konci instalace. Ignoruje se, pokud není funkce serveru nainstalována. Tento parametr je platný pouze v případě, že je parametr LAUNCHWIZ nastaven na hodnotu no.
InstallationDesc	"Popis zařízení"	Nastaví popis instalace z příkazového řádku. S výhradou zdokumentovaných omezení délky popisu instalace
INSTALLATIONNAME ^{"1"} <small>na stránce 195</small>	InstallationName	Nastaví název instalace z příkazového řádku. S výhradou zdokumentovaných znaků názvu instalace a omezení délky.
MAKEPRIMARY	0 1 ""	Nastaví instalaci jako primární, je-li to možné, nebo odebere primární příznak. 1 = Nastavit jako primární, 0 = Nastavit jako neprimární, -použít výchozí algoritmus

Notes:

1. V případě více instalací musí být **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** dodány jako další parametr v libovolném neinteraktivním instalačním příkazu. Dodáním **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** zajistíte, že nebudete pracovat s nesprávnou instalací v případě, že vynecháte nebo nesprávně uvedete parametr **TRANSFORMS**.
2. Aby byla bezobslužná instalace úspěšná, musí být vlastnost AGREETOLICENSE="yes" definována buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí.
3. V případě nové instalace zahrnují typické funkce, které jsou standardně nainstalovány, bez ohledu na seznam funkcí uvedený ve vlastnosti **ADDLOCAL**, následující funkce. Nejsou-li povinné, musí být přidány do seznamu **REMOVE**.
 - Server
 - MQ Explorer
 - Rozhraní API rozšířeného systému zpráv (bylo Java a .NET Messaging a webové služby před IBM MQ 9.1.0)
 - Webová administrace
 - Sada nástrojů pro vývoj
 - Java Běhové prostředí
4. Při zadávání funkcí, které mají být odebrány, pomocí parametru **REMOVE** postupujte takto:
 - Chcete-li bezobslužně odinstalovat funkci Server a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web Administration), musíte tuto funkci odinstalovat současně s uvedením REMOVE="Web, Server".

- Chcete-li bezobslužně odinstalovat funkci prostředí JRE (Java Runtime Environment) a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web), musíte tuto funkci odinstalovat současně s určením REMOVE="Web , JRE " .

Postup

1. Vytvořte soubor odpovědí pro instalaci jedním z následujících způsobů:

- Zkopírujte a upravte soubor Response . ini , který je dodán v obrazu instalace serveru IBM MQ Windows , pomocí editoru souborů ASCII.
- Vytvořte vlastní soubor odpovědí pomocí editoru souborů ASCII.
- Pomocí příkazu **msiexec** s parametry příkazového řádku **SAVEINI** (a volitelně i **ONLYINI**) vygenerujte soubor odpovědí, který obsahuje stejné volby instalace, jak ukazuje následující příklad:

```
msiexec /i "path\IBM MQ.msi" /q SAVEINI="response_file"
TRANSFORMS="1033.mst" AGREETOLICENSE="yes"
```

2. Chcete-li spustit příkaz **msiexec** se souborem odpovědí, zadejte úplnou cestu a název souboru odpovědí s parametrem **USEINI** , jak ukazuje následující příklad:

```
msiexec /i "path\MSI\IBM
MQ.msi" /! *v c:\install.log TRANSFORMS= "1033.mst" USEINI= "C:\MQ\Responsefile"
```

V souboru odpovědí je veškerý text v angličtině a komentáře začínají znakem ; .

Příklad

Následující příklad ukazuje typický soubor odpovědí:

```
[Response]
PGMFOLDER="c:\mqm"
DATAFOLDER="c:\mqm\data"
LOGFOLDER="c:\mqm\log"
AGREETOLICENSE="yes"
LAUNCHWIZ=""
WIZPARMFILE="d:\MQParms.ini"
ADDLOCAL="Server,Client"
REMOVE="Toolkit"
```

Windows Instalace serveru pomocí příkazu MQParms

Příkaz **MQParms** můžete použít k vyvolání instalace nebo odinstalace serveru IBM MQ .

Než začnete

Příkaz **MQParms** může použít parametry na příkazovém řádku nebo parametry uvedené v souboru s parametry. Soubor s parametry je textový soubor ASCII, který obsahuje hodnoty parametrů, které chcete nastavit pro instalaci. Příkaz **MQParms** vezme uvedené parametry a vygeneruje odpovídající příkazový řádek **msiexec** .

To znamená, že můžete uložit všechny parametry, které chcete použít s příkazem **msiexec** , do jednoho souboru.

Pokud spouštíte produkt IBM MQ na systémech Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte vyvolat instalaci se zvýšenými oprávněními. Používáte-li příkazový řádek nebo IBM MQ Explorer zvýšte oprávnění klepnutím pravým tlačítkem myši na spuštění programu a výběrem volby **Spustit jako administrátor**. Pokud se pokusíte spustit program MQParms bez použití zvýšených oprávnění, instalace se nezdaří s chybou AMQ4353 v instalačním protokolu.

Pro bezobslužné operace musí zahrnovat parametr **/q** nebo **/qn** , a to buď na příkazovém řádku, nebo v sekci [MSI] souboru parametrů. Musíte také nastavit parametr AGREETOLICENSE na hodnotu "yes".

Do souboru parametrů můžete zadat více parametrů, které použijete s příkazem MQParms , než můžete v souboru odpovědí, který použijete přímo s příkazem **msiexec** . Kromě parametrů, které používá instalace produktu IBM MQ , můžete také zadat parametry, které může použít produkt [Prepare IBM MQ Wizard](#).

Pokud Prepare IBM MQ Wizard nedokončíte přímo po instalaci produktu IBM MQ nebo pokud z nějakého důvodu dojde k opětovnému zavedení systému vašeho počítače mezi dokončením instalace produktu IBM MQ a dokončením instalace produktu Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora později, jinak bude instalace neúplná a může selhat. Také se mohou zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor-Varování zabezpečení** , která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte průvodci pokračovat

Příklad souboru MQParms . ini je dodáván s IBM MQ. Tento soubor obsahuje výchozí parametry instalace.

Existují dva způsoby, jak vytvořit soubor s parametry pro instalaci:

- Zkopírujte a upravte soubor MQParms . ini dodaný s produktem pomocí editoru souborů ASCII.
- Vytvořte vlastní soubor parametrů pomocí editoru souborů ASCII.

Informace o této úloze

Chcete-li vyvolat instalaci pomocí příkazu **MQParms** , postupujte takto:

Postup

1. Z příkazového řádku přejděte do kořenové složky obrazu instalace serveru IBM MQ (tj. do umístění souboru MQParms.exe).
2. Zadejte následující příkaz:

```
MQParms parameter_file parameters ]
```

kde:

soubor_parametrů

je soubor, který obsahuje požadované hodnoty parametrů. Pokud tento soubor není ve stejné složce jako soubor MQParms.exe, zadejte úplnou cestu a název souboru. Pokud neuvedete soubor s parametry, předvolba je MQParms . ini . V případě bezobslužné instalace lze použít soubor s parametry MQParms_silent . ini . Další podrobnosti viz [“Soubor s parametry MQParms- instalace serveru”](#) na stránce 198.

parametry

jsou jedním nebo více parametry příkazového řádku. Seznam těchto parametrů naleznete na [webové stránce Volby příkazového řádku MSDN](#).

Příklad

Typickým příkladem příkazu **MQParms** je:

```
MQParms "c:\MyParamsFile.ini" /l*v c:\install.log
```

Typickým příkladem příkazu **MQParms** při instalaci druhé kopie produktu IBM MQ je:

```
MQParms "c:\MyParamsFile.ini" /l*v c:\install.log TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst"  
MSINewInstance=1
```

Alternativně lze parametry TRANSFORMS a MSINewInstance zadat v sekci MSI souboru s parametry.

Zadáte-li parametr na příkazovém řádku i v souboru parametrů, bude mít nastavení na příkazovém řádku přednost.

Zadáte-li soubor s parametry, můžete před použitím příkazu **MQParms** spustit obslužný program pro šifrování (viz [“Šifrování souboru parametrů”](#) na stránce 201).

Pokud neuvédete /i, /x, /anebo /j, **MQParms** standardně použije standardní instalaci pomocí instalačního balíku IBM MQ Windows, IBM MQ.msi. To znamená, že vygeneruje následující část příkazového řádku:

```
/i " current_folder \MSI\IBM MQ.msi"
```

Pokud neuvédete parametr WIZPARMFILE, **MQParms** standardně zobrazuje aktuální soubor s parametry. To znamená, že vygeneruje následující část příkazu:

```
WIZPARMFILE=" current_folder \ current_parameter_file "
```

Windows Soubor s parametry MQParms-instalace serveru

Soubor s parametry je textový soubor ASCII, který obsahuje sekce (sekce) s parametry, které lze použít příkazem **MQParms**. Obvykle se jedná o inicializační soubor, například MQParms.ini.

Příkaz **MQParms** přebírá parametry z následujících sekcí v souboru:

[MSI]

Obsahuje obecné vlastnosti týkající se způsobu spuštění příkazu **MQParms** a instalace produktu IBM MQ.

Vlastnosti, které můžete nastavit v této sekci, jsou uvedeny v [“Instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 187a [Tabulka 26](#) na stránce 199.

[Services]

Obsahuje vlastnosti související s konfigurací účtu IBM MQ, zejména uživatelský účet požadovaný pro služby IBM MQ. Pokud instalujete produkt IBM MQ na síti, kde je řadič domény na serveru Windows 2003 nebo novějším, pravděpodobně budete potřebovat podrobnosti o speciálním účtu domény. Další informace naleznete v tématech [“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard”](#) na stránce 203 a [“Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ”](#) na stránce 207.

Vlastnosti, které můžete nastavit v této sekci, jsou uvedeny v části [Tabulka 28](#) na stránce 200.

Produkt **MQParms** ignoruje všechny ostatní sekce v souboru.

Parametry sekce jsou ve tvaru property=value, kde vlastnost je vždy interpretována jako velká písmena, ale hodnota rozlišuje velikost písmen. Pokud řetězec hodnoty obsahuje mezeru, musí být uzavřen v uvozovkách. Většinu ostatních hodnot lze uzavřít do dvojitéch uvozovek. Některé vlastnosti mohou mít více než jednu hodnotu, například:

```
ADDLOCAL="Server,Client"
```

Chcete-li vymazat vlastnost, nastavte její hodnotu na prázdný řetězec, například:

```
REINSTALL=""
```

Následující tabulky zobrazují vlastnosti, které můžete nastavit. Výchozí hodnota je zobrazena tučně.

Pro sekci [MSI] můžete zadat standardní volby a vlastnosti příkazového řádku MSI. Příklad:

```
- /q  
- ADDLOCAL="server"  
- REBOOT=Suppress
```

Vlastnosti použité k instalaci produktu IBM MQ naleznete v části [Tabulka 26](#) na stránce 199, [Tabulka 27](#) na stránce 199a [Tabulka 28](#) na stránce 200.

Tabulka 26 na stránce 199 zobrazuje další vlastnosti v sekci, které ovlivňují způsob spuštění příkazu MQParms , ale neovlivňují instalaci.

Tabulka 26. Vlastnosti používané parametry MQParms v sekci MSI		
Vlastnost	Hodnoty	Popis
MQPLOG	<i>cesta</i> <i>název_souboru</i>	Produkt MQParms vygeneruje soubor textového protokolu s uvedeným názvem a umístěním.
MQPLANGUAGE	system <i>user</i> <i>transform_value</i> existující	Jazyk instalace. systém. Instalace s použitím jazyka výchozího národního prostředí systému (výchozí). uživatel. Nainstalujte jej pomocí jazyka výchozího národního prostředí uživatele. <i>transform_value</i> . Instalovat s použitím jazyka určeného touto hodnotou. Viz téma Tabulka 27 na stránce 199. existující. Pokud IBM MQ již v systému existuje, použije se standardně stejný jazyk, jinak se použije systém.
MQPSMS	0 ne	0 nebo ne. MQParms nečeká na ukončení příkazu msiexec (předvolba). Jakákoli jiná hodnota. MQParms čeká na ukončení příkazu msiexec .
MQPINUSE	0 1	Je-li MQPINUSE nastaven na hodnotu 1, produkt MQParms pokračuje v instalaci i v případě, že jsou soubory IBM MQ používány. Je-li použita tato volba, bude k dokončení instalace vyžadováno opět zavedení systému.

Tabulka 27. Platné hodnoty pro vlastnost MQPLANGUAGE			
Jazyk	Platné hodnoty		
U.S. Angličtina	Angličtina	en_US	1033
Němčina	Němčina	de_DE	1031
Francouzština	Francouzština	fr_FR	1036
Španělština	Španělština	es_ES	1034
Italština	Italština	it_IT	1040
Portugalština (brazilská)	Portugalština (brazilská)	pt_BR	1046
Japonština	Japonština	ja_JP	1041
Korejština	Korejština	ko_KR	1042
Zjednodušená čínština	Zjednodušená čínština	zh_CN	2052
Tradiční čínština	Tradiční čínština	zh_TW	1028
Čeština	Čeština	cs_CZ	1029

Tabulka 27. Platné hodnoty pro vlastnost MQPLANGUAGE (pokračování)

Jazyk	Platné hodnoty		
Ruština	Ruština	ru_RU	1049
Maďarština	Maďarština	hu_hu	1038
Polština	Polština	pl_PL	1045

Pro sekci [Services] můžete zadat parametry ve formátu property=value. Možná budete chtít zašifrovat hodnoty v této sekci. Viz “Šifrování souboru parametrů” na stránce 201.

Tabulka 28. Vlastnosti použité v sekci Služby

Vlastnost	Hodnoty	Popis
TYP UŽIVATELE	local doména onlydomain	Typ uživatelského účtu, který se má použít: lokální Vytvoří lokální uživatelský účet. doména Vytvoří lokální uživatelský účet. Pokud toto nemá požadovaná bezpečnostní oprávnění, použije uživatelský účet domény uvedený v DOMAINNAME, USERNAME a PASSWORD. pouze doména Nevytvoří lokální uživatelský účet, ale okamžitě použije uživatelský účet domény uvedený v DOMAINNAME, USERNAME a PASSWORD. Pokud některá z těchto tří vlastností chybí, předpokládá se hodnota USERTYPE lokální. Vlastnosti DOMAINNAME, USERNAME a PASSWORD jsou povinné, pokud je USERTYPE nastaven pouze na doménu.
DOMAINNAME	<i>název_domény</i> ¹	Doména pro uživatelský účet domény. Povinné, pokud je USERTYPE nastaven na domain nebo onlydomain.
JMÉNO UŽIVATELE	<i>jméno_uživatele</i> ¹	Jméno uživatele pro uživatelský účet domény. Povinné, pokud je USERTYPE nastaven na doménu nebo pouze doménu.
PASSWORD	<i>heslo</i> ¹	Heslo pro uživatelský účet domény. Povinné, pokud je USERTYPE nastaven na domain nebo onlydomain.
1. Tuto hodnotu neuzavírejte do dvojitých uvozovek.		

Typickým příkladem souboru parametrů je:

```
[MSI]
MQPLANGUAGE=1033
MQPLOG=%temp%\MQParms.log
MQPSMS=no
ADDLOCAL=Server
```



```
/m miffile
REMOVE=""
/l*v c:\install.log

[Services]
USERTYPE=domain
DOMAINNAME=mqm*df349edfcab12
USERNAME=mqm*a087ed4b9e9c
PASSWORD=mqm*d7eba3463bd0a3
```

Windows Šifrování souboru parametrů

Pokud hodnoty DOMAINNAME, USERNAME a PASSWORD v sekci [Services] souboru s parametry nejsou již zašifrovány, můžete je zašifrovat spuštěním obslužného programu setmqipw .

Informace o této úloze

Použijte obslužný program setmqipw k zašifrování hodnot DOMAINNAME, USERNAME a PASSWORD v sekci [Services] souboru s parametry, pokud ještě nejsou šifrovány. (Tyto hodnoty mohou být šifrovány, pokud jste obslužný program spustili dříve.) setmqipw také zašifruje hodnoty QMGRPASSWORD a CLIENTPASSWORD v sekci [SSLMigration] souboru s parametry.

Toto šifrování znamená, že pokud potřebujete ke konfiguraci produktu IBM MQ (viz [“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard”](#) na stránce 203 a [“Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ”](#) na stránce 207) speciální doménový účet, nebo pokud potřebujete uchovat tajná hesla databáze klíčů, jsou podrobnosti uchovávány v bezpečí. Jinak tyto hodnoty, včetně hesla účtu domény, protečou sítí jako prostý text. Tento obslužný program nemusíte používat, ale je užitečný, pokud je zabezpečení ve vaší síti problém.

Chcete-li spustit skript, postupujte takto:

Postup

1. Z příkazového řádku přejděte do složky, která obsahuje soubor s parametry.
2. Zadejte následující příkaz:

```
CD_drive:\setmqipw
```

Poznámka: Příkaz můžete spustit z jiné složky zadáním následujícího příkazu, kde *parameter_file* je úplná cesta a název souboru s parametry:

```
CD_drive:\setmqipw parameter_file
```

Výsledky

Pokud zobrazíte výsledný soubor s parametry, zašifrované hodnoty začínají řetězcem mqm*. Tuto předponu nepoužívejte pro žádné jiné hodnoty; hesla nebo názvy začínající touto předponou nejsou podporovány.

Obslužný program vytvoří soubor protokolu setmqipw.logv aktuálním adresáři. Tento soubor obsahuje zprávy související s procesem šifrování. Když je šifrování úspěšné, zprávy jsou podobné:

```
Encryption complete
Configuration file closed
Processing complete
```

Jak pokračovat dále

Po zašifrování souboru s parametry jej můžete použít běžným způsobem s příkazem MQPARMS (viz [“Instalace serveru pomocí příkazu MQPARMS”](#) na stránce 196).

Windows **Kontrola problémů po instalaci**

Existují některé volitelné úlohy, které můžete použít ke kontrole instalace, pokud se domníváte, že došlo k problému, nebo k ověření instalačních zpráv například po bezobslužné (bezobslužné) instalaci.

Informace o této úloze

Tyto kroky použijte jako vodítko pro kontrolu zpráv v následujících souborech:

Postup

1. Zaškrtněte políčko `MSI nnnnn . LOG`. Tento soubor se nachází ve vaší uživatelské složce `Temp`. Jedná se o protokol aplikace, který obsahuje anglické zprávy napsané během instalace. Protokol obsahuje zprávu označující, zda byla instalace úspěšná a dokončená.

Tento soubor se vytvoří, pokud jste nastavili výchozí protokolování.

2. Pokud jste použili příruční panel k instalaci produktu IBM MQ, zaškrtněte políčko `MQv9_Install_YYYY-MM-DDTHH-MM-SS .log` ve složce uživatele `Temp`, kde:

YYYY

Toto je rok, kdy jste nainstalovali produkt IBM MQ

MM

Toto je měsíc, kdy jste nainstalovali produkt IBM MQ, například by to bylo 09, pokud jste instalovali v září.

DD

Toto je den, kdy jste nainstalovali produkt IBM MQ

HH-MM-SS

Toto je čas, kdy byl produkt IBM MQ nainstalován

Do adresáře `Temp` uživatele se můžete dostat zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
cd %TEMP%
```

3. Zaškrtněte políčko `amqmpse .txt`. Tento soubor je ve složce datových souborů IBM MQ (výchozí `C:\ProgramData\IBM\MQ`). Jedná se o protokol aplikace, který obsahuje anglické zprávy napsané během instalace produktem `Prepare IBM MQ Wizard`.

Jak pokračovat dále

Ověřte instalaci, jak je popsáno v tématu [“Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 229.

Windows **Konfigurace uživatelských účtů pro IBM MQ**

Po instalaci serveru IBM MQ musíte ještě před tím, než budete moci spouštět jakékoli správce front, nakonfigurovat službu IBM MQ.

Informace o této úloze

Když instalujete IBM MQ s pomocí grafického uživatelského rozhraní, procházíte přes několik obrazovek, které vám usnadní provést potřebné výběry voleb a nastavení. Příruční panel slouží ke kontrole požadavků na software, určení informací o síti, poté spustíte průvodce instalací produktu IBM MQ a použijete jej k instalaci softwaru.

Po dokončení instalace produktu IBM MQ můžete použít `Prepare IBM MQ Wizard` ke konfiguraci IBM MQ před spuštěním všech správců front.

Pokud nastavujete IBM MQ pro použití se službou `Microsoft Cluster Service (MSCS)`, prostudujte si téma [Podpora služby Microsoft Cluster Service \(MSCS\)](#).

Prepare IBM MQ Wizard pomáhá nakonfigurovat produkt IBM MQ s uživatelským účtem pro vaši síť. Před spuštěním správců front musíte spustit průvodce pro konfiguraci služby IBM MQ.

Než začnete

Produkt IBM MQ musí během své činnosti ověřovat, zda mají ke správcům front a frontám přístup pouze autorizovaní uživatelé. Při každém pokusu uživatele o přístup používá produkt IBM MQ vlastní lokální účet k zadání dotazu na informace o uživateli.

Systémy Windows v síti jsou většinou členy domény Windows, kde jsou uživatelské účty, jiní činitelé zabezpečení a skupiny zabezpečení udržovány a spravovány adresářovou službou Active Directory, spuštěné na mnoha řadičích domény. IBM MQ kontroluje, zda mají ke správcům front a frontám přístup pouze autorizovaní uživatelé.

V takových sítích budou procesy správce front produktu IBM MQ přistupovat k informacím ze služby Active Directory a hledat členství ve skupinách zabezpečení u všech uživatelů, kteří se pokoušejí o použití prostředků produktu IBM MQ. Účty, pod kterými jsou služby produktu IBM MQ spuštěny, musejí mít autorizaci k vyhledávání těchto informací z adresáře. Ve většině domén Windows nemají lokální účty definované na jednotlivých serverech Windows přístup k informacím o adresářích, takže služby IBM MQ musejí být spuštěny pod doménovým účtem, který má odpovídající oprávnění.

Pokud server Windows není členem domény Windows nebo má tato doména sníženou úroveň zabezpečení nebo funkční úroveň, mohou být služby IBM MQ spuštěny pod lokálním účtem, který byl vytvořen během instalace.

Je-li pro vaši instalaci produktu IBM MQ potřeba speciální účet domény, vyzve vás produkt Prepare IBM MQ Wizard k zadání podrobných informací o tomto účtu (doména, jméno uživatele a heslo), takže před spuštěním této úlohy se ujistěte, že máte tyto informace k dispozici. Požádejte administrátora domény o nastavení účtu, pokud dosud neexistuje, a poskytněte mu potřebné údaje. Další informace o konfiguraci účtu domény viz [“Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ”](#) na stránce 207.

Důležité: Je-li potřeba účet domény a vy nainstalujete IBM MQ bez speciálního účtu (nebo bez zadání údajů o něm), mnoho částí produktu IBM MQ nebude fungovat, nebo dokonce žádné jeho části, v závislosti na konkrétních uživatelských účtech, kterých se to týká. Také může skončit nezdarem připojení produktu IBM MQ ke správcům front spuštěným pod doménovými účty v jiných systémech. Účet lze změnit, když spustíte průvodce Prepare IBM MQ Wizard a zadáte údaje o účtu, který se má použít.

Informace o uživatelských právech nezbytných pro využití podpory služby Active Directory najdete v tématu [Lokální uživatelské účty a uživatelské účty domén pro službu IBM MQ Windows](#).

Informace o uživatelských právech nezbytných pro využití podpory ověřování Kerberos najdete v tématu [Zabezpečení](#).

Informace o této úloze

Okno Prepare IBM MQ Wizard se zobrazí po dokončení instalace produktu IBM MQ. Průvodce můžete také spustit kdykoli z nabídky **Start**.

Prepare IBM MQ Wizard (AMQMJPSE.EXE) můžete použít s následujícími parametry:

Tabulka 29. Parametry spuštění, které lze použít pro Prepare IBM MQ Wizard

Název parametru	Popis parametru	Způsob použití parametru	Výchozí akce, pokud není zadán parametr
-l <i>soubor</i>	Vytvoření souboru protokolu	Prepare IBM MQ Wizard se připojí k souboru protokolu s akcemi a výsledky programu. Tento parametr určuje název souboru, který se má použít pro tento protokol. Není-li cesta zadána, předpokládá se datový adresář IBM MQ. Pokud název souboru není uveden, předpokládá se amqmjpse.txt.	Připojte se k souboru protokolu amqmjpse.txt v adresáři IBM MQ Data.
-r	Reset uživatelského účtu MQSeriesService	Když je Prepare IBM MQ Wizard spuštěn poprvé, vytvoří lokální uživatelský účet MUSR_MQADMIN se specifickými nastaveními a oprávněními. Pod tímto účtem je nakonfigurováno spuštění komponenty služby MQSeriesService. V závislosti na konfiguraci LAN může místo toho průvodce znovu nakonfigurovat komponentu služby MQSeriesService ke spuštění pod doménovým uživatelským účtem. Je-li tento parametr určen, je znovu vytvořen lokální uživatelský účet MUSR_MQADMIN se všemi výchozími nastaveními a oprávněními. Pod tímto účtem je nakonfigurováno spuštění komponenty služby MQSeriesService.	Uživatelský účet není vyresetován.
-s	Režim bezobslužné instalace	Bezobslužný proces. Nic se nezobrazuje a není žádný uživatelský vstup.	Bez obslužného režimu.
-p <i>soubor</i>	Parametry uživatele ze souboru	Načtení a použití parametrů ze souboru. Není-li cesta zadána, předpokládá se datový adresář IBM MQ. Není-li zadán název souboru, předpokládá se AMQMJPSE.INI. Načteny jsou následující sekce: [Services] [SSLMigration]	V bezobslužném režimu je soubor s parametry AMQMJPSE.INI načten z datového adresáře IBM MQ. Není-li v bezobslužném režimu, soubor s parametry není použit.

Tabulka 29. Parametry spuštění, které lze použít pro Prepare IBM MQ Wizard (pokračování)

Název parametru	Popis parametru	Způsob použití parametru	Výchozí akce, pokud není zadán parametr
-m soubor	Generování souboru .MIF stavu Microsoft System Management Server (SMS).	Když se Prepare IBM MQ Wizard zavře, vygeneruje se soubor .MIF stavu s určeným názvem. Není-li cesta zadána, předpokládá se datový adresář. Není-li zadán název souboru, předpokládá se AMQMJPSE.MIF. Soubor ISMIF32.DLL (nainstalovaný jako SMS) musí být v cestě. Pole InstallStatus v souboru bude obsahovat buď Úspěch (Success), nebo Nezdár (Failed).	Soubor .MIF nebyl vytvořen.

V systémech Windows musíte tuto úlohu provést pod účtem administrátora produktu Windows nebo účtem administrátora domény v případě, že je vaše pracovní stanice členem domény Windows.

Pokud v systémech Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC) nedokončíte průvodce Prepare IBM MQ Wizard ihned po nainstalování produktu IBM MQ nebo pokud mezi dokončením instalace produktu IBM MQ a dokončením průvodce Prepare IBM MQ Wizard z nějakého důvodu provedete restart počítače, musíte přijmout výzvu systému Windows, až se zobrazí, abyste umožnili spuštění průvodce.

Postup

- Po dokončení instalace produktu IBM MQ se zobrazí okno průvodce Prepare IBM MQ Wizard s uvítací zprávou.

Pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

- Pokud jste průvodce Prepare IBM MQ Wizard spustili již dříve, tento krok se přeskočí. Jinak okno Prepare IBM MQ Wizard zobrazí následující zprávu:

Stav: Nastavení konfigurace IBM MQ

Vyčkejte na naplnění ukazatele průběhu.

- V okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard se zobrazuje ukazatel průběhu s následující zprávou:

Stav: Probíhá nastavení služby IBM MQ.

Vyčkejte na naplnění ukazatele průběhu.

- IBM MQ se pokusí zjistit, zda je třeba nakonfigurovat produkt IBM MQ pro použití s uživateli domény Windows nebo produktu Windows Active Directory Server. V závislosti na výsledcích zjišťování provede IBM MQ jednu z následujících akcí:

- Pokud IBM MQ zjistí, že potřebujete IBM MQ nakonfigurovat pro uživatele domény Windows nebo produktu Windows Active Directory Server, zobrazí se v okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard zpráva, která začíná slovy:

IBM MQ nemá oprávnění dotazovat se na informace o všem uživatelském účtu

Klepněte na tlačítko **Další** a přejděte ke kroku č. 5.

- Pokud neprovádíte instalaci na serveru Windows Active Directory Server nebo serveru domény Windows a IBM MQ nemůže zjistit, zda potřebujete nakonfigurovat IBM MQ pro Windows Active Directory Server nebo uživatele domény Windows, zobrazí se v okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard tato zpráva:

Je v některých řadičích domény v dané síti používán server domény Windows 2000 nebo novější?

Pokud vyberete volbu Ano, klepněte na tlačítko **Další** a pokračujte krokem č. 5.

Pokud vyberete volbu Ne, klepněte na tlačítko **Další** a pokračujte krokem č. 9.

Pokud vyberete volbu **Nevím**, nemůžete pokračovat. Vyberte jednu ze zbývajících voleb nebo klepněte na tlačítko **Storno** a obraťte se na administrátora domény.

- Pokud produkt IBM MQ zjistí, že nemusíte konfigurovat server IBM MQ for Windows Active Directory nebo uživatele domény Windows , přejděte ke kroku 9.

5. V okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard se zobrazí tato zpráva:

Potřebujete konfigurovat IBM MQ pro uživatele definované na Windows 2000 nebo novější řadiče domény?

Pokud vyberete volbu Ano, klepněte na tlačítko **Další** a pokračujte krokem č. 6.

Pokud vyberete volbu Ne, klepněte na tlačítko **Další** a pokračujte krokem č. 9.

Pokud vyberete volbu Nevím, nebude možné pokračovat. Vyberte jednu ze zbývajících voleb nebo klepněte na tlačítko **Storno** a obraťte se na administrátora domény. Další informace o účtech domén viz téma "[Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ](#)" na stránce 207.

6. Poskytněte uživatele domény, kterého jste získali od administrátora domény, přístup pro spuštění produktu jako služby.

- a) Klepněte na volbu **Spustit > Spustit ...**, Zadejte příkaz **secpol.msc** a klepněte na tlačítko **OK**.
- b) Otevřete nabídku **Nastavení zabezpečení > Lokální zásady > Přiřazení uživatelských práv**. V seznamu zásad klepněte pravým tlačítkem myši na volbu **Přihlášení jako služba > Vlastnosti**.
- c) Klepněte na volbu **Přidat uživatele nebo skupinu ...** a zadejte jméno uživatele, kterého jste získali od administrátora domény, poté klepněte na volbu **Zkontrolovat jména**
- d) Pokud k tomu budete oknem Zabezpečení systému Windows vyzváni, zadejte jméno uživatele a heslo administrátora či uživatele účtu s dostatečným oprávněním a klepněte na volby **OK > Použít > OK**. Zavřete okno Lokální zásada zabezpečení.

7. V dalším okně zadejte doménu a ID uživatele účtu uživatele domény, který jste získali od administrátora domény. Zadejte heslo pro tento účet nebo vyberte volbu **Tento účet nemá heslo**. Klepněte na tlačítko **Další**.

8. V okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard se zobrazuje ukazatel průběhu s následující zprávou:

Stav: Probíhá konfigurace produktu IBM MQ s použitím zvláštního uživatelského účtu domény.

Vyčkejte na naplnění ukazatele průběhu. Pokud dojde k nějakému problému s účtem uživatele domény, zobrazí se další okno. Než budete pokračovat, postupujte podle doporučení v tomto okně.

9. V okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard se zobrazuje ukazatel průběhu s následující zprávou:

Stav: Spouštění služeb IBM MQ

Vyčkejte na naplnění ukazatele průběhu.

10. Dále vyberte požadované volby.

V okně průvodce Prepare IBM MQ Wizard se zobrazí tato zpráva:

Dokončili jste Prepare IBM MQ Wizard

Vyberte požadované volby a klepněte na tlačítko **Dokončit**. Vyberte jednu nebo více z následujícího seznamu:

- **Odebrat zástupce tohoto průvodce z pracovní plochy**

Tato volba je k dispozici pouze v případě, že jste se dříve pokusili o instalaci, ale zrušili jste proces z průvodce Prepare IBM MQ Wizard a vytvořili jste na pracovní ploše zástupce tohoto průvodce. Pomocí této volby můžete zástupce odebrat. Po dokončení tohoto již nebudete Prepare IBM MQ Wizard potřebovat.

- **Spustit IBM MQ Explorer**

IBM MQ Explorer umožňuje zobrazit a spravovat síť produktu IBM MQ. Pomocí položek v části Vítejte na stránce pohledu IBM MQ Explorer **Obsah** můžete prozkoumat prostředky v produktu IBM

MQ. Tato stránka se zobrazí při prvním spuštění produktu IBM MQ Explorer. Uvítací stránku lze zobrazit kdykoli z produktu IBM MQ Explorer klepnutím na volbu **IBM MQ** v pohledu **Navigátor**.

- **Spustit program Poznámkový blok s poznámkami k verzi**

Poznámky k verzi obsahují informace o instalaci produktu IBM MQ a také novější informace, které jsou k dispozici od vytvoření publikované dokumentace.

Jak pokračovat dále

Volitelně postupujte podle procedury popsané v tématu [Kontrola problémů po instalaci](#).

Chcete-li získat informace o tom, jak ověřit instalaci, prohlédněte si téma [Ověření IBM MQ instalace na systému Windows](#).

Související pojmy

[Uživatelská práva vyžadovaná pro službu IBM MQ Windows Service](#)

Související úlohy

[Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ](#)

Tyto informace jsou určeny pro administrátory domény. Pomocí těchto informací vytvoříte a nastavíte speciální účet domény pro službu IBM MQ. Toto proveďte, pokud má být produkt IBM MQ nainstalován na doméně Windows, kde lokální účty nemají oprávnění k dotazování na členství ve skupinách uživatelských účtů v doméně.

Windows *Vytvoření a nastavení účtů domény Windows pro IBM MQ*

Tyto informace jsou určeny pro administrátory domény. Pomocí těchto informací vytvoříte a nastavíte speciální účet domény pro službu IBM MQ. Toto proveďte, pokud má být produkt IBM MQ nainstalován na doméně Windows, kde lokální účty nemají oprávnění k dotazování na členství ve skupinách uživatelských účtů v doméně.

Informace o této úloze

Po přidání lokálního uživatele do skupiny mqm může tento uživatel spravovat produkt IBM MQ v systému. Tato úloha popisuje, jak provést to samé pomocí ID uživatele domény Windows.

Existuje komponenta IBM MQ pro kontrolu oprávnění Windows. Tato komponenta se spouští jako služba Windows pod lokálním uživatelským účtem vytvořeným produktem IBM MQ při instalaci. Tato komponenta kontroluje, zda má účet, pod kterým jsou spuštěny služby IBM MQ, následující oprávnění:

- Účet má schopnost dotazovat se na členství ve skupinách doménových účtů.
- Účet má oprávnění spravovat produkt IBM MQ.

Pokud účet nemá schopnost dotazovat se na členství ve skupinách, kontroly přístupu provedené službami se nezdaří.

Řadiče domén Windows, které využívají Windows Active Directory, lze nastavit tak, aby lokální účty neměly oprávnění dotazovat se na členství účtů uživatelů domény ve skupinách. To brání produktu IBM MQ v provádění kontrol a přístup se nezdaří. Pokud používáte produkt Windows na řadiči domény, který byl nastaven tímto způsobem, musíte místo toho použít speciální uživatelský účet domény s požadovanými oprávněními.

Každá instalace produktu IBM MQ v síti musí být nakonfigurována ke spuštění své služby pod uživatelským účtem domény, který má potřebné oprávnění ke kontrole, zda mají uživatelé, kteří jsou definováni v doménách, oprávnění pro přístup ke správcům front nebo frontám. Obvykle má tento speciální účet oprávnění administrátora IBM MQ prostřednictvím členství ve skupině domén DOMAIN\Domain mqm. Skupina domén je automaticky vnořena instalačním programem pod lokální skupinu mqm systému, na kterém je instalován produkt IBM MQ.

Důležité:

1. Standardně jsou Windows 10 verze 1607 nebo novější a Windows Server 2016 nebo novější více omezující než dřívější verze produktu Windows. Tyto novější verze omezují klienty, kteří mají povoleno

provádět vzdálená volání správce SAM (Security Accounts Manager), a mohou bránit spuštění správců front produktu IBM MQ . Přístup k SAM je kritický pro fungování produktu IBM MQ , když je IBM MQ nakonfigurován jako doménový účet.

2. Instalačnímu programu IBM MQ musí být poskytnuty podrobnosti o ID uživatele a hesle speciálního účtu uživatele domény. Instalační program pak může tyto informace použít ke konfiguraci služby IBM MQ po instalaci produktu. Pokud instalační program pokračuje dále a nakonfiguruje produkt IBM MQ bez speciálního účtu, některé součásti produktu IBM MQ, v závislosti na konkrétním použitém uživatelském účtu, nebudou funkční, jak je popsáno zde:

- Připojení produktu IBM MQ ke správcům front spuštěným pod doménovými účty systému Windows na jiných počítačích se pravděpodobně nezdaří.
- Mezi typické chyby patří AMQ8066: Local mqm group not found a AMQ8079: Access was denied when attempting to retrieve group membership information for user 'abc@xyz'.

Musíte zopakovat kroky “1” na stránce 208 a “8” na stránce 209 následujícího postupu pro každou doménu, která má jména uživatelů, jež budou spravovat produkt IBM MQ. Tím se vytvoří účet pro IBM MQ na každé doméně.

Postup

Vytvořte skupinu domény se speciálním názvem, který je známý produktu IBM MQ (viz “4” na stránce 208), a udělte členům této skupiny oprávnění dotazovat se na členství ve skupině libovolného účtu.

1. Přihlaste se k řadiči domény jako účet s oprávněním administrátora domény.
2. V nabídce Start otevřete nástroj Uživatelé a počítače služby Active Directory.
3. V navigačním podokně najděte daný název domény, klepněte na něj pravým tlačítkem myši a vyberte příkaz **Nová skupina**.
4. Do pole **Název skupiny** zadejte název skupiny.

Poznámka: Upřednostňovaný název skupiny je Domain mqm. Zadejte jej přesně tak, jak je uveden.

- Nazváním skupiny Domain mqm se upraví chování Prepare IBM MQ Wizard na pracovní stanici nebo serveru domény. Způsobí to, že Prepare IBM MQ Wizard automaticky přidá skupinu Domain mqm do lokální skupiny mqm v každé nové instalaci produktu IBM MQ v dané doméně.
 - Pracovní stanice nebo servery můžete instalovat i v doméně bez globální skupiny Domain mqm. Pokud tak učiníte, musíte definovat skupinu se stejnými vlastnostmi jako skupina Domain mqm . Tuto skupinu nebo uživatele, kteří jsou jejími členy, musíte určit jako členy lokální skupiny mqm, kdekoli je produkt IBM MQ v nějaké doméně nainstalován. Uživatele domény můžete zahrnout do více skupin. Vytvořte několik skupin domén, kde každá skupina odpovídá sadě instalací, kterou chcete spravovat samostatně. Uživatele domén rozdělte podle instalací, které spravují, do různých skupin domén. Jednotlivé skupiny domén přidejte do lokální skupiny mqm v různých instalacích produktu IBM MQ. Pouze uživatelé domény ve skupinách domén, které jsou členy specifické lokální skupiny mqm, mohou vytvářet, spravovat a spouštět správce front pro tuto instalaci.
 - Uživatel domény, kterého nominujete při instalaci produktu IBM MQ na pracovní stanici nebo serveru v doméně, musí být členem skupiny Domain mqm nebo alternativní skupiny, kterou jste definovali, se stejnými vlastnostmi jako skupina Domain mqm.
5. **Rozsah skupiny** ponechte **Globální**, případně jej můžete změnit na **Univerzální**. **Typ skupiny** ponechte jako **Zabezpečení**. Klepněte na tlačítko **OK**.
 6. Chcete-li skupině přiřadit oprávnění na základě verze Windows řadiče domény, postupujte takto:
V systémech Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019 a Windows Server 2022:
 - a. Ve správci serveru klepněte na volbu **Nástroje** a v poli se seznamem vyberte položku **Uživatelé a počítače služby Active Directory**.
 - b. Vyberte volbu **Zobrazit > Rozšířené vlastnosti**.

- c. Rozbalte název domény a klepněte na volbu **Uživatelé**.
- d. V okně **Uživatelé** klepněte pravým tlačítkem myši na položku **Domain mqm > Vlastnosti**.
- e. Na kartě **Zabezpečení** klepněte na volbu **Rozšířené > Přidat...**
- f. Klepněte na volbu **Vybrat zásadu**, poté zadejte Domain mqm a klepněte na volbu **Zkontrolovat názvy > OK**.

Pole **Název** je předem vyplněno řetězcem Domain mqm (*domain name*Domain mqm).

- g. V seznamu **Platí pro** vyberte položku **Podřízené objekty uživatele**.
- h. V seznamu **Oprávnění** zaškrtněte políčka **Načíst členství skupiny** a **Načíst groupMembershipSAM**.
- i. Klepněte na tlačítko **OK > Použít > OK > OK**.

V systémech Windows Server 2008 a Windows 2008 R2:

- a. V navigačním stromě Správce serverů klepněte na položku **Uživatelé**.
- b. V řádku s akcemi Správce serverů klepněte na volbu **Zobrazení > Rozšířené vlastnosti**.
- c. V okně **Uživatelé** klepněte pravým tlačítkem myši na položku **Domain mqm > Vlastnosti**.
- d. Na kartě **Zabezpečení** klepněte na volbu **Rozšířené > Přidat**, potom zadejte Domain mqm a klepněte na volbu **Zkontrolovat názvy > OK**.

Pole **Název** je předvyplněno řetězcem Domain mqm (*domain name*Domain mqm)

- e. Klepněte na volbu **Vlastnosti**. V seznamu **Použit na** vyberte položku **Podřízené objekty uživatele**.
- f. V seznamu **Oprávnění** zaškrtněte políčka **Načíst členství skupiny** a **Načíst groupMembershipSAM**.
- g. Klepněte na tlačítko **OK > Použít > OK > OK**.

Vytvořte jeden nebo více účtů a přidejte je do skupiny.

- 7. Otevřete **Active Directory Uživatelé a počítače**.
- 8. Vytvořte jeden nebo více uživatelských účtů s názvy dle vašeho výběru.

V navigačním stromu **Správce serveru** klepněte pravým tlačítkem myši na položku **Uživatelé** a vytvořte nový uživatelský účet.

- 9. Přidejte každý nový účet do skupiny Domain mqm nebo do skupiny, která je členem lokální skupiny mqm .



Upozornění: Nemůžete použít uživatelskou doménu s názvem mqm v systému Windows.

Vytvořte účet pro IBM MQ na každé doméně.

- 10. Opakujte sekce kroků “1” na stránce 208 a “8” na stránce 209 pro každou doménu, která má jména uživatelů, jež budou spravovat produkt IBM MQ.

Pomocí účtů nakonfigurujte každou instalaci produktu IBM MQ.

- 11. Buď použijte stejný uživatelský účet domény (jak byl vytvořen v kroku “1” na stránce 208) pro každou instalaci produktu IBM MQnebo vytvořte samostatný účet pro každou z nich, každou přidejte do skupiny Domain mqm (nebo skupiny, která je členem lokální skupiny mqm).
- 12. Po vytvoření účtů předejte každý z nich příslušné osobě, která konfiguruje instalaci produktu IBM MQ. Do Prepare IBM MQ Wizard musí zadat bližší údaje o účtu (název domény, jméno uživatele a heslo). Předejte jim účet, který existuje ve stejné doméně jako jméno uživatele pro instalaci.
- 13. Při instalaci produktu IBM MQ v libovolném systému v dané doméně zjistí instalační program produktu IBM MQ existenci skupiny Domain mqm v síti LAN a přidá ji automaticky do lokální skupiny mqm. (Lokální skupina mqm je vytvořena během instalace; všechny uživatelské účty v ní mají oprávnění ke správě produktu IBM MQ). Proto budou mít všichni členové skupiny " Domain mqm " oprávnění ke správě produktu IBM MQ v tomto systému.
- 14. Je však stále třeba zajistit pro každou instalaci uživatelský účet domény (vytvořený v kroku “1” na stránce 208) a nakonfigurovat IBM MQ pro jeho použití při zadávání dotazů. Podrobnosti účtu je třeba

zadat do Prepare IBM MQ Wizard, který se spustí automaticky na konci instalace (tohoto průvodce lze také spustit kdykoli z nabídky **start**).

Nastavit lhůty vypršení platnosti hesel.

15. Výběr:

- Pokud pro všechny uživatele produktu IBM MQ používáte jen jeden účet, zvažte nastavení neomezené platnosti hesla, jinak při vypršení platnosti přestanou fungovat všechny instance produktu IBM MQ.
- Pokud dáte každému uživateli produktu IBM MQ vlastní uživatelský účet, budete muset vytvořit a spravovat více uživatelských účtů, ale při vypršení platnosti hesla přestane fungovat pouze jedna instance produktu IBM MQ.

Pokud nastavíte vypršení platnosti hesla, upozorněte uživatele, že se jim při každém vypršení zobrazí zpráva z produktu IBM MQ, která upozorňuje na skončení platnosti hesla a popisuje postup jeho obnovení.

Použít účet domény Windows jako ID uživatele pro službu IBM MQ .

16. Klepněte na volbu **Start > Spustit...**

Zadejte příkaz `secpol . msc` a klepněte na tlačítko **OK**.

17. Otevřete **Nastavení zabezpečení > Lokální zásady > Přiřazení uživatelských práv**.

V seznamu zásad klepněte pravým tlačítkem myši na volbu **Přihlášení jako služba > Vlastnosti**.

18. Klepněte na volbu **Přidat uživatele nebo skupinu....**

Zadejte jméno uživatele, které jste získali od administrátora domény, a klepněte na volbu **Zkontrolovat jména**.

19. Pokud k tomu budete oknem Zabezpečení systému Windows vyzváni, zadejte jméno uživatele a heslo administrátora či uživatele účtu s dostatečným oprávněním a klepněte na volby **OK > Použít > OK**.

Zavřete okno Lokální zásada zabezpečení.

Poznámka: Řízení uživatelských účtů (UAC) je při výchozím nastavení povoleno. Funkce UAC omezuje akce, které mohou uživatelé provádět na určitých zařízeních operačního systému, i když jsou členy skupiny Administrátoři. Musíte provést příslušné kroky, abyste tato omezení překonali.

Související úlohy

Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard

Prepare IBM MQ Wizard pomáhá nakonfigurovat produkt IBM MQ s uživatelským účtem pro vaši síť. Před spuštěním správců front musíte spustit průvodce pro konfiguraci služby IBM MQ.

Windows *Úprava instalace serveru*

Instalaci serveru IBM MQ můžete interaktivně upravit pomocí příručního panelu nebo neinteraktivně pomocí `msiexec`.

Související úlohy

[“Úprava instalace serveru pomocí příručního panelu instalace” na stránce 210](#)

Pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ můžete interaktivně odebrat nebo nainstalovat funkce produktu IBM MQ na systému Windows .

[“Bezobslužná úprava instalace serveru pomocí `msiexec`” na stránce 211](#)

Funkce systému IBM MQ můžete bezobslužně odebrat nebo nainstalovat v systému Windows pomocí příkazu `msiexec`.

Windows *Úprava instalace serveru pomocí příručního panelu instalace*

Pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ můžete interaktivně odebrat nebo nainstalovat funkce produktu IBM MQ na systému Windows .

Než začnete

Chcete-li upravit instalaci, musí být již nainstalovány některé funkce produktu IBM MQ .

Informace o této úloze


Chcete-li použít IBM MQ Příruční panel instalace k odebrání nebo instalaci funkcí produktu IBM MQ , stáhněte si obraz instalace pro svou verzi produktu IBM MQ a poté spusťte program Setup . exe .

Postup

1. Stáhněte komprimovaný soubor, který obsahuje obraz instalace, a pak jej dekomprimujte do dočasného adresáře.
2. Přejděte do tohoto adresáře a poklepnutím na soubor **Setup.exe** spusťte instalační proces.
Zobrazí se okno **IBM MQ Příruční panel instalace** .
3. Klepněte na volbu **IBM MQ Instalace** .
4. Klepněte na volbu **Spustit IBM MQ Instalační program**. Počkejte na zobrazení okna Nastavení IBM MQ s uvítací zprávou.
5. Máte-li v systému více instalací, musíte zvolit instalaci, kterou chcete upravit. To provedete výběrem volby **Zachovat nebo upgradovat existující instanci** a výběrem odpovídající instance.
6. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**. Zobrazí se panel Údržba programu.
7. Vyberte volbu **Upravit** poté klepněte na tlačítko **Další**.
Zobrazí se panel Funkce.
8. Klepnutím na symbol **+** vedle funkce zobrazíte všechny závislé funkce (dílčí funkce).
9. Chcete-li změnit instalaci funkce, postupujte takto:
 - a) Klepnutím na symbol vedle názvu funkce zobrazíte nabídku.
 - b) Vyberte požadovanou volbu z:
 - Instalovat tuto funkci
 - Instalovat tuto funkci a všechny její dílčí funkce (pokud existují)
 - Neinstalovat tuto funkci (odebrat, pokud je již nainstalována)Symbol vedle názvu funkce se změní tak, aby zobrazoval aktuální volbu instalace.
10. Před odebráním webové funkce zastavte webový server.
Pokud tak neučiníte, obdržíte chybovou zprávu.
11. Po dokončení výběru klepněte na tlačítko **Další**. Zahájí se instalace produktu IBM MQ .

Jak pokračovat dále

Po úpravě instalace budete možná muset znovu spustit příkaz **setmqenv** , jak je popsáno v tématu *Co dělat dále* v tématu [“Instalace serveru IBM MQ na Windows”](#) na stránce 185.

 *Bezobslužná úprava instalace serveru pomocí msiexec*

Funkce systému IBM MQ můžete bezobslužně odebrat nebo nainstalovat v systému Windows pomocí příkazu **msiexec**.

Informace o této úloze

Instalaci můžete bezobslužně upravit pomocí příkazu **msiexec** s parametry **ADDLOCAL** a **REMOVE** .

Procedura

- Chcete-li bezobslužně upravit instalaci pomocí produktu **msiexec**, nastavte parametr **ADDLOCAL** tak, aby obsahoval funkce, které chcete přidat, a nastavte parametr **REMOVE** na funkce, které chcete odebrat.

Pokud například použijete `ADDLOCAL="JavaMsg"` a `REMOVE=""`, upraví instalaci tak, aby obsahovala funkci rozšířeného systému zpráv a rozhraní API (JavaMsg), ale neodebere žádné aktuálně nainstalované funkce.

```
msiexec /i {product code} /q ADDLOCAL="JavaMsg" REMOVE="" INSTALLATIONNAME="Installation1"
```

kde *product_code* je hodnota zobrazená pro MSIProdCode ve výstupu následujícího příkazu:

```
dspmqinst -n installation_name
```

Příkladem kódu produktu je {0730749B-080D-4A2E-B63D-85CF09AE0EF0}.

Důležité: Při zadávání funkcí, které mají být odebrány, pomocí parametru **REMOVE** postupujte takto:

- Chcete-li bezobslužně odinstalovat funkci Server a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web Administration), musíte tuto funkci odinstalovat současně s uvedením `REMOVE="Web, Server"`.
- Chcete-li bezobslužně odinstalovat funkci prostředí JRE (Java Runtime Environment) a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web), musíte tuto funkci odinstalovat současně s určením `REMOVE="Web, JRE"`.

Související pojmy

[“IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163](#)

Můžete vybrat funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Instalace serveru pomocí msiexec” na stránce 187](#)

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

[“Odinstalace produktu IBM MQ pomocí msiexec” na stránce 242](#)

Produkt IBM MQ můžete odinstalovat spuštěním příkazu **msiexec** z příkazového řádku, abyste odebrali všechny momentálně nainstalované funkce nebo vybrané funkce.

Instalace klienta IBM MQ na systému Windows

Toto téma popisuje, jak nainstalovat klienta IBM MQ na systémech Windows. Tento postup lze použít pro instalaci první nebo následné instalace.

Než začnete

Chcete-li nainstalovat klienta IBM MQ, musíte být přihlášení k produktu Windows jako administrátor.

Informace o této úloze

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li provést interaktivní kompaktní, typickou nebo vlastní instalaci produktu IBM MQ. Chcete-li zobrazit všechny typy instalace a funkce, které jsou nainstalovány s každou volbou, nahlédněte do tématu [Funkce instalované s každým typem interaktivní instalace](#).



Upozornění: Pokud v produktu IBM MQ 9.0 používáte produkt **msiexec** k instalaci klienta, instalace se automaticky nastaví jako primární instalace.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledejte Setup.exe v adresáři Windows obrazu instalace produktu IBM MQ.

- V síťovém umístění může být toto umístění *m: \instmq\Windows\Setup.exe*

- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění `C:\instmq\Windows\Setup.exe`
3. Spusťte instalační proces.

Buď spusťte `Setup.exe` z příkazového řádku, nebo poklepejte na `Setup.exe` z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows, abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Výsledky

Nový ukázkový konfigurační soubor IBM MQ MQI client je vytvořen v instalačním adresáři IBM MQ (například `C:\Program Files\IBM\MQ\`, balíkem IBM MQ MQI client, během instalace, ale pouze v případě, že tento soubor neexistuje. Tento soubor obsahuje sekci `ClientExitPath`. Příklad souboru `mqclient.ini` je uveden v konfiguračním souboru produktu IBM MQ MQI client, `mqclient.ini`.

Poznámka:

Pokud používáte společný konfigurační soubor pro více klientů, buď v instalačním adresáři produktu IBM MQ, nebo v jiném umístění pomocí proměnné prostředí `MQCLNTCF`, musíte udělit přístup pro čtení ke všem identifikátorům uživatelů, pod nimiž jsou spuštěny klientské aplikace IBM MQ. Pokud soubor nelze přečíst, je selhání trasováno a logika vyhledávání pokračuje, jako by soubor neexistoval.

Jak pokračovat dále

- Pokud jste vybrali tuto instalaci jako primární instalaci v systému, musíte ji při použití produktu `setup.exe` nastavit jako primární instalaci. Na příkazový řádek zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

V systému můžete mít pouze jednu primární instalaci. Pokud již v systému existuje primární instalace, musíte ji zrušit, než budete moci nastavit jinou instalaci jako primární instalaci. Další informace viz [Změna primární instalace](#).

- Možná budete chtít nastavit prostředí pro práci s touto instalací. Pomocí příkazu **setmqenv** nebo **crtmqenv** můžete nastavit různé proměnné prostředí pro konkrétní instalaci produktu IBM MQ. Další informace viz [setmqenv](#) a [crtmqenv](#).
- Pokyny, jak ověřit instalaci, naleznete v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Windows”](#) na stránce 238.

Související pojmy

[“Úprava instalace klienta pomocí příkazu Přidat/odebrat programy”](#) na stránce 225

V některých verzích produktu Windows můžete upravit instalaci pomocí příkazu Přidat nebo odebrat programy.

Související úlohy

[“Instalace klienta pomocí msiexec”](#) na stránce 214

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

[“Instalace klienta pomocí příkazu MQParms”](#) na stránce 220

Příkaz **MQParms** můžete použít k vyvolání instalace nebo odinstalace klienta IBM MQ.

[“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240

Produkt IBM MQ MQI clients a servery v systémech Windows můžete odinstalovat pomocí ovládacího panelu, příkazového řádku (**msiexec**), **MQParms** nebo pomocí instalačního média. V takovém případě můžete volitelně odebrat také správce front.

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

Informace o této úloze

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci. Interaktivní instalace zobrazuje panely a klade otázky.

Příkaz **msiexec** používá parametry k tomu, aby poskytl MSI některé nebo všechny informace, které lze také zadat prostřednictvím panelů během interaktivní instalace. To znamená, že uživatel může vytvořit opakovaně použitelnou automatizovanou nebo poloautomatizovanou konfiguraci instalace. Parametry lze zadat prostřednictvím příkazového řádku, transformačního souboru, souboru odpovědí nebo kombinace těchto tří parametrů.

Některé parametry lze zadat pouze na příkazovém řádku, nikoli v souboru odpovědí. Další informace o těchto parametrech viz [Tabulka 30 na stránce 216](#) v části [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci klienta s msiexec”](#) na stránce 215.

Existuje také řada parametrů, které lze použít buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí. Další informace o těchto parametrech viz [Tabulka 32 na stránce 219](#) v části [“Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci klienta”](#) na stránce 218. Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Postup

1. V případě více bezobslužných instalací vyhledejte pro každou verzi, která se má nainstalovat, ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.

Další informace viz téma [“Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery”](#) na stránce 188.

2. Chcete-li provést instalaci pomocí produktu **msiexec**, zadejte na příkazovém řádku příkaz **msiexec** v následujícím formátu:

```
msiexec parameters [USEINI="response-file"] [TRANSFORMS="transform_file"]
```

kde:

parametry

jsou buď parametry příkazového řádku, před kterými předchází znak / , nebo dvojice vlastnost=hodnota (pokud používáte obě formy parametrů, vždy umístěte parametry příkazového řádku na první místo). Další informace uvádí téma [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci klienta s msiexec”](#) na stránce 215.

V případě bezobslužné instalace musíte do příkazového řádku zahrnout parametr **/q** nebo **/qn** . Bez tohoto parametru je instalace interaktivní.

Poznámka: Musíte zahrnout parametr **/i** a umístění souboru balíku instalačního programu IBM MQ .

soubor odpovědí

je úplná cesta a název souboru, který obsahuje sekci [Response] a požadované dvojice vlastnost=hodnota, například C:\MyResponseFile.ini. Vzorový soubor odpovědí, Response.ini, je dodáván s IBM MQ. Tento soubor obsahuje výchozí parametry instalace. Další informace uvádí téma [“Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci klienta”](#) na stránce 218.

soubor transformace

je úplná cesta a název souboru transformačního souboru. Další informace viz [“Použití transformací s msiexec pro instalaci klienta”](#) na stránce 217 a [“Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery”](#) na stránce 188.

Poznámka: Aby byla bezobslužná instalace úspěšná, musí být vlastnost AGREETOLICENSE="yes" definována buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí.

Výsledky

Po zadání příkazu se příkazový řádek okamžitě znovu objeví. Produkt IBM MQ se instaluje jako proces na pozadí. Pokud jste zadali parametry pro vytvoření protokolu, zkontrolujte tento soubor, abyste viděli, jak instalace postupuje. Pokud je instalace úspěšně dokončena, zobrazí se v souboru protokolu zpráva `Installation operation completed successfully`.

Windows Výběr ID instancí MSI pro instalace více klientů

V případě více bezobslužných instalací musíte pro každou nainstalovanou verzi najít ID instance MSI, které je k dispozici pro použití pro tuto instalaci.

Informace o této úloze

Chcete-li podporovat bezobslužnou nebo neinteraktivní více instalací, musíte zjistit, zda se ID instance, které chcete použít, již používá, nebo ne, a zvolit odpovídající. Pro každé instalační médium (například pro každého klienta a server) je ID instance 1 výchozím ID, které se používá pro jednotlivé instalace. Chcete-li instalovat spolu s ID instance 1, musíte určit, kterou instanci chcete použít. Pokud jste již nainstalovali instanci 1, 2 a 3, musíte zjistit, jaká je další dostupná instance, například ID instance 4. Podobně, pokud byla instance 2 odebrána, musíte zjistit, že existuje mezera, kterou lze znovu použít. Pomocí příkazu **dspmqinst** můžete zjistit, které ID instance se momentálně používá.

Postup

1. Zadejte **dspmqinst**, chcete-li najít volnou instanci MSI v médiu, které se instaluje, přezkoumáním hodnot `MSIMedia` a `MSIInstanceId` pro již instalované verze. Příklad:

```
InstName: Installation1
InstDesc:
Identifier: 1
InstPath: C:\Program Files\IBM\MQ
Version: 9.0.0.0
Primary: Yes
State: Available
MSIProdCode: {74F6B169-7CE6-4EFB-8A03-2AA7B2DBB57C}
MSIMedia: 9.0 Server
MSIInstanceId: 1
```

2. Pokud se používá ID instance MSI 1 a chcete použít ID instance MSI 2, musíte do volání `msiexec` přidat následující parametry:

```
MSINEWINSTANCE=1 TRANSFORMS=":instanceId7.mst;1033.mst"
```

Jak pokračovat dále

V případě více instalací musí být **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** dodány jako další parametr v libovolném neinteraktivním instalačním příkazu. Dodáním **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** zajistíte, že nebudete pracovat s nesprávnou instalací v případě, že vynecháte nebo nesprávně uvedete parametr **TRANSFORMS**.

Windows Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci klienta s `msiexec`

Můžete uvést buď standardní parametry příkazového řádku **msiexec**, před kterými je znak `/`, nebo dvojice `vlastnost=hodnota`, nebo kombinaci obojího.

Informace o této úloze

Příkaz **msiexec** může na příkazovém řádku přijmout následující typy parametrů:

Standardní parametry příkazového řádku, před kterými je uveden znak `/`

Další informace o parametrech příkazového řádku **msiexec** naleznete na [webové stránce Volby příkazového řádku MSDN](#).

V případě bezobslužné instalace musíte do příkazového řádku zahrnout parametr **/q** nebo **/qn** . Bez tohoto parametru je instalace interaktivní.

Poznámka: Musíte zahrnout parametr **/i** a umístění souboru balíku instalačního programu IBM MQ .

Parametry dvojice vlastnost=hodnota na příkazovém řádku

Všechny parametry, které jsou k dispozici pro použití v souboru odpovědí, lze použít na příkazovém řádku. Další informace o těchto parametrech viz [Tabulka 32 na stránce 219](#) v části [“Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci klienta”](#) na stránce 218.

V následující tabulce jsou uvedeny některé další parametry dvojice vlastnost=hodnota, které jsou určeny pouze pro použití na příkazovém řádku:

<i>Tabulka 30. Parametry, které lze použít pouze na příkazovém řádku (msiexec property=value parameters)</i>		
Vlastnost	Hodnoty	Význam
USEsoubor INI	<i>cesta \ název_souboru</i>	Použijte uvedený soubor odpovědí. Viz téma “Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci klienta” na stránce 218
SAVEINI	<i>cesta \ název_souboru</i>	Během instalace vygenerujte soubor odpovědí. Soubor obsahuje parametry vybrané pro tuto instalaci, které může uživatel provést během interaktivní instalace.
ONLYINI/ ONLYINI	1 yes ""	1, ano nebo jiná hodnota než null. Ukončete instalaci před aktualizací cílového systému, ale po vygenerování souboru odpovědí, je-li uveden. "". Pokračujte v instalaci a aktualizujte cílový systém (předvolba).
transformace	:InstanceId x.mst <i>cesta \ název_souboru</i> :InstanceId x.mst; <i>cesta \ název_souboru</i>	Hodnota:InstanceId x.mst je povinná pouze pro následnou instalaci produktu IBM MQ. <i>cesta \ název_souboru</i> uvádí, které soubory transformace (.mst) se musí použít na produkt. Například "1033.mst" uvádí dodanou hodnotu U.S. Transformační soubor v angličtině.
MSINewINSTAN CE:	1	Tato vlastnost je vyžadována pouze pro následné instalace produktu IBM MQ.
Funkce REMOVEFEATUR ES	yes	Požadováno s hodnotou "yes" pro bezobslužnou instalaci, jinak ignorováno. Umožňuje odstranění zastaralých funkcí, které již nejsou součástí produktu IBM MQ.

Při použití parametrů dvojice vlastnost=hodnota si všimněte, že:

- Řetězce vlastností musí být velkými písmeny.

- V řetězcích hodnot se nerozlišují velká a malá písmena, s výjimkou názvů funkcí. Řetězce hodnot můžete uzavřít do dvojitých uvozovek. Pokud řetězec hodnoty obsahuje mezeru, uzavřete řetězec prázdné hodnoty do dvojitých uvozovek.
- Pro vlastnost, která může mít více než jednu hodnotu, použijte formát:

```
ADDLOCAL="Server,Client"
```

- V případě vlastností s cestami a názvy souborů, například **PGMFOLDER**, musíte zadat cesty jako absolutní cesty, nikoli jako relativní cesty, tj. C:\folder\file a ne .\folder\file.

Při použití dvojice vlastnost=hodnota a parametrů příkazového řádku s příkazem **msiexec** zadejte nejprve parametry příkazového řádku.

Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Procedura

- V případě jediné instalace produktu IBM MQ zadejte příkaz **msiexec**, jak ukazuje následující typický příklad.

```
msiexec /i "path\MSI\IBM MQ.msi" /l*v c:\install.log
/q TRANSFORMS="1033.mst" AGREETOLICENSE="yes" ADDLOCAL="Client"
```

- Pokud instalujete druhou kopii produktu IBM MQ, zadejte příkaz **msiexec**, jak ukazuje následující typický příklad.

```
msiexec /i "path\MSI\IBM MQ.msi" /l*v c:\install.log
/q TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst" AGREETOLICENSE="yes"
ADDLOCAL="Client" MSINEWINSTANCE=1
```

Windows Použití transformací s msiexec pro instalaci klienta

MSI může použít transformace k úpravě instalace. Během instalace produktu IBM MQ lze transformace použít k podpoře různých národních jazyků.

Informace o této úloze

IBM MQ se dodává se soubory transformace ve složce \MSI obrazu klienta. Tyto soubory jsou také vloženy do balíku instalačního programu produktu IBM MQ Windows IBM MQ.msi.

Tabulka 31 na stránce 217 zobrazuje identifikátor národního prostředí, jazyk a název transformačního souboru, který se má použít v příkazovém řádku **msiexec**.

Tabulka 31. Dodávané transformační soubory pro různé jazykové podpory		
Jazyk	Název transformačního souboru	Hodnota
U.S. Angličtina	1033.mst	1033
Němčina	1031.mst	1031
Francouzština	1036.mst	1036
Španělština	1034.mst	1034
Italština	1040.mst	1040
Portugalština (brazilská)	1046.mst	1046
Japonština	1041.mst	1041
Korejština	1042.mst	1042

Tabulka 31. Dodávané transformační soubory pro různé jazykové podpory (pokračování)

Jazyk	Název transformačního souboru	Hodnota
Zjednodušená čínština	2052.mst	2052
Tradiční čínština	1028.mst	1028
Čeština	1029.mst	1029
Ruština	1049.mst	1049
Maďarština	1038.mst	1038
Polština	1045.mst	1045

Požadovaný jazyk můžete zadat také pomocí vlastnosti MQLANGUAGE s příkazem **MQParms**. Informace o parametrech `msiexec property=value` viz [“Soubor s parametry MQParms-instalace klienta”](#) na stránce 222.

Postup

Na příkazovém řádku **msiexec** můžete určit požadovaný jazyk pomocí vlastnosti **TRANSFORMS** ve dvojici vlastnost=hodnota, jak ukazuje následující příklad:

```
TRANSFORMS="1033.mst"
```

Uvozovky obklopující hodnotu jsou volitelné.

Můžete také zadat úplnou cestu a název souboru transformace. Uvozovky obklopující hodnotu jsou opět volitelné. Příklad:

```
TRANSFORMS="D:\Msi\1033.mst"
```

Tabulka 31 na stránce 217 zobrazuje identifikátor národního prostředí, jazyk a název transformačního souboru, který se má použít v příkazovém řádku **msiexec**.

Možná budete muset sloučit transformace, abyste nainstalovali více instalací stejné verze, například:

```
TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;D:\Msi\1033.mst"
```

Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci klienta

Příkaz **msiexec** můžete použít s parametrem, který určuje další vlastnosti definované v souboru odpovědí. Existují tři způsoby vytvoření souboru odpovědí pro instalaci klienta.

Informace o této úloze

Soubor odpovědí je textový soubor ASCII s formátem podobným souboru Windows `.ini`, který obsahuje sekci [Response]. Sekce [Response] obsahuje některé nebo všechny parametry, které by normálně byly uvedeny jako součást interaktivní instalace. Parametry jsou uvedeny ve formátu dvojice vlastnost=hodnota. Všechny ostatní sekce v souboru odpovědí jsou produktem **msiexec** ignorovány.

Vzorový soubor odpovědí, `Response.ini`, je dodáván s IBM MQ. Obsahuje výchozí parametry instalace.

Použití souboru odpovědí můžete kombinovat s parametry příkazového řádku `msiexec` popsány v části [“Určení parametrů příkazového řádku pro instalaci klienta s msiexec”](#) na stránce 215.

Tabulka 32 na stránce 219 zobrazuje parametry, které jsou k dispozici pro použití v souboru odpovědí. Tyto parametry lze také použít na příkazovém řádku. Je-li parametr uveden jak na příkazovém řádku, tak v souboru odpovědí, má přednost nastavení na příkazovém řádku.

Tabulka 32. Parametry, které lze použít v souboru odpovědi

Vlastnost	Hodnoty	Význam
PGMFOLDER “1” na stránce 220	<i>path</i>	Složka pro programové soubory IBM MQ . Například c : \mqm.
DATFOLDER	<i>path</i>	Složka pro datové soubory IBM MQ . Například c : \mqm\data.
Výběr uživatele	0 no	Pokud příkazový řádek nebo soubor odpovědi uvádí parametry pro instalaci funkcí, může se zobrazit dialogové okno, které vás vyzve k přijetí předem vybraných voleb, nebo je můžete zkontrolovat a případně změnit. 0 nebo ne. Potlačí zobrazení dialogového okna. Cokoliv jiného. Zobrazí se dialogové okno a můžete změnit volby. Nepoužívá se pro bezobslužnou instalaci.
AGREETOLICENSE “2” na stránce 220	yes	Přijměte podmínky licence. Nastavte na hodnotu yes před bezobslužnou instalací. Pokud instalace není bezobslužná, tento parametr se ignoruje.
ADDLOCAL (UMÍSTĚNÍ)	<i>feature, feature, Vše ""</i>	Čárkami oddělený seznam funkcí, které se mají lokálně nainstalovat. Seznam platných názvů funkcí viz “IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163. Všechny instalace všech funkcí "" nainstaluje typické funkce. Pokud nechcete, aby funkce používala REMOVE="feature" Poznámka: Pokud se jedná o novou instalaci, jsou standardně nainstalovány typické funkce (klient, Java, .NET systém zpráv a sada nástrojů pro vývoj) bez ohledu na seznam funkcí uvedený ve vlastnosti ADDLOCAL. Pokud nechcete, aby funkce používala REMOVE="feature"
REMOVE	<i>feature, feature, Vše ""</i>	Čárkami oddělený seznam funkcí, které se mají odebrat. Seznam platných názvů funkcí viz “IBM MQ funkce pro systémy Windows” na stránce 163. Všechny odinstaluje všechny funkce "" odinstaluje žádné funkce (výchozí).
InstallationDesc	"Popis zařízení"	Nastaví popis instalace z příkazového řádku. S výhradou zdokumentovaných omezení délky popisu instalace
InstallationName “1” na stránce 220	[INSTALLATION0,] Název	Nastaví název instalace z příkazového řádku. S výhradou zdokumentovaných znaků názvu instalace a omezení délky.

Tabulka 32. Parametry, které lze použít v souboru odpovědí (pokračování)

Vlastnost	Hodnoty	Význam
MAKEPRIMARY	0 1 ""	Nastaví instalaci jako primární, je-li to možné, nebo odebere primární příznak. 1 = Nastavit jako primární, 0 = Nastavit jako neprimární, -použít výchozí algoritmus Poznámka: Tato volba se ignoruje, pokud je přítomna jiná instalace produktu IBM MQ a nastavena jako primární.

Notes:

1. V případě více instalací musí být **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** dodány jako další parametr v libovolném neinteraktivním instalačním příkazu. Dodáním **INSTALLATIONNAME** nebo **PGMFOLDER** zajistíte, že nebudete pracovat s nesprávnou instalací v případě, že vynecháte nebo nesprávně uvedete parametr **TRANSFORMS**.
2. Aby byla bezobslužná instalace úspěšná, musí být vlastnost **AGREETOLICENSE="yes"** definována buď na příkazovém řádku, nebo v souboru odpovědí.

Postup

1. Vytvořte soubor odpovědí pro instalaci jedním z následujících způsobů:

- Zkopírujte a upravte soubor `Response.ini`, který je součástí obrazu instalace serveru IBM MQ Windows, pomocí editoru souborů ASCII.
- Vytvořte vlastní soubor odpovědí pomocí editoru souborů ASCII.
- Použijte příkaz **msiexec** s **SAVEINI** (a volitelně s **ONLYINI**) parametry příkazového řádku pro generování souboru odpovědí, který obsahuje stejné volby instalace, jako je uvedeno v následujícím příkladu:

```
msiexec /i "path\IBM MQ.msi" /q SAVEINI="response_file"
TRANSFORMS="1033.mst" AGREETOLICENSE="yes"
```

2. Chcete-li spustit příkaz **msiexec** se souborem odpovědí, zadejte úplnou cestu a název souboru odpovědí s parametrem **USEINI**, jak ukazuje následující příklad:

```
msiexec /i "path\MSI\IBM MQ.msi" /l*v c:\install.log
TRANSFORMS="1033.mst" USEINI="C:\MQ\Responsefile"
```

V souboru odpovědí je veškerý text v angličtině a komentáře začínají znakem ; .

Příklad

Následující příklad ukazuje typický soubor odpovědí:

```
[Response]
PGMFOLDER="c:\mqm"
DATAFOLDER="c:\mqm\data"
AGREETOLICENSE="yes"
ADDLOCAL="Client"
REMOVE="Toolkit"
```

Windows Instalace klienta pomocí příkazu **MQParms**

Příkaz **MQParms** můžete použít k vyvolání instalace nebo odinstalace klienta IBM MQ.

Než začnete

Příkaz **MQPArms** může použít parametry na příkazovém řádku nebo parametry uvedené v souboru s parametry. Soubor s parametry je textový soubor ASCII, který obsahuje hodnoty parametrů, které chcete nastavit pro instalaci. Příkaz **MQPArms** vezme uvedené parametry a vygeneruje odpovídající příkazový řádek **msiexec**.

To znamená, že můžete uložit všechny parametry, které chcete použít s příkazem **msiexec**, do jednoho souboru.

Pokud spouštíte produkt IBM MQ na systémech Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte vyvolat instalaci se zvýšenými oprávněními. Používáte-li příkazový řádek nebo IBM MQ Explorer zvýšte oprávnění klepnutím pravým tlačítkem myši na spuštění programu a výběrem volby **Spustit jako administrátor**. Pokud se pokusíte spustit program MQPArms bez použití zvýšených oprávnění, instalace se nezdaří s chybou AMQ4353 v instalačním protokolu.

Pro bezobslužné operace musí zahrnovat parametr **/q** nebo **/qn**, a to buď na příkazovém řádku, nebo v sekci [MSI] souboru parametrů. Musíte také nastavit parametr AGREETOLICENSE na hodnotu "yes".

Do souboru parametrů můžete zadat více parametrů, které použijete s příkazem MQPArms, než můžete v souboru odpovědí, který použijete přímo s příkazem **msiexec**. Kromě parametrů, které používá instalace produktu IBM MQ, můžete také zadat parametry, které může použít produkt [Prepare IBM MQ Wizard](#).

Pokud Prepare IBM MQ Wizard nedokončíte přímo po instalaci produktu IBM MQ nebo pokud z nějakého důvodu dojde k opětovnému zavedení systému vašeho počítače mezi dokončením instalace produktu IBM MQ a dokončením instalace produktu Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora později, jinak bude instalace neúplná a může selhat. Také se mohou zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor-Varování zabezpečení**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte průvodci pokračovat.

Příklad souboru MQPArms.ini je dodáván s IBM MQ. Tento soubor obsahuje výchozí parametry instalace.

Existují dva způsoby, jak vytvořit soubor s parametry pro instalaci:

- Zkopírujte a upravte soubor MQPArms.ini dodaný s produktem pomocí editoru souborů ASCII.
- Vytvořte vlastní soubor parametrů pomocí editoru souborů ASCII.

Informace o této úloze

Chcete-li vyvolat instalaci pomocí příkazu MQPArms, postupujte takto:

Postup

1. Z příkazového řádku přejděte do kořenové složky instalačního média produktu IBM MQ (tj. do umístění souboru MQPArms.exe).
2. Zadejte následující příkaz:

```
MQPArms [ parameter_file ] [ parameters ]
```

kde:

soubor_parametrů

je soubor, který obsahuje požadované hodnoty parametrů. Pokud tento soubor není ve stejné složce jako soubor MQPArms.exe, zadejte úplnou cestu a název souboru. Neurčíte-li soubor s parametry, bude použita výchozí hodnota MQPArms.ini. Další podrobnosti viz [“Soubor s parametry MQPArms-instalace klienta” na stránce 222](#).

parametry

jsou jedním nebo více parametry příkazového řádku. Seznam těchto parametrů naleznete na [webové stránce Volby příkazového řádku MSDN](#).

Příklad

Typickým příkladem příkazu MQParms je:

```
MQParms "c:\MyParamsFile.ini" /l*v c:\install.log
```

Zadáte-li parametr na příkazovém řádku i v souboru parametrů, bude mít nastavení na příkazovém řádku přednost.

Pokud neuvedete /i, /x, /anebo /j, parametry MQParms se standardně nastaví na standardní instalaci pomocí balíku instalačního programu IBM MQ Windows , IBM IBM MQ.msi. To znamená, že vygeneruje následující část příkazového řádku:

```
/i " current_folder \MSI\IBM MQ.msi"
```

Windows Soubor s parametry MQParms-instalace klienta

Soubor s parametry je textový soubor ASCII, který obsahuje sekce (sekce) s parametry, které lze použít příkazem **MQParms** . Obvykle se jedná o inicializační soubor, například MQParms . ini.

Příkaz **MQParms** přebírá parametry z následujících sekcí v souboru:

[MSI]

Obsahuje obecné vlastnosti týkající se způsobu spuštění příkazu **MQParms** a instalace produktu IBM MQ.

Vlastnosti, které můžete nastavit v této sekci, jsou uvedeny v [“Instalace klienta pomocí msiexec” na stránce 214a](#) [Tabulka 33 na stránce 223](#).

Produkt MQParms ignoruje všechny ostatní sekce v souboru.

Parametry sekce jsou ve tvaru property=value, kde vlastnost je vždy interpretována jako velká písmena, ale hodnota rozlišuje velikost písmen. Pokud řetězec hodnoty obsahuje mezeru, musí být uzavřen v uvozovkách. Většinu ostatních hodnot lze uzavřít do dvojitého uvozovky. Některé vlastnosti mohou mít více než jednu hodnotu, například:

```
ADDLOCAL="Server,Client"
```

Chcete-li vymazat vlastnost, nastavte její hodnotu na prázdný řetězec, například:

```
REINSTALL=""
```

Následující tabulky zobrazují vlastnosti, které můžete nastavit. Výchozí hodnota je zobrazena tučně.

Pro sekci [MSI] můžete zadat standardní volby a vlastnosti příkazového řádku MSI. Příklad:

```
- /q  
- ADDLOCAL="client"  
- REBOOT=Suppress
```

Informace o vlastnostech použitých k instalaci produktu IBM MQ naleznete v oddílu [Tabulka 33 na stránce 223a](#) v oddílu [Tabulka 34 na stránce 223](#) .

Tabulka 33 na stránce 223 zobrazuje další vlastnosti v sekci, které ovlivňují způsob spuštění příkazu MQParms , ale neovlivňují instalaci.

Tabulka 33. Vlastnosti používané parametry MQParms v sekci MSI

Vlastnost	Hodnoty	Popis
MQPLOG	cesta název_souboru	Produkt MQParms vygeneruje soubor textového protokolu s uvedeným názvem a umístěním.
MQPLANGUAGE	system user transform_value existující	Jazyk instalace. systém. Instalace s použitím jazyka výchozího národního prostředí systému (výchozí). uživatel. Nainstalujte jej pomocí jazyka výchozího národního prostředí uživatele. transform_value. Instalovat s použitím jazyka určeného touto hodnotou. Viz téma Tabulka 34 na stránce 223. existující. Pokud produkt MQ již v systému existuje, použije se standardně stejný jazyk, jinak se použije systém.
MQPSMS	0 ne	0 nebo ne. MQParms nečeká na ukončení příkazu msexec (předvolba). Jakákoli jiná hodnota. MQParms čeká na ukončení příkazu msexec .
MQPINUSE	0 1	Je-li MQPINUSE nastaven na hodnotu 1, produkt MQParms pokračuje v instalaci i v případě, že jsou soubory IBM MQ používány. Je-li použita tato volba, bude k dokončení instalace vyžadováno opět zavedení systému.

Tabulka 34. Platné hodnoty pro vlastnost MQPLANGUAGE

Jazyk	Platné hodnoty		
U.S. Angličtina	Angličtina	en_US	1033
Němčina	Němčina	de_DE	1031
Francouzština	Francouzština	fr_FR	1036
Španělština	Španělština	es_ES	1034
Italština	Italština	it_IT	1040
Portugalština (brazilská)		pt_BR	1046
Japonština	Japonština	ja_JP	1041
Korejština	Korejština	ko_KR	1042
Zjednodušená čínština		zh_CN	2052
Tradiční čínština		zh_TW	1028
Čeština	Čeština	cs_CZ	1029
Ruština	Ruština	ru_RU	1049

Tabulka 34. Platné hodnoty pro vlastnost MQPLANGUAGE (pokračování)

Jazyk	Platné hodnoty		
Maďarština	Maďarština	hu_hu	1038
Polština	Polština	pl_PL	1045

Typickým příkladem souboru parametrů je:

```
[MSI]
MQPLANGUAGE=1033
MQPLOG=%temp%\MQParms.log
MQPSMS=no
ADDLOCAL=CLIENT
/m miffile
REMOVE=""
/l*v c:\install.log
```

Úprava instalace klienta na systému Windows

Instalaci upravíte, když je nainstalován klient IBM MQ for Windows a chcete odebrat nebo nainstalovat některé funkce klienta IBM MQ .

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledejte Setup . exe v adresáři Windows obrazu instalace produktu IBM MQ .

- V síťovém umístění může být toto umístění *m*: \instmq\Windows\Setup.exe
- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění *C*: \instmq\Windows\Setup.exe

3. Spusťte instalační proces.

Bud' spusťte Setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na Setup . exe z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows , abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.
5. Vyberte volbu **Upravit** poté klepněte na tlačítko **Další**.

Zobrazí se panel Funkce.

6. Chcete-li změnit instalaci funkce, postupujte takto:

- a) Klepnutím na symbol vedle názvu funkce zobrazíte nabídku.
- b) Vyberte požadovanou volbu z:

- Instalovat tuto funkci
- Instalovat tuto funkci a všechny její dílčí funkce (pokud existují)
- Neinstalovat tuto funkci (odebrat, pokud je již nainstalována).

Symbol vedle názvu funkce se změní tak, aby zobrazoval aktuální volbu instalace.

7. Po dokončení výběru klepněte na tlačítko **Další**.

V okně Nastavení IBM MQ se zobrazí souhrn vybrané instalace.

8. Chcete-li pokračovat, klepněte na volbu **Upravit** a počkejte na dokončení ukazatele průběhu.

Po úspěšné instalaci klienta IBM MQ se v okně Nastavení IBM MQ zobrazí následující zpráva:
Installation Wizard Completed Successfully

9. Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zavřete okno.

Windows Úprava instalace klienta pomocí příkazu Přidat/odebrat programy

V některých verzích produktu Windows můžete upravit instalaci pomocí příkazu Přidat nebo odebrat programy.

V případě operačního systému Windows 7 postupujte takto.

1. Na hlavním panelu systému Windows vyberte volbu **Spustit > Ovládací panel**.
2. Vyberte volbu **Přidat/odebrat programy**.
3. Vyberte volbu **IBM MQ**.
4. Vyberte volbu **Změnit**.

Zobrazí se okno Nastavení IBM MQ s panelem Údržba programu.

5. Vyberte volbu **Upravita** poté klepněte na tlačítko **Další**.

Zobrazí se panel Funkce.

6. Chcete-li změnit instalaci funkce, postupujte takto:

a. Klepnutím na symbol vedle názvu funkce zobrazíte nabídku.

b. Vyberte požadovanou volbu z:

- Instalovat tuto funkci
- Instalovat tuto funkci a všechny její dílčí funkce (pokud existují)
- Neinstalovat tuto funkci (odebrat, pokud je již nainstalována).

Symbol vedle názvu funkce se změní tak, aby zobrazoval aktuální volbu instalace.

7. Po dokončení výběru klepněte na tlačítko **Další**.

8. V okně Nastavení IBM MQ se zobrazí souhrn vybrané instalace.

Chcete-li pokračovat, klepněte na tlačítko **Upravit**.

9. Počkejte na dokončení ukazatele průběhu.

Po úspěšné instalaci klienta IBM MQ se v okně Nastavení IBM MQ zobrazí následující zpráva:

Installation Wizard Completed Successfully

Klepnutím na tlačítko **Dokončit** zavřete okno.

10. V případě operačního systému Windows 8 odinstaluje volba **Přidat/odebrat programy** celý produkt.

Chcete-li provést úpravy instalace, musíte spustit soubor setup.exe z původního instalačního média.

Windows Bezobslužná úprava instalace klienta pomocí msiexec

Pomocí msiexec můžete upravit instalaci klienta IBM MQ .

Chcete-li bezobslužně upravit instalaci klienta IBM MQ pomocí msiexec, postupujte podle pokynů na stránkách instalace, ale nastavte parametr ADDLOCAL tak, aby obsahoval funkce, které chcete přidat, a nastavte parametr REMOVE na funkce, které chcete odebrat.

Pokud jste například použili ADDLOCAL= "JavaMsg" a REMOVE= "", upravili byste instalaci tak, aby zahrnovala funkci systému zpráv a webových služeb Java .

Pokyny pro msiexec začínají zde: [“Instalace klienta pomocí msiexec” na stránce 214](#)

Windows Bezobslužná úprava instalace klienta pomocí parametrů MQParms

Pomocí příkazu **MQParms** můžete upravit instalaci klienta IBM MQ .

Chcete-li bezobslužně upravit instalaci klienta IBM MQ pomocí produktu **MQParms**, postupujte podle pokynů na stránkách instalace, ale nastavte parametr ADDLOCAL tak, aby obsahoval funkce, které chcete přidat, a nastavte parametr REMOVE na funkce, které chcete odebrat.

Pokud jste například použili ADDLOCAL= "JavaMsg" a REMOVE= "", upravili byste instalaci tak, aby zahrnovala funkci systému zpráv a webových služeb Java .

Podrobnosti o příkazu **MQParms** viz [“Instalace klienta pomocí příkazu MQParms”](#) na stránce 220.

Windows Převod licence zkušební verze na systému Windows

Převeďte zkušební licenci na plnou licenci bez přeinstalování produktu IBM MQ.

Když licence zkušební verze vyprší, "count-down" zobrazený příkazem **strmqm** vás informuje, že licence vypršela, a příkaz se nespustí.

Než začnete

1. Produkt IBM MQ je nainstalován s licencí zkušební verze.
2. Máte přístup k instalačnímu médiu plně licencované kopie produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Spusťte příkaz **setmqprd** a převedte licenci zkušební verze na plnou licenci.

Pokud nechcete použít plnou licenci na svou zkušební kopii produktu IBM MQ, můžete ji kdykoli odinstalovat.

Postup

1. Získejte plnou licenci z plně licencovaného instalačního média.

Úplný soubor s licencí je `amqpcert.lic`. V systému Windows se nachází v adresáři `\MediaRoot\licenses` na instalačním médiu. Instaluje se do adresáře `bin` instalační cesty produktu IBM MQ.

2. Spusťte příkaz **setmqprd** z instalace, kterou upgradujete:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqprd \MediaRoot\licenses\amqpcert.lic
```

Související odkazy

[setmqprd](#)

Windows Zobrazení zpráv v národním jazyce v systémech Windows

Chcete-li zobrazit zprávy z jiného katalogu zpráv národního jazyka, musíte buď nastavit proměnnou prostředí **MQS_FORCE_NTLANGID** , nebo změnit místní nastavení.

Informace o této úloze

Zprávy v U.S. Angličtina se automaticky instaluje s produktem IBM MQ

Zprávy v národních jazycích, které produkt IBM MQ podporuje, jsou automaticky nainstalovány. Zprávy se zobrazují v národním jazyce na základě následujícího pořadí:

1. Hodnota proměnné prostředí **MQS_FORCE_NTLANGID** , je-li nastavena.
2. Regionální formát uživatele, který zobrazuje zprávu, pokud jazyk určený regionálním formátem je podporován produktem IBM MQ.
3. Národní prostředí administrativního systému, pokud je jazyk určený národním prostředím systému podporován produktem IBM MQ.
4. Americká angličtina, pokud nelze určit jiný podporovaný jazyk.

Poznámka: Správce front je obvykle spuštěn službou v počítači, a proto je spuštěn pod vlastním uživatelským účtem (například MUSR_MQADMIN) nebo specifickým doménovým účtem poskytnutým během doby instalace. Další informace naleznete v tématu [Účty lokálních a doménových uživatelů pro službu IBM MQ Windows](#).

Pokud požadujete zprávy v jiném jazyce, než je ten, který je přidružen k regionálnímu formátu uživatelského účtu, postupujte takto:

Postup

1. Globálně nastavte proměnnou prostředí **MQS_FORCE_NTLANGID** na identifikátor jazyka požadovaného jazyka pro zprávy zobrazené správcem front.
Měli byste nastavit **MQS_FORCE_NTLANGID** pro celý systém. Jinak musí mít každý uživatel, který zobrazuje zprávy, nastavenou proměnnou prostředí individuálně.
Hodnoty identifikátoru jazyka, znázorněné v hexadecimální notaci, jsou uvedeny v následujícím Microsoft dokumentu: [Konstanty a řetězce identifikátoru jazyka](#)
2. Restartujte počítače, kde jsou správci front spuštěni jako služba, aby se proměnná prostředí projevila.

Windows Redistribuovatelní klienti v systému Windows

64bitový obraz Windows se dodává v souboru Win64.zip.

Názvy souboru

Názvy archivních souborů nebo souborů .zip popisují obsah souboru a ekvivalentní úroveň údržby.

Pro produkt IBM MQ 9.3 jsou obrazy klienta k dispozici pod následujícími názvy souborů:

Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ C a redistribuovatelný klient .NET pro Windows x64

9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Win64.zip

Dlouhodobá podpora: 9.3.0 IBM MQ JMS a Java redistribuovatelný klient

9.3.0.0-IBM-MQC-Redist-Java.zip

Výběr běhových souborů pro distribuci s aplikací

Skriptový soubor s názvem **genmqpkg** je poskytován redistribuovatelným klientem v adresáři bin.

Skript **genmqpkg** můžete použít k vygenerování menší podmnožiny souborů, které jsou přizpůsobeny potřebám aplikace, pro kterou jsou soubory určeny k distribuci. Budete dotázáni na řadu interaktivních otázek Yes nebo No k určení běhových požadavků pro produkt IBM MQ.

Nakonec vás produkt **genmqpkg** požádá o zadání nového cílového adresáře, kde skript duplikuje požadované adresáře a soubory.

Důležité: Podpora IBM je schopna poskytnout pomoc pouze s úplnou, nezměněnou sadou souborů obsažených v redistribuovatelných balících klienta.

Další aspekty

V systému Windows je výchozí cesta k datům neinstalovaného klienta %HOMEDRIVE%%HOMEPATH%\IBM\MQ\data.

Výchozí adresář cesty k datům můžete změnit pomocí proměnné prostředí MQ_OVERRIDE_DATA_PATH.

Poznámka: Nejprve musíte vytvořit adresář, protože adresář není vytvořen automaticky.

Redistribuovatelné běhové prostředí klienta existuje společně s úplnou instalací klienta nebo serveru IBM MQ za předpokladu, že jsou nainstalovány v různých umístěních.

Důležité: Rozbalení redistribuovatelného obrazu do stejného umístění jako úplná instalace produktu IBM MQ není podporováno.

Změny cesty ke třídě

Cesta ke třídě použitá příkazy **dspmqver**, **setmqenva** **crtmqenv** přidá `com.ibm.mq.allclient.jar` a `com.ibm.mq.jakarta.client.jar` do prostředí, bezprostředně za `com.ibm.mq.jara` `com.ibm.mqjms.jar`.

Příklad výstupu **dspmqver** z redistribuovatelného klienta v systému Windows:

```
Name: IBM MQ
Version: 9.3.0.0
Level: p930-930-L220415
BuildType: IKAP - (Production)
Platform: IBM MQ for Windows (x64 platform)
Mode: 64-bit
O/S: Windows 10 Professional x64 Edition, Build 7601: SP1
InstName: MQNI09200004
InstDesc: IBM MQ V9.3.0.0 (Redistributable)
Primary: No
InstPath: C:\Users\johndoe\Desktop\Redist
DataPath: C:\Users\johndoe\IBM\MQ\data
MaxCmdLevel: 930
```

Související pojmy

[“Redistribuatelní klienti IBM MQ” na stránce 27](#)

Redistribuatelný klient IBM MQ je kolekce běhových souborů, které jsou poskytovány v souboru `.zip` nebo `.tar` a které mohou být redistribuovány třetím stranám na základě redistribuovatelných licenčních podmínek. To poskytuje jednoduchý způsob distribuce aplikací a běhových souborů, které vyžadují v jednom balíku.

.NET běhové prostředí aplikace- Windows pouze

Aspekty použití aplikace .NET .

Běhové soubory DLL uvedené v *redistribuatelných* obrazech v systému Windows pro aplikace .NET jsou obvykle registrovány v globální mezipaměti sestavení (GAC) uživatelem s oprávněními administrátora systému při instalaci primární instalace. To však vážně omezuje přínosy přerozdělování.

Balík *redistribuatelný* na platformě Windows neposkytuje žádné nástroje pro registraci knihoven DLL s GAC, takže aplikace .NET musí vyhledat odpovídající sestavení jinými prostředky. Existují dvě možnosti, které v této situaci fungují.

Sondování

Po kontrole GAC se běhové prostředí produktu .NET pokusí vyhledat požadovaná sestavení prostřednictvím testování. První kontrolované umístění je základ aplikace, což je kořenové umístění, kde se aplikace spouští. Další informace naleznete v informacích *Jak běhové prostředí lokuje sestavení* na webu Microsoft .

Všimněte si, že při použití tohoto přístupu se musí úroveň údržby sestavení použitých při sestavování aplikace .NET shodovat s úrovní používanou za běhu-například aplikace sestavená v produktu IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 4 musí být spuštěna s běhovým prostředím redistribuovatelného klienta IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 4 .

Při použití tohoto přístupu aplikace .NET umístěná v adresáři `\bin` vedle sestavení IBM MQ vyzvedne sestavení z primární instalace produktu IBM MQ (pokud existuje) a vrátí se k redistribuovatelným kopiím.

1. Zkompilujte aplikaci .NET v rámci úplné instalace produktu IBM MQ , tj. `csc \t:exe \r:System.dll \r:amqmdnet.dll \lib: \out:nmqwrlld.exe nmqwrlld.cs`.
2. Zkopírujte soubor `exe` v redistribuovatelném klientovi `.zip` do adresáře `\bin` .

proměnná prostředí DEVPATH

Alternativou, která umožňuje, aby vaše aplikace byla sestavena, distribuována, extrahována a spuštěna jako dříve, je použití DEVPATH k vyhledání požadovaných sestavení. Na rozdíl od metody sondování tato volba potlačí všechny odpovídající sestavy z GAC. Z tohoto důvodu však produkt Microsoft nedoporučuje jeho použití v produkčním prostředí.

Tento přístup může být účinný tam, kde existuje možnost, že je na klientovi nainstalována úplná instalace produktu IBM MQ . Existuje však dobrý důvod, proč vždy používat redistribuovatelná sestavení.

1. Zkompilujte aplikaci .NET pod úplnou instalací produktu IBM MQ , tj. `csc \t:exe \r:System.dll \r:amqmdnet.dll \lib: \out:nmqwrlld.exe nmqwrlld.cs`).
2. Zkopírujte soubor .exe do redistribuovatelného klientského souboru .zip nebo vedle něj.
3. Ve stejném adresáři jako soubor .exe vytvořte konfigurační soubor aplikace s názvem souboru .exe s příponou .config, tj. `nmqwrlld.exe.config` s následujícím obsahem:

```
<configuration>
  <runtime>
    <developmentMode developerInstallation="true" />
  </runtime>
</configuration>
```

4. Před spuštěním aplikace volejte **setmqenv -s** a nastavte proměnnou prostředí *DEVPATH* tak, aby určovala adresář `\bin` z redistribuovatelného obrazu, tj.:

```
set DEVPATH=%MQ_INSTALLATION_PATH%\bin
```

Spuštění a zastavení trasování pro redistribuovatelného spravovaného klienta .NET

Existuje několik různých způsobů, jak povolit trasování pro aplikace IBM MQ .NET . Další informace viz [Trasování IBM MQ .NET aplikace](#).

Za normálních okolností je třeba použít prostředek trasování pouze na žádost podpory IBM .

Více informací na .NET

Další informace o produktu .NET naleznete v tématu [Psaní a implementace programů IBM MQ .NET](#).

Související pojmy

“Redistribuovatelní klienti IBM MQ” na stránce 27

Redistribuovatelný klient IBM MQ je kolekce běhových souborů, které jsou poskytovány v souboru .zip nebo .tar a které mohou být redistribuovány třetím stranám na základě redistribuovatelných licenčních podmínek. To poskytuje jednoduchý způsob distribuce aplikací a běhových souborů, které vyžadují v jednom balíku.



Ověření instalace produktu IBM MQ na systému Windows

Témata v této části poskytují pokyny, jak ověřit instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ na systémech Windows .

Informace o této úloze

Můžete ověřit instalaci lokálního (samostatného) serveru nebo instalaci serveru na serveru IBM MQ :

- Instalace lokálního serveru nemá žádná komunikační spojení s jinými instalacemi produktu IBM MQ .
- Instalace typu server-na-server obsahuje odkazy na jiné instalace.

Můžete také ověřit, že instalace produktu IBM MQ MQI client byla úspěšně dokončena a že komunikační spojení funguje.

Procedura

- Chcete-li ověřit instalaci lokálního serveru, prohlédněte si téma [“Ověření instalace lokálního serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows”](#) na stránce 230.
- Chcete-li ověřit instalaci mezi servery, prohlédněte si téma [“Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému Windows”](#) na stránce 231.
- Chcete-li ověřit instalaci klienta, prohlédněte si téma [“Ověření instalace klienta na systému Windows”](#) na stránce 234.

Windows *Ověření instalace lokálního serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows*

V systémech Windows můžete ověřit lokální instalaci pomocí příkazového řádku a vytvořit jednoduchou konfiguraci jednoho správce front a jedné fronty.

Než začnete

Chcete-li ověřit instalaci, musíte nejprve nainstalovat ukázkový balík.

Před zahájením ověřovací procedury možná budete chtít zkontrolovat, zda máte nejnovější opravy pro váš systém. Další informace o tom, kde najít nejnovější aktualizace, viz [“Kontrola požadavků na Windows”](#) na stránce 175.

Informace o této úloze

Chcete-li nakonfigurovat výchozího správce front z příkazového řádku, postupujte takto. Po konfiguraci správce front použijte ukázkový program `amqsput` k vložení zprávy do fronty. Poté použijte ukázkový program `amqsget` k získání zprávy zpět z fronty.

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Nastavte své prostředí:

- a) Nastavte proměnné prostředí pro použití s konkrétní instalací zadáním následujícího příkazu:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- b) Zkontrolujte, zda je prostředí správně nastaveno, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmqr
```

Pokud je příkaz úspěšně dokončen a je vráceno očekávané číslo verze a název instalace, prostředí je správně nastaveno.

2. Vytvořte správce front s názvem QMA zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy označují, kdy je vytvořen správce front a kdy jsou vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

3. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí správce front.

4. Spustíte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zpráva označuje, kdy se spustí MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

5. Definujte lokální frontu s názvem QUEUE1 zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QUEUE1)
```

Zpráva označuje, kdy je fronta vytvořena.

6. Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se zprávy následované příkazovým řádkem.

Poznámka: Následné kroky vyžadují instalaci balíku ukázek.

7. Vložte zprávu do fronty zadáním následujícího příkazu:

```
amqsput QUEUE1 QMA
```

Zobrazí se následující zprávy:

```
Sample AMQSPUT0 start  
target queue is QUEUE1
```

8. Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, kde každý řádek je jiná zpráva. Zadejte prázdný řádek pro ukončení vstupu zprávy.

Zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 end
```

Vaše zprávy jsou nyní ve frontě a zobrazí se příkazový řádek.

9. Získejte zprávy z fronty zadáním následujícího příkazu:

```
amqsget QUEUE1 QMA
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zprávy.

Výsledky

Úspěšně jste ověřili lokální instalaci.

Ověření instalace mezi servery pomocí příkazového řádku na systému

Windows

Instalaci mezi servery můžete ověřit pomocí dvou serverů, jednoho jako odesilatele a jednoho jako příjemce.

Než začnete

- V systému Windows produkt IBM MQ podporuje protokoly TCP, SNA, NetBiosa SPX.

Příklady v této úloze používají protokol TCP/IP. Pokud nepoužíváte TCP, viz [Nastavení komunikace pro Windows](#).

- Ujistěte se, že jste členem skupiny administrátorů IBM MQ (**mqm**) na každém serveru.

- Rozhodněte, která instalace je odesílacím serverem a která instalace je přijímacím serverem. Instalace mohou být na stejném systému nebo na různých systémech.

Informace o této úloze

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Na serveru **receiver** :

- a) Zkontrolujte, které porty jsou volné, například spuštěním příkazu **netstat**. Další informace o tomto příkazu naleznete v dokumentaci operačního systému.

Pokud se port 1414 nepoužívá, poznamenejte si 1414 , který se má použít jako číslo portu v kroku 2 g. Použijte stejné číslo pro port pro váš modul listener později v ověření. Pokud se používá, poznamenejte si port, který se nepoužívá; například 1415.

- b) Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- c) Vytvořte správce front s názvem QMB zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMB
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

- d) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMB
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

- e) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMB
```

Zobrazí se zpráva informující o tom, že byla spuštěna služba MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

- f) Definujte lokální frontu s názvem RECEIVER . Q zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (RECEIVER.Q)
```

Zpráva informuje o tom, že fronta byla vytvořena.

- g) Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT ( PORT_NUMBER )
```

Kde *číslo_portu* je název portu, na kterém je spuštěn modul listener. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování odesílacího kanálu.

- h) Spusťte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```


Poznámka: Nespouštějte modul listener na pozadí z jakéhokoli shellu, který automaticky snižuje prioritu procesů na pozadí.

- i) Definujte kanál příjemce zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (RCVR) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

- j) Ukončete prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

2. Na serveru **sender** :

- a) Nastavte prostředí pro instalaci, kterou používáte, zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- b) Vytvořte správce front s názvem QMA zadáním následujícího příkazu na příkazovém řádku:

```
crtmqm QMA
```

Zprávy vám oznamují, že byl vytvořen správce front a že byly vytvořeny výchozí objekty IBM MQ .

- c) Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

- d) Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QMA
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nezadalo příkazový řádek.

- e) Definujte lokální frontu s názvem QMB (která se má použít jako přenosová fronta) zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL (QMB) USAGE (XMITQ)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

- f) Definujte lokální definici vzdálené fronty zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QREMOTE (LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE) RNAME (RECEIVER.Q) RQMNAME ('QMB') XMITQ (QMB)
```

- g) Definujte odesílací kanál zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (QMA.QMB) CHLTYPE (SDR) CONNAME ('CON-NAME(PORT)') XMITQ (QMB) TRPTYPE (TCP)
```

název-připojení je adresa TCP/IP přijímacího systému. Pokud jsou obě instalace na stejném systému, *název-serveru* je localhost. *port* je port, který jste zaznamenali v [1 a](#). Pokud neuvedete port, použije se výchozí hodnota 1414.

- h) Spusťte kanál odesilatele zadáním následujícího příkazu:

```
START CHANNEL(QMA.QMB)
```

Kanál příjemce na přijímacím serveru se spustí automaticky při spuštění kanálu odesilatele.

- i) Zastavte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
end
```

Zobrazí se některé zprávy následované příkazovým řádkem.

- j) Pokud jsou odesílací server i přijímací server instalacemi ve stejném systému, zkontrolujte, zda byli správci front vytvořeni v různých instalacích, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmq -o installation
```

Pokud jsou správci front ve stejné instalaci, přesuňte buď QMA do instalace odesilatele, nebo QMB do instalace příjemce pomocí příkazu **setmqm** . Další informace viz [setmqm](#).

- k) Vložte zprávu do lokální definice vzdálené fronty, která určuje název vzdálené fronty. Zadejte následující příkaz:

```
amqsput LOCAL.DEF.OF.REMOTE.QUEUE QMA
```

Zobrazí se zpráva s informací, že produkt amqsput byl spuštěn.

- l) Zapište nějaký text zprávy na jeden nebo více řádků, následovaný prázdným řádkem.

Zobrazí se zpráva s informací, že produkt amqsput byl ukončen. Vaše zpráva je nyní ve frontě a znovu se zobrazí příkazový řádek.

3. Na serveru **příjemce** :

- a) Získejte zprávu z fronty na přijímači zadáním následujícího příkazu:

```
amqsget RECEIVER.Q QMB
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po pauze ukázka končí. Pak se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci mezi servery.

Ověření instalace klienta na systému Windows

Můžete ověřit, že instalace produktu IBM MQ MQI client byla úspěšně dokončena a že komunikační propojení funguje.

Informace o této úloze

Postup ověřování ukazuje, jak vytvořit správce front s názvem `queue.manager.1`, lokální frontu s názvem `QUEUE1a` a kanál připojení serveru s názvem `CHANNEL1` na serveru.

Ukazuje, jak vytvořit kanál připojení klienta na pracovní stanici IBM MQ MQI client . Pak ukazuje, jak použít ukázkové programy k vložení zprávy do fronty a získání zprávy z fronty.

Příklad neřeší žádné problémy se zabezpečením klienta. Podrobnosti týkající se problémů se zabezpečením IBM MQ MQI client naleznete v tématu [Nastavení IBM MQ MQI client zabezpečení](#) .

Ověřovací postup předpokládá, že:

- Na serveru byl nainstalován úplný produkt serveru IBM MQ .
- Instalace serveru je přístupná ve vaší síti.

- Software IBM MQ MQI client byl nainstalován na klientském systému.
- Ukázkové programy IBM MQ byly nainstalovány.
- Na serverových a klientských systémech byl nakonfigurován protokol TCP/IP. Další informace viz [Konfigurace připojení mezi serverem a klientem](#).

Postup

1. Nastavte server a klienta pomocí příkazového řádku.
Další informace viz téma [“Nastavení serveru a klienta pomocí příkazového řádku na systému Windows” na stránce 235](#).
2. Otestujte komunikaci mezi klientem a serverem.
Další informace viz téma [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Windows” na stránce 238](#).

Související úlohy

[“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows” na stránce 212](#)

Toto téma popisuje, jak nainstalovat klienta IBM MQ na systémech Windows . Tento postup lze použít pro instalaci první nebo následné instalace.

Windows *Nastavení serveru a klienta pomocí příkazového řádku na systému Windows*

Pomocí příkazového řádku můžete vytvořit objekty, které potřebujete použít k ověření instalace klienta na systému Linux. Na serveru vytvoříte správce front, lokální frontu, modul listener a kanál připojení serveru. Musíte také použít pravidla zabezpečení, abyste umožnili klientovi připojit se a používat definovanou frontu. Na klientovi vytvoříte kanál připojení klienta. Po nastavení serveru a klienta můžete pomocí ukázkových programů dokončit ověřovací proceduru.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy přezkoumejte informace v části [“Ověření instalace klienta na systému Windows” na stránce 234](#).

Informace o této úloze

Tato úloha vysvětluje, jak použít příkazový řádek k nastavení serveru a klienta, abyste mohli ověřit instalaci klienta.

Postup

1. Nastavte server podle pokynů v části [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows” na stránce 235](#).
2. Nastavte klienta podle pokynů v části [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Windows” na stránce 237](#).

Jak pokračovat dále

Otestujte komunikaci mezi klientem a serverem podle pokynů v části [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Windows” na stránce 238](#).

Windows *Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows*

Při vytváření správce front, fronty a kanálu na serveru postupujte podle těchto pokynů. Tyto objekty pak můžete použít k ověření instalace.

Informace o této úloze

Tyto pokyny předpokládají, že nebyl definován žádný správce front nebo jiné objekty IBM MQ .

Definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Jakýkoli text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Vytvořte ID uživatele na serveru, který není ve skupině mqm .
Toto ID uživatele musí existovat na serveru a klientovi. Jedná se o ID uživatele, pod kterým musí být ukázkové aplikace spuštěny, jinak je vrácena chyba 2035.
2. Musíte nastavit různé proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu.
Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ

3. Vytvořte správce front s názvem `QUEUE.MANAGER.1` zadáním následujícího příkazu:

```
crtmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zprávy oznamující, že byl vytvořen správce front.

4. Spusťte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
strmqm QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění správce front.

5. Spusťte prostředí MQSC zadáním následujícího příkazu:

```
runmqsc QUEUE.MANAGER.1
```

Zobrazí se zpráva oznamující spuštění relace MQSC. Prostředí MQSC nemá žádný příkazový řádek.

6. Definujte lokální frontu s názvem `QUEUE1` zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE QLOCAL(QUEUE1)
```

Po vytvoření fronty se zobrazí potvrzovací zpráva.

7. Povolte, aby ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, používalo `QUEUE1`, zadáním následujícího příkazu:

```
SET AUTHREC PROFILE(QUEUE1) OBJTYPE(QUEUE) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(PUT,GET)
```

kde *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Zobrazí se zpráva s informací o nastavení autorizace. Musíte také spustit následující příkaz, abyste udělili oprávnění ID uživatele pro připojení:

```
SET AUTHREC OBJTYPE(QMGR) PRINCIPAL(' non_mqm_user ') AUTHADD(CONNECT)
```

Není-li tento příkaz spuštěn, vrátí se chyba zastavení 2305.

8. Definujte kanál připojení serveru zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE CHANNEL (CHANNEL1) CHLTYPE (SVRCONN) TRPTYPE (TCP)
```

Po vytvoření kanálu se zobrazí potvrzovací zpráva.

9. Povolte kanálu klienta připojení ke správci front a spusťte jej pod ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1, zadáním následujícího příkazu MQSC:

```
SET CHLAUTH(CHANNEL1) TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS(' client_ipaddr ') MCAUSER(' non_mqm_user ')
```

kde *client_ipaddr* je adresa IP klientského systému a *non_mqm_user* je ID uživatele vytvořené v kroku 1. Po nastavení pravidla se zobrazí zpráva.

10. Definujte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
DEFINE LISTENER (LISTENER1) TRPTYPE (TCP) CONTROL (QMGR) PORT (port_number)
```

kde *číslo_portu* je číslo portu, na kterém má být modul listener spuštěn. Toto číslo musí být stejné jako číslo použité při definování kanálu připojení klienta v souboru [“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 212.

Poznámka: Pokud vynecháte parametr portu z příkazu, pro port modulu listener se použije výchozí hodnota 1414 . Chcete-li zadat jiný port než 1414, musíte do příkazu zahrnout parametr portu, jak je zobrazeno.

11. Spuštěte modul listener zadáním následujícího příkazu:

```
START LISTENER (LISTENER1)
```

12. Zastavte prostředí MQSC zadáním:

```
end
```

Zobrazí se několik zpráv následovaných příkazovým řádkem.

Jak pokračovat dále

Při nastavování klienta postupujte podle pokynů. Viz [“Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Windows”](#) na stránce 237.

Windows *Připojení ke správci front pomocí proměnné prostředí MQSERVER v systému Windows*
Když je aplikace IBM MQ spuštěna na serveru IBM MQ MQI client, vyžaduje název kanálu MQI, typ komunikace a adresu serveru, který se má použít. Zadejte tyto parametry definováním proměnné prostředí MQSERVER .

Než začnete

Před spuštěním této úlohy musíte dokončit úlohu [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows”](#) na stránce 235a uložit následující informace:

- Název hostitele nebo adresa IP serveru a číslo portu, které jste zadali při vytváření modulu listener.
- Název kanálu připojení serveru.

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje, jak připojit IBM MQ MQI client, definováním proměnné prostředí MQSERVER na klientovi.

Můžete udělit přístup klienta k generované tabulce definic kanálů klienta, amqc1chl . tab místo toho; viz [Přístup k definicím kanálů připojení klienta](#).

Případně v systému Windows, je-li povolena podpora Active Directory , klient zjišťuje informace o připojení klienta dynamicky z Active Directory.

Postup

1. Přihlaste se jako ID uživatele, které jste vytvořili v kroku 1 [“Nastavení serveru pomocí příkazového řádku na systému Windows”](#) na stránce 235.

2. Zkontrolujte připojení TCP/IP. V klientu zadejte jeden z následujících příkazů:

- ping server-hostname
- ping n.n.n.n

n.n.n.n představuje síťovou adresu. Síťovou adresu můžete nastavit v IPv4 desítkovém formátu s tečkami, například 192.0.2.0. Případně nastavte adresu v hexadecimálním formátu IPv6, například 2001:0DB8:0204:acff:fe97:2c34:fde0:3485.

Pokud příkaz **ping** selže, opravte konfiguraci TCP/IP.

3. Nastavte proměnnou prostředí MQSERVER. Z klienta zadejte následující příkaz:

```
SET MQSERVER=CHANNEL1/TCP/server-address(port)
```

Kde:

- CHANNEL1 je název kanálu připojení serveru.
- adresa-serveru je název hostitele TCP/IP serveru.
- port je číslo portu TCP/IP, na kterém server naslouchá.

Pokud nezádáte číslo portu, produkt IBM MQ použije číslo uvedené v souboru qm.ini nebo v konfiguračním souboru klienta. Není-li v těchto souborech uvedena žádná hodnota, produkt IBM MQ použije číslo portu uvedené v souboru služeb TCP/IP pro název služby MQSeries. Pokud položka MQSeries v souboru služeb neexistuje, použije se výchozí hodnota 1414. Je důležité, aby číslo portu používané klientem a číslo portu používané programem modulu listener serveru byly stejné.

Jak pokračovat dále

Pomocí ukázkových programů otestujte komunikaci mezi klientem a serverem; viz [“Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Windows”](#) na stránce 238.

 *Testování komunikace mezi klientem a serverem na systému Windows*

Na pracovní stanici IBM MQ MQI client použijte ukázkový program amqspu`t`c k vložení zprávy do fronty na pracovní stanici serveru. Pomocí ukázkového programu amqsge`t`c získáte zprávu z fronty zpět do klienta.

Než začnete

Dokončete předchozí témata v této sekci:

- Nastavte správce front, kanály a frontu.
- Otevřete příkazové okno.
- Nastavte proměnné prostředí systému.

Informace o této úloze

Všimněte si, že definice objektů IBM MQ rozlišují velikost písmen. Text zadaný jako příkaz MQSC malými písmeny je automaticky převeden na velká písmena, pokud jej neuzavřete do apostrofů. Ujistěte se, že jste zapsali příklady přesně tak, jak jsou zobrazeny.

Postup

1. Přejděte do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH\Tools\C\Samples \ Bin` pro 32bitové systémy nebo do adresáře `MQ_INSTALLATION_PATH\Tools\C\Samples\Bin64` pro 64bitové systémy.
`MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ.
2. Musíte nastavit určité proměnné prostředí, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ

3. Spusťte program PUT pro systém QUEUE1 na systému QUEUE.MANAGER.1 zadáním následujícího příkazu:

```
amqsputc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Pokud je příkaz úspěšný, zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 start target queue is QUEUE1
```

Tip: Může se zobrazit chyba MQRC_NOT_AUTHORIZED (2035). Při výchozím nastavení je ověřování kanálu povoleno při vytvoření správce front. Ověřování kanálu zabraňuje oprávněným uživatelům přistupovat ke správci front jako k uživateli IBM MQ MQI client. Chcete-li ověřit instalaci, můžete buď změnit ID uživatele MCA na neprivilegovaného uživatele, nebo zakázat ověřování kanálu. Chcete-li zakázat ověřování kanálu, spusťte následující příkaz MQSC:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(DISABLED)
```

Pokud po dokončení testu neodstraníte správce front, znovu povolte ověřování kanálu:

```
ALTER QMGR CHLAUTH(ENABLED)
```

4. Zadejte nějaký text zprávy a dvakrát stiskněte klávesu **Enter**.

Zobrazí se následující zpráva:

```
Sample AMQSPUT0 end
```

Vaše zpráva je nyní ve frontě, která je ve správci front serveru.

5. Spusťte program GET pro systém QUEUE1 na systému QUEUE.MANAGER.1 zadáním následujícího příkazu:

```
amqsgetc QUEUE1 QUEUE.MANAGER.1
```

Spustí se ukázkový program a zobrazí se vaše zpráva. Po krátké pauze (přibližně 30 sekund) se ukázka ukončí a znovu se zobrazí příkazový řádek.

Výsledky

Nyní jste úspěšně ověřili instalaci klienta.

Jak pokračovat dále

1. Musíte nastavit různé proměnné prostředí na serveru, aby mohla být instalace použita v aktuálním shellu. Proměnné prostředí můžete nastavit zadáním následujícího příkazu:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde `MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

2. Na serveru zastavte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
endmqm QUEUE.MANAGER.1
```

3. Na serveru odstraňte správce front zadáním následujícího příkazu:

Windows Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows

Produkt IBM MQ MQI clients a servery v systémech Windows můžete odinstalovat pomocí ovládacího panelu, příkazového řádku (**msiexec**), **MQParms** nebo pomocí instalačního média. V takovém případě můžete volitelně odebrat také správce front.

Než začnete

Ve výchozím nastavení není v systému Windows povoleno protokolování odinstalace. Chcete-li se ujistit, že obdržíte protokol odinstalace, postupujte takto:

1. V příkazovém řádku otevřete editor registru zadáním příkazu **regedit**.
2. Vytvořte nebo upravte příslušný klíč registru:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer
3. Pod tento klíč registru přidejte následující informace:

Název

Protokolování

Datový typ

REG_SZ

Hodnota

zahřívání hlasové schránky

4. Uložte aktualizovaný klíč registru.

Postup

První část procedury zajišťuje, že nejsou spuštěny žádné programy nebo procesy IBM MQ :

1. Spouštíte-li produkt IBM MQ se službou Microsoft Cluster Service (MSCS), odeberte před odinstalováním správce front z řízení MSCS IBM MQ. Pro každého správce front, který je aktuálně pod řízením MSCS, proveďte následující kroky:
 - a) Přepněte prostředek správce front do režimu offline.
 - b) Zničte instanci prostředku.
 - c) Proveďte migraci souborů správce front zpět ze sdílených jednotek. Tento krok je zobrazen jako volitelný v části Odebrání správce front z ovládacího prvku MSCS. V tomto případě je to však povinné.
2. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k odinstalaci.
3. Zavřete všechny agenty Managed File Transfer .
Máte-li spuštěný skript Managed File Transfer Agent , zavřete jej pomocí příkazu **fteStopAgent** ; viz fteStopAgent (stop a Managed File Transfer Agent).
4. V případě instalace serveru ukončete všechny aktivity IBM MQ :
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
 - b) Zastavte všechny spuštěné správce front a moduly listener pomocí Průzkumníka IBM MQ nebo zadáním následujících příkazů:
 - i) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat, zadáním následujícího příkazu:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv -s
```

kde *MQ_INSTALLATION_PATH* je umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- ii) Pro každého správce front zastavte správce front zadáním následujícího příkazu:


```
endmqm queue_manager_name
```

iii) Pro každého správce front zadáním následujícího příkazu zastavte všechny moduly listener přidružené ke správci front:

```
endmqlsr -m queue_manager_name
```

5. Zastavte produkt IBM MQ.

Chcete-li tak učinit, klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **IBM MQ** na hlavním panelu a vyberte volbu **Zastavit IBM MQ**.

6. Zavřete všechna IBM MQ okna.

7. Zastavte jakoukoli službu monitorování.

Když již nejsou spuštěny všechny procesy přidružené k produktu IBM MQ , můžete odinstalovat IBM MQ:

8. Odinstalujte produkt IBM MQ pomocí jedné z následujících metod:

- Použijte ovládací panel Windows . Tento proces je popsán v: [“Odinstalace produktu IBM MQ pomocí ovládacího panelu”](#) na stránce 242. Tato metoda neodebere data správce front.
- Použijte příkazový řádek spuštěním příkazu **msiexec** , jak je popsáno v tématu: [“Odinstalace produktu IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 242. Tato metoda neodebere data správce front.
- Použijte odpovídající parametry s parametrem **MQParms**. Tento proces je popsán v části [“Odinstalace produktu IBM MQ pomocí parametrů MQParms”](#) na stránce 244. Tato metoda neodebere data správce front.
- Použijte instalační médium výběrem příslušné volby, jak je popsáno v tématu: [“Odinstalace systému IBM MQ na systému Windows pomocí instalačního média”](#) na stránce 245. Volba pro odebrání dat správce front se zobrazí na panelu **Odebrání funkce serveru** , je-li to vhodné.

Pokud budete muset zrušit proces odinstalace před jeho dokončením, možná budete muset znovu nakonfigurovat produkt IBM MQ pomocí průvodce přípravou IBM MQ , protože odvolání odstranění služby IBM MQ nemůže nastavit heslo uživatelského účtu služby. Chcete-li překonfigurovat IBM MQ, použijte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin\amqmjps.exe -i
```

Další informace o produktu Prepare IBM MQ Wizard naleznete v tématu [“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard”](#) na stránce 203.

9. Zkontrolujte protokol událostí Windows a v případě potřeby restartujte systém.

Pokud je ID události 10005 zapsáno do protokolu událostí Windows , musíte restartovat systém, abyste dokončili proces odinstalace.

10. Pokud odinstalujete poslední nebo jedinou instalaci produktu IBM MQ, můžete odebrat všechny informace o předchozích instalacích, které jsou uchovány v systému, pokud chcete. K tomuto účelu byste měli použít **ResetMQ.cmd** ; další informace viz [“Vymazání nastavení instalace produktu IBM MQ”](#) na stránce 182 .

Po odinstalaci zůstanou následující hodnoty registru:

- My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere MQ\LogDefaultPath
- My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere MQ\WorkPath
- My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\IBM\WebSphere MQ\LogDefaultPath
- My Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\IBM\WebSphere MQ\WorkPath

Datové složky také zůstanou a budou umístěny v adresáři `MQ_DATA_PATH\Config`, kde `MQ_DATA_PATH` je umístění datového adresáře IBM MQ . Většina zbývajících souborů obsahuje text,

například soubory INI, protokoly chyb a soubory FDC. Spustitelná sdílená knihovna mqzsd.dll také zůstává.

Pokud je klient nainstalován na systému, kde hodnota registru LogDefaultPath zůstává z předchozí instalace serveru, instalace klienta se pokusí vytvořit tento adresář, pokud dosud neexistuje. Pokud toto chování není žádoucí, odeberte hodnotu registru cesty LogDefaultpřed instalací klienta.

Odeinstalace produktu IBM MQ pomocí ovládacího panelu

Produkt IBM MQ můžete odeinstalovat pomocí ovládacího panelu, abyste odebrali všechny momentálně nainstalované funkce.

Než začnete

Spusťte proces odeinstalace podle postupu popsaného v části [“Odeinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Pokud již nepotřebujete správce front, kteří jsou v systému, odstraňte je pomocí příkazu IBM MQ Explorer nebo `dltmqm`.

Postup

1. V hlavním panelu systému Windows otevřete ovládací panel klepnutím na volbu **Spustit > Nastavení > Ovládací panely** nebo **Spustit > Ovládací panely**.
2. Otevřete volbu **Programy a funkce**.
3. Klepněte na volbu **IBM MQ (název_instalace)**, kde *název_instalace* je název instalace, kterou chcete odebrat.
4. Klepněte na volbu **Odebrat** nebo **Odeinstalovat** a potvrďte klepnutím na tlačítko **Ano**.
Je-li povoleno UAC (User Account Control), přijměte výzvu Windows, abyste umožnili odeinstalaci spustit se zvýšeným oprávněním. Program pak začne a spustí se až do dokončení.

Jak pokračovat dále

Proveďte kroky, které jste spustili v souboru [“Odeinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Odeinstalace produktu IBM MQ pomocí msixec

Produkt IBM MQ můžete odeinstalovat spuštěním příkazu `msixec` z příkazového řádku, abyste odebrali všechny momentálně nainstalované funkce nebo vybrané funkce.

Než začnete

Tato úloha popisuje jednu z několika voleb odeinstalace, které si můžete vybrat při odeinstalaci produktu IBM MQ, jak je popsáno v tématu [“Odeinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240. Před spuštěním této úlohy se podívejte na [“Odeinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240, kde získáte další informace.

Pokud již nepotřebujete správce front v systému, odstraňte je pomocí příkazu [IBM MQ Explorer](#) nebo `dltmqm`.

Informace o této úloze

Příkaz `msixec` můžete použít k odeinstalaci IBM MQ buď spuštěním příkazu `msixec` s parametrem, který volá soubor odpovědí, nebo zadáním požadovaných parametrů `msixec` na příkazovém řádku.

Důležité: Při zadávání funkcí, které mají být odebrány, pomocí parametru **REMOVE** postupujte takto:

- Chcete-li bezobslužně odeinstalovat funkci Server a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web Administration), musíte tuto funkci odeinstalovat současně s uvedením `REMOVE="Web, Server"`.

- Chcete-li bezobslužně odinstalovat funkci prostředí JRE (Java Runtime Environment) a je-li nainstalována funkce Web Administration (Web), musíte tuto funkci odinstalovat současně s určením REMOVE="Web, JRE".

Pokud spouštíte systém IBM MQ na systému Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte spustit bezobslužnou odinstalaci z příkazového řádku se zvýšeným oprávněním. Pomocí klepnutí pravým tlačítkem myši spusťte příkazový řádek a vyberte volbu **Spustit jako administrátor**.

Ve všech uvedených příkladech příkazů jsou použity následující názvy proměnných:

- *installation_name* je název instalace, kterou chcete odebrat.
- *product_code* je hodnota zobrazená pro MSIProdCode ve výstupu následujícího příkazu:

```
dspmqrinst -n installation_name
```

Příkladem kódu produktu je {0730749B-080D-4A2E-B63D-85CF09AE0EF0}.

Procedura

- Chcete-li produkt IBM MQ bezobslužně odinstalovat spuštěním příkazu `msiexec` s parametrem, který volá soubor odpovědí, postupujte takto:

- a) Nastavte, které funkce se mají odinstalovat, a zda se mají stávající správci front ponechat v souboru odpovědí.

Soubor odpovědí je textový soubor ASCII, který obsahuje hodnoty parametrů, které chcete nastavit pro odinstalaci. Soubor odpovědí má formát podobný souboru Windows `.ini` a obsahuje sekci [Response]. Tato sekce obsahuje parametry, které může příkaz `msiexec` použít ve formě dvojic *property = value*. Příkaz `msiexec` ignoruje všechny ostatní sekce v souboru. Toto je příklad jednoduché odinstalace sekce [Response] :

```
[Response] REMOVE="ALL"
```

Další informace o tom, jak vytvořit soubor odpovědí, včetně parametrů, které můžete zadat, viz ["Vytvoření a použití souboru odpovědí pro instalaci serveru"](#) na stránce 192.

- b) Chcete-li produkt IBM MQ bezobslužně odinstalovat pomocí souboru odpovědí, zadejte následující příkaz: `msiexec /x {kód_produkту} /l*v "c:\removal.log" /q USEINI="soubor_odpovědí" INSTALLATIONNAME="název_instalace"`
- Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ zadáním požadovaných parametrů `msiexec` na příkazovém řádku, zadejte jeden z následujících příkazů:
 - Chcete-li vyvolat interaktivní odinstalaci s možností odebrání dat správce front (za předpokladu, že nezbyvají žádné další instalace produktu IBM MQ), postupujte takto:

```
msiexec /x {product_code} /l*v "c:\removal.log" REMOVE="All"
INSTALLATIONNAME="installation_name"
```

Pokud spouštíte produkt IBM MQ na systému Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), můžete vidět dialogová okna **Otevřít soubor-Varování zabezpečení** během odinstalace, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Chcete-li povolit pokračování odinstalace, klepněte na tlačítko **Spustit** .

- Chcete-li vyvolat bezobslužnou odinstalaci, která neodebere žádná data správce front, postupujte takto:

```
msiexec /x {product_code} /l*v "c:\removal.log" /q REMOVE="All"
INSTALLATIONNAME="installation_name"
```

- Chcete-li vyvolat bezobslužnou odinstalaci a odebrat veškerá data správce front (platné pouze při odebrání konečné instalace serveru), postupujte takto:

```
msiexec /x {product_code} /l*v "c:\removal.log" /q REMOVE="All" KEEPQMDATA="delete"
INSTALLATIONNAME="installation_name"
```

- Chcete-li monitorovat průběh procesu odinstalace a neodebírat žádná data správce front, postupujte takto:

```
msiexec /x {product_code} /l*v "c:\removal.log" INSTALLATIONNAME="installation_name"
```

Pokud spouštíte produkt IBM MQ na systému Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), můžete vidět dialogová okna **Otevřít soubor-Varování zabezpečení** během odinstalace, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Chcete-li povolit pokračování odinstalace, klepněte na tlačítko **Spustit**.

- Chcete-li vyvolat bezobslužnou odinstalaci a neodebrat žádná data správce front, postupujte takto:

```
msiexec /x {product_code} /l*v "c:\removal.log" /q INSTALLATIONNAME="installation_name"
```

Výsledky

Po zadání příkazu se příkazový řádek okamžitě znovu objeví a produkt IBM MQ se odinstaluje jako proces na pozadí. Pokud jste zadali parametry pro vytvoření protokolu, zkontrolujte tento soubor, abyste viděli, jak probíhá odinstalace. Pokud je odinstalace úspěšně dokončena, zobrazí se v souboru protokolu zpráva *Odebrání bylo úspěšně dokončeno*.

Jak pokračovat dále

Provedte kroky, které jste spustili v souboru [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Související pojmy

[“IBM MQ funkce pro systémy Windows”](#) na stránce 163

Můžete vybrat funkce, které požadujete při instalaci produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 187

IBM MQ on Windows používá k instalaci softwaru technologii MSI. MSI poskytuje interaktivní instalaci i neinteraktivní instalaci.

[“Bezobslužná úprava instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 211

Funkce systému IBM MQ můžete bezobslužně odebrat nebo nainstalovat v systému Windows pomocí příkazu **msiexec**.

Odinstalace produktu IBM MQ pomocí parametrů MQParms

Produkt IBM MQ můžete odinstalovat spuštěním příkazu **MQParms** z příkazového řádku, abyste odebrali všechny momentálně nainstalované funkce.

Než začnete

Spusťte proces odinstalace podle postupu popsaného v části [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Postup

1. Postupujte podle pokynů na stránkách instalace MQParms, chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ neinteraktivně. Viz [“Instalace serveru pomocí příkazu MQParms”](#) na stránce 196.
 - a) Nastavte parametr ADDLOCAL na prázdný (ADDLOCAL = "").
 - b) Nastavte parametr REMOVE na hodnotu "ALL" (REMOVE = "ALL").
2. Máte-li v systému nainstalováno více verzí produktu IBM MQ, uveďte kód produktu, který identifikuje instalaci, kterou chcete odebrat.

Zadejte následující příkaz:

```
MQParams.exe parameter_file/i "{product_code}"
```

kde:

- *parameter_file* je soubor, který obsahuje požadované hodnoty parametrů. Pokud tento soubor není ve stejné složce jako soubor MQParams.exe, zadejte úplnou cestu a název souboru. Pokud neuvedete soubor s parametry, předvolba je MQParams.ini.
- *product_code* je hodnota zobrazená pro MSIProdCode ve výstupu následujícího příkazu:

```
dspmqinst -n installation_name
```

kde *installation_name* je název instalace, kterou chcete odebrat. Příkladem kódu produktu je {0730749B-080D-4A2E-B63D-85CF09AE0EF0}.

Jak pokračovat dále

Proveďte kroky, které jste spustili v souboru [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Odinstalace systému IBM MQ na systému Windows pomocí instalačního média

Produkt IBM MQ můžete odinstalovat pomocí instalačního média, chcete-li odebrat všechny aktuálně nainstalované funkce a volitelně odebrat existující správce front a jejich data.

Než začnete

Spusťte proces odinstalace podle postupu popsaného v části [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Postup

1. Stáhněte komprimovaný soubor, který obsahuje obraz instalace, a pak jej dekomprimujte do dočasného adresáře.
2. Přejděte do tohoto adresáře a poklepnáním na položku Setup.exe spusťte instalační proces. Zobrazí se okno Příruční panel instalace produktu IBM MQ.
3. Klepněte na volbu **IBM MQ Instalace**.
4. Klepněte na tlačítko **Spustit IBM MQ instalační program** a klepněte na tlačítko **Další**, dokud se nezobrazí panel Údržba programu IBM MQ s uvítací zprávou. Pokud se tento panel nezobrazí, produkt IBM MQ for Windows není momentálně nainstalován.
5. Klepněte na volbu **Zachovat nebo upgradovat existující instanci** a pokud v systému existuje více než jedna instalace produktu IBM MQ, vyberte, kterou instalaci chcete odebrat. Klepněte na tlačítko **Další** a v panelu Údržba programu klepněte na tlačítko **Odebrat**, pak na tlačítko **Další**.
6. Pokud odinstalujete poslední nebo jediný server a v systému existují správci front, zobrazí se panel funkce Odebrání serveru. Klepněte na jednu z následujících voleb:
 - **Zachovat**: zachovat existující správce front a jejich objekty.
 - **Odebrat**: Odebere existující správce front a jejich objekty.Klepněte na tlačítko **Další**. Zobrazí se panel Odebrat IBM MQ se souhrnem instalace, která se má odebrat.
7. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Odebrat**.

Pokud existují nějaké zprávy, které uvádějí, že byly nalezeny uzamčené soubory, ujistěte se, že nejsou spuštěny žádné programy IBM MQ ; viz [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Po odinstalaci produktu IBM MQ se zobrazí zpráva s informací o dokončení.

8. Klepněte na tlačítko **Dokončit**.

Jak pokračovat dále

Proveďte kroky, které jste spustili v souboru [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.

Multi

MQ Adv.


Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy

Multiplatforms

Instalační úlohy přidružené k produktu IBM MQ Advanced for Multiplatforms jsou seskupeny v této sekci.


Informace o této úloze

IBM MQ Advanced je jediný nárok na licenci, který kromě samotného produktu IBM MQ poskytuje nárok na:

- Advanced Message Security
- Managed File Transfer
- MQ Telemetry
-  Správci front replikovaných dat (RDQM)

Další informace viz [IBM MQ licenční informace](#).

Procedura

- [“Instalace a odinstalace AMS na platformě Multiplatforms”](#) na stránce 246.
- [“Instalace produktu Managed File Transfer”](#) na stránce 253.
- [“Instalace produktu MQ Telemetry”](#) na stránce 259.
-  [“Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)”](#) na stránce 265.

Související úlohy

[“Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS”](#) na stránce 289

Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS se skládá z instalace funkce Managed File Transfer (MFT) a komponenty Connector Pack. Funkce Advanced Message Security (AMS) nevyžaduje instalaci. Můžete se rozhodnout nainstalovat pouze funkci MFT , pouze komponentu Connector Pack nebo obojí.

[“Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition”](#) na stránce 292

IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE) je sdružování produktů IBM MQ for z/OS VUE a IBM MQ Advanced for z/OS .

Související odkazy

[DISPLAYQMGR ADVCAP](#)

[MQCMD_INQUIRE_Q_MGR FUNKCE MQIA_ADVANCED_CAPABILITY](#)

Multi

Instalace a odinstalace AMS na platformě Multiplatforms

Instalace a odinstalace, podle platformy, pro Advanced Message Security (AMS) na multiplatformách.

Informace o této úloze

Advanced Message Security je samostatně nainstalovaná komponenta produktu IBM MQ a je další volbou v instalačním programu produktu IBM MQ . Před instalací se ujistěte, že jste zakoupili licenci na používání produktu IBM MQ Advanced (viz [IBM MQ licenční informace](#)).

Procedura

- [“Instalace AMS na multiplatformách” na stránce 247](#)
- [“Odinstalace AMS na platformě Multiplatforms” na stránce 250](#)

Multi Instalace AMS na multiplatformách

Použijte informace pro vaši platformu, které vás provedou instalací komponenty Advanced Message Security (AMS).

Než začnete

Ujistěte se, že jsou ve vašem prostředí nainstalovány následující komponenty IBM MQ :

- MQSeriesRuntime
- MQSeriesServer

Informace o této úloze

Chcete-li získat informace o instalaci produktu Advanced Message Security , postupujte podle pokynů pro příslušnou platformu.

Procedura

- [“Instalace produktu Advanced Message Security na systému AIX” na stránce 247](#)
- [“Instalace produktu Advanced Message Security na systému IBM i” na stránce 248](#)
- [“Instalace produktu Advanced Message Security na systému Linux” na stránce 248](#)
- [“Instalace AMS na Windows pomocí příručního panelu” na stránce 250](#)

Instalace produktu Advanced Message Security na systému AIX

Komponentu Advanced Message Security můžete nainstalovat na platformách AIX buď pomocí nástroje SMIT (system management interface tool), nebo pomocí příkazového řádku.

Instalace pomocí nástroje SMIT

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root.
2. Změňte adresář na umístění instalačních balíčků.
3. Spusťte nástroj SMIT (system management interface tool).
Zobrazí se nabídka správy systému.
4. Vyberte požadované okno nástroje SMIT s použitím následující posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance
Install and Update Software
Install Software
```

5. Zadejte umístění adresáře instalačního balíku.
6. Stiskněte klávesu F4 , abyste zobrazili seznam softwaru ve volbě **NÁZEV softwaru** .
7. Vyberte mqm . ams . rte a stiskněte klávesu Enter.
8. Přijměte výchozí nastavení pro zbývající volby a stiskněte klávesu Enter.

Výsledky

Produkt Advanced Message Security byl úspěšně nainstalován.

Instalace pomocí příkazového řádku

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root.
2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačního souboru. Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů.
3. Spusťte následující příkaz:

```
installp -a -c -Y -d. mqm.ams.rte
```

Povšimněte si tečky označující aktuální adresář za parametrem **-d**.

Výsledky

Komponenta Advanced Message Security byla úspěšně nainstalována.

IBM i *Instalace produktu Advanced Message Security na systému IBM i*
Komponentu Advanced Message Security můžete nainstalovat na systému IBM i.

Postup

Nainstalujte produkt AMS pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV(installation device) OPTION(2) OUTPUT(*PRINT)
```

kde parametry souboru **RSTLICPGM** jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM MQ pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

MOŽNOST VOLBY (2)

Instalovat Advanced Message Security pro IBM i

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

Výsledky

Komponenta AMS byla úspěšně nainstalována.

Jakmile je produkt AMS nainstalován na instalaci serveru IBM MQ, platí následující:

- Správci front, kteří jsou následně spuštěni, povolují funkce správy zásad zabezpečení.
- Aplikace, které se připojují ke správci front, povolují zachytávače.

Jak pokračovat dále

Podrobnosti o nastavení zásad zabezpečení naleznete v tématu [Nastavení certifikátů a konfiguračního souboru úložiště klíčů na webu IBM i](#).

Linux *Instalace produktu Advanced Message Security na systému Linux*
Produkt Advanced Message Security můžete nainstalovat na platformách Linux.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root.
2. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačního souboru. Umístění může být síťové sdílení nebo adresář lokálního systému souborů.
3. Volitelné: Pokud tato instalace není první instalací v systému, spusťte příkaz **crtmqpkg** a vytvořte jedinečnou sadu balíků, které se mají instalovat v systému.

Než budete moci spustit příkaz **crtmqpkg** na systému Linux, musíte mít nainstalované příkazy **pax** a **rpmbuild**. Tyto příkazy nejsou součástí produktu. Musíte je získat od svého Linux distribučního dodavatele. Příkaz **rpmbuild** je umístěn v balíku **rpm-build**.

a) Zadejte následující příkaz:

```
./crtmqpkg suffix
```

kde *přípona* je vámi zvolený název, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.

Poznámka: Tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíků v podadresáři `/var/tmp`. Před spuštěním příkazu se musíte ujistit, že má systém dostatek prostoru.

b) Nastavte aktuální adresář na umístění určené po dokončení příkazu **crtmqpkg**.

Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/tmp/mq_rpms`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu *suffix* obsaženou v názvu souboru. Například pomocí přípony "1":

```
./crtmqpkg 1
```

existuje podadresář s názvem `/var/tmp/mq_rpms/1/i386` a balíky jsou přejmenovány, například:

```
From: MQSeriesAMS-V.R.M-F.i386.rpm  
To: MQSeriesAMS_1-V.R.M-F.i386.rpm
```

kde:

V

Představuje verzi produktu, který instalujete

R

Představuje vydání produktu, který instalujete

M

Představuje úpravu produktu, který instalujete

F

Představuje úroveň opravné sady produktu, který instalujete

4. V příkazovém řádku zadejte následující příkaz:

Tento příklad ukazuje minimální instalaci:

```
rpm -iv package_name
```

kde *package_name* je jedna z následujících hodnot:

- MQSeriesAMS-V.R.M-F.i386.rpm
- MQSeriesAMS-V.R.M-F.x86_64.rpm
- MQSeriesAMS-V.R.M-F.ppc.rpm
- MQSeriesAMS-V.R.M-F.s390.rpm

Výsledky

Produkt Advanced Message Security byl úspěšně nainstalován.

Instalace AMS na Windows pomocí příručního panelu

Přístup k IBM MQ obrazu instalace. Spusťte příruční panel. Při instalaci komponenty Advanced Message Security (AMS) na systém Windows postupujte podle pokynů na obrazovce.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledat Setup . exe v základním adresáři IBM MQ obrazu instalace.

- V síťovém umístění může být toto umístění *m: \instmq\Setup.exe*
- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění *C: \instmq\Setup.exe*

3. Spusťte instalační proces.

Buď spusťte Setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na Setup . exe z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows , abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Odinstalace AMS na platformě Multiplatforms

Pomocí informací pro vaši platformu odinstalujte komponentu Advanced Message Security (AMS).

Procedura

- [“Odinstalace produktu AMS na systému AIX”](#) na stránce 250
- [“Odinstalace produktu AMS na systému Linux”](#) na stránce 252
- [“Odinstalace produktu AMS na systému Windows”](#) na stránce 252

Související úlohy

[“Instalace AMS na multiplatformách”](#) na stránce 247

Použijte informace pro vaši platformu, které vás provedou instalací komponenty Advanced Message Security (AMS).

Odinstalace produktu AMS na systému AIX

Na platformách AIX můžete odebrat komponentu Advanced Message Security buď pomocí nástroje SMIT, nebo pomocí příkazového řádku.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k odinstalaci.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odinstalujete:
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině mqm.
 - b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

kde . MQ_INSTALLATION_PATH odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation
```

d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odinstalovat. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel root.

4. Odinstalujte komponentu AMS pomocí buď **installp** , nebo **smit**. Pokud byla komponenta AMS nainstalována v jiném než výchozím umístění, musíte k odinstalaci použít produkt **installp** .

- Odinstalujte pomocí produktu **installp** zadáním jednoho z následujících příkazů:
 - Pro instalaci ve výchozím umístění /usr/mqm

```
installp -u mqm.ams.rte
```

- Pro instalaci v jiném než výchozím umístění:

```
installp -R  
usil -u mqm.ams.rte
```

kde *usil* je cesta k uživatelem určenému umístění instalace (USIL) uvedenému při instalaci produktu.

- Odinstalujte pomocí **smit**:
 - a. Vyberte požadované okno **smit** pomocí následující posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance  
Software Maintenance and Utilities  
Remove Installed Software
```

b. Vypište software v poli **Název SOFTWARE** :

i) Klávesa **Enter** .

ii) Stiskněte klávesu **F4**

c. Ze seznamu vyberte sady souborů, které chcete odinstalovat (začínající na mqm), a stiskněte klávesu **Enter**. V této fázi je k dispozici možnost provést náhled. Ponechte volbu nastavenou na výchozí hodnotu **Ano** , chcete-li zobrazit náhled odinstalovaných sad souborů, nebo vyberte volbu **Ne** , chcete-li tyto sady souborů nezobrazovat jako náhled.

d. Stiskněte klávesu **Enter** na panelu **Odebrat instalovaný software** a zeptáte se, zda jste si jisti, stiskněte klávesu **Enter**.

Výsledky

Komponenta Advanced Message Security byla odinstalována.

Pomocí příkazu `rpm` odeberte komponentu Advanced Message Security na platformách Linux .

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ přidružené k odinstalaci.
2. V případě instalace serveru ukončete jakoukoli aktivitu IBM MQ přidruženou k instalaci, kterou odinstalujete:
 - a) Přihlaste se jako uživatel ve skupině `mqm`.
 - b) Nastavte prostředí pro práci s instalací, kterou chcete odinstalovat. Zadejte následující příkaz:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

kde `. MQ_INSTALLATION_PATH` odkazuje na umístění, kde je nainstalován produkt IBM MQ .

- c) Zobrazí stav všech správců front v systému. Zadejte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation
```

- d) Zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k instalaci, kterou chcete odinstalovat. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqm QMgrName
```

- e) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Zadejte následující příkaz pro každého správce front:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

3. Přihlaste se jako uživatel `root`.
4. Spusťte následující příkaz:

```
rpm -e package_name
```

kde *název_balíku* je `MQSeriesAMS-V.R.M-F`

V

Představuje verzi produktu, kterou odinstalujete

R

Představuje vydání produktu, který odinstalujete

M

Představuje úpravu produktu, který odinstalujete

F

Představuje úroveň opravné sady produktu, který odinstalujete

Výsledky

Komponenta Advanced Message Security byla odinstalována.

Komponentu Advanced Message Security můžete odinstalovat pomocí průvodce odinstalací grafického uživatelského rozhraní nebo pomocí rozhraní příkazového řádku.

Postup

1. Stáhněte komprimovaný soubor, který obsahuje obraz instalace, a pak jej dekomprimujte do dočasného adresáře.
2. Přejděte do tohoto adresáře a poklepáním na položku `setup.exe` spusťte instalační proces. Zobrazí se okno Příruční panel instalace produktu IBM MQ .
3. Klepněte na volbu **IBM MQ Instalace**.
4. Klepněte na volbu **Spustit IBM MQ Instalační program**. Klepněte na tlačítko **Další** , dokud se nezobrazí panel Údržba programu IBM MQ s uvítací zprávou.
Není-li tento panel zobrazen, produkt IBM WebSphere MQ for Windows 7.5 není na tomto počítači nainstalován. Je-li tato volba zobrazena, vyberte volbu pro odebrání/údržbu nebo upgrade.
5. Vyberte volbu **Udržovat nebo upgradovat existující instancie** pak klepněte na tlačítko **Další**.
6. Pokud existují existující správci front, zobrazí se panel funkce Odebrání serveru.
Klepněte na jednu z následujících voleb a poté klepněte na tlačítko **Další**:
 - **Zachovat** -zachovat existující správce front a jejich objekty.
 - **Odebrat** -odebere existující správce front a jejich objekty.Zobrazí se panel Údržba programu se souhrnem instalace, která má být odebrána.
7. Klepněte na tlačítko **Upravit** a klepněte na tlačítko **Další**.
8. V seznamu dostupných funkcí produktu IBM MQ klepněte na volbu Rozšířené zabezpečení zpráv, vyberte volbu **Neinstalovat tuto funkci (odebrat, pokud je již neporušená)** a klepněte na tlačítko **Další**.
Zobrazí se panel Připraveno k úpravě IBM MQ se souhrnem vašich změn.
9. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Upravit** a **Další** na následujícím panelu.

Výsledky

Vybrané funkce komponenty Advanced Message Security byly odebrány.

MQ Adv.

Instalace produktu Managed File Transfer

Produkt Managed File Transfer se instaluje jako komponenta produktu IBM MQ on AIX, Linux, and Windowsa (z IBM MQ 9.2.0) v systému z/OS. Managed File Transfer zůstává jako samostatný produkt na systému IBM i.

Než začnete

Před instalací produktu Managed File Transfer kontrolujte, zda váš systém splňuje hardwarové i softwarové požadavky produktu. Viz téma [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Pro všechny platformy musí být v síti produktu Managed File Transfer k dispozici jeden správce front IBM MQ , který bude používán jako koordinační správce front.

Poznámka: Pokud provádíte migraci nebo upgrade existující instalace produktu IBM MQ , musíte aktualizovat instance modulu protokolování databáze před ostatními částmi sítě Managed File Transfer , aby tyto instance mohly správně zpracovat nejnovější verze zpráv protokolu přenosu, které obdrží.

Následující kroky popisují instalaci produktu Managed File Transfer jako komponenty produktu IBM MQ on AIX, Linux, and Windows. Další platformy viz “Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS” na stránce 289 a “Instalace produktu Managed File Transfer na systému IBM i” na stránce 74.

Postup

1. Rozhodněte, které komponenty produktu Managed File Transfer se mají nainstalovat.

Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Tyto volby jsou Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Service, Managed File Transfer Logger nebo Managed File Transfer Tools.




Chcete-li se rozhodnout, které komponenty se mají nainstalovat, přezkoumejte volby produktu a informace o topologii v následujících tématech:

- [Volby produktu Managed File Transfer](#)
- [Přehled topologie spravovaného přenosu souborů](#)

2. Nainstalujte produkt IBM MQ, včetně komponent produktu Managed File Transfer .

Chcete-li získat informace o tom, které specifické komponenty se mají nainstalovat pro vaši platformu, včetně Managed File Transfer, prohlédněte si téma [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6.

Další informace o instalaci produktu IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows naleznete v příslušných informacích pro vaši platformu:

-  [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému AIX”](#) na stránce 33
-  [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Linux”](#) na stránce 94
-  [“Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows”](#) na stránce 163

Související pojmy

[Managed File Transfer](#)

[Přehled topologie spravovaného přenosu souborů](#)

Související odkazy

[“Instalované sady příkazů MFT”](#) na stránce 257

Následující tabulka zobrazuje, které příkazy Managed File Transfer jsou nainstalovány s každou komponentou.

Volby produktu Managed File Transfer

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Tyto volby jsou Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Service, Managed File Transfer Logger nebo Managed File Transfer Tools.

Managed File Transfer Agent

Agent přenosu souborů se připojí ke správci front IBM MQ a přenesení data souboru jako zprávy do jiných agentů přenosu souborů.

Agent nainstalujete buď pomocí voleb instalace Managed File Transfer Agent , nebo Managed File Transfer Service .

Volba Managed File Transfer Agent nainstaluje agenta, který má následující schopnosti:

- Vytvořte připojení ke správcům front v režimu klienta nebo v režimu vazeb.

Poznámka: Pokud se agent přenosu souborů a správce front nacházejí ve stejném systému, zvažte použití připojení v režimu vazeb.

- Přeneste soubory do a z jiných agentů Managed File Transfer .
- Přeneste soubory do a z uzlů Connect:Direct .

Volba Managed File Transfer Service , popsaná v další části, instaluje agenta přenosu souborů, který má také další schopnost přenášet soubory na starší servery protokolů FTP, FTPS nebo SFTP a z nich.

Managed File Transfer Service

Volba Managed File Transfer Service nainstaluje agenta, který má následující schopnosti:

- Vytvořte připojení ke správcům front v režimu klienta nebo v režimu vazeb.

Poznámka: Pokud se agent přenosu souborů a správce front nacházejí ve stejném systému, zvažte použití připojení v režimu vazeb.

- Přeneste soubory do a z jiných agentů Managed File Transfer .
- Přeneste soubory do a z uzlů Connect:Direct .
- Vytvořte agenty mostu protokolů, kteří přenášejí soubory na a ze starších serverů protokolů SFTP, FTP nebo FTPS.

Některé schopnosti jsou k dispozici pouze na podmnožině podporovaných platform. Další informace viz IBM MQ Systémové požadavky.

Produkt Managed File Transfer Service lze nainstalovat pouze na systémy, kde je volba serveru IBM MQ již nainstalována.

Managed File Transfer Logger

Modul protokolování přenosu souborů se připojuje ke správci front produktu MQ , často ke správci front, který je určen jako koordinační správce front, a protokoluje data přenosu souborů související s auditem buď do databáze, nebo do souboru. Modul protokolování lze nainstalovat pouze na systémech, kde je již nainstalována volba instalace serveru IBM MQ .

Managed File Transfer Tools



Managed File Transfer Tools jsou nástroje příkazového řádku, které používáte k interakci s agenty přenosu souborů. Nástroje vám umožňují spouštět přenosy souborů, plánovat přenosy souborů a vytvářet monitory prostředků z příkazového řádku. Produkt Managed File Transfer Tools nemusí být nainstalován na stejném systému jako agenty přenosu souborů, se kterými interagují.

Managed File Transfer Base



Na platformách AIX and Linux existuje další instalační komponenta produktu Managed File Transfer Base . Tato komponenta obsahuje soubory společné pro všechny volby instalace. Komponentu Managed File Transfer Base musíte nainstalovat před instalací kterékoli z komponent Agent, Logger, Service nebo Tools.

Další informace o komponentách IBM MQ , které jsou nezbytné pro každou volbu produktu na platformách AIX and Linux , naleznete v následujících tématech:

-  [“Povinné MFT komponenty na AIX” na stránce 255](#)
-  [“Povinné MFT komponenty na Linux” na stránce 256](#)

Související pojmy

[Úvod do spravovaného přenosu souborů](#)

[Přehled topologie spravovaného přenosu souborů](#)

Povinné MFT komponenty na AIX

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Na systémech AIX jsou tyto volby Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Logger, Managed File Transfer Service a Managed File Transfer Tools a každá volba vyžaduje specifické komponenty.

Managed File Transfer Agent

mqm.base.runtime

mqm.java.rte

mqm.jre.rte

mqm.ft.base

mqm.ft.agent

Managed File Transfer Logger

mqm.base.runtime

mqm.server.rte

mqm.java.rte

mqm.jre.rte

mqm.ft.base

mqm.ft.logger

Managed File Transfer Service

mqm.base.runtime

mqm.server.rte

mqm.java.rte

mqm.jre.rte

mqm.ft.base

mqm.ft.agent

mqm.ft.service

Managed File Transfer Tools

mqm.base.runtime

mqm.java.rte

mqm.jre.rte

mqm.ft.base

mqm.ft.tools

Linux *Povinné MFT komponenty na Linux*

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Na systémech Linux jsou tyto volby Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Logger, Managed File Transfer Service a Managed File Transfer Tools a každá volba vyžaduje specifické komponenty.

Managed File Transfer Agent

MQSeriesRuntime

MQSeriesJava

MQSeriesJRE

MQSeriesFTBase

MQSeriesFTAgent

Managed File Transfer Logger

MQSeriesRuntime

MQSeriesServer
 MQSeriesJava
 MQSeriesJRE
 MQSeriesFTBase
 MQSeriesFTLogger

Managed File Transfer Service

MQSeriesRuntime
 MQSeriesServer
 MQSeriesJava
 MQSeriesJRE
 MQSeriesFTBase
 MQSeriesFTAgent
 MQSeriesFTService

Managed File Transfer Tools

MQSeriesRuntime
 MQSeriesJava
 MQSeriesJRE
 MQSeriesFTBase
 MQSeriesFTTools

Instalované sady příkazů MFT

Následující tabulka zobrazuje, které příkazy Managed File Transfer jsou nainstalovány s každou komponentou.

Tabulka 35. Příkazy Managed File Transfer dostupné v každé sadě příkazů

Příkaz	Sada příkazů agenta	Sada příkazů služby	Sada příkazů nástrojů	Sada příkazů modulu protokolování	Redistributable Managed File Transfer package set
fteAnt			✓		✓
Konfigurace fteBundle			✓ (pouzeAIX, Linux, and Windows)		✓
fteCancelPřenos			✓		✓
fteChangeDefaultConfiguration	✓	✓	✓	✓	✓
fteCleanAgent	✓	✓			✓
fteCreateAgent	✓	✓			✓
fteCreateBridgeAgent		✓			✓
fteCreateCDAgent	✓ (pouzeAIX, Linux, and Windows)	✓ (pouzeAIX, Linux, and Windows)			
Prostředí fteCreate					✓

Tabulka 35. Příkazy Managed File Transfer dostupné v každé sadě příkazů (pokračování)

Příkaz	Sada příkazů agenta	Sada příkazů služby	Sada příkazů nástrojů	Sada příkazů modulu protokolování	Redistributable Managed File Transfer package set
fteCreatezapisovač protokolu				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259
Monitor fteCreate			✓		✓
Šablona fteCreate			✓		✓
fteCreatePřenos			✓		✓
fteDefine			✓ (pouze AIX, Linux, and Windows)		✓
fteDelete			✓ (pouze AIX, Linux, and Windows)		✓
fteDeleteAgent	✓	✓			✓
fteDeleteModul protokolování				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259
Monitor fteDelete			✓		✓
fteDeleteScheduledTransfer			✓		✓
fteDeleteŠablony			✓		✓
Verze fteDisplay	✓	✓		✓	✓
fteListAgenti	✓	✓	✓	✓	✓
Monitory fteList			✓		✓
fteListScheduledTransfers			✓		✓
fteListŠablony			✓		✓
Agent fteModify	✓ (pouze Windows)	✓ (pouze Windows)			✓
fteModifyModul protokolování				✓ (pouze Windows)	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259
fteObfuscate	✓	✓		✓	✓
ftePingAgent			✓		✓
fteRAS		✓			✓
fteSetAgentLog	✓				✓
fteSetAgentTrace	✓	✓			✓
fteSetLoggerTrace				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259

Tabulka 35. Příkazy Managed File Transfer dostupné v každé sadě příkazů (pokračování)

Příkaz	Sada příkazů agenta	Sada příkazů služby	Sada příkazů nástrojů	Sada příkazů modulu protokolování	Redistributable Managed File Transfer package set
Příkazy fteSetup	✓	✓	✓	✓	✓
fteSetupKoordinace	✓	✓	✓	✓	✓
fteShowAgentDetails	✓	✓	✓	✓	✓
fteShowLoggerDetails				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259
fteStartAgent	✓	✓			✓
fteStartzapisovač protokolu				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259
fteStopAgent	✓	✓			✓
fteStopModul protokolování				✓	V 9.3.0 ✓ "1" na stránce 259

Notes:

- V 9.3.0** V produktu IBM MQ 9.3.0obsahuje soubor Redistributable Managed File Transfer package také soubor Redistributable Managed File Transfer Logger. Další informace viz [Stažení a konfigurace Redistributable Managed File Transfer components](#).

Windows MQ Adv. Linux AIX Instalace produktu MQ Telemetry

Instalační úlohy přidružené k produktu MQ Telemetry jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Produkt MQ Telemetry se instaluje jako součást instalace serveru IBM MQ .

MQ Telemetry je samostatně nainstalovaná komponenta produktu IBM MQ a je další volbou v instalačním programu produktu IBM MQ . Před instalací se ujistěte, že jste zakoupili licenci na používání produktu IBM MQ Advanced (viz [IBM MQ licenční informace](#)).

Procedura

- Nainstalujte produkt IBM MQvčetně produktu MQ Telemetry.
 - Chcete-li získat informace o tom, které specifické komponenty se mají nainstalovat pro vaši platformu, včetně MQ Telemetry, prohlédněte si téma ["Komponenty a funkce produktu IBM MQ"](#) na stránce 6.
 - Další informace o instalaci produktu IBM MQ na systémech AIX, Linuxnebo Windowsnaleznete v příslušných informacích pro vaši platformu:
 - AIX** ["Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému AIX"](#) na stránce 33
 - Linux** ["Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Linux"](#) na stránce 94
 - Windows** ["Instalace a odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows"](#) na stránce 163

Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry

MQ Telemetry je komponentou hlavního produktu IBM MQ . Můžete zvolit instalaci produktu MQ Telemetry při první instalaci produktu IBM MQ nebo při úpravě existující instalace produktu IBM MQ .

Přehled produktu MQ Telemetry

Obecné podrobnosti o produktu MQ Telemetry naleznete v tématu [Úvod do produktu MQ Telemetry](#) .

Podpora pro IBM MQ Explorer

Produkt IBM MQ Explorer můžete použít ke konfiguraci a správě běhové komponenty MQ Telemetry . Aby mohl správce front přijímat připojení z telemetrického zařízení, je zapotřebí jeden nebo více kanálů telemetrie. Chcete-li povolit produkt MQTT, existuje průvodce definovat ukázkovou konfiguraci , kterého lze spustit z produktu IBM MQ Explorer. Průvodce prochází řadou kroků, včetně definování a spuštění služby telemetrie (MQXR), nastavení výchozí přenosové fronty a konfigurace kanálu telemetrie. Další informace o použití průvodce definovat ukázkovou konfiguraci a o případných důsledcích viz [“Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí IBM MQ Explorer”](#) na stránce 261.

Podpora IBM MQ Explorer poskytuje následující schopnosti:

- Uzel telemetrie a panel obsahu-poskytuje uvítací informace, definuje ukázkového průvodce konfigurací, spouští obslužný program klienta MQTT , nápovědu k systému MQ Telemetry a informace o stavu služby MQ Telemetry .
- Průvodce definováním ukázkové konfigurace-rychle konfiguruje správce front pro podporu produktu MQTT.
- Průvodce novým kanálem telemetrie-shromažďuje informace potřebné k vytvoření objektu kanálu telemetrie.
- Uzel Kanály telemetrie a panel obsahu-zobrazí kanály telemetrie v pohledu Obsah IBM MQ Explorer .
- Uzel Stav kanálu telemetrie a panel obsahu-zobrazí stav kanálu telemetrie v pohledu Obsah produktu IBM MQ Explorer .
- MQTT Client Utility-poskytuje jednoduché grafické rozhraní pro publikování a přihlášení k odběru témat.
- Nápověda na MQ Telemetry.

Běhovou komponentu MQ Telemetry můžete nainstalovat na jeden systém a nakonfigurovat a spravovat ji pomocí produktu IBM MQ Explorer nainstalovaného na jiném systému. Komponenty však lze nainstalovat pouze na systémy s odpovídajícími předpoklady. Informace o těchto předpokladech viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Knihovny klienta MQ Telemetry a SDK

Chcete-li pomoci při psaní aplikací systému zpráv pro síť MQTT , můžete nainstalovat a používat sadu ukázkových klientů MQTT ze stránky [Eclipse Paho downloads](#).

Související pojmy

[MQ Telemetry](#)

[Případy použití telemetrie](#)

Související úlohy

[Správa serveru MQ Telemetry](#)

[Vyvíjení aplikací pro MQ Telemetry](#)

[Odstraňování problémů s produktem MQ Telemetry](#)

Související odkazy

[Odkaz na MQ Telemetry](#)

Ověření instalace produktu MQ Telemetry

Existují tři způsoby, jak ověřit instalaci produktu MQ Telemetry. Lze použít libovolný, bez ohledu na to, zda byl produkt MQ Telemetry nainstalován jako vlastní instalace produktu IBM MQ, nebo zda byl přidán do existující instalace produktu IBM MQ.


Informace o této úloze

V rámci produktu IBM MQ můžete ověřit instalaci produktu MQ Telemetry buď pomocí produktu IBM MQ Explorer, nebo pomocí příkazového řádku.

Instalaci můžete také ověřit pomocí klienta systému zpráv MQTT pro JavaScript v prohlížeči, který podporuje standard RFC 6455 (WebSocket). Verze tohoto klienta se instaluje s produktem MQ Telemetry a nejnovější verze je volně k dispozici na stránce [Eclipse Paho downloads](#). Chcete-li ověřit instalaci produktu MQ Telemetry, nepotřebujete nejnovější verzi klienta.

Procedura

- Ověřte instalaci jedním z následujících způsobů:
 - Pomocí IBM MQ Explorer, jak je popsáno v tématu [“Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí IBM MQ Explorer”](#) na stránce 261.
 - Pomocí příkazového řádku, jak je popsáno v tématu [“Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí příkazového řádku”](#) na stránce 263.

 **Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí IBM MQ Explorer**
Pomocí průvodce Definovat ukázkovou konfiguraci a obslužného programu klienta MQTT v produktu IBM MQ Explorer ověřte, že jsou nainstalovány komponenty MQ Telemetry. Také zkontrolujte, zda publikování/ odběr funguje správně.

Než začnete

Musí být nainstalováno běhové prostředí MQ Telemetry a podpora pro produkt IBM MQ Explorer. Složka telemetrie je součástí správce front. Chcete-li zobrazit složku telemetrie, musíte spustit správce front.

Před spuštěním průvodce definováním ukázkové konfigurace v existujícím správci front zkontrolujte informace poskytnuté průvodcem o provedených změnách konfigurace. Změny mohou mít důsledky pro konfiguraci existujícího správce front. Případně spusťte ukázkového průvodce konfigurací v nově vytvořeném správci front, abyste se vyhnuli změně nastavení zabezpečení.

Informace o této úloze

Chcete-li nakonfigurovat produkt MQ Telemetry, existuje průvodce definováním ukázkové konfigurace, který lze spustit z produktu IBM MQ Explorer. Průvodce prochází řadou kroků, včetně definování a spuštění služby telemetrie (MQXR), nastavení výchozí přenosové fronty a konfigurace kanálu telemetrie.

Chcete-li to provést ručně, postupujte podle tématu [Konfigurace správce front pro telemetrii v systémech Linux a AIX](#). Informace o systému Windows naleznete v tématu [Konfigurace správce front pro telemetrii v systému Windows](#).

Průvodce definováním ukázkové konfigurace můžete otevřít na MQ Telemetry úvodní stránce v adresáři IBM MQ Explorer. Průvodce určí, které kroky jsou nezbytné na základě aktuální konfigurace.

Průvodce může například určit následující akce:

- Definujte službu telemetrie (MQXR).
- Spusťte službu telemetrie (MQXR).
- Definujte přenosovou frontu telemetrie.
- Nastavte výchozí přenosovou frontu správce front na hodnotu `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE`.

Pokud je telemetrie již pro tohoto správce front konfigurována, odkaz na otevření průvodce bude nahrazen statickým textem. Text potvrzuje, že byla nastavena ukázková konfigurace.

Po dokončení konfigurace můžete použít IBM MQ Explorer k otevření obslužného programu klienta MQTT . Pomocí obslužného programu klienta MQTT ověřte, že je správně nastaven parametr MQ Telemetry .

Následující položky shrnují hlavní cíle, kterých lze dosáhnout pomocí obslužného programu klienta MQTT :

- Ověření základní nebo vlastní konfigurace produktu MQ Telemetry připojením, přihlášením k odběru témat a publikováním zpráv.
- Zobrazí hlavní funkce produktu MQTT protocol.
- Poskytuje jednoduchý nástroj, který pomáhá při ladění aplikací MQ Telemetry .

Další informace v rámci produktu IBM MQ Explorer můžete najít pomocí nabídky **Nápověda** nebo stisknutím klávesy **F1** .

Postup

1. Spusťte produkt IBM MQ Explorer.

Na systémech Windows a Linux můžete spustit produkt IBM MQ Explorer pomocí systémové nabídky, spustitelného souboru MQExplorer , příkazu **mqexplorer** nebo příkazu **strmqcfig** .

2. Otevřete stránku **Vítejte v produktu MQ Telemetrie** .

- Chcete-li použít existujícího správce front, klepnutím na složku IBM MQ\Queue Managers*qMgrName*\Telemetry otevřete stránku **Vítejte v produktu MQ Telemetrie** .
- Pokud se z uvedených důvodů rozhodnete použít nového správce front,
 - a. Klepněte na volbu **Správci front > Nový > Správce front**.
 - b. Zadejte MQTTVerification jako **Název správce front > Další > Další > Další**.
 - c. Změňte výchozí port v poli **Naslouchat na čísle portu**, pokud se port používá > **Dokončit**.
 - d. Po spuštění správce front klepnutím na složku IBM MQ\Queue Managers\MQTTVerification\Telemetry otevřete stránku **Vítejte v produktu MQ Telemetrie** .

3. Na stránce **Vítejte na stránce MQ Telemetrie** v produktu IBM MQ Explorer klepněte na volbu **Definovat ukázkovou konfiguraci**.

Pokud tento odkaz není přítomen a místo něj se zobrazí text "Ukázková konfigurace byla nastavena pro tohoto správce front", telemetrie již byla konfigurována. Pokračujte krokem ["6"](#) na stránce 262.

Pokud jste klepli na volbu **Definovat ukázkovou konfiguraci**, otevře se stránka a vypíše akce, které se mají provést jako součást ukázkové konfigurace.

4. Ponechte políčko **Spustit MQTT obslužný program klienta** zaškrtnuté, chcete-li automaticky spustit obslužný program klienta MQTT . Při výchozím nastavení je toto políčko zaškrtnuto.
5. Klepněte na tlačítko **Dokončit**.
6. Klepněte na tlačítko **Připojit**.

Na panelu obslužného programu klienta MQTT se ujistěte, že jsou názvy hostitele a portu správné.

Pokud jste v kroku 4 automaticky nespustili panel obslužného programu klienta MQTT , můžete jej spustit buď pomocí přímého odkazu z panelu **Vítejte v produktu MQ Telemetry** , nebo klepnutím pravým tlačítkem myši na kanál NON-TLS, který umožňuje řídit kanál, na kterém je spuštěn.

Historie klienta zaznamenává událost Connected .

7. Klepněte na volbu **Odebírat**.

Historie klienta zaznamenává událost Subscribed .

8. Klepněte na volbu **Publikovat**.

Historie klienta zaznamenává událost Published a Received .

Výsledky

Pokud je publikování/odběr úspěšně dokončen, instalace produktu MQ Telemetry se ověří.

Pokud během procesu instalace narazíte na problémy, zobrazte protokol chyb:

- V systému Windows je výchozí umístění tohoto protokolu *IBM MQ data directory\qmgrs\qMgrName\mqxr*
- V systémech AIX a Linux je výchozí umístění tohoto protokolu */var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr/*

Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí příkazového řádku

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li spustit skripty a ukázkovou aplikaci, abyste ověřili, že byly nainstalovány komponenty MQ Telemetry a že jsou schopny publikovat a odebírat.

Než začnete

Poznámka:

Tato úloha používá `mqttv3app` ukázkovou Java aplikaci a přidruženou knihovnu klienta Java . Tyto prostředky byly dříve k dispozici v produktu IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac a podrobné pokyny v této úloze předpokládají, že máte kopii tohoto balíku SupportPac.

Soubor IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac již není k dispozici. Bezplatné soubory ke stažení nejnovějších klientů a ukázek telemetrie pro řadu programovacích jazyků jsou i nadále k dispozici v projektu [Eclipse Paho](#) a v produktu [MQTT.org](#).

Ke spuštění ukázkových programů musí být spuštěna služba telemetrie (MQXR). ID uživatele musí být členem skupiny `mqm` .

Skript `SampleMQM` vytvoří a použije správce front s názvem `MQXR_SAMPLE_QM`. Proto nespouštějte beze změny v systému, který již má správce front `MQXR_SAMPLE_QM` . Všechny provedené změny mohou mít dopad na konfiguraci existujícího správce front.

Existují dva příkazy pro spuštění `mqttv3app` ukázkové Java aplikace. První příkaz vytvoří odběr a poté čeká na zprávu. Druhý příkaz publikuje do tohoto odběru. Proto musí být příkazy zadány do různých příkazových řádků nebo oken shellu.

Informace o této úloze

Chcete-li provést ověření na serveru nebo zařízení bez grafického rozhraní, skripty jsou poskytnuty v adresáři ukázek. Skript `SampleMQM` provádí nezbytné kroky pro konfiguraci MQ Telemetry. Poté lze spustit `mqttv3app` ukázkovou Java aplikaci, která ověří základní nebo vlastní konfiguraci produktu MQ Telemetry připojením, přihlášením k odběru témat a publikováním zpráv. Ukázkový skript `CleanupMQM` lze spustit pro odstranění správce front vytvořeného skriptem `SampleMQM` .

Následující položky shrnují hlavní cíle, kterých lze dosáhnout pomocí tohoto postupu verifikace:

- Ověřte základní nebo vlastní konfiguraci produktu MQ Telemetry připojením, přihlášením k odběru témat a publikováním zpráv.
- Podívejte se na hlavní funkce produktu MQTT protocol.
- Poskytněte jednoduchý nástroj, který vám pomůže při ladění aplikací MQ Telemetry .

Postup

1. Dekomprimujte soubor IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac do adresáře podle vlastního výběru.

Tato úloha používá `mqttv3app` ukázkovou Java aplikaci a přidruženou klientskou knihovnu `mqttv3` Java . Máte-li starší verzi (MA9B) balíku SupportPac, ukázkové aplikace a knihovny klienta se nacházejí v adresáři `CLIENTPACKDIR/SDK/clients/java` , kde `CLIENTPACKDIR` je adresář, ve kterém jste dekomprimovali balík klienta.

Poznámka: Pozdější verze (MA9C) verze produktu IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac neobsahuje adresář /SDK/ a neobsahuje kompilovanou kopii ukázkové aplikace mqttv3app. Máte-li tuto verzi balíku SupportPac, musíte ručně zkompileovat aplikaci a pak vytvořit adresář /SDK/ a obsah. Nejnovější informace o dostupných klientech a ukázkách viz [Ukázkové programy IBM MQ Telemetry Transport](#).

2. Nakonfigurujte prostor MQ Telemetry.

Skript SampleMQM prochází řadou kroků, včetně vytvoření správce front MQXR_SAMPLE_QM, definování a spuštění služby telemetrie (MQXR), nastavení výchozí přenosové fronty a konfigurace kanálu telemetrie.

Informace o ručním provedení tohoto příkazu naleznete v tématu [Konfigurace správce front pro telemetrii v systémech Linux a AIX](#) nebo [Konfigurace správce front pro telemetrii v systému Windows](#).

- V systémech Windows zadejte do příkazového řádku následující příkaz:

```
MQINSTDIR\mqxr\samples\SampleMQM.bat
```

- Na systémech AIX nebo Linux zadejte v okně shellu následující příkaz:

```
MQINSTDIR/mqxr/samples/SampleMQM.sh
```

kde *MQINSTDIR* je instalační adresář pro tuto instalaci produktu IBM MQ.

Vytvoří se správce front s názvem MQXR_SAMPLE_QM a nakonfiguruje se MQ Telemetry.

3. Chcete-li vytvořit odběr, spusťte mqttv3app ukázkovou Java aplikaci.

- V systémech Windows zadejte do příkazového řádku následující příkazy:

```
java -cp  
"CLIENTPACKDIR\SDK\clients\java\org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.jar;  
CLIENTPACKDIR\SDK\clients\java\org.eclipse.paho.client.mqttv3.jar"  
org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.Sample -a subscribe
```

- Na systémech AIX nebo Linux zadejte v okně shellu následující příkazy:

```
java -cp  
CLIENTPACKDIR/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.jar:  
CLIENTPACKDIR/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.client.mqttv3.jar  
org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.Sample -a subscribe
```

Odběr je vytvořen a čeká na přijetí zprávy.

4. Spusťte aplikaci mqttv3app sample Java a publikujte ji do odběru.

- V systémech Windows zadejte do druhého příkazového řádku následující příkaz:

```
java -cp  
"CLIENTPACKDIR\SDK\clients\java\org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.jar;  
CLIENTPACKDIR\SDK\clients\java\org.eclipse.paho.client.mqttv3.jar"  
org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.Sample -m "Hello from an MQTT v3 application"
```

- V systémech AIX nebo Linux zadejte do druhého okna shellu následující příkaz:

```
java -cp  
CLIENTPACKDIR/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.jar:  
CLIENTPACKDIR/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.client.mqttv3.jar  
org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.Sample -m "Hello from an MQTT v3 application"
```

Zpráva Hello from an MQTT v3 application, kterou jste zadali do druhého příkazového řádku nebo okna shellu, je publikována touto aplikací a přijata aplikací v prvním okně. Aplikace v prvním okně ji zobrazí na obrazovce.

5. Stisknutím klávesy **Enter** v prvním příkazovém řádku nebo okně shellu ukončete odebírající aplikaci.

6. Odeberte správce front vytvořeného skriptem SampleMQM.

- V systémech Windows zadejte do příkazového řádku následující příkaz:

```
MQINSTDIR\mqxr\samples\CleanupMQM.bat
```

- Na systémech AIX nebo Linux zadejte v okně shellu následující příkaz:

```
MQINSTDIR/mqxr/samples/CleanupMQM.sh
```

Výsledky

Pokud jsou skripty dokončeny a zprávy lze odeslat a přijmout, instalace produktu MQ Telemetry se ověří.

Jak pokračovat dále

Pokud během procesu verifikace narazíte na problémy, viz [MQ Telemetry odstraňování problémů](#). Můžete také zobrazit protokol chyb:

- V systémech Windows je výchozí umístění protokolu správce front `MQINSTDIR\qmgrs\MQXR_SAMPLE_QM\mqxr`.
- V systémech AIX a Linux je výchozí umístění protokolu správce front `/var/mqm/qmgrs/MQXR_SAMPLE_QM/mqxr/`.

MQ Adv.

Linux

Instalace RDQM (správci front replikovaných dat)

Instalační úlohy přidružené k RDQM jsou seskupeny v této sekci. Produkt RDQM je k dispozici na serveru x86-64 pro RHEL 7 (7.6 nebo novější), RHEL 8 (8.2 nebo novější) a RHEL 9.

Než začnete

RDQM vyžaduje, aby měl uživatel `mqm` na každém uzlu stejné UID a aby skupina `mqm` měla na každém uzlu stejné GID. ID `mqm` byste měli vytvořit před spuštěním instalační procedury pomocí příkazů **groupadd** a **useradd**, abyste nastavili UID a GID na každém uzlu stejně. Viz [“Nastavení uživatele a skupiny na Linux”](#) na stránce 100.

Pacemaker je jedním z předpokladů pro RDQM. Pacemaker vyžaduje, aby byly v systému nainstalovány určité balíky Linux. Seznam podporovaných úrovní RHEL 7 předpokládá, že byla nainstalována minimální sada systémových balíků, která zahrnuje všechny povinné a výchozí balíky ze skupiny balíků `@core` a povinné balíky ze skupiny balíků `@base`. Seznam podporovaných úrovní RHEL 8 a RHEL 9 předpokládá, že byla nainstalována minimální sada systémových balíků, která obsahuje povinné a výchozí balíky z povinných skupin skupiny prostředí Server.

V 9.3.0

Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 7 (Pacemaker 1) jsou:

- cifs-utils (pomocníci)
- libcgroup
- libtool-ltdl
- lm_sensors-knihovny libs
- lvm2
- net-snmp-agent-libs
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- perl-TimeDate
- psmisc
- redhat-lsb-jádro

Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 8 (Pacemaker 2) jsou:

- cifs-utils (pomocníci)
- libtool-ltdl
- libxslt
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- perl-TimeDate
- psmisc
- python36
- python3-lxml

V 9.3.1 ➔ **V 9.3.0.2** Předpoklady pro podporované úrovně RHEL 9 (Pacemaker 2) jsou:

- libxslt
- net-snmp-knihovny
- nfs-utils
- nfs-utility-coreos
- perl-TimeDate
- python3-lxml
- příkaz `python-unversioned-command`

Tyto balíčky zase mají své vlastní požadavky (které zde nejsou uvedeny). Je-li nainstalován modul Pacemaker, ohlásí všechny chybějící balíky, které je také třeba nainstalovat, než bude možné úspěšně dokončit instalaci.

Poznámka: Komponenta Pacemaker produktu RDQM vyžaduje uživatele se jménem `hacluster` a skupinu s názvem `haclient`. Ve výchozím nastavení používají `uid` a `gid` 189, i když je možné v případě potřeby zadat jiný `uid` a `gid`. Instalace komponenty Pacemaker vytvoří uživatele a skupinu, pokud neexistují.

Informace o této úloze

Chcete-li nainstalovat podporu pro RDQM (správce front replikovaných dat), proveďte následující úlohy:

1. Nainstalujte DRBD na každý uzel.
2. Nainstalujte modul Pacemaker na každý uzel.
3. Nainstalujte produkt IBM MQ na každý uzel.
4. Nainstalujte RDQM na každý uzel.

Balíky DRBD a Pacemaker RPM jsou dodávány na médiu produktu IBM MQ. Měli byste nainstalovat verze dodávané s produktem IBM MQ. Nestahujte své vlastní verze. Chcete-li zajistit použití balíčků dodávaných s RDQM, přidejte následující řádek do definice libovolného úložiště yum, které by mohlo poskytovat alternativy, jako např. úložiště AppStream v RHEL 8 nebo RHEL 9:

```
exclude=cluster* corosync* drbd kmod-drbd libqb* pacemaker* resource-agents*
```

Pro podporované úrovně RHEL 7 se komponenty nacházejí v adresáři `Advanced/RDQM/PreReqs/e17/`. Pro podporované úrovně RHEL 8 se komponenty nacházejí v adresáři `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/`. Pro podporované úrovně RHEL 9 se komponenty nacházejí v adresáři `Advanced/RDQM/PreReqs/e19/`.



Upozornění: Pokud používáte bezpečné zavedení systému UEFI, možná budete muset zaregistrovat klíč pro modul jádra DRBD. Viz https://linbit.com/drbd-user-guide/drbd-guide-9_0-en/#s-linbit-packages. Pokud je bezpečné zavedení systému UEFI používáno a klíč není zaregistrován, zobrazí se následující chybová zpráva.

```
modprobe: ERROR: could not insert 'drbd': Required key not available
```

Balíky DRBD a Pacemaker jsou podepsány klíčem LINBIT GPG. K importu veřejného klíče LINBIT GPG použijte následující příkaz:

```
rpm --import https://packages.linbit.com/package-signing-pubkey.asc
```

Bez tohoto kroku instalace RPM těchto balíků vydá následující varování:

```
warning: rpm-name: Header V4 DSA/SHA1 Signature, key ID 282b6e23: NOKEY"
```

Na každém serveru můžete mít více instalací produktu IBM MQ , ale pouze jedna z těchto instalací by měla být instalací RDQM.



Upozornění: Měli byste uchovat instalační médium v případě, že je třeba se vrátit na tuto úroveň po přechodu na vyšší úroveň.

Postup

Na každém uzlu proveďte následující kroky:

1. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

2. Přejděte do adresáře obsahujícího obraz instalace.
3. Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 8.2 spuštění pomocného skriptu **Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver** vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

4. Nainstalujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali v kroku 1. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

5. Nainstalujte požadované obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

6. Nainstalujte modul Pacemaker. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```

Instalační program Pacemaker ohlásí všechny chybějící balíky, které je také třeba nainstalovat, aby mohla být instalace úspěšně dokončena.

7. Přijměte licenci IBM MQ :

```
./mqlicense.sh
```

8. Nainstalujte produkt IBM MQ. Jedná se o standardní instalaci produktu IBM MQ . Minimálně musíte nainstalovat následující:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*
```

9. Instalovat RDQM:

```
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

Jak pokračovat dále

Nyní můžete konfigurovat klastr Pacemaker a správce front replikovaných dat, nebo můžete nakonfigurovat správce front replikovaných dat pro zotavení z havárie. Viz [Vysoká dostupnost RDQM](#) nebo [Zotavení z havárie RDQM](#).

Související pojmy

[“Migrace správců front replikovaných dat”](#) na stránce 523

Potřebujete-li migrovat správce front replikovaných dat (RDQMs), musíte provést upgrade všech uzlů v posloupnosti. Nepokoušejte se pracovat s uzly na různých úrovních.

Související úlohy

[“Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 332

Existují různé procedury pro použití aktualizací úrovně údržby pro konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfiguraci zotavení z havárie (DR) nebo kombinovanou konfiguraci DR/HA.

[“Odebrání aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 336

Existují různé procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby konfigurace vysoké dostupnosti (HA), konfigurace zotavení z havárie (DR) nebo kombinované konfigurace DR/HA.

Odinstalování RDQM (správců front replikovaných dat), pokud již není vyžadováno

Jak odinstalovat RDQM, pokud již není potřeba.

Než začnete

Pokud jste použili jednu nebo více opravných sad na verzi produktu IBM MQ , kterou chcete odinstalovat, musíte před odebráním základních balíků odebrat opravné sady v obráceném chronologickém pořadí instalace.

Před spuštěním procedury odinstalace je třeba odebrat všechny aktualizace. Další informace viz téma [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux”](#) na stránce 325.

Důležité: Před zahájením procesu odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ , ostatní objekty a aplikace.

Informace o této úloze

Existují různé procedury pro odinstalování konfigurace vysoké dostupnosti (HA), konfigurace zotavení z havárie (DR) nebo kombinované konfigurace DR/HA.

Důležité: Následující příkazy jsou určeny jako příklad příkazů, které by byly vydány na systému s jedinou instalací produktu IBM MQ . V systémech s více instalacemi IBM MQ nebo v těch, kde jsou nainstalovány další balíky, jejichž název zahrnuje buď "drbd", nebo "linbit", musí být příkazy aktualizovány, aby se zajistilo, že budou odebrány pouze balíky přidružené k této instalaci produktu IBM MQ .

Podrobnosti o odinstalaci produktu IBM MQ v systému s více instalacemi produktu MQ naleznete v části [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155.

Procedura

- Chcete-li odinstalovat podporu RDQM s vysokou dostupností, pokud již není vyžadována:
 - a) Odstraňte správce front HA RDQM ve skupině HA, viz [Odstranění RDQM HA](#).
 - b) Odstraňte skupinu RDQM HA, viz [Odstranění klastru Pacemaker \(skupina HA\)](#).
 - c) Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
 - d) Pokud jste nakonfigurovali bránu firewall, spusťte skript `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/rdqm/firewalld/unconfigure.sh` na každém uzlu, abyste zrušili konfiguraci brány firewall. Tento skript musíte spustit jako root.
 - e) Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ a RDQM:

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

Alternativně, chcete-li odinstalovat RDQM, ale opustit instalaci produktu IBM MQ :

```
rpm -qa | grep MQSeriesRDQM | xargs yum -y remove
```

f) Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

g) Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

- Chcete-li odinstalovat podporu RDQM DR, pokud již není požadována:

a) Odstraňte všechny správce front ve všech uzlech. Viz téma [Odstranění RDQM DR](#).

b) Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

c) Pokud jste nakonfigurovali bránu firewall, spusťte skript `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/rdqm/firewalld/unconfigure.sh` na každém uzlu, abyste zrušili konfiguraci brány firewall. Tento skript musíte spustit jako root.

d) Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ a RDQM:

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

Alternativně, chcete-li odinstalovat RDQM, ale opustit instalaci produktu IBM MQ :

```
rpm -qa | grep MQSeriesRDQM | xargs yum -y remove
```

e) Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

f) Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

- Chcete-li odinstalovat podporu DR/HA RDQM, pokud již není požadována:

a) Odstraňte správce front RDQM HA v obou skupinách HA na hlavním serveru i na serveru pro obnovu, viz [Odstranění DR/HA RDQM](#).

b) Odstraňte každou skupinu RDQM HA, viz [Odstranění klastru Pacemaker \(skupina HA\)](#).

c) Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

d) Pokud jste nakonfigurovali bránu firewall, spusťte skript `MQ_INSTALLATION_PATH/samp/rdqm/firewalld/unconfigure.sh` na každém uzlu, abyste zrušili konfiguraci brány firewall. Tento skript musíte spustit jako root.

e) Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ a RDQM:

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

Alternativně, chcete-li odinstalovat RDQM, ale opustit instalaci produktu IBM MQ :

```
rpm -qa | grep MQSeriesRDQM | xargs yum -y remove
```

f) Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

g) Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

Související odkazy

[rdqmadm \(spravovat klastr správce front replikovaných dat\)](#)

MQ Adv.

Linux

Odinstalace RDQM (správci front replikovaných dat) a upgrade

Jak odinstalovat RDQM v rámci přípravy na upgrade produktu IBM MQ a RDQM.

Než začnete

Pokud jste použili jednu nebo více opravných sad na verzi produktu IBM MQ , kterou chcete odinstalovat, musíte před odebráním základních balíků odebrat opravné sady v obráceném chronologickém pořadí instalace.

Před spuštěním procedury odinstalace je třeba odebrat všechny aktualizace. Další informace viz téma [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux”](#) na stránce 325.

Důležité: Před zahájením procesu odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front IBM MQ , ostatní objekty a aplikace.

Informace o této úloze

Toto téma popisuje upgrade RDQM mezi verzemi. Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby na RDQM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 332. Existují různé procedury pro odinstalaci a následný upgrade konfigurace vysoké dostupnosti (HA), konfigurace zotavení z havárie (DR) nebo kombinované konfigurace DR/HA.

V případě konfigurací vysoké dostupnosti proveďte postupně kroky na každém uzlu ve skupině vysoké dostupnosti. Zpracování může pokračovat na jiných uzlech, zatímco toto probíhá.

Pro všechny konfigurace platí, že pokud je upgrade na úroveň IBM MQ , která je na vyšší úrovni příkazu, pak po spuštění správce front na vyšší úrovni nemůže být spuštěn na uzlu, který ještě nebyl upgradován. Měli byste odpovídajícím způsobem naplánovat posloupnost upgradů.

Důležité: Následující příkazy jsou určeny jako příklad příkazů, které by byly vydány na systému s jedinou instalací produktu IBM MQ . V systémech s více instalacemi IBM MQ nebo v těch, kde jsou nainstalovány další balíky, jejichž název zahrnuje buď "drbd", nebo "linbit", musí být příkazy aktualizovány, aby se zajistilo, že budou odebrány pouze balíky přidružené k této instalaci produktu IBM MQ .

Podrobnosti o odinstalaci produktu IBM MQ v systému s více instalacemi produktu MQ naleznete v části [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155.

Procedura

- Odinstalujte podporu RDQM HA a upgradujte RDQM a IBM MQ.
 - a) Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- b) Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .
- c) Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

- d) Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

- e) Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

- f) Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

g) Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

h) Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

- Odinstalujte RDQM DR a IBM MQ a upgradujte RDQM a IBM MQ.

a) Upgradujte sekundární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
- b. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

c. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

e. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

f. Nainstalujte nové úrovně produktu IBM MQ a RDQM, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

b) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Ukončete správce front DR nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na sekundární uzel DR.

c) Upgradujte primární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
- b. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

c. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

e. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

f. Nainstalujte nové úrovně produktu IBM MQ a RDQM, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

d) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Spusťte správce front DR (pokud jste je dříve ukončili), nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR zpět na primární uzel DR.

• Odinstalujte DR/HA RDQM a IBM MQ a upgradujte RDQM a IBM MQ.

a) Upgradujte skupinu HA na serveru obnovy (předpokládá se, že RDQMs DR/HA jsou spuštěny na hlavním serveru). Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

b. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

c. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

e. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

f. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

g. Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

- b) Ve skupině HA na hlavním serveru buď zastavte správce front, nebo proveďte spravované překonání selhání pro skupinu HA, kterou jste právě upgradovali na serveru obnovy.
- c) Upgradujte skupinu HA na hlavním serveru. Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.
- Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
 - Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- c. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

- d. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

- e. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

- f. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

- g. Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).
- h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

- d) Nyní můžete buď spustit správce front (pokud jste je dříve zastavili), nebo je vrátit zpět na hlavní server ze serveru obnovy.

Související odkazy

[rdqmadm \(spravovat klastr správce front replikovaných dat\)](#)

Instalace RDQM spolu s dalšími instalacemi produktu IBM MQ

Produkt RDQM můžete nainstalovat spolu s dalšími instalacemi produktu IBM MQ, ačkoli může existovat pouze jedna instalace produktu RDQM.

Informace o této úloze

Při instalaci více instancí produktu IBM MQ na systému Linux s RPM musíte zajistit, aby každá instalace byla vytvořena z balíků s jedinečnými názvy. Chcete-li vytvořit jedinečné balíky, spusťte příkaz **crtmqpkg**:

```
crtmqpkg PACKAGE_SUFFIX
```

Kde **PACKAGE_SUFFIX** je řetězec přidáný do souborů balíku, aby byly jedinečné.

Chcete-li nainstalovat RDQM spolu s existujícími instalacemi IBM MQ, musíte spustit **crtmqpkg** dvakrát, jednou pro hlavní balík IBM MQ a jednou pro komponentu RDQM, která má samostatný soubor `rpm` v podadresáři `Advanced/RDQM`. Pro oba příkazy byste měli zadat stejný parametr **PACKAGE_SUFFIX**.

Když spustíte **crtmqpkg** pro balík RDQM, dodáte argumenty RPMDIR a SPEC DIR, abyste uvedli, kde se nacházejí soubory balíku RDQM.

Poznámka:

- Standardně příkaz **crtmqpkg** zapisuje do adresáře /var/tmp . Chcete-li použít jiné umístění, můžete nastavit proměnnou prostředí TMPDIR před spuštěním příkazu **crtmqpkg** .
- Než budete moci spustit příkaz **crtmqpkg** na systému Linux, musíte mít nainstalované příkazy **pax** a **rpmbuild** . Tyto příkazy nejsou součástí produktu. Musíte je získat od svého Linux distribučního dodavatele. Příkaz **rpmbuild** je umístěn v balíku **rpm-build** .

Postup

Chcete-li vytvořit jedinečné instalační balíky pro RDQM, postupujte takto:

1. Dekomprimujte stažený software do instalačního adresáře, viz [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114.
2. Z instalačního adresáře vytvořte jedinečné balíky pro komponenty IBM MQ :

```
./crtmqpkg RDQM
```

3. V instalačním adresáři vytvořte jedinečné balíky pro komponenty RDQM:

```
RPMDIR=install_directory_path/MQServer/Advanced/RDQM SPEC DIR=install_directory_path/MQServer/  
Advanced/RDQM/iepackage ./crtmqpkg RDQM
```

Kde *cesta_k_instalačnímu_adresáři* je úplná cesta k instalačnímu adresáři.

4. Nainstalujte produkt IBM MQ s RDQM pomocí balíků, které jste vytvořili v této úloze. Všimněte si, že při instalaci další instance produktu IBM MQ budete muset použít volbu -- prefix s rpm k určení jiného než výchozího umístění instalace.

- a) Přejděte do adresáře obsahujícího jedinečné balíky, které byly vytvořeny, například:

```
cd /var/tmp/mq_rpms/RDQM/x86_64
```

- b) Nainstalujte produkty IBM MQ a RDQM:

```
rpm -ivh --prefix /opt/customLocation MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
MQSeriesRDQM*
```

Linux **Použití aktualizací OS s RDQM**

RDQM používá modul jádra DRBD, který musí být kompatibilní s aktuální úrovní jádra operačního systému.

Jsou-li provedeny aktualizace operačního systému, které aktualizují úroveň jádra operačního systému, může být vyžadován nový modul jádra DRBD. Pokyny týkající se kompatibility mezi jádry DRBD a jádry OS naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> .

Při aktualizaci větve jádra operačního systému je obvykle vyžadována aktualizace jádra DRBD. Například z RHEL 7.7 (3.10.0_1062) do RHEL 7.8 (3.10.0_1127).

V tomto případě postupujte podle procedury [“Aktualizovat modul jádra DRBD před opětovným zavedením uzlů do nového jádra”](#) na stránce 275.

Pokud jste již znovu zavedli uzly do nového jádra a zjistili jste, že RDQM není spuštěn, postupujte podle procedury [“Aktualizovat modul jádra DRBD po opětovném zavedení uzlu do nového jádra”](#) na stránce 277.

V 9.3.0 Příkaz **rdqmstatus** poskytuje informace o úrovni jádra operačního systému a úrovni modulu jádra DRBD, viz [Zobrazení stavu RDQM a skupiny HA](#), [Zobrazení stavu RDQM DRa](#) [Zobrazení stavu DR/HA RDQM a skupiny HA](#).

Související úlohy

[“Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 332

Existují různé procedury pro použití aktualizací úrovně údržby pro konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfiguraci zotavení z havárie (DR) nebo kombinovanou konfiguraci DR/HA.

Linux Aktualizovat modul jádra DRBD před opětovným zavedením uzlů do nového jádra

Pokud aktualizace operačního systému vyžaduje aktualizaci jádra DRBD, měli byste tento postup provést před opětovným zavedením uzlů do nového jádra operačního systému.

Informace o této úloze

Existují různé postupy pro aktualizaci modulu jádra DRBD pro konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfiguraci zotavení z havárie (DR) nebo kombinovanou konfiguraci DR/HA.

V případě konfigurací vysoké dostupnosti postupně proveďte kroky na každém uzlu ve skupině vysoké dostupnosti. Zpracování může pokračovat na jiných uzlech, zatímco probíhá aktualizace.

Procedura

- Chcete-li aktualizovat modul jádra DRBD před opětovným zavedením uzlu do nového jádra pro RDQM HA, postupujte takto:

- a) Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

- b) Pozastavte uzel ze skupiny HA:

```
rdqmadm -s
```

- c) Aktualizujte operační systém. Příklad:

```
yum update
```

- d) Určete, který modul jádra DRBD je kompatibilní s novou úrovní jádra (pokyny k kompatibilním modulům jádra naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods>). Například pro přesun do RHEL 7.8 (3.10.0_1127) pomocí IBM MQ 9.2.0.0 je požadovaný modul jádra `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm`.

- e) Aktualizujte modul jádra DRBD pomocí modulu, který jste identifikovali v kroku 4. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

- f) Znovu spusťte uzel. Dojde k opětovnému zavedení systému na novou úroveň jádra:

```
sudo reboot
```

- g) Obnovte uzel ve skupině HA:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete tento postup zopakovat pro další uzel ve skupině s vysokou dostupností.

- Chcete-li aktualizovat modul jádra DRBD před opětovným zavedením uzlů do nového jádra pro RDQM DR:

- a) Aktualizujte operační systém a modul jádra DRBD na sekundárním uzlu DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

- b. Aktualizujte operační systém. Příklad:

```
yum update
```

- c. Určete, který modul jádra DRBD je kompatibilní s novou úrovní jádra (pokyny k kompatibilním modulům jádra naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods>). Například pro přesun

do RHEL 7.8 (3.10.0_1127) pomocí IBM MQ 9.2.0.0 je požadovaný modul jádra `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm`.

d. Aktualizujte modul jádra DRBD pomocí modulu, který jste identifikovali v kroku c. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

e. Znovu spusťte uzel. Dojde k opětovnému zavedení systému na novou úroveň jádra:

```
sudo reboot
```

b) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Ukončete správce front DR nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na sekundární uzel DR.

c) Aktualizujte operační systém a modul jádra DRBD na primárním uzlu DR:

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

b. Aktualizujte operační systém. Příklad:

```
yum update
```

c. Určete, který modul jádra DRBD je kompatibilní s novou úrovní jádra (pokyny k kompatibilním modulům jádra naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods>). Například pro přesun do RHEL 7.8 (3.10.0_1127) pomocí IBM MQ 9.2.0.0 je požadovaný modul jádra `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm`.

d. Aktualizujte modul jádra DRBD pomocí modulu, který jste identifikovali v kroku c. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

e. Znovu spusťte uzel. Dojde k opětovnému zavedení systému na novou úroveň jádra:

```
sudo reboot
```

d) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Spusťte správce front DR nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na primární uzel DR.

- Chcete-li aktualizovat modul jádra DRBD před opětovným zavedením uzlů do nového jádra pro RDQM DR/HA, postupujte takto:

a) Aktualizujte operační systém a modul jádra DRBD na vašem serveru pro zotavení. Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

b. Pozastavte uzel ze skupiny HA:

```
rdqmadm -s
```

c. Aktualizujte operační systém. Příklad:

```
yum update
```

d. Určete, který modul jádra DRBD je kompatibilní s novou úrovní jádra (pokyny k kompatibilním modulům jádra naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods>). Například pro přesun do RHEL 7.8 (3.10.0_1127) pomocí IBM MQ 9.2.0.0 je požadovaný modul jádra `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm`.

e. Aktualizujte modul jádra DRBD pomocí modulu, který jste identifikovali v kroku d. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

f. Znovu spusťte uzel. Dojde k opětovnému zavedení systému na novou úroveň jádra:

```
sudo reboot
```

g. Obnovte uzel ve skupině HA:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete tento postup zopakovat pro další uzel ve skupině s vysokou dostupností.

b) Aktualizujte operační systém a modul jádra DRBD na svém hlavním webu. Provedte následující kroky na všech uzlech ve skupině.

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

b. Pozastavte uzel ze skupiny HA:

```
rdqmadm -s
```

c. Aktualizujte operační systém. Příklad:

```
yum update
```

d. Určete, který modul jádra DRBD je kompatibilní s novou úrovní jádra (pokyny k kompatibilním modulům jádra naleznete v části <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods>). Například pro přesun do RHEL 7.8 (3.10.0_1127) pomocí IBM MQ 9.2.0.0 je požadovaný modul jádra `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm`.

e. Aktualizujte modul jádra DRBD pomocí modulu, který jste identifikovali v kroku d. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

f. Znovu spusťte uzel. Dojde k opětovnému zavedení systému na novou úroveň jádra:

```
sudo reboot
```

g. Obnovte uzel ve skupině HA:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete tento postup zopakovat pro další uzel ve skupině s vysokou dostupností.

Linux

Aktualizovat modul jádra DRBD po opětovném zavedení uzlu do nového jádra

Pokud byl uzel znovu zaveden na novou úroveň jádra operačního systému a modul jádra DRBD je nyní nekompatibilní s aktuální úrovní jádra operačního systému, pak se RDQM nemusí v uzlu správně spustit.

Informace o této úloze

Pokud byl například uzel znovu zaveden do jádra RHEL 7.8 (3.10.0_1127) s nainstalovaným modulem jádra RHEL 7.7 (3.10.0_1062) DRBD (například `kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1062-1.x86_64`), RDQM se nespustí. Příkaz `rdqmstatus -m qmname` zobrazuje hodnotu `HA status Unknown` pro správce front HA nebo DR/HA a hodnotu `DR status Unknown` pro správce front DR.

Správce front nebude v tomto uzlu spuštěn, dokud nebude problém vyřešen.

Spuštěné jádro lze zobrazit pomocí následujícího příkazu:

```
$ uname -r
3.10.0-1127.13.1.el7.x86_64
```

A nainstalovaný modul jádra DRBD lze zobrazit pomocí následujícího příkazu:

```
$ rpm -qa | grep kmod-drbd
kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1062-1.x86_64
```

Chcete-li se z této situace zotavit, proveďte následující postup pro každý uzel, který byl znovu zaveden do nového jádra.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

2. Určete, který modul jádra DRBD je nyní pro systém potřebný. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 7.8 spuštění pomocného skriptu `kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace identifikující modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

3. Aktualizujte modul jádra DRBD na modul, který jste identifikovali v kroku 2. Příklad:

```
yum install kmod-drbd-9.0.23_3.10.0_1127-1.x86_64.rpm
```

4. Znovu zaveďte uzel:

```
sudo reboot
```

z/OS

Instalace produktu IBM MQ for z/OS

Instalační úlohy, které jsou přidruženy k instalaci produktu IBM MQ na systémech z/OS , jsou seskupeny v této sekci.

Informace o této úloze

Produkt IBM MQ for z/OS používá standardní instalační proceduru z/OS . Dodává se s programovým adresářem, který obsahuje specifické pokyny pro instalaci programu v systému z/OS . Musíte postupovat podle pokynů v příslušném adresáři programu. Odkazy ke stažení pro adresáře programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).

Programový adresář zahrnuje nejen podrobnosti o procesu instalace, ale také informace o nezbytných produktech a jejich úrovních služeb nebo údržby.

Nástroj SMP/E, který se používá pro instalaci na platformě z/OS , ověřuje úroveň služeb a nezbytné předpoklady a současně požadované produkty a udržuje záznamy historie SMP/E pro záznam instalace produktu IBM MQ for z/OS. Načte knihovny IBM MQ for z/OS a zkontroluje, zda byla načtení úspěšná. Poté budete muset přizpůsobit produkt svým vlastním požadavkům.

Před instalací a úpravou produktu IBM MQ for z/OS se musíte rozhodnout takto:

- Zda se chystáte nainstalovat jednu z volitelných funkcí národního jazyka. Viz [Podpora národního jazyka](#).
- Který komunikační protokol a zařízení distribuovaných front budete používat. Viz [Komunikační protokol a distribuované řazení do front](#).
- Jaká bude vaše konvence pojmenování objektů IBM MQ . Viz [Konvence pojmenování](#).
- Jaký řetězec předpony příkazu (CPF) budete používat pro každého správce front. Viz [Použití řetězců předpon příkazů](#).
- Při přechodu z předchozího vydání systému Continuous Delivery prostřednictvím instalace oprav PTF se rozhodněte, zda budou i nadále vyžadovány všechny položky USERMODs, které byly použity na produkt IBM MQ for z/OS . Odeberte USERMODs před instalací oprav PTF systému Continuous Delivery , nebo použijte volbu SMP/E BYPASS (ID) na APPLY. Pokud se neprovede žádná z těchto akcí, bude přijata CHYBA SMP/E MODID GIM38201E .

Opravy PTF pro nejnovější vydání produktu Continuous Delivery lze určit pomocí kategorie SMP/E FIXCAT HOLDDATA IBM.MQ.V9RMn, kde *R* je číslo vydání a *n* je úroveň modifikace. Například kategorie IBM.MQ.V9R0M2 identifikuje opravy, které upgradují produkt IBM MQ for z/OS 9.0 Continuous Delivery na úroveň modifikace 2.

Také musíte naplánovat, kolik úložiště potřebujete ve svém systému z/OS , abyste vyhověli požadavkům IBM MQ; Plánování požadavků na úložiště a výkon na systému z/OS vám pomůže naplánovat požadované množství úložiště.

Postup

1. Zkontrolujte, zda váš systémový hardware a úroveň softwaru splňují minimální požadavky.
Viz “Kontrola požadavků na z/OS” na stránce 281.
2. Plánování instalace
Viz “Plánování instalace IBM MQ for z/OS” na stránce 282.
3. Nainstalujte a nakonfigurujte produkt IBM MQ for z/OS podle pokynů uvedených v adresáři Program Directory.
Další pokyny viz také informace v dílčích tématech.

z/OS přehled instalace

Funkce produktu IBM MQ jsou poskytovány jako řada různých produktů, které jsou nainstalovány společně, aby poskytovaly požadované schopnosti.

Poznámka: V produktu IBM MQ for z/OS 9.2 jsou binární knihovny Managed File Transfer for z/OS poskytovány jako součást základní instalace produktu IBM MQ for z/OS .

“Změny způsobené tím, že se produkt IBM MQ Managed File Transfer for z/OS stal součástí instalace základního produktu” na stránce 290 uvádí hlavní body, které tato změna provede v procesu instalace z předchozích verzí produktu.

Různé produkty jsou:

IBM MQ for z/OS

Poskytuje funkce IBM MQ , konektivitu na platformě z/OS i mimo ni a vynikající integraci se softwarem z/OS , například CICS, IMS, WebSphere Application Server a Db2. Licencováno na základě modelu MLC (Monthly License Charge).

IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)

Stejně funkce jako produkt IBM MQ for z/OS; licencovaný na základě modelu OTM (One Time Charge). Může koexistovat a interaktivně spolupracovat s nabídkami MLC IBM MQ v jiných oblastech LPAR.

Všimněte si, že z perspektivy instalace jsou nainstalována stejná FMID jako pro produkt IBM MQ for z/OS , pak musí být atribut **QMGRPROD** nastaven na VUE, což změní záznam využití produktu pro účely účtování.

IBM MQ Advanced for z/OS

  Funkce Managed File Transfer (MFT) a Advanced Message Security (AMS) plus pro Long Term Support a Continuous Delivery z IBM MQ 9.3.4 balík konektoru. Produkt IBM MQ Advanced for z/OS nezahrnuje nárok na spuštění správců front, a proto je jedním z předpokladů IBM MQ for z/OS nebo IBM MQ for z/OS VUE .

Funkce Advanced Message Security nevyžaduje instalaci. Funkce Managed File Transfer i komponenta Connector Pack jsou nainstalovány prostřednictvím samostatných FMID.

IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition

Sdružování IBM MQ for z/OS VUE a IBM MQ Advanced for z/OS.

Z hlediska instalace jsou instalována stejná FMID jako IBM MQ for z/OS VUE a IBM MQ Advanced for z/OS . Po instalaci musí být atribut **QMGRPROD** nastaven na hodnotu ADVANCEDVUE, což změní záznam využití produktu pro účely účtování.

Funkce

K dispozici jsou tyto funkce:

Advanced Message Security (AMS)

Poskytuje end-to-end šifrování zpráv v celé síti IBM MQ. Data jsou šifrována v klidu, v paměti a při přenosu po síti.

Managed File Transfer (MFT)

Poskytuje schopnost integrovat data souborů do sítě IBM MQ a zároveň poskytuje spolehlivé auditování, správu a obnovu.

Komponenta sady konektorů (Long Term Support a Continuous Delivery z IBM MQ 9.3.4)



Komponenta Connector Pack poskytuje následující funkce:

- IBM Aspera faspio Gateway, který může zvýšit rychlost přenosu dat IBM MQ v ztrátových sítích s vysokou latencí.
- V produktu IBM MQ 9.3.3 se jedná o produkt IBM MQ Kafka Connector, který umožňuje tok dat mezi topologiemi IBM MQ a Kafka.

Povolení

Povolení IBM MQ for z/OS VUE nebo IBM MQ Advanced for z/OS VUE vyžaduje nastavení atributu **QMGRPROD**; povolení Advanced Message Security vyžaduje nastavení atributu **AMSPROD**.

Další informace viz téma “Záznam využití produktu s produkty IBM MQ for z/OS” na stránce 286.

Poznámka: Moduly zpřístupnění pro tyto schopnosti již nejsou poskytovány.

Licenční modely

Dva různé modely licencování spolu s přidruženými balíky jsou uvedeny v následující tabulce:

Model licencování	Název produktu	Funkce	ID produktu
MLC	IBM MQ for z/OS		5655-MQ9
OTC	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)		5655-VU9
OTC		Advanced Message Security(AMS)	Další informace viz Poznámka “1” na stránce 281.
OTC		Managed File Transfer (MFT)	Další informace viz Poznámka “1” na stránce 281.
OTC	IBM MQ Advanced for z/OS	Advanced Message Security(AMS) Managed File Transfer (MFT)	5655-AV9
OTC	IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition	(vše v ceně)	5655-AV1

Poznámka:

1. Podle 9th července 2019 [oznamovací leták](#), 5655-AM9 IBM MQ Advanced Message Security for z/OS a 5655-MF9 IBM MQ Managed File Transfer for z/OS jsou staženy z prodeje. Stávající zákazníci mohou i nadále používat tyto produkty a budou i nadále dostávat opravy a budoucí funkční aktualizace (pokud je platná smlouva o předplatném a podpoře). Schopnosti budou i nadále k dispozici novým i stávajícím zákazníkům s produkty IBM MQ Advanced for z/OS a IBM MQ Advanced for z/OS VUE.

Instalace

Adresáře programu poskytují pokyny pro instalaci SMP/E programových materiálů na cílový systém. Odkazy ke stažení pro adresáře programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).

Témata [Přizpůsobení IBM MQ for z/OS](#) vás provedou přizpůsobením kódu a vytvořením přizpůsobených jednotek provedení, například správce front a agenty přenosu souborů.

Související pojmy

“Volby produktu Managed File Transfer” na stránce 254

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Tyto volby jsou Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Service, Managed File Transfer Logger nebo Managed File Transfer Tools.

Související úlohy

“Údržba a migrace IBM MQ” na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

Instalace produktu Advanced Message Security

Použijte informace pro vaši platformu, které vás provedou instalací komponenty Advanced Message Security (AMS).

Kontrola požadavků na z/OS

Před instalací systému IBM MQ na systému z/OS musíte zkontrolovat nejnovější informace a systémové požadavky.

Informace o této úloze

Zde je uveden souhrn úloh, které musíte provést, abyste zkontrolovali systémové požadavky, s odkazy na další informace.

Postup

1. Zkontrolujte, zda máte nejnovější informace, včetně informací o hardwarových a softwarových požadavcích.
Viz [“Kde najít požadavky na produkt a informace o podpoře”](#) na stránce 9.
2. Zkontrolujte, zda vaše systémy splňují požadavky na hardware a software pro systém IBM MQ na systému z/OS.
Před pokusem o instalaci a spuštění produktu IBM MQ for z/OS se ujistěte, že hardware systému a úroveň softwaru splňují minimální požadavky. Minimální požadované úrovně můžete zkontrolovat na webu [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Postupujte podle odkazů na verzi produktu IBM MQ, do které instalujete, a vyberte příslušnou sestavu Podrobné systémové požadavky pro produkt z/OS. K dispozici jsou samostatné sestavy pro Long Term Support a Continuous Delivery.
3. Zkontrolujte, zda máte správné licence.
Viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8 a [IBM MQ informace o licenci](#).

Chcete-li nainstalovat produkt IBM MQ , váš hardware a softwarové prostředí musí splňovat minimální úroveň požadavků. Musíte také zvážit funkce národního jazyka, komunikační protokoly a konvence pojmenování, které se mají použít.

Podpora národních jazyků

Můžete zvolit jeden z následujících národních jazyků pro zprávy operátora IBM MQ a operační systém IBM MQ a ovládací panely (včetně použitých znakových sad). Každý jazyk je identifikován jedním z následujících jazykových písmen:

C

Zjednodušená čínština

E

U.S. Angličtina (malá i velká písmena)

F

Francouzština

K

Japonština

U

U.S. Angličtina (velká písmena)

Ukázky, příkazy IBM MQ a řídicí příkazy obslužných programů jsou k dispozici pouze ve smíšených případech U.S. Anglicky.

Komunikační protokol a distribuované řazení do front

Prostředek distribuovaných front, který je poskytován s funkcí základního produktu produktu IBM MQ , může buď používat APPC (LU 6.2), TCP/IP od IBM, nebo jakýkoli produkt TCP, který podporuje rozhraní z/OS Unix Sockets API. Prostředek distribuovaného řazení do front je také znám jako iniciátor kanálu a modul pro přesouvání.

Chcete-li povolit distribuované řazení do front, musíte provést následující úlohy:

- Zvolte, které komunikační rozhraní se má použít. Může se jednat buď o následující položky, nebo o obojí:
 - APPC (LU 6.2)
 - TCP/IP
- Upravte mechanismus distribuovaného řazení do front a definujte požadované objekty IBM MQ .
- Definujte zabezpečení přístupu.
- Nastavte svou komunikaci. To zahrnuje nastavení protokolu TCPIP.DATA , pokud používáte TCP/IP, jména LU a informace o straně, pokud používáte APPC. To je popsáno v tématu [Nastavení komunikace pro produkt z/OS](#) .

Konvence pojmenování

Při plánování systémů IBM MQ se doporučuje vytvořit sadu konvencí pojmenování. Názvy, které vyberete, budou pravděpodobně použity na různých platformách, takže byste se měli řídit konvencí pro IBM MQ, nikoli pro konkrétní platformu.

Produkt IBM MQ umožňuje v názvech velká i malá písmena a v názvech se rozlišují velká a malá písmena. Některé konzoly z/OS však názvy přeložte na velká písmena, takže pro názvy nepoužívejte malá písmena, pokud si nejste jisti, že k tomu nedojde.

Můžete také použít číselné znaky a tečku (.), dopředné lomítko (/), podtržítka (_) a procento (%). Znak procenta je speciální znak pro server zabezpečení (dříve známý jako RACF), takže jej nepoužívejte v názvech, pokud používáte server zabezpečení jako svého externího správce zabezpečení. Pokud plánujete používat panely Operace a Řízení, nepoužívejte úvodní ani koncové podtržítka.

Další informace viz [Pravidla pro pojmenování IBM MQ objektů](#).

Výběr názvů pro správce front a skupiny sdílení front

Každý správce front a skupina sdílení front v rámci sítě musí mít jedinečný název. Pro správce front a skupinu sdílení front nepoužívejte stejný název. V systému z/OS mohou být názvy správců front a skupin sdílení front dlouhé až čtyři znaky. Každý systém Db2 a skupina sdílení dat v rámci sítě musí mít také jedinečný název.

Názvy správců front a skupin sdílení front mohou používat pouze velká písmena abecedy, číselné znaky a znak dolaru (\$), znak čísla (#) nebo zavináč (@); nesmí začínat číselným znakem. Názvy skupin sdílení front, které jsou kratší než čtyři znaky, jsou vnitřně vyplněny znaky at, takže nepoužívejte názvy, které končí znakem at.

Název správce front je stejný jako název subsystému z/OS. Každý subsystém můžete identifikovat jako správce front tak, že mu přiřadíte název QM *xx* (kde *xx* je jedinečný identifikátor), nebo můžete zvolit konvenci pojmenování, jako např. ADDX, kde A označuje zeměpisnou oblast, DD označuje divizi společnosti a X je jedinečný identifikátor.

Chcete-li rozlišovat mezi správci front a skupinami sdílení front, můžete použít konvenci pojmenování. Každou skupinu sdílení front můžete například identifikovat tak, že jí dáte název QG *xx* (kde *xx* je jedinečný identifikátor).

Výběr názvů pro objekty

Fronty, procesy, seznamy názvů, klastry a témata mohou mít názvy až 48 znaků. Kanály mohou mít názvy o délce až 20 znaků a paměťové třídy mohou mít názvy o délce až 8 znaků.

Pokud je to možné, zvolte smysluplné názvy v rámci jakýchkoli omezení vašich lokálních konvencí. Jakákoli struktura nebo hierarchie v názvech je produktem IBM MQ ignorována, avšak hierarchické názvy mohou být užitečné pro správu systému. Můžete také uvést popis objektu, když jej definujete, abyste poskytli další informace o jeho účelu.

Každý objekt musí mít v rámci svého typu objektu jedinečný název. Každý typ objektu však má samostatný obor názvů, takže můžete definovat objekty různých typů se stejným názvem. Pokud má například fronta přidruženou definici procesu, je vhodné dát této frontě a procesu stejný název. Je také vhodné dát přenosové frontě stejný název jako jejímu cílovému správci front.

Můžete také použít konvenci pojmenování, abyste identifikovali, zda je definice objektu soukromá nebo globální. Můžete například volat seznam názvů `project_group.global`, který bude označovat, že definice je uložena ve sdíleném úložišti.

Fronty aplikací

Výběr názvů, které popisují funkci každé fronty, vám pomůže snáze spravovat tyto fronty. Můžete například volat frontu pro dotazy týkající se mzdy společnosti `payroll_inquiry`. Fronta pro odpovědi na dotazy může být nazvána `payroll_inquiry_reply`.

K seskupení souvisejících front můžete použít předponu. To znamená, že můžete určit skupiny front pro administrativní úlohy, jako je správa zabezpečení a použití obslužné rutiny fronty nedoručených zpráv. Například všechny fronty, které patří do mzdové aplikace, mohou mít předponu `payroll_`. Poté můžete definovat jeden profil zabezpečení pro ochranu všech front s názvy začínajícími touto předponou.

Můžete také použít konvenci pojmenování, abyste označili, že fronta je sdílená fronta. Pokud byla například fronta dotazů na mzdy sdílenou frontou, můžete ji nazvat `payroll_inquiry.shared`.

Paměťové třídy a struktury prostředku Coupling Facility

Znaková sada, kterou můžete použít při pojmenování paměťových tříd a struktur prostředku Coupling Facility, je omezena na velká písmena abecedy a číslíce. Při výběru jmen pro tyto objekty byste měli být systematictí.

Názvy paměťových tříd mohou být dlouhé až 8 znaků a musí začínat abecedním znakem. Pravděpodobně nebudete definovat mnoho paměťových tříd, takže stačí jednoduchý název. Například paměťovou třídu pro fronty mostu IMS lze nazvat IMS.

Názvy struktury prostředku Coupling Facility mohou mít délku až 12 znaků a musí začínat abecedním znakem. Název můžete použít k označení informací o sdílených frontách přidružených ke struktuře prostředku Coupling Facility (všechny patří například do jedné sady aplikací). Mějte na paměti, že v prostředku Coupling Facility jsou názvy struktur názvy IBM MQ s předponou názvu skupiny sdílení front (doplněné na čtyři znaky symboly @).

Výběr názvů pro kanály

Pro usnadnění správy kanálů je vhodné, aby název kanálu obsahoval názvy zdrojových a cílových správců front. Například kanál přenášející zprávy ze správce front s názvem QM27 do správce front s názvem QM11 může mít název QM27/QM11.

Pokud vaše síť podporuje protokol TCP i SNA, můžete také zahrnout typ transportu do názvu kanálu, například QM27/QM11_TCP. Můžete také označit, zda je kanál sdíleným kanálem, například QM27/QM11_TCP.shared.

Nezapomeňte, že názvy kanálů nemohou být delší než 20 znaků. Pokud komunikujete se správcem front na jiné platformě, kde název správce front může obsahovat více než 4 znaky, nemusí být možné do názvu kanálu zahrnout celý název.

Použití řetězců předpony příkazu

Každá instance produktu IBM MQ, kterou instalujete, musí mít svůj vlastní řetězec *prefix příkazu* (CPF). CPF se používá k identifikaci subsystému z/OS, pro který jsou určeny příkazy. Také identifikuje subsystém z/OS, ze kterého pocházejí zprávy odeslané do konzoly.

Všechny příkazy MQSC můžete zadat z autorizované konzoly vložení CPF před příkaz. Pokud zadáváte příkazy prostřednictvím vstupní fronty systémových příkazů (například pomocí CSQUTIL) nebo používáte operace a ovládací panely IBM MQ, nepoužíváte CPF.

Chcete-li spustit subsystém s názvem CSQ1 s CPF, který je ' +CSQ1 ' zadejte příkaz +CSQ1 START QMGR z konzoly operátora (mezera mezi CPF a příkazem je volitelná).

CPF také identifikuje subsystém, který vrací zprávy operátora. Následující příklad ukazuje +CSQ1 jako CPF mezi číslem zprávy a textem zprávy.

```
CSQ9022I +CSQ1 CSQNCDSP ' DISPLAY CMDSERV' NORMAL COMPLETION
```

Informace o definování řetězců předpon příkazů viz [Definování řetězců předpon příkazů \(CPF\)](#) .

Přizpůsobení produktu IBM MQ a jeho adaptérů

Produkt IBM MQ vyžaduje po instalaci určitá přizpůsobení, aby vyhovoval individuálním a speciálním požadavkům vašeho systému a aby používal vaše systémové prostředky co nejefektivnějším způsobem.

Seznam úloh, které musíte provést při přizpůsobení systému, naleznete v tématu [Nastavení IBM MQ for z/OS](#).

Použití skupin sdílení front

Chcete-li používat skupiny sdílení front, nemusíte je při instalaci produktu IBM MQ nastavovat, můžete tak učinit kdykoli.

Podrobnosti o způsobu správy skupin sdílení front po jejich nastavení naleznete v tématu [Správa skupin sdílení front](#).

Ověření instalace produktu IBM MQ for z/OS

Po dokončení instalace a přizpůsobení můžete pomocí programů pro ověření instalace (IVP) dodaných s produktem IBM MQ for z/OS ověřit, zda byla instalace úspěšně dokončena.

Dodané IVP jsou programy v jazyce assembleru a měli byste je spustit poté, co jste přizpůsobili produkt IBM MQ for z/OS tak, aby vyhovoval vašim potřebám. Jsou popsány v tématu [Spuštění programu pro základní ověření instalace](#).

Makra určená pro použití zákazníkem

Makra identifikovaná v tomto tématu jsou poskytována jako programovací rozhraní pro zákazníky na podporu funkcí, které jsou specifické pro produkt IBM MQ for z/OS.

Soubory 'C' include, kopírované soubory COBOL, soubory PL/I zahrnují soubory a makra assembleru, která jsou poskytována jako programovací rozhraní pro zákazníky na podporu funkcí, které se používají na mnoha platformách IBM MQ, jsou popsána v části [Konstanty dokumentace](#).

Poznámka: Jako programovací rozhraní nepoužívejte žádná jiná makra IBM MQ než ta, která jsou uvedena v tomto tématu nebo v části [Konstanty](#).

Obecně používaná makra programovacího rozhraní

Následující makra assembleru jsou poskytnuta, aby vám umožnila psát programy, které používají služby IBM MQ. Makra jsou dodávána v knihovně `th1qua1.SCSQMACS`.

- CMQXCALA
- CMQXCFBA
- CMQXCFCFA
- CMQXCFLA
- CMQXCDFFA
- CMQXCINA
- CMQXCVCA

Makra programovacího rozhraní citlivá na produkt

Následující makra assembleru jsou poskytnuta, aby vám umožnila psát programy, které používají služby IBM MQ. Makra jsou dodávána v knihovně `th1qua1.SCSQMACS`. Rozhraní citlivá na produkt jsou otevřena pro změnu mezi různými vydáními produktu.

- CSQBDEF
- CSQDQEST
- CSQDQIST
- CSQDQJST
- CSQDQLST
- CSQDQMAC
- CSQDQMST
- CSQDQPST

- CSQDQSST
- CSQDQWHC
- CSQDQWHS
- CSQDQ5ST
- CSQDWQ
- CSQDWTAS
- CSQQDEFX
- CSQQLITX

z/OS Záznam využití produktu s produkty IBM MQ for z/OS

Produkt z/OS může měřit, kolik času zpracování stráví prováděním práce jménem různých procesů, které tvoří produkt IBM MQ . Tento záznam se nazývá záznam použití produktu.

Záznam využití produktu funguje takto:

- Když je produkt IBM MQ for z/OS spuštěn, identifikuje se jako produkt z/OS a požaduje, aby mechanismus *SMF (System Management Facilities)* v rámci produktu z/OS automaticky měřil, kolik času procesoru používá.
- Je-li tato volba povolena, prostředek pro měření využití produktu z/OS shromažďuje údaje o využití pro každou hodinu dne a generuje záznamy o využití, které jsou přidány do souboru sestavy na disku.
- Na konci jednoho celého měsíce jsou tyto záznamy o využití shromažďovány programem, který generuje sestavu o využití produktu za daný měsíc. Tato sestava se používá k určení poplatku za produkt IBM MQ for z/OS .

Další informace o záznamu využití produktu a nástroji Sub-Capacity Reporting Tool (SCRT) naleznete v tématu [Příprava na použití nástroje SCRT \(Sub-Capacity Reporting Tool\)](#). Informace o parametru MULCCAPT viz [Použití CSQ6SYSP](#).

Vzhledem k tomu, že produkt IBM MQ for z/OS je k dispozici pod několika různými ID produktu (PID), musíte se ujistit, že se registruje v produktu z/OS s identifikátory PID, na které máte nárok, což zajistí, že vám bude účtován správný poplatek.

To je třeba provést pro každou z různých částí produktu IBM MQ for z/OS , které mohou být spuštěny:

- Iniciátor správce front a kanálu
- Rozšířené zabezpečení zpráv (AMS)
- Spravovaný přenos souborů (MFT)
- Server mqweb

Toto téma popisuje, jak to provést.

IBM MQ for z/OS ID produktů

Produkt	ID produktu
IBM MQ for z/OS	5655-MQ9
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)	5655-VU9
IBM MQ Advanced for z/OS	5655-AV9
IBM MQ Advanced for z/OS VUE	5655-AV1

Poznámka: V produktu IBM MQ for z/OS 9.1.3 již nejsou starší produkty IBM MQ Advanced Message Security for z/OS a IBM MQ Managed File Transfer for z/OS k dispozici odděleně a jsou to funkce IBM MQ Advanced for z/OS a IBM MQ Advanced for z/OS VUE.

Přidružení správce front a inicializátoru kanálu k PID

Adresní prostory správce front a inicializátoru kanálu jsou přidruženy ke specifickému PID pomocí atributu QMGRPROD. Následující tabulka zobrazuje, jak se hodnota atributu QMGRPROD mapuje na produkt a PID:

Hodnota QMGRPROD	Produkt	ID produktu
MQ	IBM MQ for z/OS	5655-MQ9
VUE	IBM MQ for z/OS VUE	5655-VU9
ADVANCEDVUE	IBM MQ Advanced for z/OS VUE	5655-AV1

Produkt a PID používané adresním prostorem správce front jsou výstupem při spuštění ve zprávě [CSQY036I](#). Všimněte si, že iniciátor kanálu nevydává ekvivalentní zprávu, ale používá stejný PID.

Před verzí IBM MQ for z/OS 9.1.3 lze volitelně povolit režim VUE pro IBM MQ for z/OS VUE i IBM MQ Advanced for z/OS VUE pomocí modulu zpřístupnění. Z produktu IBM MQ for z/OS 9.1.3 již není tento modul zpřístupnění dodáván a musíte použít atribut QMGRPROD.

Existují tři odlišné metody nastavení atributu QMGRPROD:

1. V makru [CSQ6USGP](#), který je součástí modulu systémových parametrů IBM MQ. Toto je přístup, který byste měli použít pro trvalé nastavení QMGRPROD.
2. Jako parametr v příkazu [START QMGR](#). Toto nastavení je třeba nastavit pro každé použití příkazu.
3. Jako parametr v JCL použitém ke spuštění adresního prostoru správce front. Další informace naleznete v tématu [Použití MQSC ke spuštění a zastavení správce front v systému z/OS](#).

Druhý a třetí přístup může být užitečný při prvním použití QMGRPROD nebo pro testovací systémy a přeíše hodnoty nastavené pomocí [CSQ6USGP](#).

Přidružení AMS k PID

Adresní prostor AMS je přidružen ke specifickému produktu pomocí atributu AMSPROD. Níže uvedená tabulka ukazuje, jak se hodnota atributu AMSPROD mapuje na konkrétní produkt:

hodnota AMSPROD	Produkt	ID produktu
AMS	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS	5655-AM9
ROZŠÍŘENÝ	IBM MQ Advanced for z/OS	5655-AV9
ADVANCEDVUE	IBM MQ Advanced for z/OS VUE	5655-AV1

Před verzí IBM MQ for z/OS 9.1.3 byl pro spuštění adresního prostoru AMS vyžadován modul zpřístupnění. Z produktu IBM MQ for z/OS 9.1.3 tento modul zpřístupnění již není dodáván. Místo toho, pokud váš podnik chce používat produkt Advanced Message Security, musíte se ujistit, že AMSPROD je nastaven na jednu z možností AMS, ADVANCED nebo ADVANCEDVUE v závislosti na tom, na jaký produkt máte nárok. Je-li v produktu [CSQ6SYSP](#) nastavena hodnota SPLCAP (YES), která označuje, že správce front má být povolen pro AMS, ale není nastaven AMSPROD, pak se z produktu IBM MQ for z/OS 9.1.3 správce front nespustí a zobrazí se zpráva [CSQY024I](#).

Produkt a PID používané adresním prostorem AMS jsou výstupem při spuštění ve zprávě [CSQ0619I](#).

Existují tři odlišné metody nastavení atributu AMSPROD:

1. V makru [CSQ6USGP](#), který je součástí modulu systémových parametrů IBM MQ. Toto je přístup, který byste měli použít pro trvalé nastavení AMSPROD.
2. Jako parametr v příkazu [START QMGR](#). Toto nastavení je třeba nastavit pro každé použití příkazu.
3. Jako parametr v JCL použitém ke spuštění adresního prostoru správce front. Další informace naleznete v tématu [Použití MQSC ke spuštění a zastavení správce front v systému z/OS](#).

Druhý a třetí přístup může být užitečný v několika prvních případech, kdy se používá AMSPROD, nebo pro testovací systémy, a přepíše hodnoty nastavené pomocí CSQ6USGP.

Přidružení Managed File Transfer k PID

Procesy MFT jsou přidruženy ke specifickému PID pomocí příkazu `fteSetProductId`.

Přidružení serveru mqweb k PID

Ze serveru IBM MQ for z/OS 9.2.0 mqweb, který hostuje IBM MQ Console a REST API, je přidružen k PID poskytnutému při jeho vytvoření pomocí příkazu `crtmqweb`.

Po vytvoření serveru mqweb můžete změnit jeho PID pomocí příkazu `setmqweb pid`.

Servery mqweb, které byly vytvořeny před verzí 9.2.0, budou standardně používat PID IBM MQ for z/OS. Pomocí příkazu `setmqweb pid` můžete v případě potřeby změnit PID, pod kterým jsou spouštěny.

Pro nastavení PID serveru mqweb, který zahrnoval kopírování souborů vlastností, byste neměli používat starší ruční přístup.

PID používané serverem mqweb je výstupem při spuštění v souboru `messages.log` pomocí zprávy CWWKB0108I.

V případě produktu IBM MQ for z/OS vypadá takto:

```
CWWKB0108I: IBM CORP product MQM MVS/ESA version V9 R2.0 successfully registered with z/OS.
```

V případě produktu IBM MQ for z/OS VUE to vypadá takto:

```
CWWKB0108I: IBM CORP product MQ z/OS VUE version NOTUSAGE successfully registered with z/OS.
```

V případě produktu IBM MQ for z/OS Advanced VUE vypadá takto:

```
CWWKB0108I: IBM CORP product MQ z/OS Adv VUE version NOTUSAGE successfully registered with z/OS.
```

Výchozí PID

Není-li ve většině případů vybrán konkrétní PID, použije se výchozí PID pro:

- Správce front a inicializátor kanálu, což je IBM MQ for z/OS.
- Servery mqweb vytvořené před verzí 9.2.0, což je IBM MQ for z/OS.
- Adresní prostor AMS, který je IBM MQ Advanced Message Security for z/OS
- Procesy MFT, což je IBM MQ Managed File Transfer for z/OS

Ukázkové scénáře

Máte IBM MQ for z/OS

QMGRPROD není nutné měnit, použije se výchozí PID 5665-MQ9.

Nainstalovali jste nového správce front IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition a chcete povolit produkt AMS.

V CSQ6USGP nastavte QMGRPROD=ADVANCEDVUE a AMSPROD=ADVANCEDVUE; použije se identifikátor PID 5655-AV1.

Související odkazy

[Informace o licenci IBM MQ](#)

[Identifikátory produktů IBM MQ a informace o exportu](#)

z/OS Instalace a povolení produktu IBM MQ for z/OS Value Unit Edition

IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE) poskytuje všechny funkce a schopnosti základního IBM MQ for z/OS ve formátu, který nabízí jednorázovou cenovou metriku (OTC).

Cenová metrika OTC je alternativním cenovým modelem pracovní zátěže IBM MQ for z/OS.

Produkt VUE se může připojit k jiným podporovaným verzím produktu IBM MQ for z/OS pro federaci pracovní zátěže a správu systémů.

Funkce VUE umožňuje připojení z klientů IBM MQ , kteří jsou spuštěni na jiných platformách.

povoleníVUE

Produkt VUE používá stejný kód jako IBM MQ for z/OS. V systému IBM MQ for z/OS 9.1.3 není k dispozici žádný samostatný modul zpřístupnění, který by bylo možné nainstalovat.

Pokud váš podnik zakoupil produkt VUE, můžete jej povolit nastavením atributu QMGRPROD na hodnotu VUE. Další informace o nastavení QMGRPROD naleznete v tématu [Záznam použití produktu s produkty IBM MQ for z/OS](#) .

Charakteristika správce front s povoleným produktem VUE

Správce front s povoleným produktem VUE má všechny funkce a schopnosti správce základní fronty. Klienti budou dále povoleni během spouštění inicializátoru kanálu.

Správce front s povoleným produktem VUE zaznamenává informace o použití v záznamech SMF89 s názvem produktu a identifikátorem pro produkt VUE namísto informací pro produkt IBM MQ .

Správce front s povoleným produktem VUE může:

- Připojte se k ostatním správcům front a klientům v síti podle možností konektivity instalace základního správce front.
- Účastnit se skupiny sdílení front s ostatními správci front za předpokladu, že základní verze správce front mohou spolupracovat, bez ohledu na to, zda jsou ostatní členové standardními správci front nebo správci front funkce VUE .

z/OS MQ Adv.z/OS Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS

Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS se skládá z instalace funkce Managed File Transfer (MFT) a komponenty Connector Pack. Funkce Advanced Message Security (AMS) nevyžaduje instalaci. Můžete se rozhodnout nainstalovat pouze funkci MFT , pouze komponentu Connector Pack nebo obojí.

Než začnete

Nainstalujte produkty [IBM MQ for z/OS](#) nebo [IBM MQ for z/OS VUE](#) .

Informace o této úloze

V tomto tématu se dozvíte, jak nainstalovat produkt IBM MQ Advanced for z/OS do svého systému.

Důležité: Funkci IBM MQ Advanced Message Security for z/OS byste měli používat pouze v případě, že máte nárok na jeden z produktů IBM MQ Advanced for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS VUE nebo IBM MQ Advanced Message Security for z/OS .

Funkci Managed File Transfer for z/OS byste měli nainstalovat a používat pouze v případě, že máte nárok na jeden z produktů IBM MQ Advanced for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS VUE nebo IBM MQ Managed File Transfer for z/OS .

Chcete-li získat informace o licencování, prohlédněte si [IBM MQ informace o licenci](#) a [IBM MQ for z/OS identifikátory produktu](#).

Postup

1. Chcete-li použít produkt Advanced Message Security, není nutná žádná instalace.
Další informace o povolení a konfiguraci produktu AMS naleznete v tématu [Konfigurace rozšířeného zabezpečení zpráv pro systém z/OS](#).
2. Chcete-li použít produkt Managed File Transfer, nejprve naplánujte instalaci produktu Managed File Transfer .
Další informace viz [Plánování pro Managed File Transfer](#).
Poté byste měli nainstalovat funkci Managed File Transfer podle pokynů uvedených v adresáři IBM MQ Advanced for z/OS Program Directory. Odkazy ke stažení pro IBM MQ Advanced for z/OS Adresář programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).
3. Chcete-li používat funkci obsaženou v komponentě Connector Pack, nainstalujte ji podle pokynů uvedených v adresáři IBM MQ Advanced for z/OS Program Directory.

Jak pokračovat dále

Po instalaci produktu byste měli postupovat podle pokynů v adresáři programu pro jeho aktivaci.

Související úlohy

[Konfigurace produktu Managed File Transfer for z/OS](#)

[Plánování pro Managed File Transfer](#)

Změny způsobené tím, že se produkt IBM MQ Managed File Transfer for z/OS stal součástí instalace základního produktu

Vytvoření Managed File Transfer for z/OS části základní IBM MQ for z/OS instalace produktu zjednoduší proces instalace a způsobí některé důležité změny, které jsou podrobně popsány v tomto tématu.

V produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 je produkt IBM MQ Managed File Transfer for z/OS součástí instalace základního produktu. Hlavní provedené změny jsou následující:

1. Existující "úplný produkt" Managed File Transfer for z/OS (MFT) FMID HMF9110 nahrazen podřízenou "částí produktu" MFT FMID: JMS9xx7 , kde xx závisí přesně na tom, co je nainstalováno. Například JMS9207 (IBM MQ 9.2.0 LTS) nebo JMS9CD7 (IBM MQ 9.2.0 CD)

Poznámka: V tomto kontextu nemá platforma JMS žádné připojení k produktu [Jakarta Messaging 3.0](#) nebo Java Message Service 2.0.

2. MFT přesunuto z aktuálního ID komponenty 5655MF900 do základního ID komponenty produktu 5655MQ900.
3. Úloha přizpůsobení instalace CSQ8ASYJ byla aktualizována, aby umožňovala volitelnou instalaci komponenty MFT a přizpůsobení souvisejícího JCL.



Upozornění: Standardně se toto přizpůsobení neprovádí, aby se zabránilo náhodné instalaci uživateli, kteří nemají oprávnění k produktu MFT.

4. Byly zahrnuty dva další skripty JCL:
 - CSQ8I7AL pro přidělení nezbytných knihoven pro MFTa
 - CSQ8M7DD pro přidělení DDEF pro MFT.
5. Produkt MFT vždy vyžadoval instalaci FMID komponenty z/OS UNIX System Services . Standardně se instaluje do adresáře /usr/lpp/mqm/V9R2M0 (nebo podobného typu pro různé verze), kde:
 - R je číslo vydání
 - M je číslo úpravy

Produkt MFT byl dříve instalován do samostatné adresářové struktury a při výchozím nastavení se jednalo o adresář /usr/lpp/mqmfte/V9R1Mn/. Pod tímto adresářem byly tři samostatné adresáře:

- mqft: převážná část instalace produktu MFT

- bin: různé fte* skripty pro spuštění MFT procesů
- java: dva soubory JAR obsahující nezbytné předpoklady pro MFT (com.ibm.mq.allclient.jar (JMS 2.0) nebo com.ibm.mq.jakarta.client.jar (Jakarta Messaging 3.0) a jta.jar).

V produktu IBM MQ for z/OS 9.2 se produkt MFT instaluje přímo do adresáře /usr/lpp/mqm/V9R2Mn , který se nejprve nainstaluje pomocí FMID komponenty z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX).

Kromě obsahu existujícího adresáře mqft , který se instaluje, je nyní adresář bin nainstalován pod adresářem mqft . AdresářMFT java již není nainstalován.

Poznámka: Sloučení adresářových struktur znamená, že nyní existuje těsný odkaz na verzi mezi verzí produktu MFT a verzí produktu IBM MQ. To znamená, že pokud instalujete produkt Managed File Transfer for z/OS, musí být v instalaci produktu IBM MQ for z/OS 9.2 .

6. Následující datové sady související s produktem MFT a jejich obsah byly odebrány:

- SBFGINST
- ABFGINST

Z adresáře IBM MQ for z/OS 9.2 produkt MFT používá instalační JCL IBM MQ for z/OS v ACSQINST a SCSQINST.

7. Následující datové sady související s produktem MFT byly zachovány, ale byly přejmenovány tak, aby používaly předponu CSQ:

A | SBFGCMDS přejmenován na A | SCSQFCMD

JCL pro spuštění agentů MFT a dalších úloh.

Poznámka: Všech 44 členů JCL s názvem BFG*obsažených v přejmenované datové sadě SCSQFCMD **nebylo** přejmenováno.

ABFGOMSH přejmenován na ACSQOFSH

Část procesu instalace (skript shellu pro extrakci ACSQOFPX).

ABFGOMPX přejmenován na ACSQOFPX

Část procesu instalace (souboryMFT z/OS UNIX)

8. Změny instalačního balení:

- Soubor BFG8MPX1.pax byl přejmenován na CSQ8FPX1.pax.
- Skript shellu BFG8MSH1 , který se používá k extrakci souboru CSQ8FPX1.pax , se přejmenuje na CSQ8FSH1.
- DDEF ukazující na umístění MFT z/OS UNIX byl přejmenován z SBFGMxxx na SCSQFxxx.

Související pojmy

[“Volby produktu Managed File Transfer” na stránce 254](#)

Produkt Managed File Transfer lze nainstalovat jako čtyři různé volby v závislosti na operačním systému a celkovém nastavení. Tyto volby jsou Managed File Transfer Agent, Managed File Transfer Service, Managed File Transfer Logger nebo Managed File Transfer Tools.

Související úlohy

[“Údržba a migrace IBM MQ” na stránce 300](#)

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

[“Instalace AMS na multiplatformách” na stránce 247](#)

Použijte informace pro vaši platformu, které vás provedou instalací komponenty Advanced Message Security (AMS).

Edition

IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE) je sdružování produktů IBM MQ for z/OS VUE a IBM MQ Advanced for z/OS .

Informace o této úloze

V tomto tématu se dozvíte, jak nainstalovat produkt IBM MQ Advanced for z/OS VUE do svého systému.

Procedura

- Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS Value Unit Edition.
Další informace viz téma [“Instalace a povolení produktu IBM MQ for z/OS Value Unit Edition”](#) na stránce 289.
- V případě potřeby nainstalujte schopnosti IBM MQ Advanced for z/OS .
Další informace viz téma [“Instalace produktu IBM MQ Advanced for z/OS”](#) na stránce 289.
Odkazy ke stažení pro IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Adresář programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).

Související úlohy

“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms” na stránce 246
Instalační úlohy přidružené k produktu IBM MQ Advanced for Multiplatforms jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[DISPLAYQMGR ADVCAP](#)

[MQCMD_INQUIRE_Q_MGR FUNKCE MQIA_ADVANCED_CAPABILITY](#)

Windows Linux Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Explorer jako samostatné aplikace v systémech Linux a Windows

Produkt IBM MQ Explorer můžete nainstalovat ze samostatného souboru ke stažení, který je k dispozici na webu Fix Central.

Informace o této úloze

Samostatný soubor IBM MQ Explorer (dříve MSOT SupportPac) můžete stáhnout z webu Fix Central a nainstalovat jej jako samostatnou aplikaci, spuštěnou na operačním systému Linux x86_64 nebo Windows, na libovolný počet počítačů, buď samostatně, nebo společně s instalací produktu IBM MQ stejné verze. Avšak můžete mít pouze jednu instalaci samostatného serveru IBM MQ Explorer na daném počítači, bez ohledu na verzi.

V 9.3.0 V 9.3.0 Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Je nadále k dispozici jako oddělený soubor ke stažení a lze jej nainstalovat ze samostatného souboru ke stažení IBM MQ Explorer, který je k dispozici na Fix Central.

Linux Instalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Linux

V systému Linux můžete nainstalovat samostatný produkt IBM MQ Explorer pomocí grafického uživatelského rozhraní. Alternativně můžete provést instalaci buď s bezobslužnou instalací, nebo s instalací konzoly.

Než začnete

Před instalací samostatného serveru IBM MQ Explorer přezkoumejte informace o požadavcích v části [IBM MQ Explorer požadavky na instalaci](#).

Pokud již máte nainstalovanou předchozí verzi produktu IBM MQ Explorer, před instalací nové verze ji odinstalujte pomocí dodaného odinstalačního programu. Další informace viz téma [“Odinstalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Linux”](#) na stránce 294.

Pokud se pokusíte přeinstalovat produkt IBM MQ Explorer a dříve jste jej odinstalovali odstraněním souborů, a nikoli pomocí dodaného odinstalačního programu, zobrazí se zpráva IBM MQ Explorer je již nainstalován. Dojde-li k této situaci, musíte provést několik dalších kroků, abyste se vrátili do čistého systému, než budete moci přeinstalovat samostatný IBM MQ Explorer, jak je popsáno v tématu [“Odinstalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Linux”](#) na stránce 294.

Poznámka: Kromě prostoru použitého instalovaným programem instalační program využívá prostor v systému souborů /tmp. Povolte alespoň 600 MB, které budou uvolněny po dokončení instalace.

Chcete-li použít jiné prostředí než /tmp, exportujte proměnnou prostředí IATEMPDIR, jak ukazuje následující příklad:

```
export IATEMPDIR=/var/tmp
```

Před spuštěním příkazu ./Setup.bin musíte exportovat proměnnou prostředí.

Kromě toho povolte 400 MB v systému souborů dle vaší volby pro obraz instalace produktu tar.gz a obsah obrazu po dekomprimaci souboru.

Informace o této úloze

Po stažení samostatného souboru IBM MQ Explorer z adresáře Fix Central a dekomprimaci souborů můžete nainstalovat produkt IBM MQ Explorer jedním z následujících způsobů:

- Pomocí průvodce instalací.
- Bezobslužnou instalací se souborem odpovědí.
- Instalací s konzolovou (textovou) instalací.

Pokud vyžadujete přístupnou verzi instalačního programu, použijte k instalaci produktu IBM MQ Explorer režim bezobslužné instalace. Soubor odpovědí se používá ke konfiguraci bezobslužné instalace. Vzorový soubor odpovědí silent_install.resp je uveden ve stejném adresáři jako instalační program systému IBM MQ Explorer. Tento ukázkový soubor můžete upravit podle potřeby pomocí textového editoru.

Postup

1. Stáhněte Linux verzi samostatného IBM MQ Explorer.

Pomocí tohoto odkazu [Fix Central](#) vyberte verzi Linux staženého balíku.

2. Vytvořte instalační adresář na cílovém systému.
3. Dekomprimujte soubor tar.gz, který jste stáhli, například 9.3.0.0-IBM-MQ-Explorer-LinuxX64.tar.gz, do tohoto adresáře.
4. Nainstalujte produkt IBM MQ Explorer jedním z následujících způsobů:

- Chcete-li provést instalaci pomocí průvodce instalací, postupujte takto:
 - a. Přihlaste se jako uživatel root a přejděte do adresáře, do kterého jste dekomprimovaly soubory.
 - b. Spusťte příkaz ./Setup.bin (jako uživatel root) a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - c. Spusťte IBM MQ Explorer buď pomocí položky systémové nabídky, nebo pomocí spustitelného souboru MQExplorer v instalačním adresáři.
- Chcete-li provést bezobslužnou instalaci pomocí souboru odpovědí, postupujte takto:

- a. V textovém editoru upravte ukázkový soubor odpovědí `silent_install.resp` podle potřeby. Proveďte změny v souladu s komentáři v souboru.

Poznámka: Před spuštěním bezobslužné instalace musí být vlastnost **LICENSE_ACCEPTED** v souboru odpovědí nastavena na hodnotu `TRUE`, abyste označili, že souhlasíte s podmínkami licence na produkt. (Licence se nachází ve složce `license` produktu `.zip`).

- b. Spusťte bezobslužnou instalaci pomocí následujícího příkazu:

```
./Setup.bin -f silent_install.resp
```

Instalace pak pokračuje bez jakékoli zpětné vazby.

- Chcete-li provést instalaci pomocí konzoly (na základě textu), spusťte instalační program pomocí následujícího příkazu:

```
./Setup.bin -i console
```

Poznámka: Pokud se zobrazí následující chybová zpráva, může to být způsobeno tím, že máte nastavenou proměnnou prostředí **DISPLAY**, ale nemáte platnou konfiguraci X:

Nelze načíst a připravit instalační program v režimu konzoly nebo v bezobslužném režimu.

Pokud se tato zpráva zobrazí, zrušte nastavení proměnné prostředí **DISPLAY** a zopakujte operaci v režimu konzoly.

Jak pokračovat dále

V 9.3.0 Po instalaci produktu IBM MQ Explorer jej můžete spustit ze systémové nabídky nebo pomocí příkazu **MQExplorer**. Další informace viz [Spuštění IBM MQ Explorer](#).

Související úlohy

[Spuštění produktu IBM MQ Explorer](#)

Odstalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Linux

V systému Linux odinstalujete samostatný IBM MQ Explorer spuštěním poskytnutého odinstalačního programu.

Informace o této úloze

V systému Linux odinstalujete samostatný produkt IBM MQ Explorer spuštěním aplikace **Change IBM MQ Explorer V9.3 Installation**.

Pokud odeberete soubor IBM MQ Explorer tak, že odstraníte soubory, a nikoli pomocí poskytnutého odinstalačního programu, nebudete moci produkt později přeinstalovat, pokud nejprve neprovedete některé další kroky pro návrat do čistého systému. Pokud se pokusíte přeinstalovat produkt IBM MQ Explorer poté, co jste jej dříve odinstalovali odstraněním souborů, zobrazí se zpráva IBM MQ Průzkumník je již nainstalován.

Procedura

- Chcete-li odinstalovat produkt IBM MQ Explorer s poskytnutým odinstalačním programem, přejděte do instalačního adresáře a poté přejděte do adresáře s názvem `'_IBM MQ Explorer V9.3_installation'` a poté spusťte (jako uživatel `root`) aplikaci s názvem **Change IBM MQ Explorer V9.3 Installation**.
- Chcete-li se vrátit do čistého systému, protože chcete přeinstalovat produkt IBM MQ Explorer po jeho odinstalaci tak, že odstraníte soubory, a nikoli pomocí aplikace **Změnit IBM MQ Explorer V9.3 Instalace**, postupujte takto:
 - a) Vyhledejte a upravte soubor `.com.zerog.registry.xml`.

Soubor `.com.zerog.registry.xml` se nachází buď v adresáři `/var`, nebo v domovském adresáři uživatele. Vytvořte zálohu tohoto souboru a poté jej upravte tak, že odstraníte sekci, která začíná značkou XML: `<product name="IBM MQ Explorer "` nebo `<product name="IBM WebSphere MQ Explorer "` a končí další značkou `</product>`. Uložte soubor.

b) Odstraňte adresář `/etc/opt/ibm/MQ_Explorer` a/nebo `/etc/opt/ibm/WebSphere_MQ_Explorer`.

Nyní byste měli být schopni přeinstalovat produkt IBM MQ Explorer, jak je popsáno v tématu [“Instalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Linux”](#) na stránce 292.

Windows Instalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Windows

V systému Windows můžete nainstalovat samostatný produkt IBM MQ Explorer pomocí grafického uživatelského rozhraní. Případně můžete nainstalovat produkt IBM MQ Explorer buď s bezobslužnou instalací, nebo s instalací konzoly.

Než začnete

Před instalací samostatného serveru IBM MQ Explorer přezkoumejte informace o požadavcích v části [IBM MQ Explorer požadavky na instalaci](#).

Pokud již máte nainstalovanou předchozí verzi produktu IBM MQ Explorer, odinstalujte tuto verzi, než budete pokračovat v instalaci nové verze.

Informace o této úloze

Po stažení samostatného souboru IBM MQ Explorer z adresáře Fix Central a dekomprimaci souborů můžete nainstalovat produkt IBM MQ Explorer jedním z následujících způsobů:

- Pomocí průvodce instalací.
- Bezobslužnou instalací se souborem odpovědí.
- Instalací s konzolovou (textovou) instalací.

Pokud vyžadujete přístupnou verzi instalačního programu, použijte k instalaci produktu IBM MQ Explorer režim bezobslužné instalace. Soubor odpovědí se používá ke konfiguraci bezobslužné instalace. Vzorový soubor odpovědí `silent_install.resp` je uveden ve stejném adresáři jako instalační program systému IBM MQ Explorer. Tento ukázkový soubor můžete upravit podle potřeby pomocí textového editoru.

Poznámka: Pokud bezobslužně instalujete samostatný systém IBM MQ Explorer na systému Windows s povoleným řízením uživatelských účtů (UAC), musíte jej také bezobslužně odebrat, a nikoli pomocí **Programů a funkcí** v Ovládacím panelu.

Postup

1. Stáhněte si Windows verzi samostatného IBM MQ Explorer.
Použijte tento odkaz na [Fix Central](#) a vyberte verzi Windows staženého balíku.
2. Vytvořte instalační adresář na cílovém systému.
3. Dekomprimujte soubor `.zip`, který jste stáhli, například `9.3.0.0-IBM-MQ-Explorer-Win64.zip`, do tohoto adresáře.
4. Nainstalujte produkt IBM MQ Explorer jedním z následujících způsobů:
 - Chcete-li provést instalaci pomocí průvodce instalací, postupujte takto:
 - a. Poklepejte na soubor **Setup.exe** a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 - b. Spusťte IBM MQ Explorer buď pomocí položky nabídky **Start**, nebo pomocí spustitelného souboru `MQExplorer` v instalačním adresáři.

- Chcete-li provést bezobslužnou instalaci pomocí souboru odpovědí, postupujte takto:
 - a. V textovém editoru upravte ukázkový soubor odpovědí `silent_install.resp` podle potřeby. Proveďte změny v souladu s komentáři v souboru.

Poznámka: Před bezobslužnou instalací musí být vlastnost **LICENSE_ACCEPTED** v souboru odpovědí odeslána na adresu `TRUE`, abyste označili, že souhlasíte s podmínkami licence na produkt. (Licence se nachází ve složce `license` produktu `.zip`).
 - b. Spusťte bezobslužnou instalaci pomocí následujícího příkazu:

```
Setup.exe -f silent_install.resp
```

Instalace pak pokračuje bez jakékoli zpětné vazby.

- Chcete-li provést instalaci pomocí konzoly (textové), spusťte instalační program pomocí následujícího příkazu:

```
Setup.exe -i console
```

Jak pokračovat dále

V 9.3.0 Po instalaci produktu IBM MQ Explorer jej můžete spustit z nabídky Start systému Windows nebo pomocí příkazu **MQExplorer**. Další informace viz [Spuštění IBM MQ Explorer](#).

Související úlohy

[Spuštění produktu IBM MQ Explorer](#)

Windows Odinstalace samostatného souboru IBM MQ Explorer na systému Windows

V systému Windows můžete samostatný produkt IBM MQ Explorer odinstalovat buď pomocí ovládacího panelu, nebo provedením bezobslužné odinstalace.

Informace o této úloze

V systému Windows můžete odinstalovat samostatný produkt IBM MQ Explorer buď pomocí volby **Přidat nebo odebrat programy**, nebo pomocí volby **Programy a funkce**, pokud jste produkt IBM MQ Explorer nenainstalovali bezobslužně na systém Windows s UAC (User Account Control). Pokud jste na platformách Windows UAC provedli bezobslužnou instalaci, musíte také provést bezobslužnou odinstalaci,

Pokud se zobrazí následující chybová zpráva, je to pravděpodobně proto, že se pokoušíte použít **Programy a funkce** k odinstalaci instalace samostatného serveru IBM MQ Explorer, který byl nainstalován bezobslužně.

Nemáte dostatečný přístup k odinstalaci produktu IBM MQ Explorer 9.3. Kontaktujte svého administrátora systému.

Procedura

- Chcete-li odinstalovat samostatný produkt IBM MQ Explorer pomocí ovládacího panelu, použijte podle potřeby volbu **Přidat nebo odebrat programy** nebo **Programy a funkce**.
- Chcete-li provést bezobslužnou odinstalaci, přejděte do adresáře s názvem `_IBM MQ Explorer V9.3_installation` v instalačním adresáři a spusťte následující příkaz:

```
"Change IBM MQ Explorer V9.3 Installation.exe" -i silent
```

Instalace a odinstalace produktu IBM MQ Internet Pass-Thru

Tato část obsahuje úlohy pro instalaci odinstalace produktu IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT).

Informace o této úloze

MQIPT je volitelná komponenta produktu IBM MQ , kterou lze použít k implementaci řešení systému zpráv mezi vzdálenými servery v Internetu. Další informace o produktu MQIPT viz [IBM MQ Internet Pass-Thru](#)

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu MQIPT nebo aplikujete údržbu na instalaci produktu MQIPT , prohlédněte si téma [“migrace IBM MQ Internet Pass-Thru”](#) na stránce 545.

Související úlohy

[Konfigurace produktu IBM MQ Internet Pass-Thru](#)

Instalace produktu MQIPT

Funkce IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) je k dispozici v systémech AIX, Linuxu a Windows. Produkt MQIPT můžete nainstalovat kdekoli na svém počítači a můžete mít několik instalací na stejném systému.

Informace o této úloze

Každá instalace může být použita a udržována odděleně. Například můžete mít různé úrovně opravné sady MQIPT nainstalované v různých umístěních, pokud zvolíte.

Umístění instalace není pevné. Produkt MQIPT lze nainstalovat kdekoli na systému. Není nutné nastavit systémové proměnné prostředí **PATH** nebo **CLASSPATH** tak, aby odkazovaly na MQIPT.

Příkazy MQIPT lze vyvolat z libovolného umístění a produkt MQIPT automaticky zjistí své vlastní umístění. Můžete se rozhodnout přidat adresář MQIPT bin do proměnné prostředí **PATH** pro usnadnění, ale není to povinné.

Produkt MQIPT můžete také nainstalovat spolu s předchozími verzemi produktu MQIPT. Na stejném systému můžete mít pouze jednu instalaci produktu MQIPT verze 2.0 kvůli metodě instalace používané verzí 2.0.

Postup

Chcete-li nainstalovat produkt MQIPT, postupujte takto:

1. Stáhněte balík MQIPT pro požadovanou platformu z webu [IBM Fix Central for IBM MQ](#). MQIPT balíky pro IBM MQ 9.3.x jsou k dispozici pod následujícími názvy:

Platforma	Archivní soubor
AIX	9.3.x.0-IBM-MQIPT-AIXPPC64.tar.Z
Linux for x86-64	9.3.x.0-IBM-MQIPT-LinuxX64.tar.gz
Linux for IBM Z	9.3.x.0-IBM-MQIPT-LinuxS390X.tar.gz
Linux on Power Systems - Little Endian	9.3.x.0-IBM-MQIPT-LinuxPPC64LE.tar.gz
Windows (64bitové)	9.3.x.0-IBM-MQIPT-Win64.zip

2. Vyberte umístění, do kterého chcete nainstalovat produkt MQIPT .
Vytvořte nový adresář, do kterého chcete nainstalovat produkt MQIPT .

Například v systému AIX and Linux můžete použít následující příkaz:

```
mkdir /opt/mqipt/installation1
```

Když rozbalíte archivní soubor instalace MQIPT , vytvoří se adresář s názvem mqipt a instalační soubory se umístí do tohoto adresáře. **V 9.3.0** V systému Windows archivní soubor instalace MQIPT také obsahuje adresář s názvem META-INF , který obsahuje soubory související s ověřením podpisu kódu.



3. Rozbalte archivní soubor instalace do adresáře MQIPT pomocí příslušného nástroje pro vaši platformu.

Poznámka: Příkaz **tar** na systémech AIX and Linux musí být spuštěn jako uživatel root při instalaci produktu MQIPT. Selhání spuštění příkazu **tar** jako uživatel root pravděpodobně povede k chybám "oprávnění odepřeno".


Například na platformě Linux můžete použít následující příkazy, pokud byl archivní soubor stažen do adresáře /tmp :

```
cd /opt/mqipt/installation1
su root
tar xzvf /tmp/9.3.0.0-IBM-MQIPT-LinuxX64.tar.gz
```

4. Chcete-li zvýšit zabezpečení, nastavte oprávnění k instalovaným souborům tak, aby byly jen pro čtení:

-   Na systémech AIX and Linux můžete použít příkaz **chmod** . Příklad:

```
chmod -R a-w /opt/mqipt/installation1/mqipt
```

-  Na platformách Windows klepněte pravým tlačítkem myši na instalační adresář a vyberte volbu **Vlastnosti**. Oprávnění k souboru můžete změnit na kartě **Zabezpečení** .

5. Pokud následně obdržíte chybovou zprávu MQCPE080 Nelze určit MQIPT instalační adresář, nastavte proměnnou prostředí **MQIPT_PATH** na absolutní cestu k instalačnímu adresáři MQIPT .

Obvykle nemusíte nastavovat proměnné prostředí **PATH** nebo **CLASSPATH** pro MQIPT , protože instalace obsahuje prostředí Java runtime environment (JRE). Za určitých okolností (například pokud používáte symbolické odkazy) však příkazy MQIPT nemohou určit instalační adresář. To lze opravit nastavením proměnné prostředí **MQIPT_PATH** .

Pokud je například váš instalační adresář /opt/mqipt/installation1/mqipt, můžete použít následující příkazy:

```
MQIPT_PATH=/opt/mqipt/installation1/mqipt
export MQIPT_PATH
```

6. 

Na platformách Windows vytvořte v nabídce Start ikony MQIPT .

Spusťte následující příkaz z příkazového řádku administrátora:

```
C:\mqipt_path\bin\mqiptIcons -install installation_name
```

kde:

- *mqipt_path* je adresář, kde je nainstalován produkt MQIPT .
- *installation_name* je název, který se rozhodnete odlišit tuto instalaci od ostatních. Název se připojí k názvu ikon MQIPT .

Jak pokračovat dále

Postupujte podle scénářů v části [Začínáme s produktem IBM MQ Internet Pass-Thru](#) , abyste ověřili, že je produkt MQIPT správně nainstalován, a nakonfigurujte produkt MQIPT v jednoduchých scénářích.


Informace o konfiguraci a administraci produktu MQIPT naleznete v tématu [Administrace a konfigurace produktu IBM MQ Internet Pass-Thru](#).

Oinstalace MQIPT


Chcete-li odinstalovat produkt MQIPT, postupujte podle této procedury.

Postup

1. Vytvořte odpovídající zálohy v případě, že budete později muset obnovit jakákoli data. Podrobnosti viz [Vytváření záloh](#) .
2. Zabránit systému v automatickém pokusu o spuštění produktu MQIPT , pokud byla nainstalována služba MQIPT .


-  V systému AIX and Linux odeberte službu MQIPT přechodem do adresáře bin v instalační cestě MQIPT a zadáním následujícího příkazu:

```
./mqiptService -remove
```

-  V systému Windows zastavte a odeberte službu MQIPT takto:
 - a. Zastavte MQIPT z panelu služeb Windows .
 - b. Otevřete příkazový řádek administrace, přejděte do adresáře bin v instalační cestě MQIPT a zadejte příkaz:

```
mqiptService -remove
```

Poznámka: Pouze instalaci produktu MQIPT , který nainstaloval službu, lze použít k jejímu odebrání. Při pokusu o odebrání služby s použitím jiné instalace došlo k chybě MQCPE083.

3.  Na platformách Windows odeberte ikony MQIPT z nabídky **Start** klepnutím na ikonu MQIPT **Odebrat tyto ikony** v nabídce **Start** .
4. Odstraňte adresář, kde je momentálně nainstalován produkt MQIPT .
Chcete-li odstranit instalační adresář MQIPT , musíte mít k systému přístup uživatele root.

V 9.3.5

Linux

Instalace samostatného serveru IBM MQ Web Server

V produktu IBM MQ 9.3.5 můžete nainstalovat samostatný soubor IBM MQ Web Server ze souboru ke stažení, který je k dispozici v produktu Fix Central.

Informace o této úloze

IBM MQ Web Server spouští IBM MQ Console a REST API. Samostatný produkt IBM MQ Web Server můžete stáhnout z webu Fix Central a nainstalovat jej jako samostatnou aplikaci na libovolný počet systémů.

Samostatný server IBM MQ Web Server je k dispozici pouze na následujících platformách:

- Linux for x86-64
- Linux on Power Systems - Little Endian
- Linux for IBM Z

Poznámka: Můžete také nainstalovat IBM MQ Console a REST API jako volitelnou komponentu instalace produktu IBM MQ . Další informace o volbách instalace pro komponentu IBM MQ , která spouští komponenty IBM MQ Console a REST API, viz [IBM MQ Console a REST API](#).

Postup

1. Stáhněte samostatný instalační soubor IBM MQ Web Server .
Použijte tento odkaz na [Fix Central](#). Vyberte správnou verzi staženého balíku pro váš systém. Stažený balík je soubor tar . gz , například 9.3.5.0-IBM-MQ-Web-Server-LinuxX64.tar.gz.
2. Vytvořte instalační adresář na cílovém systému.
3. Dekomprimujte soubor tar . gz , který jste stáhli do instalačního adresáře.

Jak pokračovat dále

Nakonfigurujte server mqweb pro spuštění IBM MQ Console a REST API. Další informace viz [Konfigurace samostatného serveru IBM MQ Web Server](#).

Údržba a migrace IBM MQ

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQ tři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

Informace o této úloze



Upozornění: Informace v této sekci platí pro vydání Continuous Delivery (CD) i vydání Long Term Support (LTS).

Jakékoli informace, které lze uplatnit na vydání LTS nebo CD, jsou označeny příslušnou ikonou.

Produkt IBM MQ používá termíny *údržba*, *upgrade* a *migrace* takto:

Údržba je aplikace opravné sady, kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), prozatímní opravy nebo PTF (Program Temporary Fix).

Údržba má jednu hlavní charakteristiku. Tyto opravy, bez ohledu na to, zda jsou použity pomocí nástroje pro instalaci údržby, nebo zda jsou nainstalovány pomocí obnovy výroby v horní části instalace, jsou na stejné úrovni příkazu jako existující kód. Po provedení údržby není vyžadována žádná migrace. Instalaci lze obnovit na předchozí úroveň a všichni změnění správci front nebo aplikace budou pokračovat v práci na obnovené úrovni kódu. Měli byste však testovat aplikace s novou úrovní kódu IBM MQ.

Další informace viz téma [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

Pokud neprovádíte upgrade úrovně oprav IBM MQ, ale ne její úrovně příkazů, musí být upgrade následován migrací. Upgrade lze zálohovat, pokud nedošlo k žádné migraci. Proces odebrání upgradu se liší podle platformy a podle toho, jak byl upgrade použit. Upgrade, které mění úroveň příkazů produktu IBM MQ, vyžadují migraci správce front, aby se aplikace mohly znovu připojit.

Další informace viz téma [“Upgradování IBM MQ”](#) na stránce 356.

Migrace je proces aktualizace dat správce front tak, aby odpovídala novější úrovni kódu.

K migraci dochází při prvním spuštění správce front s novější úrovní kódu a vždy po upgradu, který mění úroveň příkazů správce front, a to jak automatické, tak ruční změny. Migrace je transformace dat správce front, aplikací a prostředí, ve kterém je spuštěn správce front. Jakmile dojde k migraci, správce front již nemůže být spuštěn dřívější úrovní kódu. Na většině platform není migrace správce front vratná:

- **Multi** Migraci nelze v systému IBM MQ for Multiplatforms vrátit zpět. Toto omezení platí bez ohledu na to, zda váš podnik používá model vydání Long Term Support (LTS) nebo Continuous Delivery (CD).
- **z/OS** Správce front IBM MQ for z/OS lze zpětně migrovat pouze z verze LTS na dřívější LTS verzi. Tento příkaz platí také pro ta vydání systému CD, která mají stejný modul VRM jako vydání systému LTS, například IBM MQ 9.3.0 CD. Viz [IBM MQ typy vydání a správa verzí](#).

Další informace viz téma [“migrace IBM MQ”](#) na stránce 372.

Související pojmy

[“Charakteristika upgradů a oprav”](#) na stránce 301

V případě produktu IBM MQ se termín upgrade vztahuje na upgrade existující instalace produktu na novou úroveň kódu. Termín oprava se vztahuje na změnu úrovně údržby existující instalace.

Související odkazy




[IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programu](#)

Kde najít další informace o údržbě a migraci

Kde hledat další informace, například pokud začínáte s migrací a údržbou produktu IBM MQ.

Začínáme s údržbou a migrací produktu IBM MQ




Pokud nejste obeznámeni s migrací produktu IBM MQ, začněte čtením části [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377. V těchto tématech naleznete další informace o koncepcích, které musíte pochopit před plánováním úloh migrace, včetně rozdílů mezi údržbou, migrací a upgradem a které cesty migrace jsou podporovány.

 Výukové programy, které vám pomohou s instalací a upgradem, viz [Kolekce výukových programů pro instalaci a upgrade IBM MQ na systémech AIX, Linuxu a Windowsu](#). Výukové programy pokrývají:

- Příprava hostitele pro IBM MQ.
- Stažení kódu IBM MQ.
- Instalace a odinstalace kódu IBM MQ a použití opravných sad.
- Upgrade z jedné verze produktu IBM MQ na jinou a přesun správce front z jednoho hostitele na jiného.

Nové funkce a změny v této verzi

Chcete-li získat informace o nových funkcích a změnách v této verzi, prohlédněte si následující informace:

-  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.0](#)
-  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery](#)
-  [Novinky a změny v opravách FixPack pro IBM MQ 9.3.0 Long Term Support](#)

Nové funkce a změny v předchozích verzích

Některé nové funkce a změny z předchozích verzí mohou mít vliv na plánování migrace, protože ovlivňují chování existujících aplikací nebo automatizaci úloh správy. Chcete-li získat informace o tom, kde najít podrobnosti o těchto změnách v dokumentaci k produktu pro předchozí vydání, prohlédněte si [téma Co bylo nového a co se změnilo v předchozích vydáních](#).

Systémové požadavky a předpoklady

Nástroj SPCR (Software Product Compatibility Reports) můžete použít k vyhledání informací o podporovaných operačních systémech, systémových požadavcích, předpokladech a volitelném podporovaném softwaru pro IBM MQ. Další informace o nástroji SPCR a odkazy na sestavy pro každou podporovanou platformu viz [webová stránka Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Informace o omezeních a známých problémech pro aktuální a dřívější verze produktu IBM MQ naleznete v příslušném souboru README produktu, který je k dispozici na [webové stránce IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

Související pojmy

[IBM MQ v aplikaci IBM Documentation Offline](#)

[Soubory PDF produktu IBM MQ 9.3 pro dokumentaci produktu a adresáře programu](#)

Charakteristika upgradů a oprav

V případě produktu IBM MQ se termín upgrade vztahuje na upgrade existující instalace produktu na novou úroveň kódu. Termín oprava se vztahuje na změnu úrovně údržby existující instalace.

Charakteristika oprav

Použití opravné sady, kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU) nebo prozatímní opravy na platformě Multiplatforms nebo PTF (dočasné opravy programů) na systému z/OS se nazývá oprava. Opravy použijete pomocí nástroje pro instalaci údržby.



Na následujících platformách lze opravy, které jsou aplikovány pomocí nástroje pro instalaci údržby, zcela odvolat, pokud nebyla provedena žádná migrace správce front:

-  AIX
-  Windows
-  z/OS

a IBM MQ se vrátí na předchozí úroveň kódu.

Na všech ostatních platformách musíte produkt přeinstalovat.





Upozornění:   Ve vydáních produktu z/OS Continuous Delivery určité opravy PTF zvýší úroveň modifikace, a proto by měly být považovány za upgrade.

Charakteristika různých typů upgradů


Upgrade může mít jednu ze tří různých forem:

1. Instalace nového kódu na stávající kód. Můžete být schopni odvolat upgrade použitý tímto způsobem; závisí to na platformě. Obecně řečeno, instalaci nového kódu nelze odvolat. Chcete-li obnovit starou úroveň kódu, musíte uchovat staré instalační médium a všechny opravy, které jste použili.
2. Odstranění staré úrovně kódu následované instalací nové úrovně. Instalační programy na velmi málo platformách vyžadují, abyste nejprve odstranili starou instalaci. Netřeba dodávat, že chcete-li obnovit starou úroveň kódu, musíte ji přeinstalovat a všechny opravy.
3. Instalace vedle sebe.

-  Na systému z/OS můžete instalovat různé úrovně kódu vedle sebe na stejném serveru. V JCL ke spuštění subsystému vyberte úroveň kódu, která se má použít.
-  V systému AIX, Linux, and Windows přidružíte správce front k instalaci a spustíte správce front. V systému IBM MQ je spuštění více správců front na různých úrovních příkazů na stejném serveru označováno jako koexistence správců front.

Z toho nelze odvodit, že můžete vybrat různé instalace pro spuštění správce front v různých časech. Po spuštění správce front se na něj vztahují pravidla týkající se návratu k dřívějším nebo novějším úrovním příkazů.

Poznámka: Termín upgrade neznamena, že instalaci produktu IBM MQ lze přímo upgradovat z jedné úrovně na jinou. Na některých platformách upgrade vyžaduje odebrání předchozí instalace produktu IBM MQ. Můžete zachovat všechny vytvořené správce front.

 V systému z/OS má vratnost upgradu dvě části: vrácení instalace na předchozí úroveň kódu a opětovné vrácení všech správců front, kteří byli spuštěni na nové úrovni kódu, aby mohli znovu pracovat s předchozí úrovní kódu. Další informace viz [“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 496.](#)

Pravidla týkající se vratnosti správce front, který má být spuštěn na předchozí úrovni kódu, závisí na platformě.

Na následujících platformách nejsou změny verze, vydání nebo úrovně modifikace plně vratné, ale změny úrovně oprav jsou za určitých podmínek vratné.

-  AIX

-  Linux
-  Windows
-  IBM i

Nevratný upgrade znamená, že před upgradem je třeba zálohovat správce front nebo systém, aby bylo možné obnovit správce front. Vytvoření zálohy správce front vyžaduje zastavení správce front. Pokud neprovedete zálohu, nebudete moci obnovit IBM MQ na předchozí úroveň. Žádné změny, které provedete na nové úrovni, nelze obnovit do záložního systému. Změny zahrnují vytvoření nebo odstranění trvalých zpráv a změny správců front, kanálů, témat a front.

Související pojmy

“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 496

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň vydání, verze nebo úpravy (VRM). Spuštění správce front na vyšší úrovni, než je úroveň, na které byl dříve spuštěn, vyžaduje migraci.

Související úlohy

“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

“Upgradování IBM MQ” na stránce 356

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

“migrace IBM MQ” na stránce 372

Migrace je převod programů a dat pro práci s novou úrovní kódu IBM MQ. Některé typy migrace jsou povinné a některé volitelné. Migrace správce front není po použití aktualizace úrovně údržby nikdy vyžadována, což nemění úroveň příkazu. Některé typy migrace jsou automatické a některé jsou ruční. Migrace správce front je obvykle automatická a nezbytná po vydání a ruční a volitelná po upgradu na úroveň údržby, která zavádí novou funkci. Migrace aplikace je obvykle ruční a volitelná.

Použití údržby na IBM MQ

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Než začnete

Tato úloha předpokládá, že rozumíte rozdílu mezi vydáními Long Term Support a Continuous Delivery a modelem doručení údržby, který platí v každém případě. Další informace naleznete v tématu [IBM MQ Typy vydání a správa verzí](#).

Informace o této úloze

O použití údržby

Dodávky údržby pro konkrétní verzi/vydání jsou kumulativní, od počátečního vydání. Můžete použít libovolnou vyšší číslovanou opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) stejné verze/vydání, abyste upgradovali přímo na tuto úroveň verze. Nemusíte aplikovat opravy, které zasahují.

Můžete také aktualizovat plnou verzi produktu IBM MQ instalací obnovy výroby, která je k dispozici online, nebo na fyzickém médiu. Výsledek instalace obnovy výroby je téměř stejný jako použití dodání údržby na dřívější úroveň opravy IBM MQ. Existuje jeden důležitý rozdíl: Opravné sady a jednotky CSU se používají pomocí procedury údržby, výrobní aktualizace se instalují pomocí instalačního postupu. Můžete "zrušit" použití opravné sady nebo CSU, abyste se vrátili na předchozí úroveň opravy, kterou jste nainstalovali. Můžete odinstalovat pouze aktualizaci od výrobce, která odebere produkt IBM MQ ze systému.

Kromě výrobních aktualizací a dodávek údržby můžete být příležitostně přesměrováni týmem podpory IBM, abyste použili prozatímní opravu. Prozatímní opravy jsou také známé jako nouzové nebo testovací opravy a používají se k použití naléhavých aktualizací, které nemohou čekat na další doručení údržby.

Prozatímní opravy jsou známy pomocí jedinečného názvu opravy, který bude obsahovat cílovou verzi a platformu, a další identifikující kontext, jako např. odkaz na případ podpory nebo číslo opravy APAR. Když použijete novou CSU, opravnou sadu nebo aktualizaci od výrobce, všechny prozatímní opravy se odeberou. Dokumentace s dodáním údržby nebo aktualizací výroby obsahuje stránku "seznam oprav", která uvádí, které opravy APAR jsou zahrnuty do dodávky. Tento seznam uvádí, zda opravy APAR přidružené k prozatímním opravám, které jste použili, byly opraveny v nejnovější údržbě. Pokud ne, zkontrolujte, zda existují nové prozatímní opravy na nové úrovni pro opravy APAR, které se vás týkají. Pokud nejsou k dispozici, obraťte se na podporu IBM . Mohou vám říci, abyste znovu použili prozatímní opravu, nebo mohou dodat novou prozatímní opravu.

Prostřednictvím produktu Passport Advantage a Fix Central získáte výrobní aktualizace, dodávky údržby a prozatímní opravy. Viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

- Výrobní aktualizace jsou k dispozici prostřednictvím Passport Advantage.
- Opravné sady a jednotky CSU jsou k dispozici prostřednictvím produktu Fix Central.
- Prozatímní opravy jsou obvykle poskytovány přímo týmem podpory IBM prostřednictvím případu podpory a příležitostně prostřednictvím produktu Fix Central.

O odebrání údržby

Důležitou vlastností aplikace údržby je, že musí být vratná. Vratnost zahrnuje dvě věci:

1. Předchozí úroveň kódu je plně obnovena.
2. Změny provedené v objektech IBM MQ jsou kompatibilní. Změny jsou věci, jako je vytváření nebo odstraňování trvalých zpráv, změny správců front, kanálů, témat a front. Nové a upravené objekty nadále pracují správně s obnovenou úrovní kódu.

Vratnost balíku údržby omezuje rozsah funkčních změn, které jsou zahrnuty v balíku údržby. V balíčku údržby nejsou zahrnuty žádné nevratné změny. Ale reverzibilita má své meze. Balík údržby může obsahovat nová programovací a administrativní rozhraní. Pokud sestavíte nové nebo upravené aplikace pro použití nových rozhraní, tyto aplikace nebudou fungovat, pokud bude balík údržby odebrán.

V menším měřítku může opravná sada, CSU, nebo prozatímní oprava zavést nový konfigurační parametr k vyřešení problému. Pokud odeberete opravnou sadu, CSU, nebo prozatímní opravu, přestože nové rozhraní zavedené změnou již není k dispozici, produkt IBM MQ bude pracovat se všemi objekty, které byly změněny konfiguračním parametrem. Například nová systémová vlastnost Java může zavést parametr pro nastavení kódové stránky pro převod dat správce front. Oprava nemění žádné existující informace o trvalém stavu správce front. Může být odebrán a správce front bude nadále pracovat jako dříve, ale bez možnosti uvedené v opravě.




Na různých platformách můžete používat různé mechanismy pro instalaci a údržbu softwarových verzí. Instalace vydání na nové úrovni údržby a použití aktualizací úrovně údržby pro aktualizaci dřívějšího vydání na stejnou úroveň údržby mají různé výsledky.

Když aktualizujete úroveň údržby nebo opravy produktu IBM MQ použitím pravidelné aktualizace úrovně údržby, můžete aktualizaci vrátit odebráním opravy. Pokud aktualizujete úroveň údržby nebo opravy produktu IBM MQ použitím aktualizace úrovně údržby obsahující novou funkci, můžete tuto aktualizaci a všechny dříve vratné aktualizace vrátit zpět, dokud správce front přidružený k instalaci nepovolí novou funkci.

Úrovně údržby a úrovně oprav jsou dodávány z produktu Fix Central. Informace o tom, kde najít přímé odkazy na specifické opravné sady, CSU a další IBM MQ prostředky na systému Fix Central, viz [IBM MQ soubory ke stažení](#).

Procedura

- Chcete-li zkontrolovat úroveň údržby IBM MQ , postupujte takto:
 - Zadejte příkaz **dspmqr** nebo **DSPMQMVER** na systému IBM i. Vrácené zprávy zahrnují třímístný modul VRM nebo, pokud byla použita údržba, čtyřmístný modul VRMF.
 - Použijte metodu rozhraní REST API [GET](#) .

-   Zobrazte panel vlastností správce front v produktu IBM MQ Explorer.
-  Prohlédněte si zprávu CSQY000I v protokolu úloh správce front. Tato zpráva je vydána při spuštění správce front a zobrazuje úroveň vydání a typ vydání.
- Chcete-li použít nebo odebrat aktualizace úrovně údržby, postupujte podle příslušných odkazů pro platformy, které váš podnik používá.

Související pojmy

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruzeni k různým instalacím.

Související úlohy

[Zálohování a obnova správce front](#)

Použití a odebrání údržby na AIX

Úlohy údržby přidružené k produktu AIX jsou seskupeny v této sekci.

Související úlohy

“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX

Aktualizace úrovně údržby na produkt IBM MQ for AIX použijete pomocí **installp**.

Než začnete

1. Ujistěte se, že máte dostatek místa na disku pro použití aktualizací úrovně údržby. Aktualizace úrovně údržby vyžaduje místo na pevném disku pro instalaci. Kromě toho může instalační proces vyžadovat podobné množství místa na disku pro uložení předchozí úrovně. Například aktualizace o velikosti 16 MB může vyžadovat 32 MB prostoru. Další prostor umožňuje odebrání aktualizace úrovně údržby a automatickou obnovu předchozí úrovně.
2. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz **setmqenv**.

Informace o této úloze

Zastavte aplikace pomocí instalace a pomocí příkazu **installp** nainstalujte aktualizace úrovně údržby na klienty a servery. Případně, pokud se instalace nachází ve výchozím umístění instalace, můžete použít nástroj *System Management Interface Tool*, SMIT.

Důležité: Nemůžete se vrátit z novější verze produktu na předchozí verzi produktu, například z IBM MQ 9.2 na IBM MQ 9.1.

Můžete použít a odebrat údržbu z produktu IBM MQ MQI client , který není nainstalován na stejném serveru jako správce front. Nemusíte zastavovat žádné správce front ani se přihlašovat jako administrátor. Vzhledem k tomu, že není nutné zastavovat žádné správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v následujícím postupu údržby.

Hlavní úplné verze základního produktu jsou standardně POTVRZENY. Opravné sady na plné základní verzi mohou být ve stavu APLIKOVÁNO a můžete se vrátit o jednu úroveň vydání.

Potřebujete-li možnost vrátit se k předchozí verzi, měli byste provést migraci vedle sebe a kdykoli migrovat své správce front na novější verzi. Další informace viz [“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454.

Pokud však spustíte správce front v adresáři IBM MQ 8.0 nebo novějším, bude tento správce front automaticky migrován a nebude jej možné převést na nižší verzi.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .

Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Zastavte server `mqweb`, který je přidružen k instalaci produktu IBM MQ :
 - a) Zkontrolujte, zda je server `mqweb` spuštěn, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmweb status
```

- b) Zastavte server `mqweb` zadáním následujícího příkazu:

```
endmqweb
```

4. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspm** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspm -o installation -o status  
dspm -a
```

Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspm -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.

```
➔ endmqm { -c  
           -w } QmgrName ➔  
           { -i  
           -p }
```

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načetly. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqtsr -m QMgrName
```

5. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

6. Nainstalujte aktualizaci jedním z následujících způsobů:

- Aktualizujte celou instalaci ve výchozím umístění:

```
installp -agXYd . all
```

- Aktualizovat vybrané sady souborů ve výchozím umístění:

```
installp -agXYd . list of file sets
```

- Aktualizujte celý produkt v jiném než výchozím umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -agXYd . all
```

- Aktualizovat vybrané sady souborů v jiném než výchozím umístění pomocí příznaku -R:

```
installp -R USIL_Directory -agXYd . list of file sets
```

USIL_Directory je nadřazený adresář instalace. Produkt IBM MQ je nainstalován pod adresářem. Pokud je například uveden parametr /USIL1 , soubory produktu IBM MQ se nacházejí v adresáři /USIL1/us1/mqm. /USIL1/us1/mqm se nazývá *MQ_INSTALLATION_PATH*.

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

Související odkazy

[-živec](#)

AIX Návrat k předchozí úrovni údržby na systému AIX

Můžete se vrátit na předchozí úroveň údržby pomocí nástroje *System Management Interface Tool* (SMIT).

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Můžete vrátit zpět aktualizace úrovně údržby a obnovit systém na předchozí úroveň údržby nebo instalace pro libovolnou komponentu produktu IBM MQ for AIX , která je ve stavu **APLIKOVÁNO** .

Produkt IBM MQ for AIX používá následující adresářové stromy, které se vzájemně vylučují, což jsou:

- Spustitelné knihovny a sdílené knihovny jsou /us1/mqm

- Data pro správce front a další konfigurační soubory jsou var/mqm.

Protože adresářové stromy se vzájemně vylučují, při použití nebo odebrání údržby jsou ovlivněny pouze soubory v adresáři usr/mqm .

Procedura podrobná v rámci tohoto tématu odebere všechny instalované aktualizace úrovně údržby. Podrobnosti o odebrání jedné aktualizace úrovně údržby ze systému viz [“Odinstalace jedné aktualizace úrovně údržby na systému AIX”](#) na stránce 310 .

Můžete použít a odebrat údržbu z produktu IBM MQ MQI client , který není nainstalován na stejném serveru jako správce front. Nemusíte zastavovat žádné správce front ani se přihlašovat jako administrátor. Vzhledem k tomu, že není nutné zastavovat žádné správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v následujícím postupu údržby.

Chcete-li zobrazit aktuální stav sad souborů IBM MQ for AIX , použijte následující příkaz:

```
lsllp [ -R usrl ] -l "mqm*"
```

Chcete-li vrátit aktualizaci údržby jako uživatel root, zadejte příkaz:

```
installp [ -R usrl ] -r "mqm*"
```

Jinak:

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři group mqm.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status
dspmq -a
```

Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.

➔ **endmqm**
{

 -c
-w
-i
-p

}
→
 QmgrName ➔

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqlsr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#). Tyto informace platí také pro systémy UNIX obecně.

5. Otevřete odpovídající panel **smiit** pomocí této posloupnosti:

```
Software Installation and Maintenance
Software Maintenance and Utilities
Reject Applied Software Updates (Use Previous Version)
```

Případně použijte příkaz rychlé cesty `smiit[ty] install_update`.

6. Vyplňte pole názvu **SOFTWARE** .

Zadejte `mqm*` , chcete-li obnovit všechny použitelné aktualizace sady souborů ve vaší instalaci.

Poznámka: Pokud se objeví volba pro obnovení pouze vybraných aktualizací sad souborů pro produkt IBM MQ for AIX , vyhněte se jí. Výsledkem této volby jsou všechny použitelné aktualizace sad souborů pro obnovenou aktualizaci úrovně údržby.

7. Klepnutím na tlačítko **Zadat** odmítnete aktuální úroveň údržby a obnovte předchozí úroveň údržby nebo instalace.

a) Přijmout zobrazené výchozí hodnoty pro všechna ostatní pole

b) Zamítnout potvrzovací zprávu

Spustí se proces odmítnutí. Během spuštění příkazu se zobrazí zprávy o průběhu ukončování s tabulkou **Souhrn instalace** .

a) Zkontrolujte tabulku a zjistěte, které komponenty produktu IBM MQ for AIX byly odmítnuty.

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX” na stránce 314
V systému AIX můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[-živec](#)

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

Pomocí příkazu **installp** můžete odebrat jednotlivou aktualizaci úrovně údržby.

Informace o této úloze

Máte například nainstalován produkt IBM MQ for AIX 9.1.0.0 base, opravnou sadu IBM MQ for AIX 9.1.0.7 a opravnou sadu IBM MQ for AIX 9.1.0.8 .

Chcete odebrat opravnou sadu 9.1.0.8 a ponechat opravnou sadu 9.1.0.7 .

Podívejte se na příkaz **installp** v příručce AIX a konkrétně na informace o parametru **-r** (reject).

Příručka AIX vypisuje řadu voleb pro parametr **installp -r** a ta, která je relevantní, je volba **-f ListFile** .

Popis volby **-f ListFile** zahrnuje následující příkaz: *Výstup z příkazu installp -l je vhodný pro vstup do tohoto příznaku.*

Potřebujete získat textový soubor pomocí příkazu **installp -l** . Příručka AIX zobrazuje následující vyvolání pro parametr **installp -l** :

```
installp { -l | -L } [ -eLogFile ] [ -d Device ] [ -B ] [ -I ] [ -q ] [-E ]
[ -zBlockSize ] [ -O { [ s ] [ u ] } ]
```

Poznámka: Tyto zásady platí pro uživatelem určené umístění instalace (USIL) pomocí volby **-R usil-directory** a dalších opravných sad IBM MQ .

Další informace o USIL naleznete v tématu [Životní cyklus pro USIL v systému AIX pro nevýchozí instalace produktu MQ](#) .

Následujícím postupem odeberte nejnovější opravnou sadu 9.1.0.8 a ponechte základní opravné sady IBM MQ for AIX 9.1.0.0 a 9.1.0.7 na místě.

Postup

1. Zadejte následující příkaz # `lslpp -la "mqm*"`:

Zobrazí se následující výstup:

```
+-----+
INSTALL ROOT PATH = /
+-----+
Fileset Level State Description
+-----+
Path: /usr/lib/objrepos
mqm.amqp.rte      9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ AMQP Service
                  9.1.0.7 APPLIED IBM MQ AMQP Service
                  9.1.0.8 APPLIED IBM MQ AMQP Service
mqm.ams.rte      9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
                  9.1.0.7 APPLIED IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
                  9.1.0.8 APPLIED IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
mqm.base.runtime 9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ Runtime for Client and Server
                  9.1.0.7 APPLIED IBM MQ Runtime for Client and Server
                  9.1.0.8 APPLIED IBM MQ Runtime for Client and Server
```

2. Přejděte do původního adresáře, kde byl v počítači uložen soubor IBM MQ for AIX tar .Z s kódem opravy FixPack, který byl stažen, a rozbalte jej; například `cd /downloads/mq9108`.

Rozbalte `9.1.0-IBM-MQ-AixPPC64-FP0008.tar.Z` a uvidíte:

```
+++ROOT+++ aglet: /downloads/mq9108
# ls
.toc mqm.msg.Zh_CN.9.1.0.8.U202341
9.1.0-IBM-MQ-AixPPC64-FP0008.tar mqm.msg.Zh_TW.9.1.0.8.U202343
mq9108.installpl.txt mqm.msg.cs_CZ.9.1.0.8.U202327
mqm.amqp.rte.9.1.0.8.U202313 mqm.msg.de_DE.9.1.0.8.U202328
mqm.ams.rte.9.1.0.8.U202312 mqm.msg.en_US.9.1.0.8.U202329
mqm.base.runtime.9.1.0.8.U202314 mqm.msg.es_ES.9.1.0.8.U202330
mqm.base.samples.9.1.0.8.U202315 mqm.msg.fr_FR.9.1.0.8.U202331
mqm.base.sdk.9.1.0.8.U202316 mqm.msg.hu_HU.9.1.0.8.U202332
```

```
mqm.client.rte.9.1.0.8.U202317 mqm.msg.it_IT.9.1.0.8.U202333
mqm.ft.agent.9.1.0.8.U202318 mqm.msg.ja_JP.9.1.0.8.U202334
mqm.ft.base.9.1.0.8.U202319 mqm.msg.ko_KR.9.1.0.8.U202336
mqm.ft.logger.9.1.0.8.U202320 mqm.msg.pl_PL.9.1.0.8.U202337
mqm.ft.service.9.1.0.8.U202321 mqm.msg.pt_BR.9.1.0.8.U202338
mqm.ft.tools.9.1.0.8.U202322 mqm.msg.ru_RU.9.1.0.8.U202339
mqm.gskit.rte.9.1.0.8.U202323 mqm.msg.zh_CN.9.1.0.8.U202340
mqm.java.rte.9.1.0.8.U202324 mqm.msg.zh_TW.9.1.0.8.U202342
mqm.jre.rte.9.1.0.8.U202325 mqm.server.rte.9.1.0.8.U202344
mqm.man.en_US.data.9.1.0.8.U202326 mqm.web.rte.9.1.0.8.U202346
mqm.msg.Ja_JP.9.1.0.8.U202335 mqm.xr.service.9.1.0.8.U202345
```

3. Zadejte následující příkaz, abyste získali textový soubor `mq9108.installpl.txt`, který se použije později v proceduře: `# installp -l -d /downloads/mq9108 > mq9108.installpl.txt`
Výstupní textový soubor vypadá jako následující text.

Poznámka: Zde je zobrazeno pouze několik prvních řádků.

```
Fileset Name Level I/U Q Content
=====
mqm.amqp.rte 9.1.0.8 S N usr (R)
# IBM MQ AMQP Service
mqm.ams.rte 9.1.0.8 S N usr (R)
# IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
mqm.base.runtime 9.1.0.8 S N usr,root (R)
# IBM MQ Runtime for Client and Server
mqm.base.samples 9.1.0.8 S N usr (R)
# IBM MQ Samples
```

4. Výstupní soubor z kroku "3" na stránce 311 použijte jako vstup pro následující příkaz: `# installp -r -f mq9108.installpl.txt`

```
Verifying selections...
done
Verifying requisites...done
Results...
SUCCESSSES
-----
Filesets listed in this section passed pre-reject verification
and will be rejected.
Selected Filesets
-----Page 5 of 5
mqm.amqp.rte 9.1.0.8 # IBM MQ AMQP Service
mqm.ams.rte 9.1.0.8 # IBM MQ Advanced - Advanced M...
mqm.base.runtime 9.1.0.8 # IBM MQ Runtime for Client an...
...
-----+
Installation Summary
-----
Name          Level  Part      Event Result
-----
mqm.amqp.rte  9.1.0.8  USR REJECT SUCCESS
mqm.ams.rte   9.1.0.8  USR REJECT SUCCESS
mqm.base.runtime 9.1.0.8  ROOT REJECT SUCCESS
```



Upozornění: Všimněte si následujícího:

- Po volbě "Ověření výběřů ..." bude přibližně 30-40 prázdných řádků. a trvalo to nějaký čas. musíte počkat, dokud příkaz nevytvoří smysluplný výstup.
- Výstup v předchozím textu zobrazuje pouze několik řádků konečného souhrnu na konci a sloupec výsledků ukazuje ÚSPĚCH.

5. Zadejte příkaz `# ls1pp -la "mqm*"` znovu a uvidíte, že ty pro 9.1.0.8 již nejsou zahrnuty:
Zobrazí se následující výstup:

```
+-----+
INSTALL ROOT PATH = /
+-----+
Fileset Level State Description
-----
Path: /usr/lib/objrepos
mqm.amqp.rte          9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ AMQP Service
```

mqm.ams.rte	9.1.0.7 APPLIED IBM MQ AMQP Service
	9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
mqm.base.runtime	9.1.0.7 APPLIED IBM MQ Advanced - Advanced Message Security
	9.1.0.0 COMMITTED IBM MQ Runtime for Client and Server
	9.1.0.7 APPLIED IBM MQ Runtime for Client and Server

Související úlohy

“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému AIX” na stránce 307

Můžete se vrátit na předchozí úroveň údržby pomocí nástroje *System Management Interface Tool* (SMIT).

AIX Fázování aktualizací úrovně údržby na systému AIX

V systému AIX můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na ukázkovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie s názvem IBM MQ Inst_1 a Inst_2a několik aplikací a dva správce front QM1 a QM2 spuštěné na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte takto:

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu mají název Inst_1 a Inst_2.
2. Nastavte Inst_1 jako primární spuštěním **setmqinst**.
3. Přidruzte všechny správce front na serveru k produktu Inst_1 spuštěním příkazu **setmqm**.
4. Spusťte všechny správce front na serveru.

Poznámka: Od 1Q 2023 pro Multiplatforms existují dva typy údržby:

- Opravné sady, které obsahují souhrny všech defektů opravených od předchozího doručení opravné sady (nebo GA). Opravné sady jsou vytvářeny výhradně pro verze produktu Long Term Support (LTS) během jejich normálního životního cyklu podpory.
- Kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), které jsou menšími aktualizacemi a obsahují opravy zabezpečení vydané od předchozí údržby (GA). Jednotky CSU jsou vytvářeny pro vydání produktu LTS (včetně vydání v rozšířené podpoře) a také pro nejnovější vydání produktu IBM MQ Continuous Delivery (CD), jak je požadováno pro dodání příslušných oprav zabezpečení.

Pro vydání údržby v produktu 1Q 2023 nebo po něm představuje čtvrtá číslice ve VRMF buď číslo opravné sady, nebo číslo CSU. Oba typy údržby jsou vzájemně kumulativní (to znamená, že obsahují vše, co je zahrnuto ve starších jednotkách CSU a opravných sadách) a oba jsou nainstalovány pomocí stejných mechanismů pro použití údržby. Oba typy údržby aktualizují F-číslíci VRMF na vyšší číslo než kterákoli předchozí údržba: opravné sady používají hodnoty "F" dělitelné 5, jednotky CSU používají hodnoty "F" nedělitelné 5.

V případě verzí údržby starších než 1Q 2023 představuje čtvrtá číslice ve VRMF vždy úroveň opravné sady. Například první opravná sada vydání produktu IBM MQ 9.3.0 LTS je očíslována 9.3.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ na server, abyste fázovali vydání aktualizací úrovně údržby produktu IBM MQ. Například, jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro nasazení aktualizací úrovně údržby udržujete na serveru dvě úrovně údržby s cílem získat všechny správce front a aplikace na úroveň údržby produkce před nahrazením předchozí úrovně údržby další úrovní.

Instalace, kterou aplikace používá, je řízena správcem front, ke kterému se aplikace připojuje. Příkaz **setmqm** přidruží správce front k instalaci. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazu. V tomto scénáři jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazu. Správce front můžete přidružit nebo znovu přidružit k některé z instalací, v nichž jsou spuštěny opravné sady nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto scénáři se aplikace odkazuje na primární instalaci. Když se připojí ke správci front, produkt IBM MQ přepne propojení na instalaci přidruženou ke správci front; viz [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398.

Pro aplikace sestavené s volbami odkazů popsanými v dokumentaci k produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace IBM MQ, vytvořit primární instalaci. Pouze v případě, že je důležité vyzvednout opravu v samotné knihovně odkazů IBM MQ, musíte zkontrolovat vyhledávací cestu. Buď musíte provést instalaci s primární opravou knihovny odkazů IBM MQ, nebo provést lokální úpravu pro aplikaci, například spuštěním příkazu **setmqenv**.

Spuštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy jsou vždy spouštěny z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv**. Spustíte-li příkaz z nesprávné instalace, příkaz se nezdaří. Pokud je například QM1 přidružen k Inst_1, spuštění příkazu *Inst_2_Installation_path/bin/stmqm* QM1 se nezdaří.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro verzi produktu po vydání.

Viz [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), kterou jste stáhli do adresáře Inst_2.

Další informace viz téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX”](#) na stránce 305.

3. Ověřte Inst_2.

4. Přeneste správce front na správce front Inst_2 jeden po druhém.

- a) Zastavte produkt QM1 a k němu připojené aplikace.

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX”](#) na stránce 314 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí pro instalaci Inst_2.

```
. Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

- c) Přidružte správce front k souboru Inst_2.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

- d) Spustěte produkt QM1.

```
stmqm QM1
```

- e) Opakujte dílčí kroky [c](#) a [d](#) pro QM2.

5. Nastavte Inst_2 primární.

```
Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_2
```

Použijte druhou aktualizaci úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro verzi vašeho produktu když je vydána.

Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), kterou jste právě stáhli do adresáře Inst_1.

8. Ověřte Inst_1.

9. Přeneste správce front na správce front Inst_1 jeden po druhém.

Postupujte podle postupu v kroku [“4”](#) na stránce 313a v pokynech nahradte řetězec Inst_2 za Inst_1.

10. Nastavte Inst_1 primární.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

V případě následných aktualizací údržby se střídají Inst_2 a Inst_1.

11. Střídejte mezi opakujícími se kroky [“1”](#) na stránce 313 do [“5”](#) na stránce 313 pro Inst_2 a kroky [“6”](#) na stránce 313 do [“10”](#) na stránce 314 pro Inst_1.

Související pojmy

[“Koexistence správce front”](#) na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows. Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX

V systému AIX můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v tématu *Než začnete* v části [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX”](#) na stránce 305.

Před spuštěním této úlohy se podívejte, zda je údržba aplikována na instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby musíte zastavit všechny správce front a všechny služby IBM MQ na serveru.

Chcete-li, aby byl správce front při použití údržby nadále spuštěn, musíte jej nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít záložní instanci spuštěnou na jiném serveru. Pokud je správce front, kterého chcete ponechat v chodu, existujícím správcem front s jednou instancí, musíte jej převést na správce front s více instancemi. Předpoklady a pokyny pro vytvoření správce front pro více instancí naleznete v tématu [Správci front pro více instancí](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front přepnutím aktivní instance na jiný server.

Aktivní a pohotovostní instalace jsou obvykle udržovány na stejné úrovni údržby. Projděte si pokyny k údržbě pro každou aktualizaci. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyšší na nižší nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front pro více instancí.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští záložní instance, můžete nejprve aktualizovat primární nebo sekundární server. Pokud nejprve aktualizujete sekundární server, musíte se po aktualizaci obou serverů přepnout zpět na primární server.

Máte-li aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, v jakém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali narušení způsobené ukončením aktivních instancí na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky v této úloze s postupem aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud vás procedura aktualizace údržby instruuje, abyste zastavili všechny spuštěné správce front, nebo uveďte IBM MQ do klidového stavu, proveďte následující:

Viz: [“Použití a odebrání údržby na AIX”](#) na stránce 305

- a) Pokud je správce front spuštěn v pohotovostním režimu:

- Ukončete rezervní databázi příkazem **endmqm -x QMgrName** .

- b) Pokud je správce front spuštěn jako aktivní instance:

Ukončete instanci a přeneste řízení do rezervní instance pomocí příkazu **endmqm** . Například **endmqm -shutdown_option -s QMgrName**, kde *-shutdown_option* je volitelný parametr určující typ vypnutí. Další informace viz [endmqm](#).

Pokud není spuštěna žádná záložní instance, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.

- c) Pokud je správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost, než zastavit správce front před použitím aktualizace údržby.

Po dokončení tohoto kroku nebudou na serveru, který chcete aktualizovat, spuštěny žádné instance správce front.

2. Pokračujte v proceduře aktualizace údržby, postupujte podle kroku, abyste zadali příkaz **endmqm** , nebo uveďte do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na serveru IBM MQ .
3. Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ , což umožní záložní instance:

Zadejte následující příkaz:

```
stmqm -x QmgrName
```

4. Zopakujte postup na záložním serveru, abyste aktualizovali jeho úroveň údržby.
5. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:

Použijte příkaz **endmqm -shutdown_option -s QMgrName** a restartujte instance pomocí příkazu **stmqm -x QmgrName** .

Použití a odebrání údržby na systému IBM i

Úlohy údržby přidružené k platformám IBM i jsou seskupeny v této sekci.

Procedura

- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i”](#) na stránce 316.
- Chcete-li obnovit správce front na předchozí verzi produktu z nejnovější verze, viz [“Obnova správce front do předchozí verze v systému IBM i”](#) na stránce 318.

- Informace o použití správců front s více instancemi ke snížení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby naleznete v tématu [“Použití aktualizací údržby pro správce front s více instancemi v systému IBM i”](#) na stránce 319.

Související úlohy

“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i

Aktualizace úrovně údržby použijete na nejnovější vydání zastavením produktu IBM MQ a pomocí standardní procedury údržby IBM i.

Než začnete

Chcete-li zjistit, jakou verzi máte aktuálně nainstalovanou, použijte následující příkazy:

<i>Tabulka 36. Příkazy systému IBM MQ pro zobrazení instalovaných verzí</i>	
Produkt IBM MQ	Příkaz version
Server IBM MQ	DSPMQMVER
IBM MQ Java	<p>IBM MQ classes for Java:</p> <pre>java com.ibm.mq.MQJavaLevel</pre> <p>Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, možná budete muset nastavit cestu ke třídě prostředí tak, aby zahrnovala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jar <p>IBM MQ classes for Java Služba zpráv:</p> <pre>java com.ibm.mq.jms.MQJMSLevel</pre> <p>Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, možná budete muset nastavit cestu ke třídě prostředí tak, aby zahrnovala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jakarta.client.jar (Jakarta Messaging 3.0) nebo /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.allclient.jar (JMS 2.0) <p>Viz Proměnné prostředí relevantní pro IBM MQ classes for Java a Proměnné prostředí relevantní pro IBM MQ třídy pro JMS.</p>
IBM MQ Klient	DSPMQMVER

Informace o této úloze

Aktualizace údržby pro produkt IBM i jsou dodávány jako opravy PTF (dočasné opravy programů). Jsou k dispozici ke stažení z webu jako soubory typu save file, které jsou obvykle uloženy v knihovně QGPL. IBM i PTF lze nalézt v [Fix Central](#).

Postup

Příprava na uvedení správců front do klidového stavu:

1. Přečtete si pozorně průvodní dopis, abyste zjistili, zda je třeba provést nějaké zvláštní akce.
2. Přihlaste se k nové interaktivní relaci IBM i a ujistěte se, že nepřistupujete k žádným objektům IBM MQ .
3. Ujistěte se, že máte následující oprávnění:
 - Oprávnění *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektu pro knihovnu QMQM .
 - Dostatečné oprávnění pro použití příkazu ENDSBS.
4. Upozorněte všechny uživatele, že se chystáte zastavit produkt IBM MQ.
5. Zastavte server mqweb zadáním následujícího příkazu:

```
ENDMQWEB
```

Uvést do klidového stavu všechny správce front:

6. Spustíte příkaz ENDMQM:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)
TIMEOUT( 15 )
```

Kde 15 je hodnota časového limitu v sekundách.

Pokud příkaz ENDMQM nebyl dokončen v přiměřené době (alespoň 10 minut), použijte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří stále ukončují. Pak postupně vynutíte zastavení každého z nich spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončete úklid sdílené paměti spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)
TIMEOUT( 15 )
```

Pokud se příkazy v předchozím kroku nedokončí, okamžitě ukončete subsystém:

7. Spustíte následující příkaz:

```
ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
```

Pokud se příkaz v předchozím kroku také nedokončí, použijte příkaz operačního systému ENDJOB k ukončení všech úloh v subsystému QMQM:

Poznámka: Nepoužívejte ENDJOBABN, pokud nemáte v úmyslu provést IPL na počítači před spuštěním IBM MQ. Ukončení úloh IBM MQ pomocí ENDJOBABN může vést k poškození semaforů, což může bránit spuštění správce front.

8. Pokud se musí QMGR ukončit ručně, ukončete úlohy (ENDJOB) v následujícím pořadí. Počkejte několik minut, než se úlohy AMQA* nebo AMQZ* uklidní.
 - a. RUNQLSR -Modul listener TCP (s podporou podprocesů)
 - b. AMQCLMAA -Modul listener TCP (s jedním podprocesem)
 - c. AMQRMPPA -Úloha sdružování procesů kanálu
 - d. RUNMQCHI -inicializátor kanálu
 - e. AMQCRSTA -příjem úloh MCA
 - f. RUNMQCHL -odesílání úloh MCA
 - g. AMQCRS6B - LU62 přijímací kanál
 - h. AMQPCSEA -příkazový server
 - i. RUNMQTRM -Monitor spouštěčů aplikace

- j. RUNMQDLQ -Obslužná rutina fronty nedoručených zpráv
- k. AMQFCXBA - IBM Integration Bus Pracovní úloha
- l. AMQFQPUB -Démon publikování/odběru ve frontě
- m. RUNMQBRK - IBM Integration Bus Řídicí úloha
- n. AMQZMUC0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
- o. AMQZMUF0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
- p. AMQZMUR0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
- q. AMQZMGR0 ('0' je nula)-řadič procesů
- r. AMQRRMFA -správce úložiště klastru
- s. AMQZDMAA -odložený správce zpráv
- t. AMQZFUMA -správce oprávnění k objektu
- u. AMQZLSA0 ('0' je nula)-agenti LQM
- v. AMQZLAA0 ('0' je nula)-agenti LQM
- w. AMQZXMA0 ('0' je nula)-řadič provedení

9. Spusťte následující příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

10. Spusťte následující příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)
TIMEOUT( 05 )
```

Kde 05 je hodnota časového limitu v sekundách.

11. Ručně vyčistěte sdílenou paměť.

Spusťte následující příkaz:

```
EDTF '/QIBM/UserData/mqm/qmgrs'
```

pak:

- a. Použijte volbu 5 pro **&SYSTEM** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- b. Použijte volbu 5 pro **QMGRNAME** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- c. Použijte volbu 5 pro **&ipcc** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- d. Použijte volbu 5 pro **&qmpersist** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- e. Použijte volbu 5 pro **&app** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.

Použit opravu PTF:

12. Zaveďte a použijte opravu PTF.

IBM i

Obnova správce front do předchozí verze v systému IBM i

V systému IBM i můžete obnovit správce front na předchozí verzi produktu z nejnovější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali zprávy nebo změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko pro obnovení aktuálního stavu správce front.

Než začnete

1. Před upgradem na novější verzi musíte vytvořit zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).
2. Pokud byly po spuštění správce front zpracovány nějaké zprávy, nelze snadno vrátit zpět účinky zpracování zpráv. Správce front nelze vrátit zpět na dřívější verzi produktu v aktuálním stavu. Úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko, jak se vypořádat s následnými změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Pokud je správce front součástí klastru, mohly být vyměněny konfigurační zprávy a zprávy aplikace.

Informace o této úloze

Když se vrátíte na dřívější verzi správce front, vrátíte se zpět na dřívější úroveň kódu správce front. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, ve kterém se nacházela při zálohování správce front.

Důležité: Pokud je správce front členem jednoho nebo více klastrů IBM MQ, měli byste také zkontrolovat a postupovat podle kroků popsaných v tématu [Obnova správce front klastru](#).

Postup

1. Zastavte správce front.
2. Pokud jste provedli protisklizovou instalaci, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ.
 - a) Odinstalujte dřívější instalaci.
 - b) Přeinstalujte produkt z obnovy výroby.
 - c) Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnovují produkt IBM MQ na předchozí úroveň.
 - d) Obnovte data správce front ze zálohy vytvořené před instalací novější verze.
3. Restartujte správce front dřívější verze.

Související úlohy

[Zálohování a obnova správce front](#)

Použití aktualizací údržby pro správce front s více instancemi v systému IBM i

V systému IBM i můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v tématu *Než začnete* v tématu [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338.

Před spuštěním této úlohy se podívejte, zda je údržba aplikována na instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby musíte zastavit všechny správce front a všechny služby IBM MQ na serveru.

Chcete-li, aby byl správce front při použití údržby nadále spuštěn, musíte jej nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít záložní instanci spuštěnou na jiném serveru. Pokud je správce front, kterého chcete ponechat v chodu, existujícím správcem front s jednou instancí, musíte jej převést na správce front s více instancemi. Předpoklady a pokyny pro vytvoření správce front pro více instancí naleznete v tématu [Správci front pro více instancí](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front přepnutím aktivní instance na jiný server.

Aktivní a pohotovostní instalace jsou obvykle udržovány na stejné úrovni údržby. Projděte si pokyny k údržbě pro každou aktualizaci. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyšší na nižší nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front pro více instancí.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští záložní instance, můžete nejprve aktualizovat primární nebo sekundární server. Pokud nejprve aktualizujete sekundární server, musíte se po aktualizaci obou serverů přepnout zpět na primární server.

Máte-li aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, v jakém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali narušení způsobené ukončením aktivních instancí na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky v této úloze s postupem aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud vás procedura aktualizace údržby instruuje, abyste zastavili všechny spuštěné správce front, nebo uveďte IBM MQ do klidového stavu, proveďte následující:
Viz [“Použití a odebrání údržby na systému IBM i”](#) na stránce 315.
 - a) Pokud je správce front spuštěn v pohotovostním režimu:
Ukončete rezervní databázi přidáním volby INSTANCE(*STANDBY) do příkazu **ENDMQM** .
 - b) Pokud je správce front spuštěn jako aktivní instance:
Ukončete instanci a přeneste řízení do rezervní instance přidáním volby ALWSWITCH(*YES) do příkazu **ENDMQM** .

Pokud není spuštěna žádná záložní instance, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.
 - c) Pokud je správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost, než zastavit správce front před použitím aktualizace údržby.

Po dokončení tohoto kroku nebudou na serveru, který chcete aktualizovat, spuštěny žádné instance správce front.
2. Pokračujte v proceduře aktualizace údržby, postupujte podle kroku, abyste zadali příkaz **endmqm** , nebo uveďte do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na serveru IBM MQ .
3. Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ , což umožní záložní instance:
Přidejte volbu STANDBY(*YES) do příkazu **STRMQM** .
4. Zopakujte postup na záložním serveru, abyste aktualizovali jeho úroveň údržby.
5. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:
Použijte příkaz **ENDMQM** s volbou ALWSWITCH(*YES) a poté restartujte instance pomocí příkazu **STRMQM** s volbou STANDBY(*YES) .

Linux Použití a odebrání údržby na Linux

Úlohy údržby přidružené k produktu Linux jsou seskupeny v této sekci.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Linux Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM

Můžete použít aktualizace úrovně údržby pro IBM MQ na Linux pomocí RPM. Stejný postup platí pro všechny platformy Linux , včetně Ubuntu.

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Aktualizace úrovně údržby jsou dodávány ve formě obrazů aktualizací produktu RPM Package Manager (RPM), které jsou použity pomocí instalačního nástroje RPM.

Můžete použít a odebrat údržbu z produktu IBM MQ MQI client , který není nainstalován na stejném serveru jako správce front. Nemusíte zastavovat žádné správce front ani se přihlašovat jako administrátor. Vzhledem k tomu, že není nutné zastavovat žádné správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v následujícím postupu údržby.

K tomu, aby bylo možné odebrat aktualizace úrovně údržby a obnovit předchozí úroveň, je vyžadován další prostor na disku pro obrazy aktualizace. Aktualizované soubory jsou uloženy v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/maintenance` . Tento adresář ani soubory, které obsahuje, neodstraňujte ani nepřesouvejte.

`MQ_INSTALLATION_PATH` představuje adresář vysoké úrovně, ve kterém je nainstalován produkt IBM MQ .

V produktu IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 můžete použít další volbu `InstallPATH`. Pokud přidáte `InstallPATH` do příkazu `crtmqfp` , který použijete k instalaci aktualizace údržby, aktualizace se nainstaluje přímo do adresáře určeného parametrem `InstallPATH`.

Aktualizace jsou kumulativní. Vybranou aktualizaci můžete použít přímo, aniž byste nejprve použili předchozí aktualizace. Aktualizace úrovně údržby mohou obsahovat aktualizace pro jeden nebo více balíčků. Musíte použít ty části aktualizace, které odpovídají balíčkům použitým ve vaší instalaci.

Důležité: Ačkoli je možné instalovat opravnou sadu na stejné úrovni jako instalaci prováděnou z obrazu obnovy výroby na této úrovni, neměli byste se o tento proces pokoušet. Instalace opravné sady na stejné úrovni, jako je úroveň, která je již v systému, může ponechat databázi správy balíčků vašeho systému v nekonzistentním stavu s ohledem na instalaci produktu IBM MQ.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Zastavte server `mqweb`, který je přidružen k instalaci produktu IBM MQ :
 - a) Zkontrolujte, zda je server `mqweb` spuštěn, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmqweb status
```

- b) Zastavte server `mqweb` zadáním následujícího příkazu:

```
endmqweb
```

4. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu `dspmq` vypíšete stav všech správců front v systému.
Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status  
dspmq -a
```

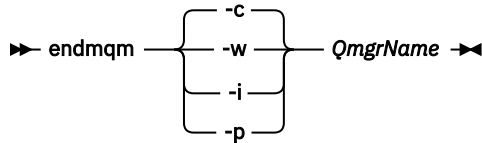
Produkt `dspmq -o installation -o status` zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmqr -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ, které načetly. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ, například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ. Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux”](#) na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqm lsr -m QMgrName
```

5. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su](#) příkazy v produktu Linux.

6. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.

7. Spuštěním příkazu **ls** zobrazte seznam dostupných aktualizací.

Pokud například existují aktualizace údržby úrovně 1 pro balíky Runtime, SDK a Server, uvidíte následující:

```
MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

8. Spusťte příkaz **rpm**, abyste zjistili, které balíky jsou nainstalovány na vašem serveru.

Zadejte následující příkaz:

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

Poznámka: Pokud používáte rpm na Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian**.

```
rpm --force-debian -qa | grep MQSeries
```

Máte-li například minimální instalaci produktu IBM MQ a komponentu SDK na úrovni 0, příkaz **rpm** vrátí:

```
MQSeriesRuntime-V.R.0-0  
MQSeriesSDK-V.R.0-0  
MQSeriesServer-V.R.0-0
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

9. Volitelné: Má-li být tato opravná sada upgradována v jiné instalaci, než je první instalace v systému, spusťte příkaz **crtmqfp** a vytvořte a použijte jedinečnou sadu balíků pro instalaci v systému.

Pokud se jedná o první nebo jedinou instalaci produktu IBM MQ v systému, můžete tento krok vynechat.

Chcete-li příkaz **crtmqfp** spustit v systému Linux, musíte nainstalovat příkaz **pax**. Příkaz **pax** není součástí produktu. Musíte ji získat od svého dodavatele distribuce Linux.

- a) Spusťte příkaz `./crtmqfp suffiurname`, kde *název_přípony* je stejný jako přípona použitá při přejmenování instalace základní úrovně IBM MQ.

V produktu IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 můžete použít volbu `InstallPATH` s příkazem **crtmqfp**. Aktualizace se pak nainstaluje přímo do adresáře určeného parametrem `InstallPATH`.

Pokud jste například použili příponu 1 během opětovného balení instalace IBM MQ základní úrovně, zadejte příkaz: `./crtmqfp 1`.

- b) Nastavte aktuální adresář na umístění určené po dokončení příkazu **crtmqfp**.

Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/tmp/mq_rpms`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu přípony obsaženou v názvu souboru.

Nyní existuje podadresář s názvem `/var/tmp/mq_rpms/1/xxxxa` balíky budou přejmenovány, například z `MQSeriesRuntime-V.R.0-1.xxxx.rpm` na `MQSeriesRuntime_1-V.R.0-1.xxxx.rpm`. Kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

10. Spusťte příkaz **rpm**, abyste použili všechny dostupné aktualizace pro balíky, které máte v systému:

- Chcete-li aktualizovat instalaci ve výchozím umístění, `/opt/mqm`:

```
rpm -ivh MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

- Chcete-li aktualizovat instalaci ve vlastním umístění, zadejte volbu **rpm** prefix :

```
rpm --prefix /opt/customLocation -ivh MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm  
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1.i386.rpm
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

Musíte použít všechny balíky v aktualizaci údržby, které odpovídají těm balíkům, které jsou momentálně nainstalovány na vašem systému.

11. Opakujte krok “8” na stránce 322 a zobrazte seznam balíků, které jsou nyní k dispozici.

Balíky Runtime, SDK a Server jsou nyní na úrovni 1:

```
MQSeriesRuntime-V.R.0-0  
MQSeriesSDK-V.R.0-0
```

```
MQSeriesServer-V.R.0-0
MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1
MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

Poznámka:

Pokud po instalaci opravných sad IBM MQ spustíte příkaz `rpm-verify` nebo `rpm -V`, nevrátí správné výsledky. Vytváří nežádoucí výsledky týkající se chybějících souborů v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/maintenance`.

Tuto chybovou zprávu lze ignorovat, protože se jedná o známé omezení v instalačním kódu opravné sady IBM MQ . Další informace o této chybě naleznete v tématu [IBM MQ Chyby instalace opravné sady- Linux zprávy o chybách](#)

Jak pokračovat dále

Další informace o použití RPM k instalaci softwarových balíčků naleznete v dokumentaci k produktu Linux .

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

“[Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX](#)” na stránce 314

V systému AIX můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

-živec

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqslr \(koncový modul listener\)](#)

Linux

Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux Ubuntu pomocí balíčků

Debian

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li použít aktualizaci úrovně údržby na IBM MQ na systému Linux pomocí balíčků Debian .

Než začnete

Důležité: Před zahájením procesu úpravy produktu IBM MQ je třeba zastavit všechny správce front produktu IBM MQ , ostatní objekty a aplikace.

Postup

1. Zastavte všechny aplikace IBM MQ , které jsou přidruženy k instalaci, kterou upravujete, pokud jste tak dosud neučinili.
2. Přihlaste se jako uživatel root.
3. Přejděte do lokálního adresáře, kde je umístěn soubor pro aktualizaci úrovně údržby.
4. Rozbalte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
tar -zxvf maintName.tar.gz
```

kde `maintName` je název souboru, který chcete instalovat.

5. Pomocí nástroje pro správu **apt** nainstalujte balíky IBM MQ , které chcete, spolu s jejich balíky závislostí:

a) Použijte příkaz **cd** a přejděte do adresáře `/etc/apt/sources.list.d` :

```
cd /etc/apt/sources.list.d
```

b) Pomocí příkazu **vi** aktualizujte soubor `IBM_MQ.list` :

```
vi IBM_MQ.list
```

Tento soubor by měl obsahovat položku deb pro umístění adresáře, který obsahuje balíky IBM MQ pro aktualizaci úrovně údržby.

c) Na konec souboru přidejte následující řádek:

```
deb [trusted=yes] file:maintFileLocation ./
```

kde *maintFileUmístění* je adresář, kde jsou umístěny rozbalené soubory.

6. K instalaci aktualizace použijte příkaz **apt** . Chcete-li například nainstalovat produkt IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1, použijte následující příkaz:

```
apt-get install "ibmmq-*-u9301*"
```

Pro ostatní úrovně údržby změňte hodnotu 9301 VRMF na odpovídající číslo VRMF.

7. Zadejte následující příkaz pro zobrazení instalovaných sad souborů pro IBM MQ v databázi Debian :

```
apt-get list 'ibmmq-*'
```

8. Pomocí příkazu **dspmqr** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqr
```

Výsledky

V systému jste nainstalovali aktualizaci úrovně údržby.

Jak pokračovat dále

1. Přihlaste se jako uživatel mqm a pomocí příkazu **strmqm** spusťte správce front.
2. Zadáním příkazu **DISPLAY QMGR VERSION** zkontrolujte, zda je správce front na správné úrovni.
3. Pomocí příkazu **endmqm** zastavte správce front.

Linux

Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux

Pomocí produktu **RPM** můžete odebrat aktualizace a vrátit se k předchozí úrovni údržby produktu IBM MQ . Stejný postup platí pro všechny platformy Linux , včetně Ubuntu .

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Při použití údržby jsou původní verze nahrazených souborů uloženy, aby bylo možné v případě potřeby odebrat aktualizace. Chcete-li obnovit předchozí úroveň údržby, spusťte příkaz odinstalace produktu RPM Package Manager (RPM) pro všechny balíky, které byly aktualizovány balíkem údržby, takto:

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři group mqm.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status
dspmq -a
```

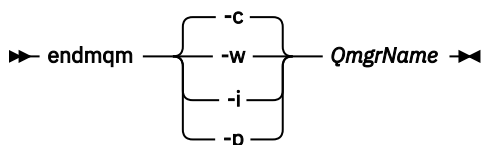
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ, které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ, například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ. Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 330](#) popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqm lsr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#).

5. Spusťte příkaz **rpm**, abyste zjistili, které balíky jsou nainstalovány na vašem serveru.

Zadejte následující příkaz:

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

Poznámka: Pokud používáte Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian**.

```
rpm --force-debian -qa | grep MQSeries
```

Pomocí příkladu, který je uveden v souboru [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320, vrací:

```
MQSeriesRuntime-V.R.0-0
MQSeriesSDK-V.R.0-0
MQSeriesServer-V.R.0-0
MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1
MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

Poznámka: Pokud používáte prostředek RDQM, možná budete muset použít jiný proces pro návrat na předchozí úroveň.

Další informace viz [“Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)”](#) na stránce 265.

6. Spuštěním příkazu **rpm** odeberte všechny aktualizace použité na úrovni 1.

Zadejte následující příkazy:

```
rpm -ev MQSeriesRuntime-Uxxxx-V.R.0-1 MQSeriesSDK-Uxxxx-V.R.0-1
MQSeriesServer-Uxxxx-V.R.0-1
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

7. Opakováním kroku 5 zkontrolujte, zda byly balíky ptf odebrány, a ponechte pouze původní instalační balíky:

```
MQSeriesRuntime-V.R.0-0
MQSeriesSDK-V.R.0-0
MQSeriesServer-V.R.0-0
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

Jak pokračovat dále

Další informace o použití RPM k instalaci softwarových balíčků naleznete v dokumentaci k produktu Linux .

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

[“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX”](#) na stránce 314

V systému AIX můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

-živec

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

Linux

Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Linux

V systému Linux můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na ukázkovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie s názvem IBM MQ Inst_1 a Inst_2a několik aplikací a dva správce front QM1 a QM2 spuštěné na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte takto:

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu mají název Inst_1 a Inst_2.
2. Nastavte Inst_1 jako primární spuštěním **setmqinst**.
3. Přidružte všechny správce front na serveru k produktu Inst_1 spuštěním příkazu **setmqm**.
4. Spusťte všechny správce front na serveru.
5. Zobrazte a připojte všechna přímá připojení ke správcům front přidruženým k produktu Inst_1 v souboru IBM MQ Explorer.
6. Nastavte vzdálená připojení ke všem správcům front v každé instanci produktu IBM MQ Explorer.

Poznámka: Od 1Q 2023 pro Multiplatforms existují dva typy údržby:

- Opravné sady, které obsahují souhrny všech defektů opravených od předchozího doručení opravné sady (nebo GA). Opravné sady jsou vytvářeny výhradně pro verze produktu Long Term Support (LTS) během jejich normálního životního cyklu podpory.
- Kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), které jsou menšími aktualizacemi a obsahují opravy zabezpečení vydané od předchozí údržby (GA). Jednotky CSU jsou vytvářeny pro vydání produktu LTS (včetně vydání v rozšířené podpoře) a také pro nejnovější vydání produktu IBM MQ Continuous Delivery (CD), jak je požadováno pro dodání příslušných oprav zabezpečení.

Pro vydání údržby v produktu 1Q 2023 nebo po něm představuje čtvrtá číslice ve VRMF buď číslo opravné sady, nebo číslo CSU. Oba typy údržby jsou vzájemně kumulativní (to znamená, že obsahují vše, co je zahrnuto ve starších jednotkách CSU a opravných sadách) a oba jsou nainstalovány pomocí stejných mechanismů pro použití údržby. Oba typy údržby aktualizují F-číslíci VRMF na vyšší číslo než kterákoliv předchozí údržba: opravné sady používají hodnoty "F" dělitelné 5, jednotky CSU používají hodnoty "F" nedělitelné 5.

V případě verzí údržby starších než 1Q 2023 představuje čtvrtá číslice ve VRMF vždy úroveň opravné sady. Například první opravná sada vydání produktu IBM MQ 9.3.0 LTS je očíslována 9.3.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ na server, abyste fázovali vydání aktualizací úrovně údržby produktu IBM MQ. Například, jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro nasazení aktualizací úrovně údržby udržujete na serveru dvě úrovně údržby s cílem získat všechny správce front a aplikace na úroveň údržby produkce před nahrazením předchozí úrovně údržby další úrovní.

Instalace, kterou aplikace používá, je řízena správcem front, ke kterému se aplikace připojuje. Příkaz **setmqm** přidruží správce front k instalaci. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazu. V tomto scénáři jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazu. Správce front můžete přidružit nebo znovu přidružit k některé z instalací, v nichž jsou spuštěny opravné sady nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto scénáři se aplikace odkazuje na primární instalaci. Když se připojí ke správci front, produkt IBM MQ přepne propojení na instalaci přidruženou ke správci front; viz ["Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows"](#) na stránce 398.

Pro aplikace sestavené s volbami odkazů popsanými v dokumentaci k produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace IBM MQ, vytvořit primární instalaci. Pouze v případě, že je důležité vyzvednout opravu v samotné knihovně odkazů IBM MQ, musíte zkontrolovat vyhledávací cestu. Buď musíte provést instalaci s primární opravou knihovny odkazů IBM MQ, nebo provést lokální úpravu pro aplikaci, například spuštěním příkazu **setmqenv**.

Spuštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy jsou vždy spouštěny z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv**. Spustíte-li příkaz z nesprávné

instalace, příkaz se nezdaří. Pokud je například QM1 přidružen k produktu Inst_1, spuštění příkazu Inst_2_Installation_path/bin/stmqm QM1 se nezdaří.

Linux Pokud používáte produkt IBM MQ Explorer a máte dvě instalace, máte také dvě instance produktu IBM MQ Explorer. Jedna propojená s jednou instalací a jedna s druhou. Každý produkt IBM MQ Explorer zobrazuje lokálně připojené správce front, kteří jsou přidruženi ke stejné instalaci jako instance produktu IBM MQ Explorer. Chcete-li monitorovat všechny správce front na serveru, nastavte vzdálená připojení ke správcům front přidruženým k ostatním instalacím.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), když je vydána. Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), kterou jste stáhli do adresáře Inst_2. Další informace viz téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320.
3. Ověřte Inst_2.
4. Přeneste správce front na správce front Inst_2 jeden po druhém.

- a) Zastavte produkt QM1 a k němu připojené aplikace.

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux”](#) na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí pro instalaci Inst_2.

```
. Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

- c) Přidružte správce front k souboru Inst_2.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

- d) Spusťte produkt QM1.

```
stmqm QM1
```

- e) Opakujte dílčí kroky [c](#) a [d](#) pro QM2.

- f) **Linux**

Nastavte IBM MQ Explorer pro Inst_2.

- i) Spuštění instance Inst_2 pro IBM MQ Explorer

- ii) Klepněte na volbu **IBM MQ > Správci front > Zobrazit/skrýt správce front ... >**

- iii) Klepněte na každého přímo připojeného správce front uvedeného v seznamu **Skrýtí správci front > Zobrazit**.

- iv) Klepněte na tlačítko **Zavřít**.

5. Nastavte Inst_2 primární.

```
Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_2
```

Použijte druhou aktualizaci úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro verzi vašeho produktu když je vydána.
 Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste právě stáhli do adresáře Inst_1.
 Další informace viz téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320.
8. Ověřte Inst_1.
9. Přeneste správce front do Inst_1 jednoho po druhém.
 - a) Postupujte podle procedury v kroku [“4”](#) na stránce 329 .
 Nahrazení Inst_2 pomocí Inst_1 v pokynech.
10. Nastavte Inst_1 primární.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

V případě následných oprav údržby se střídají Inst_2 a Inst_1.

11. Střídejte mezi opakujícími se kroky [“1”](#) na stránce 329 do [“5”](#) na stránce 329 pro Inst_2 a kroky [“6”](#) na stránce 330 do [“10”](#) na stránce 330 pro Inst_1.

Související pojmy

[“Koexistence správce front”](#) na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Linux

Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux

V systému Linux můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v tématu *Než začnete* v části [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320.

Před spuštěním této úlohy se podívejte, zda je údržba aplikována na instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby musíte zastavit všechny správce front a všechny služby IBM MQ na serveru.

Chcete-li, aby byl správce front při použití údržby nadále spuštěn, musíte jej nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít záložní instanci spuštěnou na jiném serveru. Pokud je správce front, kterého chcete ponechat v chodu, existujícím správcem front s jednou instancí, musíte jej převést na správce front

s více instancemi. Předpoklady a pokyny pro vytvoření správce front pro více instancí naleznete v tématu [Správci front pro více instancí](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front přepnutím aktivní instance na jiný server.

Aktivní a pohotovostní instalace jsou obvykle udržovány na stejné úrovni údržby. Projděte si pokyny k údržbě pro každou aktualizaci. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyšší na nižší nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front pro více instancí.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští záložní instance, můžete nejprve aktualizovat primární nebo sekundární server. Pokud nejprve aktualizujete sekundární server, musíte se po aktualizaci obou serverů přepnout zpět na primární server.

Máte-li aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, v jakém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali narušení způsobené ukončením aktivních instancí na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky v této úloze s postupem aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud vás procedura aktualizace údržby instruuje, abyste zastavili všechny spuštěné správce front, nebo uveďte IBM MQ do klidového stavu, proveďte následující:
Viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 320.
 - a) Pokud je správce front spuštěn v pohotovostním režimu:
 - Ukončete rezervní databázi příkazem **endmqm -x QMgrName** .
 - b) Pokud je správce front spuštěn jako aktivní instance:
Ukončete instanci a přeneste řízení do rezervní instance pomocí příkazu **endmqm** . Například **endmqm -shutdown_option -s QMgrName**, kde **-shutdown_option** je volitelný parametr určující typ vypnutí. Další informace viz [endmqm](#).
Pokud není spuštěna žádná záložní instance, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.
 - c) Pokud je správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost, než zastavit správce front před použitím aktualizace údržby.
Po dokončení tohoto kroku nebudou na serveru, který chcete aktualizovat, spuštěny žádné instance správce front.
2. Pokračujte v proceduře aktualizace údržby, postupujte podle kroku, abyste zadali příkaz **endmqm** , nebo uveďte do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na serveru IBM MQ .
3. Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ , což umožní záložní instance:
Zadejte následující příkaz:

```
stmqm -x QMgrName
```
4. Zopakujte postup na záložním serveru, abyste aktualizovali jeho úroveň údržby.
5. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:
Použijte příkaz **endmqm -shutdown_option -s QMgrName** a restartujte instance pomocí příkazu **stmqm -x QMgrName** .

Existují různé procedury pro použití aktualizací úrovně údržby pro konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfiguraci zotavení z havárie (DR) nebo kombinovanou konfiguraci DR/HA.

Informace o této úloze

V případě konfigurací vysoké dostupnosti RDQM proveďte postupně kroky na každém uzlu ve skupině vysoké dostupnosti. Zpracování pak může pokračovat na ostatních uzlech ve skupině, zatímco probíhá aktualizace.

Procedura

- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby pro HA RDQM:
 - a) Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy sudo a su příkazy v produktu Linux](#).
 - b) Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
 - c) Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- d) Pokud byla v opravné sadě aktualizována sada DRBD, postupujte takto:
 - a. Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 8.2 spuštění pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- b. Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- c. Aktualizujte obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- e) Pokud byla v opravné sadě aktualizována komponenta Pacemaker , aktualizujte ji v produktu RDQM. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install --allowdowngrading Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```

- f) Použijte příkaz FixPack s použitím postupu pro použití aktualizací úrovně údržby v systému Linux s použitím modulu RPM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320. Pro instalaci RDQM jsou minimální příkazy:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- g) Pokud byly v opravné sadě aktualizovány DRBD nebo Pacemaker , restartujte uzel, například:

```
reboot
```

- h) Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte proceduru.

- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby pro RDQM DR na sekundárním uzlu DR, postupujte takto:
 - a) Použít aktualizace úrovně údržby na sekundární uzel DR:
 - i) Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
 - b) Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
 - c) Pokud byla v opravné sadě aktualizována sada DRBD, postupujte takto:
 - i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 8.2 spuštění pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```
 - ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```
 - iii) Aktualizujte obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```
 - d) Pokud byla v opravné sadě aktualizována komponenta Pacemaker , aktualizujte ji v produktu RDQM. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install --allowrasing Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```
 - e) Použijte opravnou sadu pomocí procedury pro použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320. Pro instalaci RDQM jsou minimální příkazy:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```
 - f) Pokud byly v opravné sadě aktualizovány DRBD nebo Pacemaker , restartujte uzel, například:

```
reboot
```
 - b) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:
 - Ukončete správce front DR nebo
 - Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na sekundární uzel DR.
 - c) Použít aktualizace úrovně údržby na primární uzel DR:
 - i) Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
 - b) Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
 - c) Pokud byla v opravné sadě aktualizována sada DRBD, postupujte takto:
 - i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 8.2

spuštění pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-  
drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- iii) Aktualizujte obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- d. Pokud byla v opravné sadě aktualizována komponenta Pacemaker, aktualizujte ji v produktu RDQM. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install --allowerasing Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```

- e. Použijte opravnou sadu pomocí procedury pro použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320. Pro instalaci RDQM jsou minimální příkazy:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- f. Pokud byly v opravné sadě aktualizovány DRBD nebo Pacemaker, restartujte uzel, například:

```
reboot
```

- d) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:
- Spusťte správce front DR nebo
 - Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na primární uzel DR.
- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby pro HA/DR RDQM:
 - a) Použijte údržbu pro skupinu HA na vašem serveru obnovy. Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
 - b. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
 - c. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- d. Pokud byla v opravné sadě aktualizována sada DRBD, postupujte takto:

- i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods>. Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9`. Například v systému RHEL 8.2 spuštění pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-  
drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- iii) Aktualizujte obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- e. Pokud byla v opravné sadě aktualizována komponenta Pacemaker , aktualizujte ji v produktu RDQM. Například pro RHEL 8.2spustíte následující příkaz:

```
yum install --allowerasing Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```

- f. Použijte opravnou sadu pomocí procedury pro použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320. Pro instalaci RDQM jsou minimální příkazy:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- g. Pokud byly v opravné sadě aktualizovány DRBD nebo Pacemaker , restartujte uzel, například:

```
reboot
```

- h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

- b) Použijte údržbu na skupinu HA na svém hlavním webu. Provedte následující kroky na všech uzlech ve skupině.

- Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
- Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
- Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- d. Pokud byla v opravné sadě aktualizována sada DRBD, postupujte takto:

- Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je nainstalován produkt RDQM. Aktuální informace o modulu jádra viz <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods> . Skripty pomocníka jsou poskytovány v adresářích `kmod-drbd-9` . Například v systému RHEL 8.2 spuštění pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrátí následující informace, které identifikují modul jádra, který je třeba nainstalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/kmod-  
drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- Aktualizujte obslužné programy DRBD. Například pro RHEL 8.2 spustíte následující příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- e. Pokud byla v opravné sadě aktualizována komponenta Pacemaker , aktualizujte ji v produktu RDQM. Například pro RHEL 8.2spustíte následující příkaz:

```
yum install --allowerasing Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```

- f. Použijte opravnou sadu pomocí procedury pro použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 320. Pro instalaci RDQM jsou minimální příkazy:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

g. Pokud byly v opravné sadě aktualizovány DRBD nebo Pacemaker , restartujte uzel, například:

```
reboot
```

h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Související úlohy

“Instalace RDQM (správci front replikovaných dat)” na stránce 265

Instalační úlohy přidružené k RDQM jsou seskupeny v této sekci. Produkt RDQM je k dispozici na serveru x86-64 pro RHEL 7 (7.6 nebo novější), RHEL 8 (8.2 nebo novější) a RHEL 9.

Linux

Odebrání aktualizací úrovně údržby pro RDQM

Existují různé procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby konfigurace vysoké dostupnosti (HA), konfigurace zotavení z havárie (DR) nebo kombinované konfigurace DR/HA.

Informace o této úloze

V případě konfigurací vysoké dostupnosti RDQM proveďte postupně kroky na každém uzlu ve skupině vysoké dostupnosti. Zpracování pak může pokračovat na ostatních uzlech ve skupině, zatímco probíhá aktualizace.

Procedura

- Odebrání aktualizací úrovně údržby pro HA RDQM:

a) Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).

b) Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

c) Odeberte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz “[Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux](#)” na stránce 325. Chcete-li například odebrat opravnou sadu 9.2.0.1 , postupujte takto:

```
rpm -qa | grep MQSeries.*-U9201-9.2.0-1.x86_64 | xargs yum -y remove
```

d) Pokračovat v uzlu:

```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte proceduru.

- Odebrání aktualizací úrovně údržby pro RDQM DR:

a) Odebrat aktualizace úrovně údržby sekundárního uzlu DR:

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.

b. Odeberte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz “[Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux](#)” na stránce 325. Chcete-li například odebrat opravnou sadu 9.2.0.1 , postupujte takto:

```
rpm -qa | grep MQSeries.*-U9201-9.2.0-1.x86_64 | xargs yum -y remove
```

b) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Ukončete správce front DR nebo

- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na sekundární uzel DR.
- c) Odebrat aktualizace úrovně údržby primárního uzlu DR:
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
 - b. Odeberte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux” na stránce 325](#). Chcete-li například odebrat opravnou sadu 9.2.0.1 , postupujte takto:


```
rpm -qa | grep MQSeries.*-U9201-9.2.0-1.x86_64 | xargs yum -y remove
```
- d) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:
 - Spusťte správce front DR nebo
 - Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na primární uzel DR.
- Odebrání aktualizací úrovně údržby pro DR/HA RDQM
 - a) Odeberte údržbu ze skupiny HA na vašem serveru obnovy. Na každém uzlu ve skupině postupně proveďte následující kroky:
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
 - b. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:


```
rdqmadm -s
```
 - c. Odeberte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux” na stránce 325](#). Chcete-li například odebrat opravnou sadu 9.2.0.1 , postupujte takto:


```
rpm -qa | grep MQSeries.*-U9201-9.2.0-1.x86_64 | xargs yum -y remove
```
 - d. Pokračovat v uzlu:


```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte proceduru.
- b) Odeberte údržbu ze skupiny HA na hlavní stránce. Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
 - b. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:


```
rdqmadm -s
```
 - c. Odeberte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM, viz [“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux” na stránce 325](#). Chcete-li například odebrat opravnou sadu 9.2.0.1 , postupujte takto:


```
rpm -qa | grep MQSeries.*-U9201-9.2.0-1.x86_64 | xargs yum -y remove
```
 - d. Pokračovat v uzlu:


```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte proceduru.

Použití a odebrání údržby na Windows

Úlohy údržby přidružené k IBM MQ na Windows jsou seskupeny v této sekci.

Procedura

- Chcete-li použít aktualizace serveru úrovně údržby, prohlédněte si téma [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338.
- Chcete-li použít aktualizace klienta úrovně údržby, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na klientovi v systému Windows”](#) na stránce 349.
- Chcete-li odebrat aktualizace a vrátit se k předchozí úrovni údržby pomocí instalačního programu Windows , prohlédněte si téma [“Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 345.
- Informace o tom, jak používat více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání oprav údržby, viz [“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 350.
- Informace o použití správců front s více instancemi ke snížení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby naleznete v tématu [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 343.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303

Údržba je použití vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Použití a odebrání aktualizací serveru úrovně údržby v systému Windows

V systému Windows můžete použít aktualizace serveru úrovně údržby na IBM MQ buď interaktivně, nebo bezobslužně. Můžete také odebrat aktualizace ze serveru a vrátit se na předchozí úroveň údržby IBM MQ. Pomocí správců front s více instancemi můžete snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows

Aktualizace serveru úrovně údržby můžete použít na produkt IBM MQ for Windows buď interaktivně, nebo bezobslužně.

Než začnete

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).
2. Stáhněte aktualizaci úrovně údržby z webu Fix Central. Chcete-li získat další informace a odkazy ke stažení, přejděte na volbu [Stahování IBM MQ 9.3](#) a vyberte kartu pro požadovanou verzi produktu Long Term Support .
3. Je-li povoleno UAC (User Account Control), musí mít uživatel, který provádí instalaci, administrativní oprávnění. Musíte povýšit libovolný příkaz nebo příkazový řádek výběrem volby **Spustit jako administrátor**. Pokud tak neučiníte, do instalačního protokolu se zapíše chyba AMQ4353 .



Upozornění: Pokud se při spuštění z nabídky Start nespustí jako administrátor, může také dojít k chybové zprávě s následujícím textem:

Nelze přistupovat k uvedenému zařízení, cestě nebo souboru. Možná nemáte příslušná oprávnění pro přístup k těmto položkám.

Postup

1. Přihlaste se jako administrátor.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Zastavte server mqweb, který je přidružen k instalaci produktu IBM MQ :
 - a) Zkontrolujte, zda je server mqweb spuštěn, zadáním následujícího příkazu:

```
dspmweb status
```

- b) Zastavte server mqweb zadáním následujícího příkazu:

```
endmqweb
```

4. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíše stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status  
dspmq -a
```

Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.

```
➔ endmqm { -c  
          -w } QmgrName ➔  
          -i  
          -p
```

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ . Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows” na stránce 343 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqlsr -m QMgrName
```

5. Zastavte službu IBM MQ pro instalaci.

- a) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **IBM MQ** na hlavním panelu > klepněte na volbu **Zastavit IBM MQ**.

6. Načtěte a použijte soubory údržby pro instalace serveru:

- Interaktivně:
 - a. Otevřete složku, kam byl balík údržby extrahován.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na program údržby a vyberte volbu **Spustit jako administrátor**, abyste spustili proces načítání.
 - c. Vyberte jazyk instalace a klepněte na tlačítko **OK**.
 - d. Pokračujte podle pokynů na obrazovce.

Pokud se rozhodnete načíst soubory bez jejich použití v instalaci, můžete tyto soubory použít později, jak je popsáno v kroku "7" na stránce 341.
- V tichosti:
 - a. Otevřete složku, kam byl balík údržby extrahován.
 - b. Upravte soubor odpovědí `silent_install`. resp. Podrobnosti o vlastnostech, které můžete zadat v souboru odpovědí, viz Tabulka 37 na stránce 340.

<i>Tabulka 37. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby</i>		
Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPLOG	<i>path\file_name</i>	Předejte platnou cestu k určení protokolu, který se má použít během instalace/odinstalace, například <code>MQPLOG="C:\TEMP\UPDATEINSTALL.LOG"</code> . Není-li uveden parametr MQPLOG (což je případ, pokud spustíte údržbu klepnutím na ikonu Použít opravnou sadu n.n.n.n ve skupině programů IBM MQ), název protokolu použitý standardně bude <code>amqicsdn.txt</code> ve vašem adresáři TEMP (%TEMP%).
MQPINSTALLATIONNAME	<i>Installation name</i>	Název instalace, která se má udržovat. Pokud na počítači existuje pouze jedna instalace (libovolné úrovně), lze tento argument bezpečně vynechat. Pokud na počítači existuje více než jedna instalace, produkt <code>amqicsdn.exe</code> zkontroluje hodnotu MQPINSTALLATIONNAME. Pokud není dodán, nebo pokud je dodán nevhodný, objeví se výběrové pole grafického uživatelského rozhraní. Toto výběrové pole poskytuje seznam instalací, pro které je tato aktualizace úrovně údržby použitelná. Není-li žádný vhodný, <code>amqicsdn.exe</code> vydá chybovou zprávu AMQ4781 a ukončí se.
MQPBACKUPPATH	<i>path</i>	Určuje adresář, do kterého se má zálohovat během instalace, například <code>MQPBACKUPPATH="C:\BACKUP"</code> . Adresář a všechny zprostředkující adresáře, které zadáte, již musí existovat. Pokud některý z adresářů dosud neexistuje, instalace se nezdaří.

Tabulka 37. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby (pokračování)

Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPREBOOT	0 1	Určuje, co se má provést v případě, že je vyžadováno opětné zavedení systému, například MQPREBOOT=1. Není-li zadána žádná hodnota, budete vyzváni k zadání dalšího kroku. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 0, opětné zavedení systému bude potlačeno. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 1, opětné zavedení systému bude pokračovat bez zobrazení výzvy.
MQPINUSEOK	0 1	Určuje, zda se má pokračovat i v případě, že je soubor aktuálně uzamčen jinou aplikací. Rozhodnete-li se pokračovat i v případě, že je soubor uzamčen jinou aplikací, je třeba instalaci opravné sady dokončit opětným zavedením systému. Není-li zadána žádná hodnota nebo je-li parametr MQPINUSEOK nastaven na hodnotu 0, instalace se nezdaří, pokud se zjistí, že soubory používají jiné aplikace. Je-li parametr MQPINUSEOK nastaven na hodnotu 1, instalace se odloží, dokud se znovu nezavedete.

- c. Otevřete příkazový řádek se zvýšeným oprávněním v adresáři, kam byl program údržby extrahován.
- d. Spusťte bezobslužné načítání zadáním následujícího příkazu:

```
executableName -f responseFile
```

kde:

- *executableName* je název balíku údržby. Například pro IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1: 9.0.0-IBM-MQ-Windows-FP0001.exe.
- *responseFile* je úplná cesta a název souboru odpovědi.

7. Volitelné: Použijte údržbu na další instalace serveru v systému:

- Interaktivně:
 - a. V nabídce Start produktu Windows vyberte volbu **Start > Programy > IBM MQ > Použít opravnou sadu V.R.M.L.**

kde:

- V je číslo verze
- R je číslo vydání
- M je číslo modifikace
- L je úroveň modifikace

b. Pokračujte podle pokynů na obrazovce.

- V tichosti:

a. Otevřete příkazový řádek se zvýšeným oprávněním a přejděte do adresáře, do kterého byl zaveden program údržby. Standardně je cesta C:\Program Files (x86)\IBM\source\WebSphere MQ V.R.M.L

kde:

V je číslo verze
R je číslo vydání
M je číslo modifikace
L je úroveň modifikace

b. Zadejte následující příkaz:

```
amqicsdn MQPINSTALLATIONNAME=  
name MQPSILENT=1
```

kde *název* je název instalace, pro kterou chcete použít údržbu.

Do příkazu můžete přidat další vlastnosti uvedené v části [Tabulka 37](#) na stránce 340.

8. Volitelné: Odinstalujte soubory balíku údržby z počítače.

Po instalaci aktualizace úrovně údržby a použití údržby na všechny instalace serveru, které chcete aktualizovat, můžete buď odinstalovat soubory ke stažení údržby z počítače, nebo je ponechat nainstalované pro budoucí použití.

Poznámka: Odinstalování těchto souborů NEODEBERE tyto soubory z instalací, na které jste již použili údržbu. Pokud to zamýšlíte, měli byste místo toho postupovat podle pokynů v části [“Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 345.

Pokud později přidáte nějaké instalovatelné funkce, musíte znovu použít údržbu, abyste aktualizovali přidané funkce.

- Interaktivně:
 - Chcete-li odinstalovat soubory ke stažení údržby, na ovládacím panelu ... **Na panelu programů a funkcí** vyberte například soubory **IBM MQ (opravná sada 9.1.0.x)**.
 - Klepněte na volbu **Odinstalovat**.

- V tichosti:

Chcete-li bezobslužně odebrat soubory ke stažení údržby, zadejte příkaz z příkazového řádku administrátora, jak ukazuje následující příklad:

```
fixpack_files_installdir\_IBM MQ (fix pack V.R.M.F files)_installation\Change IBM MQ (fix  
pack V.R.M.F files) Installation.exe" -i silent
```

kde:

- *instalační_adresář_souborů_oprav* je umístění, ve kterém jste zvolili instalaci souborů. Například pro IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1to může být: C:\Program Files\IBM\source\MQ 9.3.0.1.
- *V.R.M.F* je číslo opravné sady. Například pro IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 1je to 9.3.0.1.

Poznámka: Soubory ke stažení údržby obsahují prostředí JRE, takže pokud jste se rozhodli neinstalovat prostředí JRE ve své instalaci produktu IBM MQ z důvodů lokálních zásad, možná budete chtít odinstalovat tyto soubory, jakmile dokončíte použití aktualizace na instalaci (y).

Jak pokračovat dále

V instalaci serveru musíte po dokončení aplikace údržby ručně restartovat aplikaci hlavního panelu IBM MQ .

Služba IBM MQ je na serveru automaticky restartována, ale aplikace hlavního panelu není restartována pro žádné přihlášené relace. Spusťte aplikaci hlavního panelu jedním ze tří způsobů:

1. Spusťte aplikaci hlavního panelu ručně z nabídky Start.
2. Odhlaste se a znovu se přihlaste.
3. Zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin64\amqmtbin.exe -Startup
```

Související úlohy

Zastavení správce front

[“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows” na stránce 343](#)

Na platformách Windows můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.


Související odkazy

[dspmq \(zobrazení správců front\)](#)

[DISPLAYSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqsr \(koncový modul listener\)](#)

 *Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows*
Na platformách Windows můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v tématu *Než začnete* v tématu [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows” na stránce 338](#).

Před spuštěním této úlohy se podívejte, zda je údržba aplikována na instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby musíte zastavit všechny správce front a všechny služby IBM MQ na serveru.

Chcete-li, aby byl správce front při použití údržby nadále spuštěn, musíte jej nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít záložní instanci spuštěnou na jiném serveru. Pokud je správce front, kterého chcete ponechat v chodu, existujícím správcem front s jednou instancí, musíte jej převést na správce front s více instancemi. Předpoklady a pokyny pro vytvoření správce front pro více instancí naleznete v tématu [Správci front pro více instancí](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front přepnutím aktivní instance na jiný server.

Aktivní a pohotovostní instalace jsou obvykle udržovány na stejné úrovni údržby. Projděte si pokyny k údržbě pro každou aktualizaci. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyšší na nižší nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front pro více instancí.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští záložní instance, můžete nejprve aktualizovat primární nebo sekundární server. Pokud nejprve aktualizujete sekundární server, musíte se po aktualizaci obou serverů přepnout zpět na primární server.

Máte-li aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, v jakém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali narušení způsobené ukončením aktivních instancí na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Chcete-li použít údržbu na správce front pro více instancí v systému Windows, postupujte takto.

Postup

1. Přihlaste se jako administrátor.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .

Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Zjistěte aktuální stav správců front a jejich přidružených modulů listener přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

a) Z instalace, kterou aktualizujete, použijte příkaz **dspmqr** k vypsání stavu správců front:

- Chcete-li zobrazit název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ, spusťte následující příkaz:

```
dspmqr -o installation -o status
```

- Chcete-li zobrazit stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které spouštíte příkaz, spusťte následující příkaz:

```
dspmqr -a
```

b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsát stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

4. Pomocí příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.

- Pokud je správce front spuštěn v pohotovostním režimu, spusťte příkaz **endmqm** pro ukončení pohotovostního režimu, jak ukazuje následující příklad:

```
endmqm -x QMgrName
```

- Pokud je správce front spuštěn jako aktivní instance, spusťte příkaz **endmqm** a ukončíte aktivní instanci a přeneste řízení do rezervní instance, jak ukazuje následující příklad:

```
endmqm -shutdown_option -s QMgrName
```

kde *-shutdown_option* je volitelný parametr určující typ ukončení práce systémem. Další informace o volitelných parametrech pro příkaz **endmqm** viz [endmqm](#).

Pokud není spuštěna žádná záložní instance a příkaz selže, spusťte záložní instanci na jiném serveru.

- Pokud je správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, zastavte správce front. V případě jednoho správce front nemáte jinou možnost, než zastavit správce front před použitím aktualizace údržby. Další informace o zastavení správce front naleznete v tématu [Zastavení správce front](#).

Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu **endmqclsr** , jak ukazuje následující příklad:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

Po dokončení tohoto kroku nezůstávají na serveru, který chcete aktualizovat, spuštěny žádné instance správce front.

5. Použijte údržbu na serveru IBM MQ .

Postupujte podle pokynů v části [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338, počínaje krokem 4.

6. Po dokončení aktualizace údržby pomocí příkazu **strmqm** restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ , což umožní záložní instance, jak ukazuje následující příklad:

```
strmqm -x QmgrName
```


7. Zopakujte postup na záložním serveru, abyste aktualizovali jeho úroveň údržby.
8. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:
 - a) Zastavte instance pomocí příkazu **endmqm** , jak ukazuje následující příklad:

```
endmqm -shutdown_option -s QMgrName
```

- b) Restartujte instance pomocí příkazu **strmqm** , jak ukazuje následující příklad:

```
strmqm -x QmgrName
```

Související úlohy

Zastavení správce front

Související odkazy

[dspmq \(zobrazení správců front\)](#)

[DISPLAYSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

[strmqm \(spustit správce front\)](#)

Windows

Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows

Můžete odebrat aktualizace ze serveru a vrátit se na předchozí úroveň údržby produktu IBM MQ pomocí instalačního programu Windows .

Než začnete

Důležité: Tato úloha popisuje, jak odebrat aktualizace úrovně údržby pro server IBM MQ . Chcete-li získat informace o tom, jak odebrat aktualizace úrovně údržby pro klienta IBM MQ , prohlédněte si téma [“Vrácení klienta na dřívější úroveň údržby Windows”](#) na stránce 350.

Aktualizace údržby na úrovni serveru je určena pouze pro aktualizace instalací instalovaných ze serveru eImage a není testována ani podporována jako mechanismus aktualizace pro aktualizaci instalací klienta z komponent klienta IBM MQ stažených z produktu Fix Central.

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz **setmqenv**.
2. Je-li povoleno UAC (User Account Control), musí mít uživatel, který provádí instalaci, administrativní oprávnění. Musíte povýšit libovolný příkaz nebo příkazový řádek výběrem volby **Spustit jako administrátor**. Pokud tak neučiníte, do instalačního protokolu se zapíše chyba AMQ4353 .



Upozornění: Pokud se při spuštění z nabídky Start nespustí jako administrátor, může také dojít k chybové zprávě s následujícím textem:

Nelze přistupovat k uvedenému zařízení, cestě nebo souboru. Možná nemáte příslušná oprávnění pro přístup k těmto položkám.

Informace o této úloze

Pokud jste na server IBM MQ použili údržbu, můžete server obnovit na předchozí úroveň údržby.

Důležité: Pokud jste nainstalovali server na konkrétní úroveň údržby, tj. *Aktualizace výroby*, nemůžete obnovit IBM MQ na dřívější úroveň údržby.

Postup

1. Přihlaste se jako administrátor.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .

Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status
dspmq -a
```

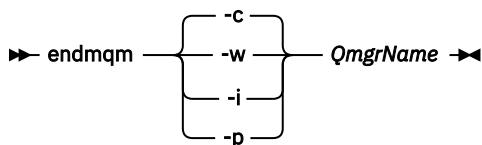
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS | runmqsc QmgrName
```

c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načetly. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux](#)” na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqlsi -m QMgrName
```

4. Zastavte službu IBM MQ pro instalaci.

a) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **IBM MQ** na hlavním panelu > klepněte na volbu **Zastavit IBM MQ**.

5. Odeberte údržbu interaktivně nebo bezobslužně pomocí příkazu.

- Interaktivně:

- a. Pro každou instalaci produktu IBM MQ , pro kterou byla použita údržba, se v nabídce Start produktu Windows zobrazí jedna z následujících ikon:

i) **Start > Programy > IBM MQ > Odebrat aktualizací balík V.R.M.L (název_instalace)**

ii) **Start > Programy > IBM MQ > Odebrat opravnou sadu V.R.M.L (název instalace)**

kde:

V je číslo verze

R je číslo vydání

M je číslo modifikace

L je úroveň modifikace

b. Vyberte instalaci, kterou chcete udržovat, a klepnutím na tlačítko **Odebrat** spusťte proces.

Tím se instalace vrátí do stavu, ve kterém se nacházela před použitím balíku údržby.

- V tichosti:

a. Otevřete příkazový řádek se zvýšenými oprávněními a zadejte následující příkaz:

```
amqicsdn.exe MQPINSTALLATIONNAME= name MQPUNINST=1 MQPSILENT=1
```

kde *název* je název instalace, ze které chcete odebrat údržbu.

Do příkazu můžete přidat další vlastnosti uvedené v části [Tabulka 38](#) na stránce 347.

Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPLOG	<i>path\file_name</i>	Předejte platnou cestu k určení protokolu, který se má použít během instalace/odinstalace, například MQPLOG="C:\TEMP\UPDATEINSTALL.LOG". Není-li uveden parametr MQPLOG (což je případ, pokud spustíte údržbu klepnutím na ikonu Použít opravnou sadu n.n.n.n ve skupině programů IBM MQ), název protokolu použitý standardně bude amqicsdn.txt ve vašem adresáři TEMP (%TEMP%).
MQPINSTALLATIONNAME	<i>Installation name</i>	Název instalace, která se má udržovat. Pokud na počítači existuje pouze jedna instalace (libovolně úrovně), lze tento argument bezpečně vynechat. Pokud na počítači existuje více než jedna instalace, produkt amqicsdn.exe zkontroluje hodnotu MQPINSTALLATIONNAME. Pokud není dodán, nebo pokud je dodán nevhodný, objeví se výběrové pole grafického uživatelského rozhraní. Toto výběrové pole poskytuje seznam instalací, pro které je tato aktualizace úrovně údržby použitelná. Není-li žádný vhodný, amqicsdn.exe vydá chybovou zprávu AMQ4781 a ukončí se.
MQPBACKUPPATH	<i>path</i>	Určuje adresář, do kterého se má zálohovat během instalace, například MQPBACKUPPATH="C:\BACKUP". Adresář a všechny zprostředkující adresáře, které zadáte, již musí existovat. Pokud některý z adresářů dosud neexistuje, instalace se nezdaří.

Tabulka 38. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby (pokračování)		
Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPREBOOT	0 1	Určuje, co se má provést v případě, že je vyžadováno opětné zavedení systému, například MQPREBOOT=1. Není-li zadána žádná hodnota, budete vyzváni k zadání dalšího kroku. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 0, opětné zavedení systému bude potlačeno. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 1, opětné zavedení systému bude pokračovat bez zobrazení výzvy.
MQPINUSEOK	0 1	Určuje, zda se má pokračovat i v případě, že je soubor aktuálně uzamčen jinou aplikací. Rozhodnete-li se pokračovat i v případě, že je soubor uzamčen jinou aplikací, je třeba instalaci opravné sady dokončit opětným zavedením systému. Není-li zadána žádná hodnota nebo je-li parametr MQPINUSEOK nastaven na hodnotu 0, instalace se nezdaří, pokud se zjistí, že soubory používají jiné aplikace. Je-li parametr MQPINUSEOK nastaven na hodnotu 1, instalace se odloží, dokud se znovu nezavedete.

6. Volitelné: Pokud již nepotřebujete soubory údržby, které byly načteny do systému před použitím údržby, můžete je odebrat pomocí volby **Přidat/odebrat programy** nebo **Programy a funkce** z ovládacího panelu.

Chcete-li soubor údržby odebrat bezobslužně, spusťte tento příkaz:

```
patch_install_files\IBM MQ (fix pack V.R.M.L files)_installation\Change IBM MQ (fix pack V.R.M.L files) Installation.exe" -i silent
```

kde *patch_install_files* je instalační adresář, kde jsou nainstalovány soubory údržby.

Standardně je tento adresář C:\Program Files (x86)\IBM\source\WebSphere MQ V.R.M.L

Notes:

- Spusťte příkaz mimo adresář, jinak nebude adresář odebrán.
- Pokud vynecháte **-i silent**, příkaz zahájí instalační program grafického uživatelského rozhraní.

Jak pokračovat dále

V instalaci serveru musíte po dokončení aplikace údržby ručně restartovat aplikaci hlavního panelu IBM MQ.

Služba IBM MQ je na serveru automaticky restartována, ale aplikace hlavního panelu není restartována pro žádné přihlášené relace. Spusťte aplikaci hlavního panelu jedním ze tří způsobů:

- Spusťte aplikaci hlavního panelu ručně z nabídky Start.
- Odhlase se a znovu se přihlaste.
- Zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin64\amqmtbin.exe -Startup
```

Související úlohy

Zastavení správce front

[“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338

Aktualizace serveru úrovně údržby můžete použít na produkt IBM MQ for Windows buď interaktivně, nebo bezobslužně.

[“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 343

Na platformách Windows můžete pomocí správců front s více instancemi snížit výpadek způsobený použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[dspmq \(zobrazení správců front\)](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

Windows Aktualizace úrovně údržby klienta na systému Windows

V systému Windows můžete použít aktualizace klienta úrovně údržby na produkt IBM MQ buď interaktivně, nebo bezobslužně. Můžete se také vrátit k předchozí úrovni údržby IBM MQ.

Než začnete

Oddělené klientské elektronické obrazy již nejsou k dispozici ke stažení z Passport Advantage. Místo toho můžete buď získat elektronický obraz klienta zevnitř hlavního elektronického obrazu serveru IBM MQ, který zahrnuje server a klienta, nebo si můžete stáhnout komponenty klienta IBM MQ z Fix Central. Klepněte na odkazy v tématu [Adaptér prostředků, klienti a jiné prostředky](#).

Windows Použití aktualizací úrovně údržby na klientovi v systému Windows

Aktualizace úrovně údržby můžete použít na klienty IBM MQ for Windows buď interaktivně, nebo provedením bezobslužné aktualizace MSI.

Informace o této úloze

Údržbu klienta IBM MQ můžete použít interaktivně spuštěním programu `setup.exe`, nebo můžete provést bezobslužnou aktualizaci MSI spuštěním příkazu `msiexec` se souborem `IBM MQ.msi`. Soubory `setup.exe` a `IBM MQ.msi` jsou umístěny v adresáři `\Windows\MSI\` obrazu instalace klienta.

Důležité: Aktualizace úrovně údržby serveru je určena pouze pro aktualizace instalací instalovaných z produktu eImage a není testována ani podporována jako mechanismus aktualizace pro aktualizaci instalací klienta z komponent klienta IBM MQ stažených z webu Fix Central.

Procedura

- Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

Interaktivní aktualizace klienta

- V obrazu instalace klienta přejděte do adresáře `\Windows\MSI\` a spusťte program `setup.exe`.
- Bezobslužná aktualizace klienta
- Z příkazového řádku použijte příkaz `msiexec` k provedení bezobslužné aktualizace MSI.
 - Chcete-li aktualizovat počítač pouze s jednou instalací, použijte příkaz podobný následujícímu příkladu:

```
msiexec /i "InstallationImage\Windows\MSI\IBM MQ.msi" /! *v install_log_path /q TRANSFORMS="1033.mst" REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

- Chcete-li aktualizovat jednoho klienta na počítači s více instalacemi pomocí více klientů, použijte příkaz podobný následujícímu příkladu:

```
msiexec /i "InstallationImage\Windows\MSI\IBM MQ.msi" /! *v install_log_path /q TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst" REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

Výsledky

Po dokončení údržby se můžete dotázat na úroveň údržby spuštěním příkazu **dspmquer**. Další informace naleznete v tématu [“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 303.

Windows *Vrácení klienta na dřívější úroveň údržby Windows*

V případě klienta závisí způsob, jakým se vrátíte na dřívější úroveň údržby, na tom, zda byla instalace klienta instalována ze serveru eImage, nebo z komponent klienta IBM MQ stažených ze serveru Fix Central.

Informace o této úloze

Pokud byla instalace klienta nainstalována ze serveru IBM MQ server eImage, můžete se vrátit k dřívější úrovni údržby odvoláním instalace aktualizace úrovně údržby.

Důležité: Instalace pouze pro klienta instalované z komponent klienta IBM MQ stažených z Fix Central nelze obnovit na dřívější úroveň údržby na systému Windows. Pokud to potřebujete provést, musíte nejprve odinstalovat aktuálně nainstalovanou verzi klienta a poté klienta znovu nainstalovat na odpovídající dřívější úroveň údržby.

Procedura

Chcete-li se vrátit k dřívější úrovni údržby pro instalaci klienta, kterou jste nainstalovali ze serveru eImage, postupujte takto:

- Přihlaste se jako administrátor.
- Odeberte údržbu buď interaktivně, nebo bezobslužně (viz [“Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 345).

Chcete-li se vrátit na dřívější úroveň údržby pro instalaci pouze klienta, kterou jste nainstalovali z komponent klienta IBM MQ stažených z Fix Central:

- Odinstalujte aktuální verzi klienta, jak je popsáno v tématu [“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 240.
- Přeinstalujte klienta na dřívější úrovni údržby.

Windows *Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Windows*

V systémech Windows můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na ukázkovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie s názvem IBM MQ Inst_1 a Inst_2a několik aplikací a dva správce front QM1 a QM2spuštěné na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte takto:

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu mají název Inst_1 a Inst_2.
2. Nastavte Inst_1 jako primární spuštěním **setmqinst**.
3. Přidruzte všechny správce front na serveru k produktu Inst_1 spuštěním příkazu **setmqm**.
4. Spusťte všechny správce front na serveru.
5. Zobrazte a připojte všechna přímá připojení ke správcům front přidruženým k produktu Inst_1 v souboru IBM MQ Explorer.

6. Nastavte vzdálená připojení ke všem správcům front v každé instanci produktu IBM MQ Explorer.

Poznámka: Od 1Q 2023 pro Multiplatforms existují dva typy údržby:

- Opravné sady, které obsahují souhrny všech defektů opravených od předchozího doručení opravné sady (nebo GA). Opravné sady jsou vytvářeny výhradně pro verze produktu Long Term Support (LTS) během jejich normálního životního cyklu podpory.
- Kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), které jsou menšími aktualizacemi a obsahují opravy zabezpečení vydané od předchozí údržby (GA). Jednotky CSU jsou vytvářeny pro vydání produktu LTS (včetně vydání v rozšířené podpoře) a také pro nejnovější vydání produktu IBM MQ Continuous Delivery (CD), jak je požadováno pro dodání příslušných oprav zabezpečení.

Pro vydání údržby v produktu 1Q 2023 nebo po něm představuje čtvrtá číslice ve VRMF buď číslo opravné sady, nebo číslo CSU. Oba typy údržby jsou vzájemně kumulativní (to znamená, že obsahují vše, co je zahrnuto ve starších jednotkách CSU a opravných sadách) a oba jsou nainstalovány pomocí stejných mechanismů pro použití údržby. Oba typy údržby aktualizují F-číslíci VRMF na vyšší číslo než kterákoli předchozí údržba: opravné sady používají hodnoty "F" dělitelné 5, jednotky CSU používají hodnoty "F" nedělitelné 5.

V případě verzí údržby starších než 1Q 2023 představuje čtvrtá číslice ve VRMF vždy úroveň opravné sady. Například první opravná sada vydání produktu IBM MQ 9.3.0 LTS je očíslována 9.3.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ na server, abyste fázovali vydání aktualizací úrovně údržby produktu IBM MQ . Například, jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro nasazení aktualizací úrovně údržby udržujete na serveru dvě úrovně údržby s cílem získat všechny správce front a aplikace na úroveň údržby produkce před nahrazením předchozí úrovně údržby další úrovní.

Instalace, kterou aplikace používá, je řízena správcem front, ke kterému se aplikace připojuje. Příkaz **setmqm** přidruží správce front k instalaci. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazu. V tomto scénáři jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazu. Správce front můžete přidružit nebo znovu přidružit k některé z instalací, v nichž jsou spuštěny opravné sady nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto scénáři se aplikace odkazuje na primární instalaci. Když se připojí ke správci front, produkt IBM MQ přepne propojení na instalaci přidruženou ke správci front; viz ["Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows"](#) na stránce 398.

Pro aplikace sestavené s volbami odkazů popsanými v dokumentaci k produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace IBM MQ , vytvořit primární instalaci. Pouze v případě, že je důležité vyzvednout opravu v samotné knihovně odkazů IBM MQ , musíte zkontrolovat vyhledávací cestu. Buď musíte provést instalaci s primární opravou knihovny odkazů IBM MQ , nebo provést lokální úpravu pro aplikaci, například spuštěním příkazu **setmqenv** . Viz téma ["Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows"](#) na stránce 435.

Spuštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy jsou vždy spouštěny z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv** . Spustíte-li příkaz z nesprávné instalace, příkaz se nezdaří. Pokud je například QM1 přidružen k Inst_1, spuštění příkazu `Inst_2_Installation_path/bin/strmqm QM1` se nezdaří.

Pokud používáte produkt IBM MQ Explorer a máte dvě instalace, máte také dvě instance produktu IBM MQ Explorer . Jedna propojená s jednou instalací a jedna s druhou. Každý produkt IBM MQ Explorer zobrazuje lokálně připojené správce front, kteří jsou přidruženi ke stejné instalaci jako instance produktu IBM MQ Explorer. Chcete-li monitorovat všechny správce front na serveru, nastavte vzdálená připojení ke správcům front přidruženým k ostatním instalacím.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , když je vydána.
Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste stáhli do adresáře Inst_2.
Další informace viz téma [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338.
3. Ověřte Inst_2.
4. Přeneste správce front na správce front Inst_2 jeden po druhém.
 - a) Zastavte produkt QM1 a k němu připojené aplikace.
Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 343 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí pro instalaci Inst_2 pomocí příkazu **setmqenv**

```
"Inst_2_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastaví prostředí pro instalaci, která spustí příkaz **setmqenv** .

- c) Přidruzte správce front k produktu Inst_2 pomocí příkazu **setmqm** :

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

- d) Spusťte QM1 pomocí příkazu **strmqm** :

```
strmqm QM1
```

- e) Opakujte dílčí kroky [c](#) a [d](#) pro QM2.

- f) Nastavte IBM MQ Explorer pro Inst_2.

- i) Spuštění instance Inst_2 pro IBM MQ Explorer

Tip: V systému Windows ponechte ukazatel myši nad ikonou IBM MQ na hlavním panelu. Bublínová nápověda zobrazuje název instalace přidružený k instanci IBM MQ Explorer .

- ii) Klepněte na volbu **IBM MQ > Správci front > Zobrazit/skrýt správce front ... >**
- iii) Klepněte na každého přímo připojeného správce front uvedeného v seznamu **Skrutí správci front > Zobrazit**.
- iv) Klepněte na tlačítko **Zavřít**.

5. Nastavte primární databázi Inst_2 pomocí příkazu **setmqinst** :

```
"Inst_2_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_2
```

Použijte druhou aktualizaci úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro verzi vašeho produktu když je vydána.
Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.
7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste právě stáhli do adresáře Inst_1.
Další informace viz téma [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 338.
8. Ověřte Inst_1.
9. Přeneste správce front do Inst_1 jednoho po druhém.
 - a) Postupujte podle procedury v kroku [“4”](#) na stránce 352 .

Nahrazení Inst_2 pomocí Inst_1 v pokynech.

10. Nastavte primární databázi Inst_1 pomocí příkazu **setmqinst** :

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

V případě následných oprav údržby se střídají Inst_2 a Inst_1.

11. Střídejte mezi opakujícími se kroky “1” na stránce 352 do “5” na stránce 352 pro Inst_2 a kroky “6” na stránce 352 do “10” na stránce 353 pro Inst_1.

Související pojmy

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

“Instalace serveru IBM MQ na Windows” na stránce 185

V systému Windows se produkt IBM MQ instaluje pomocí instalačního programu Microsoft (MSI). K vyvolání MSI můžete buď použít příruční panel instalace, nebo můžete MSI vyvolat přímo.

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Použití a odebrání údržby na z/OS

Můžete nainstalovat údržbu, chcete-li aktualizovat produkt IBM MQ for z/OS na novou úroveň údržby.


Než začnete


Tato úloha předpokládá, že rozumíte rozdílu mezi vydáními Long Term Support a Continuous Delivery a modelem doručení údržby, který platí v každém případě. Další informace naleznete v tématu [IBM MQ Typy vydání a správa verzí](#).

Úroveň příkazu správce front je trojiciferná úroveň VRM. Program IBM MQ může volat MQINQa předat selektor MQIA_COMMAND_LEVEL , aby získal úroveň příkazu správce front, ke kterému je připojen.

Informace o této úloze

Produkt IBM MQ for z/OS používá opravy PTF pro údržbu.

 Opravy PTF jsou specifické pro konkrétní sadu knihoven odpovídající určité úrovni vydání. V případě funkcí UNIX System Services (tj. JMS a WEB UI, Connector Pack a Managed File Transfer) jsou z/OS opravy PTF přímo sladěny s opravnými sadami Multiplatforms a kumulativními aktualizacemi zabezpečení (CSU). Tyto opravy jsou kumulativní a jsou k dispozici současně s ekvivalentní opravnou sadou Multiplatforms nebo CSU.

 CD CSU nejsou obvykle k dispozici mezi vydáními CD, ale jsou zahrnuty v příštím vydání produktu IBM MQ for z/OS CD . Můžete také kontaktovat podporu a požádat o + + USERMOD.

Ostatní opravy na systému IBM MQ for z/OS jsou odlišné opravy na konkrétních částech. Tyto opravy řeší specifické problémy, nejsou kumulativní a jsou k dispozici v době, kdy jsou vytvářeny.

Opravy PTF jsou aplikovány a odebrány z nainstalovaného kódu pomocí SMP/E. Další informace o SMP/E viz [“Instalace produktu IBM MQ for z/OS” na stránce 278](#) a [“z/OS přehled instalace” na stránce 279](#) a příslušný programový adresář. Odkazy ke stažení pro adresáře programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).

Kromě výjimek dokumentovaných s opravami PTF opravy PTF nemění správnou funkci produktu IBM MQa jsou vratné. Nicméně musíte zkontrolovat, zda opravy neočekávaně nezměnily činnost kritických programů.

Použití oprav PTF nezmění verzi, vydání nebo úroveň údržby kódu. Po provedení údržby není vyžadována žádná migrace správce front. Opravy PTF jsou seskupeny do doporučených servisních aktualizací (RSUs), které byly testovány společně v konsolidovaném servisním testu (CST); viz [Konsolidovaný servisní test a RSU](#).

Opravy PTF, které se vztahují na kategorii oprav softwaru, mohou být seskupeny a identifikovány pomocí kategorie oprav. Další informace viz [IBM Hodnoty a popisy kategorií oprav](#).

Postup

1. Otevřete volbu [Stahování IBM MQ 9.3](#).

2. Chcete-li získat přístup k nejnovější úrovni CD , klepněte na kartu CD .

a) Vyhledejte sekci **Stahování vydání CD pro z/OS**.

b) Chcete-li získat nejnovější úroveň CD , klepněte na volbu **Stáhnout obraz základní instalace IBM MQ 9.3.x a opravy PTF z Shopz**.

Buď si objednejte funkce jako novou instalaci produktu, nebo stáhněte a použijte opravy PTF pro dříve nainstalované vydání.

Všimněte si, že neexistuje žádný soubor CSU ke stažení pro produkt z/OS; bude zahrnut do dalšího vydání produktu IBM MQ for z/OS 9.3 CD .

3. Chcete-li získat přístup k nejnovějším staženým souborům LTS , klepněte na kartu LTS .

Z této karty můžete stáhnout nejnovější základní úroveň instalace produktu LTS a buď opravnou sadu LTS , nebo jednotku LTS CSU, podle toho, co je nejnovější.

a) Vyhledejte sekci **Stahování vydání LTS pro z/OS**.

b) Chcete-li získat nejnovější úroveň základní instalace produktu LTS , klepněte na volbu **Stáhnout obraz základní instalace produktu IBM MQ 9.3.0 LTS a opravy PTF z Shopz**.

Buď si objednejte funkce jako novou instalaci produktu, nebo stáhněte a použijte opravy PTF pro dříve nainstalované vydání.

c) Chcete-li získat nejnovější opravnou sadu nebo LTS CSU, klepněte na volbu **Stáhnout opravný balík IBM MQ 9.3.0.xx/opravy PTF CSU z Shopz**.

Opravné sady a jednotky CSU jsou kumulativní. Proto vám bude nabídnuta pouze nejnovější oprava, kterou může být buď opravná sada, nebo CSU.

Související pojmy

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

[“Koexistence správce front” na stránce 395](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

Použití prozatímních oprav WebSphere Liberty na serveru mqweb

Prozatímní opravy WebSphere Liberty můžete použít na server WebSphere Liberty , který spouští server mqweb.

Informace o této úloze

Tato úloha platí pro IBM MQ Long Term Support i IBM MQ Continuous Delivery.

Důležité: Pokud není k dispozici prozatímní oprava pro verzi produktu WebSphere Liberty , která je instalována v instalaci produktu IBM MQ , měli byste se obrátit na podporu IBM . Neměli byste se dívat na změnu verze WebSphere Liberty , kterou používají IBM MQ Console a REST API , a měli byste se podívat pouze na použití prozatímní opravy WebSphere Liberty .

Poznámka: Tyto informace se NEVZTAHUJÍ na IBM MQ Appliance.

Postup

1. Zkontrolujte verzi Liberty .

Chcete-li to provést, spusťte následující příkaz:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/web/bin/productInfo version --ifixes
```

2. Pomocí odkazu zabezpečení nebo informací na stránce pro opravu Liberty APAR vyhledejte správnou prozatímní opravu archivu (iFix) pro nainstalovanou verzi.

Prozatímní opravy archivu Liberty jsou dodávány ve formátu JAR a mají přidružený soubor README, na který se můžete odkázat, abyste získali pokyny k instalaci. Stáhněte oba soubory do dočasného adresáře.

3. Po stažení prozatímní opravy spusťte konzolu a přejděte do adresáře, který obsahuje soubor JAR prozatímní opravy.
4. Zastavte server mqweb pomocí příkazu:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/bin/endmqweb
```

5. 

Jako administrativní uživatel spusťte následující příkaz, abyste nastavili umask pro uživatele na 022:

```
umask 022
```

6. Jako administrativní uživatel spusťte následující příkaz k instalaci prozatímní opravy:

```
java -jar <iFix JAR> -installLocation <MQ_INSTALLATION_PATH>/web
```

7. Spusťte následující příkaz a zkontrolujte výstup, abyste potvrdili, že byla prozatímní oprava správně nainstalována:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/web/bin/productInfo version --ifixes
```

8. Restartujte server mqweb pomocí příkazu:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/bin/stmqweb
```

Výsledky

Při restartování serveru mqweb by měla být načtena prozatímní oprava.

Příklad

Následující příklad uvádí, jak použít prozatímní opravu WebSphere Liberty pro opravu APAR PH31442 na instalaci produktu IBM MQ 9.1.0.8 na systému Linux.

1. Spuštěním následujícího příkazu zkontrolujte verzi produktu Liberty nainstalovanou s produktem IBM MQ 9.1.0.8:

```
/opt/mqm/web/bin/productInfo version --ifixes
```

Tento příkaz vygeneruje následující výstup, který označuje, že verze produktu Liberty je 21.0.0.3:

Název produktu: WebSphere Application Server
Verze produktu: 21.0.0.3
Vydání produktu: BASE

2. Přejděte na webovou stránku pro [APAR PH31442](#).
3. V sekci **Stáhnout balík** na webové stránce klepněte na odkaz ke stažení pro archiv **21003-wlp-archive-IFPH34122**.
4. Po přesměrování do adresáře Fix Centralstáhněte následující soubory do dočasného adresáře:
 - 21003-wlp-archive-IFPH34122-ReadMe.txt
 - 21003-wlp-archive-ifph34122.jar
5. Spustíte konzolu a přejděte do dočasného adresáře.
6. Zastavte server mqweb pomocí příkazu:

```
/opt/mqm/bin/endmqweb
```

7. Spustíte následující příkaz jako uživatel root a nastavte umask na 022:

```
umask 022
```

8. Dále, jako stejný uživatel root, spustíte následující příkaz pro instalaci prozatímní opravy:

```
java -jar 21003-wlp-archive-ifph34122.jar --installLocation /opt/mqm/web
```

Vše v pořádku, měli byste vidět následující výstup:

```
Nyní se použije oprava na instalační adresář Liberty v adresáři /opt/mqm/web .
lib/com.ibm.ws.ui.tool.javaBatch_1.0.50.c1210320210319-1444.jar
lib/com.ibm.ws.ui.tool.explore_1.0.50.c1210320210319-1444.jar
lib/com.ibm.ws.ui_1.0.50.c1210320210319-1444.jar
Oprava se aplikovala úspěšně.
Všechny soubory produktu se úspěšně extrahovaly.
```

9. Spuštěním následujícího příkazu zkontrolujete, zda byla prozatímní oprava správně nainstalována:

```
/opt/mqm/web/bin/productInfo version --ifixes
```

Měli byste vidět následující výstup:

```
Název produktu: WebSphere Application Server
Verze produktu: 21.0.0.3
Vydání produktu: BASE
```

```
PH34122 v opravách iFix: [21003-wlp-archive-IFPH34122]
```

10. Restartujte server mqweb pomocí příkazu:

```
/opt/mqm/bin/strmqweb
```

Související úlohy

[Kontaktování podpory IBM](#)

Související odkazy

[endmqweb \(konec serveru mqweb\)](#)

[strmqweb \(spustit server mqweb\)](#)

Upgradování IBM MQ

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

Než začnete

Tato úloha předpokládá, že rozumíte rozdílu mezi vydáními Long Term Support a Continuous Delivery a modelem doručení údržby, který platí v každém případě. Další informace naleznete v tématu [IBM MQ Typy vydání a správa verzí](#).

Informace o této úloze

Při upgradu z jednoho vydání na jiné nebo při použití údržby, včetně opravných sad, kumulativních aktualizací zabezpečení (CSU) nebo prozatímních oprav, závisí dopad změny na rozsahu změny v úrovni VRMF:

- Termín *upgrade* platí pro zvýšení úrovně verze V, vydání R nebo úpravy M .
- Termín *oprava* platí pro zvýšení úrovně opravy F .

Při každé změně úrovně V, R nebo M se změní úroveň příkazu ve správci front. Při změně úrovně F se úroveň příkazu nezmění.

Multi Na platformě Multiplatforms je po provedení upgradu jediným způsobem, jak vrátit zpět změnu VRM, provedení jedné z následujících akcí:

- Odinstalování kódu produktu a opětovná instalace kódu.
- Instalace staré úrovně kódu vedle existujícího kódu a použití příkazu `setmqm` k přidružení správce front k jiné instalaci.

Obecným pravidlem je, že pokud jste provedli instalaci, která způsobí aktualizaci úrovně příkazu nové instalace a spuštění správce front, nemůžete změny vrátit zpět.

z/OS V systému z/OS můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň VRM. Další informace viz [“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496.

Postup

1. Otevřete volbu [Stahování IBM MQ 9.3](#).

2. Chcete-li získat přístup k nejnovějším staženým souborům CD , klepněte na kartu CD .

Z této karty můžete stáhnout nejnovější úroveň CD a nejnovější CD CSU. Pokud nespouštíte nejnovější úroveň CD , musíte ji stáhnout a nainstalovat, než budete moci použít nejnovější CSU.

Formát stahování je specifický pro konkrétní platformu. Pro Multiplatforms stahujete jednu nebo více částí z webu Passport Advantage nebo Fix Central; pro systém z/OS stahujete opravy PTF z Shopz; pro zařízení stahujete obrazy firmwaru z webu Fix Central.

- a) Vyhledejte sekci ke stažení pro vaši platformu. Například **Stahování vydání CD pro Multiplatforms**.
- b) Chcete-li získat nejnovější úroveň produktu CD , klepněte na volbu **Stáhnout IBM MQ 9.3.x základní obraz instalace**. Například pro Multiplatforms klepněte na volbu **Stáhnout základní obraz instalace produktu IBM MQ 9.3.x z produktu Passport Advantage**.
- c) Chcete-li získat nejnovější CSU, klepněte na volbu **Stáhnout IBM MQ 9.3.x.x CSU z Fix Central**.

Všimněte si, že neexistuje žádný soubor CSU ke stažení pro produkt z/OS; bude zahrnut do dalšího vydání produktu IBM MQ for z/OS 9.3 CD .

3. Chcete-li získat přístup k nejnovějším staženým souborům LTS , klepněte na kartu LTS .

Z této karty můžete stáhnout nejnovější základní úroveň instalace produktu LTS a buď opravnou sadu LTS , nebo jednotku LTS CSU, podle toho, co je nejnovější.

Formát stahování je specifický pro konkrétní platformu. Pro Multiplatforms stahujete jednu nebo více částí z webu Passport Advantage nebo Fix Central; pro systém z/OS stahujete opravy PTF z Shopz; pro zařízení stahujete obrazy firmwaru z webu Fix Central.

- a) Vyhledejte sekci ke stažení pro vaši platformu. Například **Stahování vydání LTS pro Multiplatforms**.
- b) Chcete-li získat nejnovější úroveň základní instalace produktu LTS , klepněte na volbu **Stáhnout IBM MQ 9.3.0 LTS obraz základní instalace**. Například pro Multiplatforms klepněte na volbu **Stáhnout nejnovější základní obraz instalace produktu IBM MQ 9.3.0 LTS z produktu Passport Advantage**.

- c) Chcete-li získat nejnovější opravnou sadu nebo CSU, klepněte na volbu **Stáhnout balík oprav IBM MQ 9.3.0.xx/CSU**.

Opravné sady a jednotky CSU jsou kumulativní. Proto vám bude nabídnuta pouze nejnovější oprava, kterou může být buď opravná sada, nebo CSU.

Související úlohy

“Použití údržby na IBM MQ” na stránce 303

Údržba je použitím vratné opravy. Veškeré změny dat správce front jsou kompatibilní s předchozí úrovní kódu.

Linux V 9.3.0 Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete provést upgrade instalace produktu IBM MQ na systémech Linux bez odinstalace předchozí verze. Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce. Můžete provést upgrade pomocí rpm, nebo pomocí instalačního programu Debian apt nebo dpkg na systému Linux Ubuntu, nebo pomocí nástroje yum na systému Linux Red Hat.

Než začnete

Ujistěte se, že jste zálohovali svá data.

Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu na vydání produktu Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) na Long Term Support nebo na nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux” na stránce 320](#).

Procedura

- [“Upgrade IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 358](#)
- [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum” na stránce 361](#)
- [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí dpkg” na stránce 364](#)
- [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt” na stránce 366](#)

V 9.3.0 Upgrade IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít rpm k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux. Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

Než začnete

Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu na vydání produktu Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) na Long Term Support nebo na nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux” na stránce 320](#).

Další verzi produktu můžete nainstalovat, pokud poslední oprava, kterou jste použili na předchozí verzi, byla aktualizace od výrobce. Příklad:

- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7 je aktualizace výroby. Příkaz **dspmqrver** zobrazuje 9.2.0.7 a základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-9.2.0-7.x86_64.rpm`. Z této opravné sady můžete provést migraci do adresáře IBM MQ 9.3.0.
- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 je aktualizace úrovně údržby. Základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-U92010-9.2.0-10.x86_64.rpm`. Všimněte si přítomnosti tokenu U92010 v názvu souboru. Pokud název běhového balíku obsahuje U následovaný verzí, vydáním, úpravou a číslem opravné sady, instalační program produktu IBM MQ nebude pokračovat a zobrazí chybu.

Pokud poslední oprava, kterou jste použili, byla aktualizace úrovně údržby, musíte provést migraci na aktualizaci výroby-buď dříve, nebo později-dříve, než budete moci provést migraci na další verzi produktu. Viz [“Použití a odebrání údržby na Linux” na stránce 320](#).

Poznámka:

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je přítomen agent IBM MQ Bridge to blockchain , musíte jej odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.2 nebo novější.

- **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je IBM MQ Explorer přítomen jako součást instalace produktu IBM MQ , musíte ji odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.0 nebo novější.

Informace o této úloze

Další informace o úpravě instalace produktu IBM MQ pomocí rpm viz [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 155.

Postup

1. Ujistěte se, že jste provedli následující úlohy:
 - a) Zastavily se všechny vaše aplikace IBM MQ .
 - b) Vypněte své posluchače.
 - c) Všichni vaši správci front byli zastaveni.
 - d) Zálohovaná data.
2. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).
3. Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:
 - a) Dekomprimujte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip partName.tar.gz
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbilili jakékoli obrazy `tar` .

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních souborů. Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů.
5. Volitelné: Pokud se nejedná o jedinou instalaci v systému nebo pokud chcete upgradovat instalaci produktu IBM MQ v jiném než výchozím umístění, spusťte produkt **crtmqpkg** a vytvořte jedinečnou sadu balíčků pro upgrade:

```
./crtmqpkg suffix
```

kde *přípona* uvádí vámi zvolený název, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.

Poznámka: Tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíčků v dočasném adresáři. Standardně je dočasný adresář umístěn v adresáři `/var/tmp`. Před spuštěním tohoto příkazu se musíte ujistit, že systém má dostatek volného místa. Chcete-li použít jiné umístění, můžete nastavit proměnnou prostředí `TMPDIR` před spuštěním příkazu `crtmqpkg`. Příklad:

```
$ TMPDIR=/test ./crtmqpkg suffix installationPath
```

6. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků. Pokud jste použili příkaz `crtmqpkg`, je tento adresář umístěn, které je uvedeno při úspěšném dokončení operace příkazu `crtmqpkg`.
7. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:
 - Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux” na stránce 107](#).

8. Upgrade IBM MQ:

- Chcete-li upgradovat všechny dostupné komponenty ve výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh MQSeries*
```

- Chcete-li upgradovat specifické komponenty ve výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm -Uvh packageName.rpm
```

kde `packageName.rpm` je seznam jedné nebo více komponent, které se mají upgradovat. Úplný seznam komponent viz [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux” na stránce 109](#).

- Chcete-li upgradovat všechny dostupné komponenty v jiném než výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm --prefix installationPath -Uvh MQSeries*
```

kde `installationPath` uvádí cestu, kde je nainstalován produkt IBM MQ.

- Chcete-li upgradovat specifické komponenty v jiném než výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
rpm --prefix installationPath -Uvh packageName.rpm
```

kde `installationPath` uvádí cestu, kde je nainstalován produkt IBM MQ, a `packageName.rpm` je seznam jedné nebo více komponent, které se mají upgradovat. Úplný seznam komponent viz [“IBM MQ komponenty rpm pro systémy Linux” na stránce 109](#).

9. Pomocí příkazu `dspmqrver` ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqrver
```

Související úlohy

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum” na stránce 361](#)

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete použít yum k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Red Hat . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt” na stránce 366](#)

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít apt k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Ubuntu . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

V 9.3.0 Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete použít yum k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Red Hat . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

Než začnete

Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu na vydání produktu Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) na Long Term Support nebo na nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux” na stránce 320](#).

Další verzi produktu můžete nainstalovat, pokud poslední oprava, kterou jste použili na předchozí verzi, byla aktualizace od výrobce. Příklad:

- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7 je aktualizace výroby. Příkaz **dspmqr** zobrazuje 9.2.0.7 a základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-9.2.0-7.x86_64.rpm`. Z této opravné sady můžete provést migraci do adresáře IBM MQ 9.3.0 .
- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 je aktualizace úrovně údržby. Základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-U92010-9.2.0-10.x86_64.rpm`. Všimněte si přítomnosti tokenu U92010 v názvu souboru. Pokud název běhového balíku obsahuje U následovaný verzí, vydáním, úpravou a číslem opravné sady, instalační program produktu IBM MQ nebude pokračovat a zobrazí chybu.

Pokud poslední oprava, kterou jste použili, byla aktualizace úrovně údržby, musíte provést migraci na aktualizaci výroby-buď dříve, nebo později-dříve, než budete moci provést migraci na další verzi produktu. Viz [“Použití a odebrání údržby na Linux” na stránce 320](#).

Poznámka:

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je přítomen agent IBM MQ Bridge to blockchain , musíte jej odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.2 nebo novější.

- **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je IBM MQ Explorer přítomen jako součást instalace produktu IBM MQ , musíte ji odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.0 nebo novější.

Informace o této úloze

Další informace o úpravě instalace produktu IBM MQ pomocí yum viz [“Odinstalace nebo úprava IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum” na stránce 157](#).

Postup

1. Ujistěte se, že jste provedli následující úlohy:
 - a) Zastavily se všechny vaše aplikace IBM MQ .
 - b) Vypněte své posluchače.
 - c) Všichni vaši správci front byli zastaveni.
 - d) Zálohovaná data.
2. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux.](#)

3. Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:
 - a) Dekomprimujte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip partName.tar.gz
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbalili jakékoli obrazy `tar` .

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

5. Volitelné: Pokud se nejedná o jedinou instalaci v systému nebo pokud chcete upgradovat instalaci produktu IBM MQ v jiném než výchozím umístění, spusťte produkt **crtmqpkg** a vytvořte jedinečnou sadu balíčků pro upgrade:

```
./crtmqpkg suffix installationPath
```

kde:

- *přípona* uvádí název dle vašeho výběru, který jedinečně identifikuje instalační balíky v systému. *přípona* není stejná jako název instalace, ačkoli názvy mohou být identické. *přípona* je omezena na 16 znaků v rozsahu A-Z, a-z a 0-9.
- *installationPath* uvádí cestu, kde je instalovaná instalace, kterou chcete upgradovat.

Poznámka: Tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíčků v dočasném adresáři. Standardně je dočasný adresář umístěn v adresáři `/var/tmp`. Před spuštěním tohoto příkazu se musíte ujistit, že systém má dostatek volného místa. Chcete-li použít jiné umístění, můžete nastavit proměnnou prostředí `TMPDIR` před spuštěním příkazu **crtmqpkg** . Příklad:

```
$ TMPDIR=/test ./crtmqpkg suffix installationPath
```

6. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Pokud jste použili příkaz **crtmqpkg** , je tento adresář umístěním, které je uvedeno při úspěšném dokončení operace příkazu **crtmqpkg** .

7. Aktualizujte soubor úložiště yum:

- a) Otevřete soubor úložiště. Soubor je v adresáři `/etc/yum.repos.d` a má příponu `.repo`.
Například `IBM_MQ.repo`.

- b) Přidejte následující obsah do souboru úložiště. Nahradte *installationFilesUmístění* umístěním instalačních souborů pro verzi, na kterou chcete upgradovat, a *v.r.m* číslem verze, vydání a modifikace pro verzi produktu IBM MQ , na kterou chcete upgradovat:

```
[IBM-MQ-v.r.m-x86_64]
name=IBM MQ v.r.m x86_64
baseurl=file://installationFilesLocation
enabled=1
gpgcheck=0
```

- c) Vymažte mezipaměť úložiště pomocí následujícího příkazu:

```
yum clean all
```

- d) Zkontrolujte, zda je úložiště IBM MQ k dispozici, pomocí následujícího příkazu:

```
yum repolist
```

8. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107 .

9. Upgrade IBM MQ:

- Chcete-li upgradovat všechny instalované komponenty, použijte následující příkaz:

```
yum -y upgrade MQSeries*
```

- Chcete-li upgradovat všechny instalované komponenty v jiném než výchozím umístění, použijte následující příkaz:

```
yum -y upgrade MQSeries*suffix*
```

kde *přípona* uvádí příponu, která byla vybrána při spuštění **crtmqpkg** v kroku [“5”](#) na stránce 362.

10. Pomocí příkazu **dspmqr** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqr
```

Související úlohy

[“Upgrade IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 358

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít rpm k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt”](#) na stránce 366

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít apt k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Ubuntu . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

V 9.3.0 Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí dpkg

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete použít dpkg k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Ubuntu. Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

Než začnete

Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu na vydání produktu Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) na Long Term Support nebo na nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 320.

Další verzi produktu můžete nainstalovat, pokud poslední oprava, kterou jste použili na předchozí verzi, byla aktualizace od výrobce. Příklad:

- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7 je aktualizace výroby. Příkaz **dspmqver** zobrazuje 9.2.0.7 a základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-9.2.0-7.x86_64.rpm`. Z této opravné sady můžete provést migraci do adresáře IBM MQ 9.3.0.
- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 je aktualizace úrovně údržby. Základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-U92010-9.2.0-10.x86_64.rpm`. Všimněte si přítomnosti tokenu U92010 v názvu souboru. Pokud název běhového balíku obsahuje U následovaný verzí, vydáním, úpravou a číslem opravné sady, instalační program produktu IBM MQ nebude pokračovat a zobrazí chybu.

Pokud poslední oprava, kterou jste použili, byla aktualizace úrovně údržby, musíte provést migraci na aktualizaci výroby-bud' dříve, nebo později-dříve, než budete moci provést migraci na další verzi produktu. Viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 320.

Poznámka:

1. **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
2. **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect , které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
3. **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je přítomen agent IBM MQ Bridge to blockchain , musíte jej odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.2 nebo novější.
4. **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Pouze v systému Linux for x86-64 , pokud provádíte migraci na instalaci, kde je IBM MQ Explorer přítomen jako součást instalace produktu IBM MQ , musíte ji odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.0 nebo novější.

Informace o této úloze

Další informace o úpravě instalace produktu IBM MQ na systému Ubuntu naleznete v části [“Odstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 159.

Postup

1. Ujistěte se, že jste provedli následující úlohy:
 - a) Zastavily se všechny vaše aplikace IBM MQ .
 - b) Vypněte své posluchače.
 - c) Všichni vaši správci front byli zastaveni.
 - d) Zálohovaná data.
2. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.

Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux.](#)

3. Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:

- a) Dekomprimujte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip partName.tar.gz
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbali jakékoli obrazy `tar`.

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních souborů.

5. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux” na stránce 107](#).

6. Upgradujte každý balík IBM MQ pomocí následujícího příkazu pro každý balík:

```
dpkg -i packageName
```

kde `packageName` uvádí název balíku, který se má upgradovat.

Důležité: Ačkoli produkt **dpkg** povoluje více souborů balíku ve stejném příkazu, toto nefunguje pro produkt IBM MQ kvůli závislostem mezi balíky. Balíky musíte upgradovat jednotlivě v zobrazeném pořadí. Použijete-li `apt` k upgradu, závislosti mezi balíky se zpracují za vás. Další informace viz téma [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí `apt`” na stránce 366](#).

- `ibmmq-běhové prostředí`
- `ibmmq-jre`
- `ibmmq-java-prostředí Java`
- `ibmmq-gskit`
- `ibmmq-server`
- `ibmmq-webové rozhraní`
- `ibmmq-ftbase`
- `ibmmq-ftagent`
- `ibmmq-ftservice (služba)`
- `ibmmq-ftlogger`
- `Nástroje ibmmq-fttools`
- `ibmmq-amqp`

- ibmmq-ams
- ibmmq-xrservice
- ibmmq-průzkumník
- ibmmq-klient
- ibmmq-muž
- ibmmq-msg_jazyk
- ibmmq-ukázky
- ibmmq-sdk
- **Deprecated** ibmmq-sfbridge “1” na stránce 364
- **Deprecated** **Removed** ibmmq-bcbridge “2” na stránce 364 “3” na stránce 364

7. Pomocí příkazu **dspmqr** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqr
```

V 9.3.0 Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít apt k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Ubuntu. Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

Než začnete

Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu na vydání produktu Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) na Long Term Support nebo na nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 320.

Další verzi produktu můžete nainstalovat, pokud poslední oprava, kterou jste použili na předchozí verzi, byla aktualizace od výrobce. Příklad:

- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 7 je aktualizace výroby. Příkaz **dspmqr** zobrazuje 9.2.0.7 a základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-9.2.0-7.x86_64.rpm`. Z této opravné sady můžete provést migraci do adresáře IBM MQ 9.3.0.
- IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 10 je aktualizace úrovně údržby. Základní běhový balík má název souboru `MQSeriesRuntime-U92010-9.2.0-10.x86_64.rpm`. Všimněte si přítomnosti tokenu U92010 v názvu souboru. Pokud název běhového balíku obsahuje U následovaný verzí, vydáním, úpravou a číslem opravné sady, instalační program produktu IBM MQ nebude pokračovat a zobrazí chybu.

Pokud poslední oprava, kterou jste použili, byla aktualizace úrovně údržby, musíte provést migraci na aktualizaci výroby-buď dříve, nebo později-dříve, než budete moci provést migraci na další verzi produktu. Viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 320.

Poznámka:

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect, které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.

Pouze v systému Linux for x86-64, pokud provádíte migraci na instalaci, kde je přítomen agent IBM MQ Bridge to blockchain, musíte jej odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.2 nebo novější.

- **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Pouze v systému Linux for x86-64, pokud provádíte migraci na instalaci, kde je IBM MQ Explorer přítomen jako součást instalace produktu IBM MQ, musíte ji odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.0 nebo novější.

Informace o této úloze

Další informace o úpravě instalace produktu IBM MQ na systému Ubuntu naleznete v části [“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí balíků Debian”](#) na stránce 159.

Postup

1. Ujistěte se, že jste provedli následující úlohy:
 - a) Zastavily se všechny vaše aplikace IBM MQ.
 - b) Vypněte své posluchače.
 - c) Všichni vaši správci front byli zastaveni.
 - d) Zálohovaná data.
2. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
Můžete to provést přidáním **sudo** před příkazy nebo změnou kořenového uživatele v shellu pomocí příkazu **su**. Další informace naleznete zde: [Prozkoumání rozdílů mezi příkazy **sudo** a **su** příkazy v produktu Linux](#).
3. Volitelné: Pokud je instalačním médiem obraz instalace ke stažení získaný z produktu Passport Advantage, musíte dekomprimovat soubor `tar.gz` a extrahovat instalační soubory ze souboru `tar`:
 - a) Dekomprimujte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
gunzip partName.tar.gz
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru obrazu instalace.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbaliли jakékoli obrazy `tar`.

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních souborů.
5. V produktu IBM MQ 9.2.0 máte možnost přijmout licenci před nebo po instalaci produktu. Chcete-li před instalací přijmout licenci, spusťte skript `mqlicense.sh`. Licenční smlouva se zobrazí v jazyce odpovídajícím vašemu prostředí a budete vyzváni k přijetí nebo odmítnutí podmínek licence:
 - Chcete-li zobrazit licenční smlouvu předvoleným způsobem, který používá okno X, kde je to možné, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh
```

- Chcete-li zobrazit licenční smlouvu jako text v aktuálním shellu, který lze číst pomocí čtecího zařízení obrazovky, použijte následující příkaz:

```
./mqlicense.sh -text_only
```

Další informace o přijetí licence viz [“Přijetí licence na IBM MQ pro Linux”](#) na stránce 107.

6. Otevřete soubor `IBM_MQ.list` z adresáře `/etc/apt/sources.list.d`.
7. Přidejte následující řádek na konec souboru `IBM_MQ.list`:

```
deb [trusted=yes] file:installationFileLocation ./
```

kde `installationFileUmístění` je adresář, kde jsou umístěny rozbalené soubory.

8. Aktualizujte index úložiště pomocí následujícího příkazu:

```
apt-get update
```

9. Upgradujte produkt IBM MQ pomocí následujícího příkazu:

```
apt-get upgrade "ibmmq-*"
```

10. Pomocí příkazu **dspmqrver** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqrver
```

Související úlohy

[“Upgrade IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 358

V systému IBM MQ 9.3.0 můžete použít rpm k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum”](#) na stránce 361

V produktu IBM MQ 9.3.0 můžete použít yum k upgradu instalace produktu IBM MQ na systémech Linux Red Hat . Verze, ze které provádíte upgrade, musí být IBM MQ 9.2.0 nebo novější a poslední použitá oprava (pokud existuje) musí být aktualizací od výrobce.

Windows Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Windows

Chcete-li upgradovat instalaci serveru IBM MQ na systému Windows z jedné verze, vydání a úrovně modifikace na novější, můžete použít příruční panel nebo msiexec. Chcete-li provést upgrade instalace klienta, můžete použít buď instalační program grafického rozhraní, nebo msiexec.

Informace o této úloze

Než začnete, ujistěte se, že jste záložovali svá data.

Důležité: Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu pro vydání Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro Long Term Support nebo nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 337.

Procedura

- Chcete-li provést upgrade instalace serveru, prohlédněte si téma [“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 368 nebo [“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 369.
- Chcete-li provést upgrade instalace klienta, prohlédněte si téma [“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického rozhraní”](#) na stránce 370 nebo [“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 371.

Windows Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu

Způsob upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

Než začnete

Ujistěte se, že máte:

1. Zastavené všechny aplikace IBM MQ.
2. Vypnuté listenery.
3. Zastavené všechny správce front.
4. Zazálohovaná data.

Důležité: Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu pro vydání Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro Long Term Support nebo nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 337.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledat Setup . exe v základním adresáři IBM MQ obrazu instalace.

- V síťovém umístění může být toto umístění *m: \instmq\Setup.exe*
- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění *C: \instmq\Setup.exe*

3. Spusťte instalační proces.

Buď spusťte Setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na Setup . exe z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows , abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

5. Vyberte volbu **Instalace nové instance**, pokud se zobrazí panel, který vás požádá o výběr mezi instalací nové instance nebo údržbou nebo upgradem existující instance, když klepnete na tlačítko **Spustit IBM MQ Instalační program** .

Druhou volbu použijete při přidávání nebo odebrání funkcí z již nainstalovaného produktu IBM MQ.

6. Na dalším panelu vyberte volbu **Instalovat, která ponechá existující instalaci nedotčenou** nebo **Upgradovat existující pojmenovanou instalaci již na počítači** a klepněte na tlačítko **Další**.



Upozornění: Pokud tuto obrazovku nevidíte, znamená to, že na počítači nebyla žádná instalace serveru IBM MQ , kterou by mohl tento instalační program upgradovat.

7. Postupujte podle výzev instalačního programu a upgradujte instalaci serveru IBM MQ .

Související úlohy

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 369

Jak upgradujete instalaci serveru IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického rozhraní”](#) na stránce 370

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 371

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí msiexec

Jak upgradujete instalaci serveru IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Než začnete

Ujistěte se, že máte:

1. Zastavené všechny aplikace IBM MQ.

2. Vypnuté listenery.
3. Zastavené všechny správce front.
4. Zazálohovaná data.

Důležité: Chcete-li místo toho použít aktualizaci úrovně údržby, například chcete-li použít opravnou sadu pro vydání Long Term Support nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) pro Long Term Support nebo nejnovější Continuous Delivery, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 337.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být síťové umístění nebo adresář lokálního systému souborů. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledejte IBM MQ.msi v adresáři MSI obrazu instalace IBM MQ .

- V síťovém umístění může být toto umístění *m*: \instmq\MSI\IBM MQ.msi
- V lokálním adresáři systému souborů může být toto umístění *C*: \instmq\MSI\IBM MQ.msi

3. Volitelné: Pokud provádíte upgrade jediné instalace serveru IBM MQ , kde má instalace výchozí hodnotu Installation1 , zadejte následující příkaz:

```
msiexec /i "InstallationImage\MSI\IBM MQ.msi" /q AGREETOLICENSE=YES  
INSTALLATIONNAME="Installation1"
```

4. Volitelné: Pokud provádíte upgrade instalace na počítači, který již má jednu nebo více instalací serveru IBM MQ na úrovni, na kterou provádíte upgrade, musíte zadat další parametry pro výběr volného ID instance MSI.

Další informace viz [“Výběr ID instancí MSI pro instalace s více servery”](#) na stránce 188.

V tomto případě může příkaz vypadat přibližně takto:

```
msiexec /i "InstallationImage\MSI\IBM MQ.msi" /q AGREETOLICENSE=YES  
INSTALLATIONNAME="Installation2" NEWINSTANCE=1  
TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst"
```

Související úlohy

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 368

Způsob upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického rozhraní”](#) na stránce 370

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 371

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického rozhraní

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

Než začnete

Ujistěte se, že máte:

1. Zastavené všechny aplikace IBM MQ.
2. Vypnuté listenery.

3. Zastavené všechny správce front.
4. Zazálohovaná data.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

2. Vyhledejte Setup . exe v adresáři Windows obrazu instalace produktu IBM MQ .
3. Spusťte instalační proces.

Buď spusťte Setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na Setup . exe z Windows Průzkumníka.

Poznámka: Pokud instalujete na systém Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows , abyste umožnili spuštění příručního panelu jako zvýšený. Během instalace se mohou také zobrazit dialogová okna **Otevřít soubor - Bezpečnostní upozornění**, která uvádějí International Business Machines Limited jako vydavatele. Klepnutím na tlačítko **Spustit** umožníte pokračování v instalaci.

Zobrazí se okno IBM MQ Instalace.

4. Postupujte podle pokynů na obrazovce. Když klepnete na tlačítko **Spustit IBM MQ instalační program** a zobrazí se panel, který vás požádá o výběr mezi instalací nové instance nebo údržbou nebo upgradem existující instance, vyberte volbu **Instalace nové instance**.
5. Na dalším panelu vyberte volbu **Instalovat, která ponechá existující instalaci nedotčenou** nebo **Upgradovat existující pojmenovanou instalaci již na počítači** a klepněte na tlačítko **Další**.



Upozornění: Pokud tuto obrazovku nevidíte, znamená to, že na počítači nebyla žádná instalace klienta IBM MQ , kterou by mohl tento instalační program upgradovat.

6. Postupujte podle pokynů instalačního programu a upgradujte instalaci klienta IBM MQ .

Související úlohy

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec” na stránce 371](#)

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu” na stránce 368](#)

Způsob upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí msiexec” na stránce 369](#)

Jak upgradujete instalaci serveru IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Než začnete

Ujistěte se, že máte:

1. Zastavené všechny aplikace IBM MQ.
2. Vypnuté listenery.
3. Zastavené všechny správce front.
4. Zazálohovaná data.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Viz Kde najít obrazy instalace ke stažení.

2. Vyhledejte IBM MQ.msi v adresáři Windows\MSI obrazu instalace produktu IBM MQ .
3. Volitelné: Pokud provádíte upgrade jediné instalace klienta IBM MQ , kde má instalace výchozí hodnotu `Installation1` , zadejte následující příkaz:

```
msiexec /i "InstallationImage\Windows\MSI\IBM MQ.msi" /! *v install_log_path /q TRANSFORMS="1033.mst" REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

4. Volitelné: Pokud provádíte upgrade instalace na počítači, který již má jednu nebo více instalací klienta IBM MQ na úrovni, na kterou provádíte upgrade, musíte poskytnout další parametry pro výběr volného ID instance MSI.

Další informace viz [“Výběr ID instancí MSI pro instalace více klientů”](#) na stránce 215.

V tomto případě může příkaz vypadat přibližně takto:

```
msiexec /i "InstallationImage\MSI\IBM MQ.msi" /q AGREETOLICENSE=YES INSTALLATIONNAME="Installation2" NEWINSTANCE=1 TRANSFORMS=":InstanceId2.mst;1033.mst"
```

Související úlohy

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického rozhraní”](#) na stránce 370

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 368

Způsob upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 369

Jak upgradujete instalaci serveru IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

migrace IBM MQ

Migrace je převod programů a dat pro práci s novou úrovní kódu IBM MQ. Některé typy migrace jsou povinné a některé volitelné. Migrace správce front není po použití aktualizace úrovně údržby nikdy vyžadována, což nemění úroveň příkazu. Některé typy migrace jsou automatické a některé jsou ruční. Migrace správce front je obvykle automatická a nezbytná po vydání a ruční a volitelná po upgradu na úroveň údržby, která zavádí novou funkci. Migrace aplikace je obvykle ruční a volitelná.

Než začnete

Před upgradem instalace produktu IBM MQ nebo migrací správců front je třeba si přečíst téma [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373 , které vám umožní identifikovat úlohy migrace, které musíte naplánovat.



Informace o této úloze


Kdykoli provedete upgrade produktu IBM MQ na novou verzi, která změní jeho úroveň příkazu, provede migraci správce front. Kdykoli upgradujete produkt IBM MQ na novou úroveň údržby nebo opravy, která zavádí novou funkci pomocí nové úrovně příkazů, můžete provést migraci správce front, aby používal novou úroveň příkazů, a tím i novou funkci.

Spustíte-li správce front spuštěného na novější úrovni vydání, bude vyžadována migrace správce front na tuto úroveň vydání. Úlohy migrace, které musíte provést, chcete-li migrovat z jedné verze na jinou, jsou dokumentovány v části [“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 418; viz také [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

 V systému IBM MQ for [Multiplatforms](#) se po instalaci nemůžete snadno vrátit na předchozí úroveň IBM MQ . Pokud instalujete kopii produktu IBM MQ získanou z produktu Passport Advantage nebo

z fyzického média, instalační program odinstaluje produkt IBM MQ, pokud je přítomen. Poté nainstaluje novou úroveň produktu IBM MQ. Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň produktu IBM MQ, musíte zachovat dřívější obraz instalace a všechny opravy, které jste použili. Poté musíte odinstalovat novou úroveň, znovu nainstalovat předchozí úroveň vydání a znovu použít požadované opravy. Pokud jste spustili některé správce front na pozdější úrovni, nebudou s obnovenou úrovní produktu IBM MQ pracovat. (Pokud jste nenainstalovali pozdější upgrade úrovně údržby, ne nové vydání nebo verzi: pak byste se mohli vrátit na dřívější úroveň údržby přeinstalováním dřívějšího upgradu úrovně údržby. Data správce front jsou kompatibilní mezi úrovněmi údržby.) Chcete-li obnovit produkt IBM MQ na předchozí úroveň, musíte po spuštění všech správců front nejprve zálohovat správce front. Poté můžete po obnovení předchozí úrovně produktu IBM MQ obnovit záložní správce front.

  V systému IBM MQ for z/OS je možné provést zpětnou migraci z vydání Long Term Support (LTS). Tento příkaz platí také pro ta vydání systému CD, která mají stejný modul VRM jako vydání systému LTS, například IBM MQ 9.3.0 CD.

 Zpětná migrace není podporována do nebo z vydání Continuous Delivery (CD) na systému z/OS, pokud tato vydání nemají stejné VRM jako vydání LTS, například IBM MQ 9.3.0 CD.

Související pojmy

IBM MQ typy vydání a správa verzí

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows. Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

Související úlohy





Zálohování a obnova správce front

Změny, které ovlivňují migraci

Změny v produktu mohou mít vliv na migraci správce front z dřívější verze na aktuální verzi produktu IBM MQ nebo na existující aplikace či konfigurace. Před upgradem správců front na nejnovější verzi produktu zkontrolujte tyto změny a rozhodněte se, zda je třeba před zahájením migrace systémů naplánovat změny existujících aplikací, skriptů a procedur.

Změny v aktuálním vydání







Podrobnosti o změnách v aktuální verzi, včetně těch, které ovlivňují migraci, naleznete v následujících informacích:

- Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.0
-  Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery
-  Co se změnilo v IBM MQ 9.3.0 Long Term Support
-   IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes

Změny v dřívějších verzích

Chcete-li získat informace o tom, co se změnilo v dřívější verzi produktu, prohlédněte si sekce *Novinky* a *Co se změnilo* v dokumentaci produktu pro tuto verzi produktu:

- IBM MQ 9.2


- [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.2](#)
-  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery](#)
-  [Co se změnilo v IBM MQ 9.2.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.1
 - [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.1](#)
 -  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.1.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.0
 - [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.0.0](#)
 -  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support](#)
- IBM MQ 8.0
 - [Novinky v IBM MQ 8.0](#)
 - [Co se změnilo v IBM MQ 8.00](#)
 - [Co se změnilo v části IBM MQ 8.0 Opravné sady](#)
- IBM WebSphere MQ 7.5
 - [Novinky v IBM WebSphere MQ 7.5](#)
 - [Co se změnilo v IBM WebSphere MQ 7.5](#)
 - [Co se změnilo v části IBM WebSphere MQ 7.5 Opravné sady](#)



Pro starší verze produktu, které nejsou podporovány, není dokumentace k dispozici v online produktu IBM Documentation, ale je k dispozici pro stažení pro použití v režimu offline. Další informace viz [Dokumentace pro starší verze produktu IBM MQ](#).


Omezení při převracení migrace správce front



Upozornění:

 V systému IBM MQ for Multiplatforms nelze převrátit migraci správce front za účelem odebrání vlivu změn. Toto omezení platí bez ohledu na to, zda váš podnik používá model vydání Long Term Support (LTS) nebo Continuous Delivery (CD).

  V systému IBM MQ for z/OS můžete převrátit migraci správce front tak dlouho, dokud jste provedli migraci ze starší verze produktu LTS na novější verzi produktu LTS . Tento příkaz platí také pro ta vydání systému CD , která mají stejný modul VRM jako vydání systému LTS , například IBM MQ 9.3.0 CD.

 Tabulku cest migrace, které jsou k dispozici od IBM MQ 8.0 , naleznete v části [“Cesty migrace: IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 376 .

Další informace viz [IBM MQ typy vydání: aspekty plánování](#).

Související pojmy

[“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 377

[Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.](#)

[“Aspekty migrace pro IBM MQ 8.0 nebo novější na Windows”](#) na stránce 414

[“Umístění programových a datových adresářů na Windows”](#) na stránce 416

[Umístění instalace binárních a datových souborů programu IBM MQ v systému Windows závisí na verzi produktu IBM MQ , kterou instalujete, a na tom, zda se jedná o první instalaci produktu IBM MQ .](#)

Aspekty při migraci z produktu Advanced Message Security 7.0.1

Advanced Message Security je komponentou produktu IBM MQ.

Důležité:

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Před upgradem správců front na novější verzi produktu IBM MQ pečlivě zkontrolujte následující seznam změn. Rozhodněte, zda musíte před zahájením migrace systémů provést změny existujících aplikací, skriptů a procedur:

- V produktu IBM WebSphere MQ 7.5 je instalace produktu AMS součástí procesu instalace produktu IBM MQ .
- Funkce zabezpečení produktu AMS jsou povoleny s jeho instalací a řízeny zásadami zabezpečení. Není třeba povolovat zachytávače, aby produkt AMS mohl zahájit zachytávání dat.
- AMS v souboru IBM MQ nevyžaduje použití příkazu **cfgmqts** jako v samostatné verzi produktu Advanced Message Security.

Cesty migrace

Přehled cest migrace mezi různými verzemi produktu IBM MQ . U některých IBM MQ for z/OS cest migrace se můžete vrátit k verzi, kterou jste používali před migrací. V případě systému IBM MQ for Multiplatforms nelze snadno vrátit k předchozí verzi.

Poznámka: Před uvolněním je u každé nové verze produktu testována migrace ze starších verzí, které jsou v dané době podporovány. Přímá migrace z verze, která není podporována, může také fungovat, ale není testována ani podporována. Chcete-li tedy migrovat na nejnovější verzi z verze, která není podporována, měli byste nejprve provést migraci na prozatímní verzi, která byla uvolněna před tím, než přestala být předchozí verze podporována.

- [“Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 375
- [“Cesty migrace: IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 376
- [“Podrobné informace o migraci”](#) na stránce 376

Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms

Multi

Migraci z produktu IBM MQ 8.0 nebo novější můžete provést přímo do adresáře IBM MQ 9.3.

Chcete-li provést migraci z adresáře IBM WebSphere MQ 7.5, musíte nejprve provést migraci do adresáře IBM MQ 8.0 nebo IBM MQ 9.0.

IBM i

Pro systém IBM MQ na systému IBM i neexistovala žádná verze IBM WebSphere MQ 7.5 , takže odpovídající verze, která se má použít, je IBM WebSphere MQ 7.1.

Migrace z	Komu IBM MQ 9.3	Komu IBM MQ 9.2	Komu IBM MQ 9.1	Komu IBM MQ 9.0	Komu IBM MQ 8.0
IBM MQ 9.2	Ano	-	-	-	-
IBM MQ 9.1	Ano	Ano	-	-	-
IBM MQ 9.0	Ano	Ano	Ano	-	-
IBM MQ 8.0	Ano	Ano	Ano	Ano	-
IBM WebSphere MQ 7.5	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano

Tabulka 39. Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms (pokračování)

Migrace z	KomuIBM MQ 9.3	KomuIBM MQ 9.2	KomuIBM MQ 9.1	KomuIBM MQ 9.0	KomuIBM MQ 8.0
Poznámka: Pro systém IBM MQ 9.0 a novější se verze vztahuje jak na vydání LTS, tak na vydání CD.					

V případě systému IBM MQ for Multiplatforms nelze snadno vrátit k předchozímu vydání produktu. Pokud však správce front nebyl spuštěn, můžete odinstalovat aktuální verzi a znovu nainstalovat jinou verzi produktu IBM MQ. Nezáleží na tom, jaké verze produktu IBM MQ jsou nainstalovány mezi posledním spuštěním správce front a dalším spuštěním.

Poté, co jste se přesunuli na modifikaci CD produktu, musíte přejít na vyšší verzi a úroveň vydání, abyste se vrátili na stopu LTS. Nemůžete například přejít z IBM MQ 9.2.1 CD na IBM MQ 9.2.0.n LTS. Vaše další příležitost vrátit se na trať LTS je na IBM MQ 9.3.0.

Cesty migrace: IBM MQ for z/OS

z/OS

V 9.3.0 V 9.3.0 Migraci z produktu IBM MQ for z/OS 9.1 nebo novější můžete provést přímo do adresáře IBM MQ for z/OS 9.3.

Pokud provádíte migraci na IBM MQ 9.3 z IBM MQ 9.0 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na IBM MQ 9.1 nebo IBM MQ 9.2. Další informace naleznete v tématu [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 497.

V 9.3.0 V 9.3.0

Tabulka 40. Cesty migrace: IBM MQ for z/OS

Migrace z	KomuIBM MQ 9.3“1” na stránce 376	KomuIBM MQ 9.2“1” na stránce 376	KomuIBM MQ 9.1“1” na stránce 376	KomuIBM MQ 9.0“1” na stránce 376
IBM MQ 9.2	Ano	-	-	-
IBM MQ 9.1	Ano	Ano	-	-
IBM MQ 9.0	Ne	Ano	Ano	-
IBM MQ 8.0	Ne	Ne	Ano	Ano
Poznámka:				
1. Znamená jak vydání LTS, tak CD.				


Chcete-li se vrátit k předchozí verzi, viz [“Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS”](#) na stránce 507.

Podrobné informace o migraci

Podrobné informace o migraci na aktuální verzi naleznete v následujících odkazech:

- Windows [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows”](#) na stránce 413
- Linux AIX [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux”](#) na stránce 447
- IBM i [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému IBM i”](#) na stránce 475
- z/OS [“Plánování migrace IBM MQ for z/OS do IBM MQ for z/OS 9.3”](#) na stránce 498

Chcete-li provést migraci na jinou verzi produktu IBM MQ , než je aktuální verze, prohlédněte si dokumentaci pro cílovou verzi:

- [Migrace IBM MQ \(IBM MQ 9.2\)](#)
- [Migrace IBM MQ \(IBM MQ 9.1\)](#)
- [Migrace IBM MQ \(IBM MQ 9.0\)](#)
- [IBM MQ migrace \(IBM MQ 8.0\)](#)
-  [IBM WebSphere MQ migrace \(IBM WebSphere MQ 7.5\)](#)

Pro verze IBM MQ mimo službu, kde dokumentace již není k dispozici v online produktu IBM Documentation, můžete místo toho stáhnout dokumentaci pro použití v režimu offline. Viz [Dokumentace pro starší verze produktu IBM MQ](#).

Související pojmy

“Koncepte a metody migrace” na stránce [377](#)

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

Koncepte a metody migrace

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

Objekty, které je třeba zvážit během migrace

Při migraci je důležité vzít v úvahu čtyři typy objektů:

Migrace provozního prostředí

Upgrade provozního prostředí nebo komponent v prostředí, jako např. instalace nové úrovně prostředí JRE; viz [“IBM MQ migrace provozního prostředí” na stránce 380](#).

Migrace správce front

Migrace správce front po upgradu instalace produktu IBM MQ na novou úroveň příkazu; viz [“Migrace správce front” na stránce 381](#).

Při migraci správců front, kteří jsou členy klastru, proveďte před dílčími úložišti úplná úložiště. Důvodem je, že starší úložiště nemůže ukládat novější atributy zavedené v novější verzi. Toleruje je, ale neskládá je.

IBM MQ MQI client migrace

Migrace konfigurace klienta po instalaci nové verze nebo vydání produktu IBM MQ MQI client ; viz [“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 382](#).

Je lepší migrovat klienty po migraci správců front, se kterými komunikují.

Migrace aplikace

Opětovné propojení, opětovná kompilace nebo překódování serveru IBM MQ nebo klientské aplikace; viz [“Migrace a spolupráce aplikací” na stránce 383](#). Migrace aplikace také zahrnuje migraci všech uživatelských procedur rozhraní API nebo kanálu.

Pomocí nové verze knihoven sestavte aplikace po upgradu správců front.

Dopad migrace na ostatní správce front nebo klienty

Kromě toho je třeba zvážit dopad migrace jednoho správce front nebo produktu IBM MQ MQI clientna jiné správce front nebo klienty:

Slučitelnost, koexistence a interoperabilita

Informace o kompatibilitě aplikací IBM MQ připojených ke správcům front a klientům IBM MQ MQI client na různých úrovních příkazů naleznete v části [“Koexistence, kompatibilita a interoperabilita” na stránce 394](#) . Tento oddíl také vysvětluje koncepci koexistence správce front a interoperabilitu aplikací IBM MQ JMS s produktem WebSphere Application Server.

Klastry správců front

Může klastr správců front obsahovat správce front na různých úrovních příkazů? Chcete-li odpovědět na tuto otázku a jak migrovat klastr správců front, prohlédněte si téma [“Migrace klastru správců front”](#) na stránce 513 .

z/OS Skupiny sdílení front

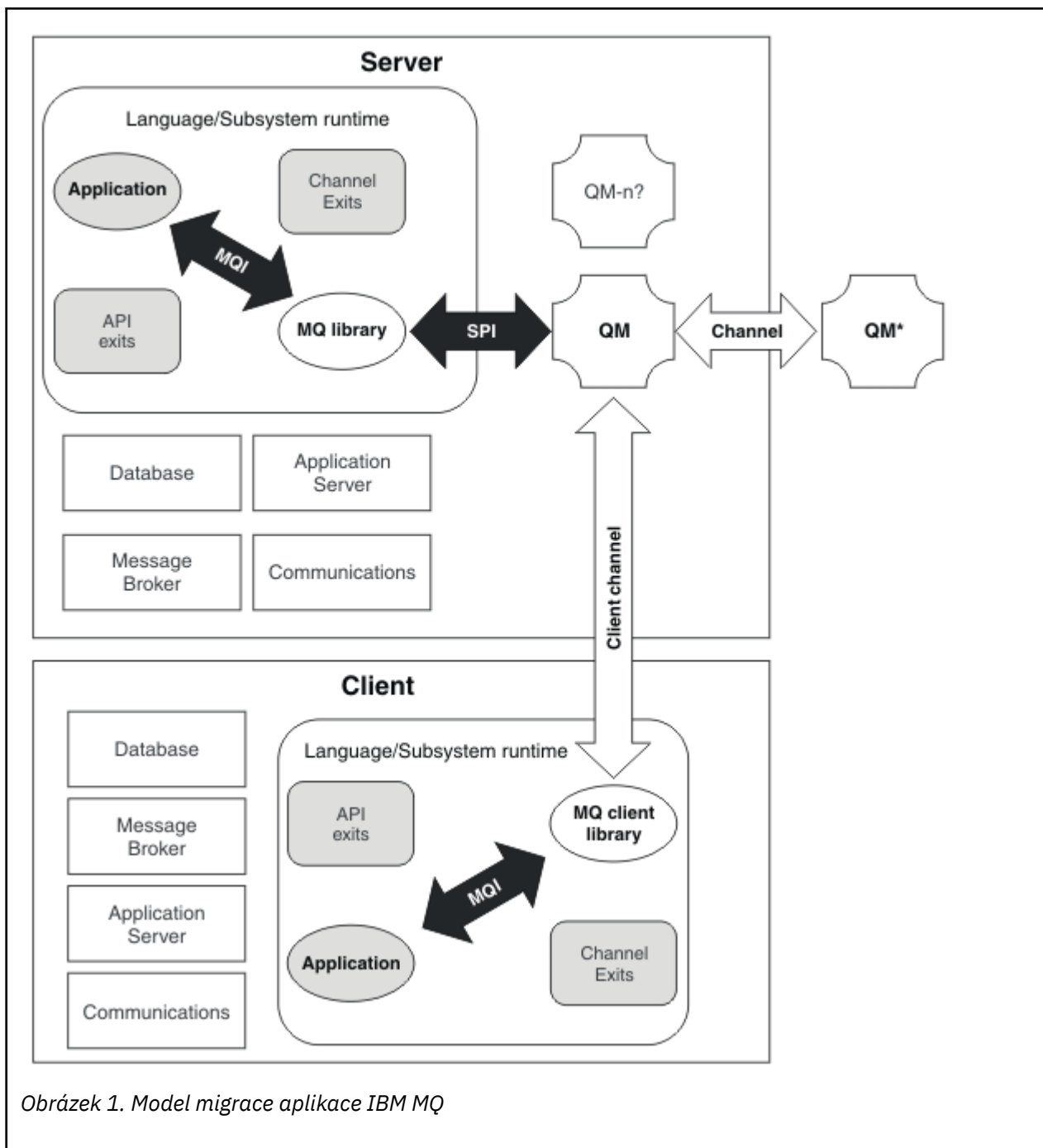
Skupiny sdílení front zahrnují více správců front spuštěných v systému z/OS. **V 9.3.0** Postup při migraci správců front, kteří jsou součástí skupiny sdílení front, na novou úroveň příkazů; viz [“Migrace skupiny sdílení front”](#) na stránce 499.

Klastry s vysokou dostupností

Jak migrujete správce front, kteří jsou součástí klastru s vysokou dostupností, na novou úroveň příkazů a udržujete souvislou a spolehlivou službu? Viz téma [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 519, které pokrývá jak migraci správců front s více instancemi, tak migraci správců front pracujících v klastrech s vysokou dostupností.

Model migrace aplikace IBM MQ

[Obrázek 1 na stránce 379](#) zobrazuje různé komponenty modelu migrace aplikace.



Obrázek 1. Model migrace aplikace IBM MQ

Tento diagram zobrazuje dvě běhová prostředí operačního systému, z nichž každé obsahuje řadu softwarových komponent, například databáze, aplikační servery a běhové prostředí jazyka nebo subsystému. Jedno prostředí se nazývá **Servera** obsahuje server IBM MQ a serverovou aplikaci. Druhé prostředí se nazývá **Clienta** obsahuje aplikaci IBM MQ MQI client.

Běhové prostředí jazyka nebo subsystému obsahuje aplikaci IBM MQ, knihovnu serveru IBM MQ MQI client nebo kanál IBM MQ a uživatelské programy rozhraní API.

Prostředí serveru obsahuje jednoho nebo více správců front, které jsou v diagramu reprezentovány produktem QMa které používají instalaci produktu IBM MQ nainstalovaného na serveru. Komponenty běhového prostředí jazyka nebo subsystému jsou připojeny ke správci front QM, buď lokálně na serveru, nebo vzdáleně z klienta.

Aplikace je propojena s knihovnou IBM MQ rozhraním MQI. Knihovny jsou zobrazeny s odkazem na správce front QM buď prostřednictvím rozhraní SPI, které popisuje připojení mezi procesem, který spouští rozhraní MQI, a procesy správce front, nebo pomocí připojení IBM MQ MQI client .

Diagram také zobrazuje další dva správce front:

- Správce front s názvem QM*, který představuje správce front různých úrovní instalovaných na jiných serverech.
- Správce front s názvem QM-n?, který představuje počet správců front, kteří současně existují na stejném serveru jako správce front QM, ale jsou spuštěni na jiné úrovni vydání. Instalace pro tyto různé úrovně vydání nejsou v diagramu zobrazeny. Otazník v názvu správce front QM-n? označuje, že tato schopnost nemusí být ve vašem prostředí přítomna.

Více vydání produktu IBM MQ nainstalovaných ve stejném provozním prostředí se nazývá *koexistent*. Není to nutné, ale je to obvyklé, aby souběžné instalace byly na různých úrovních vydání. Koexistence správce front je důležitá pro migraci ve dvou ohledech:

1. Lze jej použít ke snížení rizika migrace na novou úroveň příkazu a ke snížení prostojů během procesu migrace.
2. Je třeba zvážit případné důsledky spuštění některých aplikací nebo klastrů na stejném serveru se správcem front na různých úrovních příkazů.

Další informace viz téma [“Koexistence správce front”](#) na stránce 395.





IBM MQ migrace provozního prostředí

Možná budete muset provést některé úlohy migrace pro produkt IBM MQ v důsledku upgradu provozního prostředí.



Chcete-li zjistit, jaké upgrady provozního prostředí musíte provést před upgradem produktu IBM MQ, porovnejte požadavky na různá vydání. Další informace o systémových požadavcích viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Výběrem příslušného odkazu na webové stránce vám nástroj SPCR umožňuje přejít přímo na následující informace pro konkrétní operační systém nebo systémy, které váš podnik používá.





- Podporované operační systémy
- Požadavky
- Systémové požadavky
- Volitelný podporovaný software

Chcete-li získat podrobnosti o změnách provozního prostředí v nejnovější verzi, které přímo ovlivňují migraci na novou verzi produktu IBM MQ, prohlédněte si následující informace:

- [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.0](#)
-  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery](#)
-  [Co se změnilo v IBM MQ 9.3.0 Long Term Support](#)
-   [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#)

Chcete-li získat informace o tom, co se změnilo v dřívější verzi produktu, prohlédněte si sekce *Novinky* a *Co se změnilo* v produktu IBM Documentation pro tuto verzi produktu:

- IBM MQ 9.2
 - [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.2](#)
 -  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.2.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.1
 - [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.1](#)

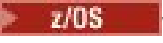
-  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery](#)
-  [Co se změnilo v IBM MQ 9.1.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.0
 - [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.0.0](#)
 -  [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support](#)
- IBM MQ 8.0
 - [Novinky v IBM MQ 8.0](#)
 - [Co se změnilo v IBM MQ 8.0](#)
 - [Co se změnilo v části IBM MQ 8.0 Opravné sady](#)
- IBM WebSphere MQ 7.5
 - [Novinky v IBM WebSphere MQ 7.5](#)
 - [Co se změnilo v IBM WebSphere MQ 7.5](#)
 - [Co se změnilo v části IBM WebSphere MQ 7.5 Opravné sady](#)
- Chcete-li se podívat na IBM WebSphere MQ 7.1 a starší, prohlédněte si téma [Dokumentace pro starší verze produktu IBM MQ](#).


Některé změny mohou nepřímo ovlivnit migraci produktu IBM MQ . Mohou se například změnit konvence sestavení běhového prostředí pro aplikace nebo způsob přidělení paměti.

Migrace správce front

Po upgradu instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace se provádí při spuštění správce front. Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud však odeberete upgrade po spuštění správce front, nebude správce front fungovat.

Migrace správce front na novější verzi

 V systému IBM MQ for z/OS je migrace správce front vyžadována po upgradu na jinou verzi, vydání nebo úroveň údržby produktu. Upgrade změni úroveň příkazu. Aktuální příkaz nebo úroveň VRM se zobrazí v protokolu konzoly z/OS .

 V systému IBM MQ for Multiplatforms je migrace správce front vždy vyžadována pro změny v prvních dvou číslicích VRMF. Změny úrovně údržby a oprav M a F ve VRMF nikdy nezpůsobí automatickou migraci správce front. Změna na úrovni příkazů vždy vyžaduje migraci správce front, ale pokud je změna dodána v rámci údržby nebo opravné sady, máte na výběr, zda zvýšit úroveň příkazů a způsobit migraci správce front.

Úroveň příkazů se vždy zvyšuje se změnou verze nebo vydání. Pokud se rozhodnete použít novou funkci zavedenou při upgradu na úrovni údržby, musíte změnit úroveň příkazu. Konverze není tento případ. Nemusíte měnit úroveň příkazu, když se změni úroveň opravy. Můžete se rozhodnout, že nainstalujete opravnou sadu, ale nepoužijete novou funkci. Bez ohledu na to, zda používáte novou funkci, instalace opravné sady zvýši maximální úroveň příkazu podporovanou instalací. Spuštěním příkazu **dspmqver** zobrazte aktuální maximální podporovanou úroveň příkazu.

Migrace správce front je proces převodu trvalých dat správce front z jedné verze na jinou. Data trvalého správce front zahrnují soubory protokolu a data v adresáři správce front. Datové záznamy se měni na objekty, jako jsou zprávy, odběry, publikování, správci front, kanály, fronty a témata.

Migrace správce front je povinná a do značné míry automatická.

Prostoj a riziko způsobené migrací správce front lze snížit nejprve ověřením nové verze pomocí jiného správce front. Pokud platforma nepodporuje koexistenci správce front, musíte provést ověření na jiném serveru nebo ve virtualizovaném prostředí na stejném serveru. Pokud platforma, kterou upgradujete,


podporuje koexistenci správce front, můžete nainstalovat novou verzi produktu IBM MQ na stejný server, ověřit ji a minimalizovat prostoje na dobu potřebnou k zastavení, zálohování a restartování správce front.


Poznámka: Provádíte-li migraci správce front prostřednictvím více úrovní vydání, jednu úroveň v daném okamžiku, musíte spustit správce front po každém upgradu, aby bylo možné provést migraci. Musíte také spustit všechny kanály, abyste se ujistili, že jsou migrovány.

Provádíte-li migraci z produktu IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 1, 2 nebo 3 přímo na verzi mezi verzemi IBM MQ 9.1.5 a IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1 včetně, objekty kanálu se při spuštění správce front na nové úrovni kódu nemigrují správně. Kanály nadále pracují normálně, ale názvy kanálů nejsou příkazem **runmqsc** nebo IBM MQ Explorer zobrazeny. V produktu IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 2 jsou definice kanálů při prvním spuštění správce front na nové úrovni kódu správně migrovány.

Při migraci správců front, kteří jsou členy klastru, proveďte migraci úplných úložišť před dílčími úložišti. Důvodem je, že starší úložiště nemůže ukládat novější atributy zavedené v novější verzi. Toleruje je, ale neskládá je.

Obnova správce front do dřívější verze

 V případě systému IBM MQ for Multiplatforms lze po migraci na nové vydání obnovit správce front na dřívější úroveň vydání. Před zahájením zpětné migrace musíte zálohovat systém. Můžete buď zálohovat data správce front, nebo použít záložního správce front. Viz [Zálohování a obnova IBM MQ](#). Před zálohováním musíte zastavit správce front.

 Pro systém IBM MQ for z/OS lze správce front IBM MQ 9.3.0 LTS nebo 9.3.0 CD vždy zpětně migrovat na vydání, ve kterém byl dříve spuštěn, pokud se jednalo o vydání IBM MQ 9.1.0 LTS, IBM MQ 9.2.0 LTS nebo IBM MQ 9.2.0 CD.

Související pojmy

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

[“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 496](#)

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň vydání, verze nebo úpravy (VRM). Spuštění správce front na vyšší úrovni, než je úroveň, na které byl dříve spuštěn, vyžaduje migraci.

Související úlohy

[“Migrace správce front v systému AIX and Linux” na stránce 448](#)

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 418](#)

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 477](#)

Při migraci správce front v systému IBM i na nejnovější verzi produktu MQ postupujte podle těchto pokynů.

[“Přesunutí správce front do jiného operačního systému” na stránce 528](#)

Chcete-li přesunout správce front z jednoho operačního systému do jiného, postupujte podle těchto pokynů. Všimněte si, že se **nejedná** o migraci správce front.

IBM MQ MQI client migrace

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI klienta je vratná.

Je lepší migrovat klienty po migraci správců front, se kterými komunikují.

Migrace klienta na pracovní stanici klienta je volitelná a ruční. Migrace klienta na serveru je povinná a automatická. Před migrací pracovní stanice klienta je třeba provést upgrade produktu IBM MQ MQI client, aby bylo možné použít nové volby konfigurace. Můžete provádět změny konfigurace kanálů

připojení klienta a serveru na serveru, ale nemají žádný vliv na pracovní stanici klienta, dokud není klient upgradován.

Příkladem migrace klienta provedené na pracovní stanici klienta je ruční migrace nastavení konfigurace do konfiguračního souboru `mqclient.ini`.

Příkladem kombinované migrace klienta a serveru je implementace nové tabulky CCDT (Client Connection Definition Table). Chcete-li použít novou verzi tabulky CCDT, vygenerujte tabulku ve správci front, který je na nové úrovni kódu. Implementujte tabulku na klienty, kteří ji budou používat. Chcete-li implementovat tabulku do klienta, musíte nejprve aktualizovat klienta alespoň na stejnou úroveň jako správce front, který tabulku vytvořil.

Produkt IBM MQ MQI client může spolupracovat s dřívějšími a novějšími verzemi produktu IBM MQ. Upgrade produktu IBM MQ MQI client zpřístupňuje nové funkce klientským aplikacím a je důležité udržovat servisní úroveň. Migrace produktu IBM MQ MQI client mu poskytuje přístup k novým volbám konfigurace.

Knihovny IBM MQ MQI client, jako např. `mqic.dll`, jsou dynamické a propojení aplikací s knihovnami se obvykle nemění. Nepřipojujte aplikaci klienta znovu, abyste vyzvedli nové knihovny klienta IBM MQ. Klient vyzvedne novou knihovnu při příštím načtení knihovny klientskou aplikací. Nepřesouvejte knihovny z jejich instalovaného adresáře. Propojení s knihovnami v jiných než instalovaných adresářích je nepodporovaná konfigurace.

Související pojmy

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s dřívějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 404](#)

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s novějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 406](#)

Aplikace systému IBM MQ se spouštějí v novějších verzích správce front bez překódování, opětovného kompilování nebo propojení. Aplikaci, která je sestavena pro knihovny dodané s dřívější verzí produktu IBM MQ, můžete připojit ke správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi na systému IBM i” na stránce 491](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client. Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

[“Migrace IBM MQ MQI client na AIX and Linux” na stránce 462](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client. Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

[“Migrace IBM MQ MQI client na Windows” na stránce 434](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client. Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Související odkazy

[“Klienti MQ : Tabulka CCDT \(Client Channel Definition Table\)” na stránce 407](#)

Podporovanou aplikaci IBM MQ client můžete připojit k libovolné podporované úrovni správce front. Pokud klient používá CCDT pro připojení ke správci front, může mít CCDT verzi větší než, menší než nebo rovnou verzi klienta.

[“Podporovaný klient IBM MQ : Výchozí chování kanálů připojení klienta a připojení serveru” na stránce 409](#)

Migrace a spolupráce aplikací

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace kompilované a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs novějšími úrovněmi produktu IBM MQ. Pomocí nové verze knihoven sestavte aplikace po upgradu správce front.

Chcete-li provést migraci aplikace pro spuštění s novou úrovní produktu IBM MQ, odpojte aplikaci od správce front. Po opětovném spuštění správce front jej znovu připojte. Avšak trvá pouze jeden malý rozdíl v rozhraní mezi produktem IBM MQ a aplikací, aby se aplikace přerušila, nebo aby se chovala špatně.

Někdy se problém neobjeví po dlouhou dobu. Z tohoto důvodu musíte vždy testovat své aplikace na nové verzi produktu IBM MQ. Navrhovaný rozsah testování se liší v závislosti na rozsahu změn v produktu IBM MQ; viz [“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496 nebo [“Charakteristika různých typů upgradů”](#) na stránce 302.

Migrace aplikace odkazuje na čtyři druhy změn.

1. Změny aplikace, které jsou důsledkem upgradu provozního prostředí spolu se správcem front. Zřídka se mění konvence sestavení. Nejpravděpodobnější příčinou změny propojení je přechod z 32bitového na 64bitové prostředí. Pokud používáte zabezpečení SSL nebo TLS, možná budete muset znovu navázat spojení s novou zabezpečenou knihovnou.
2. Změny, které je třeba provést v aplikaci, aby bylo možné spustit aplikaci pro novou úroveň správce front. Změny tohoto řazení jsou neobvyklé. Musíte však zaškrtnout [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373, abyste zjistili, zda změny mohou mít vliv na vaše aplikace.
3. Změny, které nejsou povinné, ale které byste mohli chtít v budoucnu provést, možná proto, že máte obchodní důvod k úpravě aplikace.
4. Změny aplikací dodávaných produktem IBM nebo jinými dodavateli, které vyžadují spuštění obslužných programů pro migraci. Obslužné programy převádějí aplikace na spuštění v nové verzi produktu IBM MQ.

Nenačtete knihovny IBM MQ z dřívější úrovně. Produkt IBM MQ nepodporuje připojování aplikací serveru načítajících knihovny z dřívější úrovně pro připojení k novější úrovni správce front. Na platformách AIX, Linux, and Windows musí být cesta načtení aplikace nastavena na umístění knihoven serveru IBM MQ. Nemusíte znovu kompilovat a znovu propojit aplikaci. Aplikace zkompileované a propojené s dřívější verzí produktu IBM MQ mohou načítat knihovny z novější verze.

Multi V systému [Multiplatforms](#) produkt načte knihovnu z instalace, ke které se aplikace připojuje. Aplikace musí na počátku načíst knihovnu alespoň na stejné úrovni jako aplikace, na kterou se odkazuje. Produkt IBM MQ poté načte správnou verzi knihovny z instalace, ke které je správce front přidružen. Máte-li dvě instalace stejné verze, ale na různých úrovních oprav, produkt IBM MQ zvolí, která knihovna se má načíst. Volba je založena na správci front, ke kterému je aplikace připojena. Pokud je aplikace připojena k více správcům front, je možné, že je načteno více knihoven.

Produkt IBM MQ poskytuje správu verzí datových typů, která vám pomůže psát aplikace, které si mohou vyměňovat zprávy s dřívějšími verzemi produktu. Správa verzí datových typů vám pomáhá při výměně zpráv, které jsou kompatibilní s cílovými správci front. Dobrým programovacím postupem je explicitně nastavit číslo verze datové struktury. Nepředpokládejte, že výchozí verze je ta, kterou požadujete. Nastavením verze explicitně budete nuceni vyhledat, kterou verzi použít. Popis verze datového typu informuje o tom, jakou úroveň správce front danou verzí podporuje.

Není dobré nastavit verzi datového typu na aktuální verzi. Pokud znovu zkompilujete program proti nové verzi produktu IBM MQ, může se verze datového typu změnit s neočekávanými důsledky.

Klientské aplikace se častěji připojují k jiným správcům front než aplikace napsané pro konkrétní server. Při psaní aplikace, která se má připojit k různým verzím správce front a ke správcům front na různých platformách, pečlivě naplánujte. Výchozí hodnoty některých konstant IBM MQ, jako např. `MQPMO_SYNCPOINT`, `MQPMO_NO_SYNCPOINT`, se mezi platformami liší. Některé funkce nejsou k dispozici na všech platformách.

Musíte znát a kódovat schopnosti všech správců front, se kterými aplikace interaguje. Vyžaduje plánování a návrh pro napsání aplikace, která pracuje s různými verzemi správce front. V produktu IBM MQ není k dispozici žádné rozhraní API, které by omezilo aplikaci na dílčí sadu funkcí společnou pro sadu správců front, se kterými komunikuje. Chcete-li zlepšit interoperabilitu, někteří vývojáři se rozhodnou poskytnout vrstvu modulu wrapper MQI nebo použít uživatelské procedury rozhraní API MQI k řízení funkcí, které programy používají.

Ověření připojení

V případě nové instalace produktu IBM MQ 8.0 nebo novější bude atribut **CONNAUTH CHCKLOCL** nastaven na hodnotu **OPTIONAL**. To znamená, že ID uživatelů a hesla nejsou požadována, ale pokud jsou poskytnuta, musí být platnou dvojicí, jinak budou odmítnuta.

Při migraci mezi předchozí verzí produktu IBM MQ a nejnovější verzí je atribut **CONNAUTH CHCKLOCL** pro každého správce front nastaven na hodnotu **NONE**, což zajišťuje kontinuitu verzí, ale vypínání ověřování připojení.

Další informace viz [Ověření připojení: Konfigurace](#).

Související pojmy

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s dřívějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 404](#)

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s novějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 406](#)

Aplikace systému IBM MQ se spouštějí v novějších verzích správce front bez překódování, opětovného kompilování nebo propojení. Aplikaci, která je sestavena pro knihovny dodané s dřívější verzí produktu IBM MQ, můžete připojit ke správci front spuštěnému v novější verzí produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465](#)

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzí produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435](#)

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzí produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

Multi

Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms

Existují tři hlavní metody migrace z jedné verze do druhé: jednofázová migrace (nazývaná instalace typu slip na systému IBM i), paralelní migrace a vícestupňová migrace. Vícestupňová migrace není volbou pro IBM i.

Důležité:

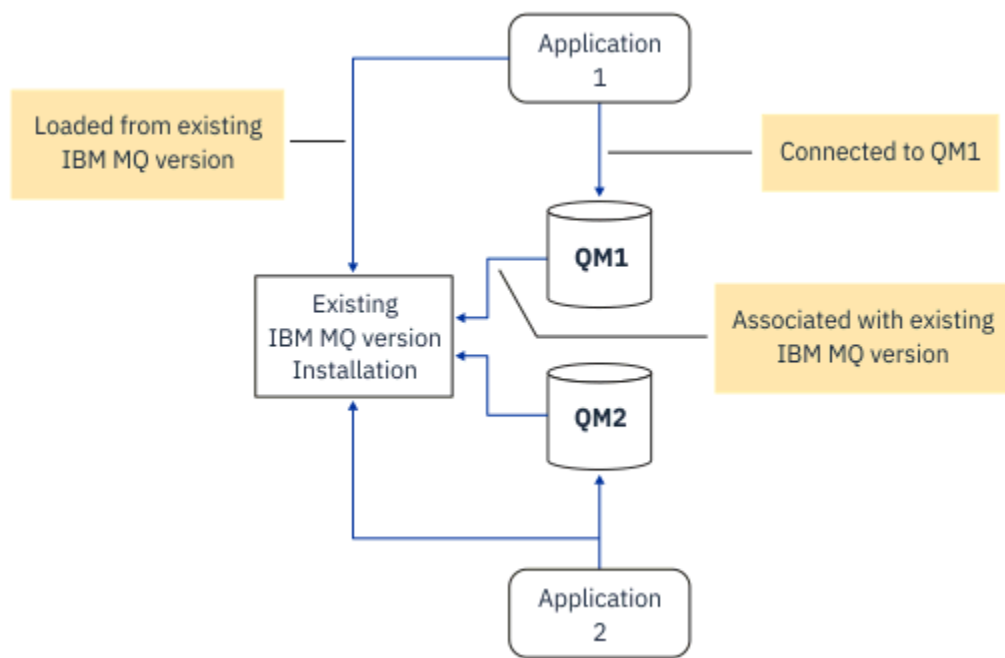
Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Jednofázová migrace

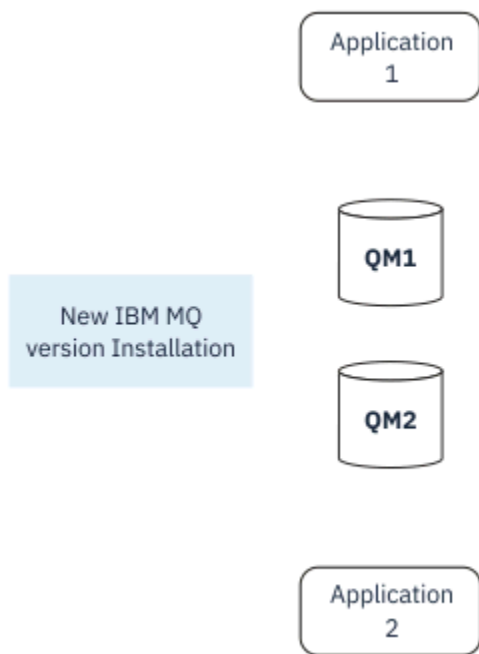
Jednofázová migrace je termín, který se používá k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru s novější verzí.

Výhodou jednofázové migrace je, že změny konfigurací správce front na starší verzi tak málo, jak je to možné. Existující aplikace přepínají z načítání knihoven z dřívější verze na automatické načítání knihoven z novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v novější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny co nejméně nastavením instalace jako primární instalace. Nastavíte-li instalaci novější verze jako primární instalaci, budou příkazy, jako např. **strmqm**, fungovat bez zadání explicitní cesty k příkazu.

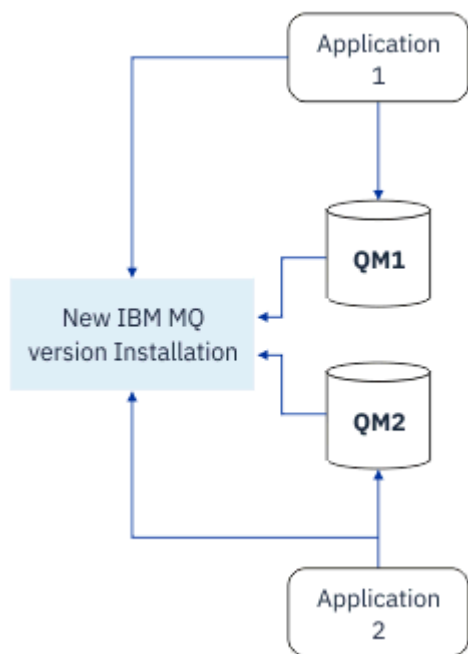
Ze tří přístupů jednofázová migrace zachová největší počet existujících skriptů a procedur pro spuštění produktu IBM MQ. Ostatní přístupy k migraci však podporují jemnější přechod na novou verzi, což může snížit celkový dopad na uživatele.



Obrázek 2. Migrace typu *single_stage*: starší verze nainstalovaná s připojenými správci front a přidruženými aplikacemi



Obrázek 3. Migrace *single_stage*: byla nainstalována novější verze, ale správci front dosud nebyli připojeni a aplikace dosud nebyly přidruženy



Obrázek 4. Migrace typu *single_stage*: migrování správci front připojení a aplikace přidružené k novější verzi

Další informace o jednofázové migraci viz:

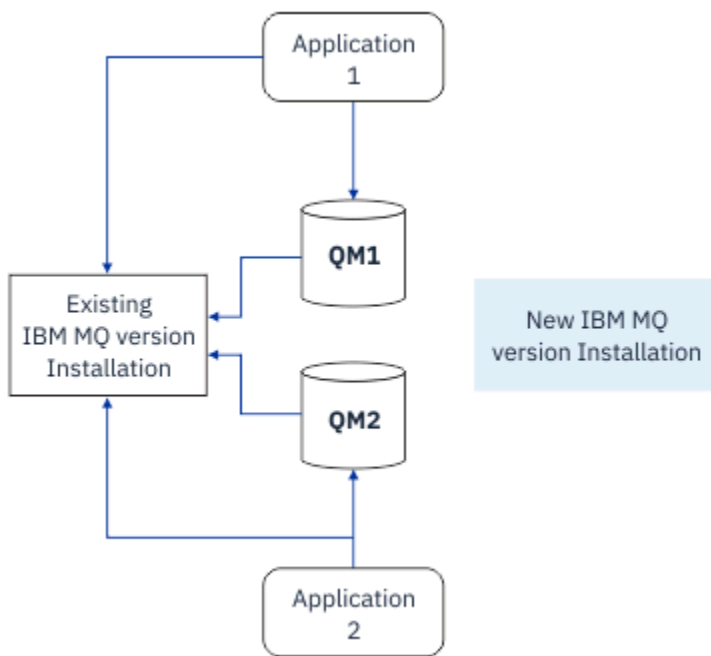
- **Linux** **AIX** [“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451
- **Windows** [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 422
- **IBM i** [“Metody instalace na systému IBM i”](#) na stránce 478 (v systému IBM i se jednofázová migrace nazývá prokluzová instalace)

Paralelní migrace

V systému AIX, Linux, and Windows je paralelní migrace termín, který se používá k popisu instalace novější verze produktu IBM MQ vedle starší verze na stejném serveru. Scénář paralelní migrace se nachází v polovině cesty mezi jednofázovým a vícestupňovým scénářem migrace a je založen na následujícím předpokladu:

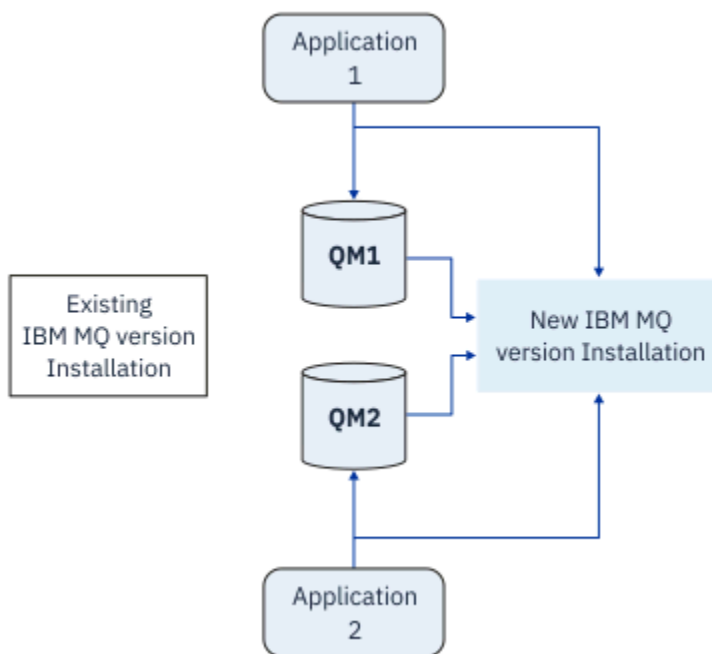
- Nainstalujte další kód IBM MQ spolu s existující instalací, zatímco správci front jsou stále spuštěni.
- Přesunout správce front postupně do nové instalace.
- Migrovat a testovat aplikace jeden po druhém.

Během instalace a verifikace novější verze produktu IBM MQ pokračují správci front v činnosti a zůstávají přidružení ke starší verzi produktu IBM MQ.



Obrázek 5. Paralelní migrace: byla nainstalována novější verze, ale správci front jsou stále připojeni a aplikace jsou stále přidruženy k dřívější verzi.

Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavíte všechny správce front, všechny je migrujete do novější verze a odinstalujete starší verzi produktu IBM MQ.



Obrázek 6. Paralelní migrace: migrování správce front připojení a aplikace přidružené k novější verzi

Výhodou, kterou má paralelní migrace nad jednofázovou migrací, je, že můžete nainstalovat a ověřit pozdější instalaci produktu IBM MQ na serveru, než na ni přepnete.

Ačkoli je paralelní migrace méně flexibilní než vícestupňová migrace, má oproti vícestupňovému přístupu určité výhody. Pomocí přístupu vedle sebe můžete přiřadit novější verzi produktu IBM MQ jako primární instalaci. S vícestupňovým přístupem a jednou verzí produktu IBM MQ nastavenou jako primární instalace

se mnoho aplikací restartuje, aniž by bylo nutné znovu konfigurovat jejich prostředí, protože příkazy produktu IBM MQ pracují bez zadání lokální vyhledávací cesty.

Další informace o paralelní migraci viz:

- ▶ Linux ▶ AIX “Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe” na stránce 454
- ▶ Windows “Migrace na systému Windows: vedle sebe” na stránce 426

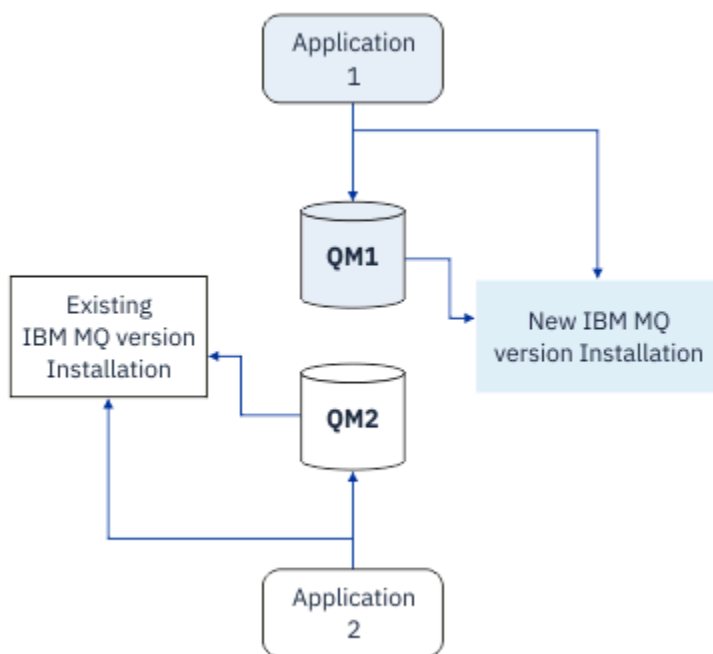
Poznámka: ▶ IBM i Paralelní migrace má v systému IBM i jiný význam. Paralelní instalace upgraduje produkt IBM MQ na jiném počítači. Další informace viz téma “Metody instalace na systému IBM i” na stránce 478. Pro produkt IBM i nelze použít více instalací.

Vícestupňová migrace

▶ ALW

Vícestupňová migrace je termín, který se používá k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru. Nejflexibilnější přístup je vícestupňová migrace.

Po instalaci novější verze spolu se starší verzí můžete vytvořit nové správce front pro ověření instalace novější verze a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace z dřívější verze na novější verzi. Migrací správců front a aplikací postupně můžete snížit maximální pracovní zátěž pracovníků, kteří migraci spravují.



Obrázek 7. Vícestupňová migrace: jeden správce front a aplikace byly migrovány na novější verzi a jiný správce front a aplikace byly stále ve starší verzi.

Další informace o vícestupňové migraci viz:

- ▶ Linux ▶ AIX “Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová” na stránce 457
- ▶ Windows “Migrace v systému Windows: vícestupňová” na stránce 429

Související pojmy

“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 496

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň vydání, verze nebo úpravy (VRM). Spuštění správce front na vyšší úrovni, než je úroveň, na které byl dříve spuštěn, vyžaduje migraci.

Produkt IBM MQ for AIX, Linux, and Windows podporuje více instalací produktu IBM MQ. Na těchto platformách můžete volitelně definovat jednu instalaci jako primární instalaci. Primární instalace je ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ .

Přehled

V systému AIX, Linux, and Windows můžete nainstalovat více verzí produktu a nakonfigurovat jednu z těchto instalací jako primární instalaci. Primární instalace je:

- Instalace, na kterou se odkazují umístění v rámci celého systému
- Volitelné, ale pohodlné

AIX and Linux

Linux AIX

Primární instalace:

- Má symbolické odkazy v `/usr/lib` a `/usr/bin`
Pokud jste nenastavili primární instalaci, neexistují žádné symbolické odkazy.
- Musí být konfigurován ručně pomocí následujícího příkazu:

```
$ MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

Chcete-li vyhledat různé instalace, můžete:

- Pomocí instalačních nástrojů platformy se dotázat, co je nainstalováno a kde v systému
- Pomocí příkazu `dspmqver` zobrazte verzi IBM MQ a informace o sestavení.
- Použijte příkaz `dspmqinst` k zobrazení položek instalace z `mqinst.ini`.
- Pomocí následujícího příkazu vypíšete seznam instalací:

```
cat /etc/opt/mqm/mqinst.ini
```

Windows

Windows

Primární instalace je:

- Standardně se jedná o první instalaci.
- Odkazováno globálními proměnnými prostředí.
- Používá se některými funkcemi operačního systému, které vyžadují centrální registraci knihoven rozhraní.

Například monitor .NET (transakční režim).

Chcete-li vyhledat různé instalace, můžete použít:

- Pomocí instalačních nástrojů platformy se dotázat, co je nainstalováno a kde v systému
- Pomocí příkazu `dspmqver` zobrazte verzi IBM MQ a informace o sestavení.
- Použijte příkaz `dspmqinst` k zobrazení položek instalace z `mqinst.ini`.
- K dotazování registru použijte následující příkaz:

```
reg.exe query "HKLM\Software\[Wow6432Node\]IBM\WebSphere MQ\Installation" /s
```

Migrace informací o registru Windows

Windows

IBM WebSphere MQ 7.1 dále používá `mq.s.ini` a `qm.ini`.

Související pojmy

“Primární instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 19

Na systémech, které podporují více instalací produktu IBM MQ (AIX, Linux, and Windows), je primární instalací instalace ta, na kterou odkazují umístění v rámci celého systému IBM MQ . Primární instalace je volitelná, ale pohodlná.

z/OS

ALW

Více instalací produktu IBM MQ

Na systému AIX, Linux, and Windows je podporováno více instalací produktu IBM MQ . To vám dává možnost instalovat a vybírat mezi jednou nebo více instalacemi produktu IBM MQ .

Přehled

Můžete si vybrat mezi:

- Jednoduchost údržby jediné instalace produktu IBM MQ .
- Flexibilita, která umožňuje až 128 instalací produktu IBM MQ v systému.

Můžete nainstalovat více kopií stejné úrovně kódu; to je obzvláště výhodné pro účely údržby.

LTS

Chcete-li například provést upgrade produktu IBM MQ 9.0.0.0 na verzi IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1, můžete nainstalovat druhou kopii produktu IBM MQ 9.0.0.0, použít údržbu a přenést ji do produktu IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1a poté přesunout správce front do nové instalace. Stále máte původní instalaci, takže je jednoduché přesunout správce front zpět, pokud narazíte na nějaké problémy.

Mějte na paměti, že správce front lze přesunout pouze do instalace ve stejné nebo vyšší verzi. To znamená, že můžete přesunout správce front následujícími způsoby:

- Od dřívější verze k novější verzi, ale ne zpět. Například od IBM MQ 9.0.0 do IBM MQ 9.1.0, ale ne od IBM MQ 9.1.0 do IBM MQ 9.0.0.
- Z jedné úrovně opravy FixPack na jinou úroveň opravy FixPack ve stejné verzi a zpět. Například od IBM MQ 9.0.0.0 do IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1a zpět do IBM MQ 9.0.0.0.

Notes:

1. **Linux** V systémech Linux se musíte ujistit, že každý instalovaný balík má jedinečný název.

Chcete-li vytvořit jedinečnou sadu balíků, musíte použít nástroj:

- `$ crtmqpkg PACKAGE_SUFFIX`
- To vezme instalační balíky produktu IBM MQ a znovu je zabalí s novým názvem dle vašeho výběru. Pak budete instalovat jako obvykle.
- V produktu IBM MQ 9.2.0 můžete použít další volbu `InstallPATH`.

Zadáte-li příkaz `$ crtmqpkg PACKAGE_SUFFIX InstallPATH`, můžete znovu zabalené ovladače nainstalovat pomocí příkazu `rpm -ivh MQ*` a produkt IBM MQ se nainstaluje přímo do adresáře určeného parametrem `InstallPATH`.

2. Všechny instalace sdílejí datový adresář; zde je například umístěn adresář `mq.s.ini`.
3. Všechny instalace sdílejí stejný obor názvů pro správce front. To znamená, že v různých instalacích nelze vytvořit několik správců front se stejným názvem.
4. Instalace produktu IBM MQ jsou plně přemístitelné; každá instalace má samostatnou instalační cestu. Můžete si vybrat, kam chcete nainstalovat produkt IBM MQ.
5. Prostředky IBM MQ mají izolaci prostředků s rozsahem instalace, takže operace s jednou instalací neovlivní ostatní.

To znamená, že prostředky vytvořené jednou instalací jsou izolovány od prostředků vytvořených jinými instalacemi. Umožňuje akce, například odebrání instalace produktu IBM MQ, zatímco správci front jsou spuštěni v jiné instalaci.

6. Správci front jsou "přidružení" k instalaci. Můžete je přesunout, ale nemůžete migrovat data zpět na předchozí verze.

Práce s více instalacemi

Chcete-li pracovat se správcem front, musíte použít příkazy z jeho instalace. Pokud vyberete nesprávnou instalaci, uvidíte:

```
AMQ5691: Queue manager 'MYQM' is associated with a different installation (Inst1)
```

Chcete-li pracovat se správcem front, musíte použít řídicí příkazy z jeho přidružené instalace. Máte na výběr z následujících možností:

- Použití úplné cesty k řídicím příkazům, například:

```
$ MQ_INSTALLATION_PATH\bin\stmqm MYQM
```

, nebo

- Nastavení proměnných prostředí pro instalaci pomocí jedné z následujících možností:

```
$ MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv 's  
$ setmqenv -m MYQM  
$ setmqenv -n InstallationName  
$ setmqenv -p MQ_INSTALLATION_PATH
```

Můžete zvážit použití skriptu shellu nebo dávkového souboru k nastavení prostředí pro každou instalaci produktu IBM MQ . Můžete použít příkazy **setmqenv** nebo **crtmqenv** , které vám s tím pomohou.

- **setmqenv** nastaví hodnoty proměnných prostředí, jako např. PATH, CLASSPATH a LD_LIBRARY_PATH, pro použití s instalací systému IBM MQ .
- **crtmqenv** vytvoří seznam proměnných prostředí a jejich hodnot pro použití s konkrétní instalací produktu IBM MQ . Tento seznam pak můžete použít k začlenění do skriptu shellu nebo dávkového souboru.

Příkazy

Chcete-li spustit příkaz, operační systém musí najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . Obecně musíte spustit příkaz z instalace, která je přidružena ke správnému správci front. Produkt IBM MQ nepřepne příkazy na správnou instalaci. Existují však některé výjimky, například příkaz **setmqinst** , kde můžete spustit příkaz z libovolné instalace, která má nainstalovanou nejnovější verzi produktu.

Příkazy, které pracují napříč instalacemi

- [dspmq](#) (zobrazení správců front)
- [dspmqinst](#) (zobrazení IBM MQ instalace)
- [dspmqver](#) (zobrazení informací o verzi)
- [setmqinst](#) (nastavit IBM MQ instalaci)

Další řídicí příkazy pro více instalací

- [crtmqenv](#) (vytvořit prostředí IBM MQ)
- [dspmqinst](#) (zobrazení IBM MQ instalace)
- [setmqenv](#) (nastavit prostředí IBM MQ)
- [setmqinst](#) (nastavit IBM MQ instalaci)

- `setmqm` (nastavit správce front)

Pokud je nainstalována dřívější verze produktu, příkaz, který se spustí, je příkazem pro tuto verzi, pokud není vyhledávací cesta přepsána lokálním nastavením. Vyhledávací cestu můžete přepsat spuštěním příkazu `setmqenv`. Chcete-li spustit příkaz, musíte nastavit správnou cestu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopií v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr lokální vyhledávací cestou.

Více vydání na systému z/OS



V systému z/OS může existovat více vydání. Pomocí STEPLIB můžete řídit, která úroveň IBM MQ se používá. Další informace viz téma [“koexistence”](#) na stránce 395.

Související pojmy

[“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .



Více instalací a aplikačních programů

Když se lokální aplikace připojí ke správci front, musí aplikace načíst knihovny z instalace přidružené ke správci front. Více instalací představuje určitou složitost.

Použití příkazu `setmqm`

Při použití příkazu `setmqm` ke změně instalace přidružené ke správci front se změní knihovny, které je třeba načíst.

Když se aplikace připojuje k více správcům front vlastněným různými instalacemi, je třeba načíst více sad knihoven.

Poznámka: Pokud propojíte aplikace s knihovny IBM MQ , aplikace automaticky načtou příslušné knihovny, když se aplikace připojí ke správci front.

Načtení knihoven IBM MQ v prostředí s více verzemi

Způsob umístění knihoven závisí na vašem prostředí.

Pokud je produkt IBM MQ nainstalován ve výchozím umístění, existující aplikace budou i nadále fungovat jako dříve. Jinak budete možná muset znovu sestavit aplikaci nebo změnit konfiguraci.

Pořadí prohledávání knihoven závisí na platformě, kterou používáte:

- Windows
 - Adresář aplikace
 - Aktuální adresář
 - Globální proměnné a proměnné PATH
- Ostatní platformy
 - LD_LIBRARY_PATH (nebo LIBPATH/SHLIB_PATH)
 - Vložená vyhledávací cesta (RPath)
 - Výchozí cesta ke knihovně

Tabulka 41. Volby pro načítání knihoven

Platforma	Volba	Benefity	Nevýhody
AIX and Linux	Nastavit/změnit vloženou běhovou vyhledávací cestu (RPath)	Cesta je explicitní ve způsobu, jakým je aplikace sestavena	Musíte znovu zkompileovat a propojit Pokud přesunete IBM MQ, musíte změnit RPath
AIX and Linux	Nastavte LD_LIBRARY_PATH nebo ekvivalentní pomocí setmqenv	Přepisuje RPath Žádné změny existujících aplikací Snadné změnit, pokud se pohybujete IBM MQ	Závisí na proměnných prostředí Možné dopady na jiné aplikace
Windows	Nastavit proměnnou PATH pomocí příkazu setmqenv	Žádné změny existujících aplikací Snadné změnit, pokud se pohybujete IBM MQ	Závisí na proměnných prostředí Možné dopady na jiné aplikace
Vše	Nastavte primární instalaci na IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější	Žádné změny existujících aplikací Snadná změna primární instalace Podobné chování jako v předchozích verzích produktu IBM MQ	AIX and Linux: Relies on /usr/lib ve výchozí vyhledávací cestě

Související pojmy

“Více instalací na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 18

V systému AIX, Linux, and Windows je možné mít v systému více než jednu kopii produktu IBM MQ .

Koexistence, kompatibilita a interoperabilita

Definice termínů koexistence, kompatibility a interoperability IBM MQ .

koexistence

Je schopen nainstalovat a spustit dvě nebo více verzí stejného programu na stejném serveru. Pro systém IBM MQ to obvykle znamená instalaci a spuštění více verzí produktu IBM MQ na serveru.

Kompatibilita

Schopnost spouštět aplikace z jedné úrovně správce front s dřívější nebo předchozí úrovní správce front.

Používáte-li kanál agenta MCA (Message Channel Agent), může se libovolná verze a vydání správce front IBM MQ pomocí kanálu MCA připojit k libovolné verzi a vydání jiného správce front IBM MQ .

Kanál MCA je automaticky konfigurován na nejnovější verzi protokolu, která je podporována oběma konci kanálu.

Kompatibilita je také schopnost spouštět klientské aplikace s různými verzemi produktu IBM MQ MQI klienta různými úrovněmi správce front.

Interoperabilita

Jedná se především o schopnost výměny zpráv mezi různými verzemi produktu IBM MQ. Může to také znamenat interoperabilitu mezi ostatními věcmi, jako jsou například zprostředkovatelé publikování/ odběru, nebo mezi komponentami, jako např. IBM MQ classes for JMS a WebSphere Application Server.

Zachování kompatibility, koexistence a interoperability produktu IBM MQ je důležité pro zachování investic, které provedete v aplikacích a administrativních procedurách.

Tři oblasti, na které se tento cíl nevztahuje tak přísně, jsou:

- Rozhraní GUI, jako např. IBM MQ Explorer.
- Informace o službě, jako jsou soubory FFST a trasování.
- Chybové zprávy. Text v chybové zprávě se může změnit, aby byl text jasnější nebo přesnější.

koexistence

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruzeni k různým instalacím. Kromě správců front současně existujících na serveru musí objekty a příkazy pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

Více verzí správce front v produktu z/OS



V obrazu z/OS může být několik subsystémů IBM MQ a mohou používat různé verze produktu IBM MQ, za předpokladu, že moduly raného kódu IBM MQ mají nejnovější používanou verzi. Tyto moduly jsou načteny v době IPL systému z/OS a jsou sdíleny mezi všemi subsystémy IBM MQ v obrazu z/OS .

To znamená, že můžete spustit jednoho správce front v nejnovější verzi a jiného ve stejném obrazu s dřívější verzí za předpokladu, že počáteční kód je nejnovější verze.

V části koexistence jsou uvedena omezení použití objektů a příkazů při použití se správci front na více úrovních příkazů. Správci front mohou být spuštěni na jednom serveru nebo v klastru.

Související pojmy

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruzeni k různým instalacím.

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

Koexistence správce front


Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruzeni k různým instalacím.

Koexistence jednoho správce front instalace na všech platformách

Koexistence jednoho správce front instalace je užitečná ve vývojovém a produkčním prostředí. Ve vývojových prostředích můžete nastavit různé konfigurace správce front pro podporu různých vývojových aktivit. Můžete také pracovat s více konfiguracemi správce front na jednom serveru, připojenými kanály, jako by byly implementovány v síti.

V produkčních prostředích je méně časté konfigurování více správců front na jednom serveru. Nemá žádný výkon ani funkční výhodu oproti jedné konfiguraci správce front. Někdy musíte implementovat více správců front na server. Může být nezbytné splnit požadavky konkrétního zásobníku softwaru, řízení, administrace nebo v důsledku konsolidace serverů.

Koexistence správce front ve více instalacích

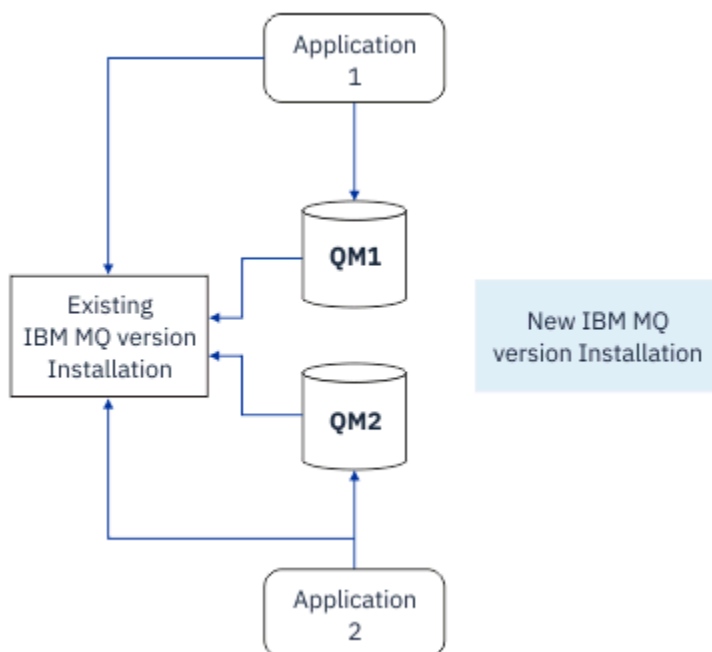
 Koexistence správce front pro více instalací je podporována v systémech AIX, Linux, and Windowsa z/OS.¹

Při koexistenci správce front pro více instalací na stejném serveru můžete spouštět správce front na různých úrovních příkazů na stejném serveru. Můžete také spustit více správců front na stejné úrovni příkazu, ale přidružit je k různým instalacím.

Vícenásobná instalace zvyšuje flexibilitu koexistence správců front pomocí jediné instalace. Jakékoli příčiny spuštění více správců front, například podpora různých sad softwaru, mohou vyžadovat různé verze produktu IBM MQ.

Největší výhodou multiinstalace identifikované časnými uživateli je upgrade z jedné verze produktu IBM MQ na jinou. Díky více instalacím je upgrade méně riskantní, méně nákladný a je flexibilnější při uspokojování potřeb migrace aplikací spuštěných na serveru.

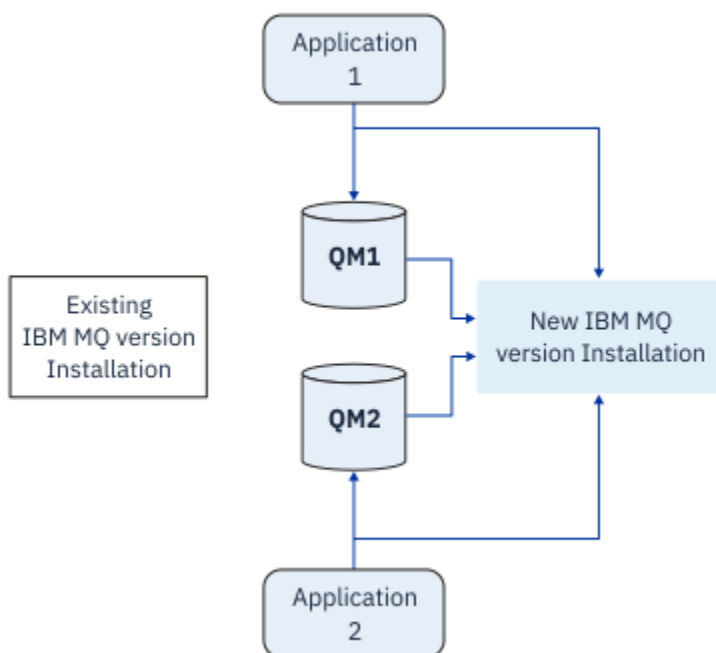
Klíčem k flexibilitě migrace je možnost instalovat novou verzi spolu s existující instalací. Viz téma [Obrázek 8 na stránce 396](#), které je extrahováno z adresáře [“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454 nebo [“Migrace na systému Windows: vedle sebe”](#) na stránce 426.



Obrázek 8. Instalace vedle sebe-krok 2

¹ Nezaměňujte koexistenci správce front pro více instalací se správcí front pro více instancí. Jsou úplně jiné, i když to zní podobně v angličtině.

Po dokončení instalace a ověření proveďte migraci správců front a aplikací do nové instalace; viz [Obrázek 9 na stránce 397](#). Po dokončení migrace odinstalujte starou instalaci.



Obrázek 9. Instalace vedle sebe-krok 4

Představte si, že multi-instalace je základem pro celou řadu strategií migrace. Na jednom konci je *jednofázová*, ve které máte v daném okamžiku pouze jednu instalaci na serveru. Na druhém konci je *vícestupňová* migrace, při které budete pokračovat ve spuštění více instalací současně. Uprostřed je paralelní migrace. Každá ze tří strategií je vysvětlena v následujících úlohách:

1. [“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451 nebo [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 422
2. [“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454 nebo [“Migrace na systému Windows: vedle sebe”](#) na stránce 426
3. [“Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová”](#) na stránce 457 nebo [“Migrace v systému Windows: vícestupňová”](#) na stránce 429

Aktualizace správců front na novou úroveň údržby

LTS

Dalším podobným způsobem použití více instalací je podpora aktualizace správců front na novou úroveň údržby. Udržujete dvě instalace, z nichž jedna má použítou nejnovější aktualizaci úrovně údržby a druhá má předchozí úroveň údržby. Po přesunutí všech správců front na nejnovější úroveň údržby můžete nahradit předchozí aktualizaci úrovně údržby další aktualizací úrovně údržby, která má být uvolněna. Konfigurace umožňuje fázovat aktualizaci aplikací a správců front na nejnovější úroveň údržby. Označení primární instalace můžete přepnout na nejnovější úroveň údržby.

Související pojmy

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows. Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

[“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň vydání, verze nebo úpravy (VRM). Spuštění správce front na vyšší úrovni, než je úroveň, na které byl dříve spuštěn, vyžaduje migraci.

Související úlohy

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému AIX” na stránce 312

V systému AIX můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Linux” na stránce 327

V systému Linux můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Windows” na stránce 350

V systémech Windows můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

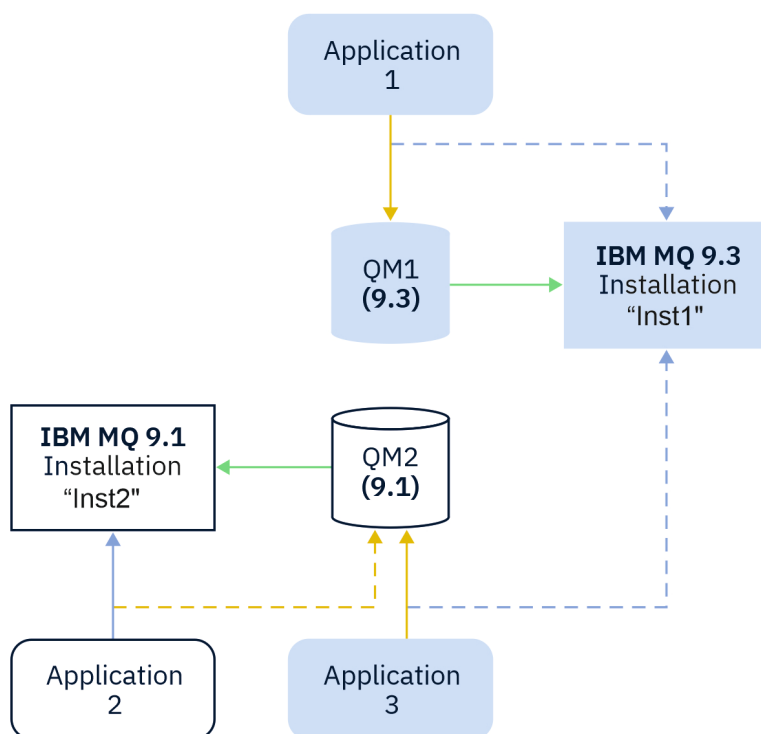
Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows. Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Poznámka: V systému Linux lze vícenásobnou instalaci vytvořit pouze při použití instalačního média RPM. Multi-instalace není podporována na Ubuntu.

Při plánování víceinstalace je třeba vzít v úvahu pouze hlavní číslo verze produktu IBM MQ (například IBM MQ 9.3). Vydání CD a úrovně opravné sady nejsou významným dalším faktorem.

Následující obrázek ukazuje dvě instalace produktu IBM MQ v různých verzích (například verze 9.3 a 9.1), dva správce front a tři aplikace. Na tomto obrázku si všimněte, že aplikace 3 je nakonfigurována tak, aby načítala knihovny z instalace produktu Inst1 (IBM MQ 9.3), i když je připojena ke správci front QM2 (IBM MQ 9.1).



Obrázek 10. Koexistence dvou správců front spuštěných v různých verzích produktu IBM MQ

Pokud spustíte více instalací produktu IBM MQ na serveru, musíte zvážit tři otázky:

1. Ke které instalaci je přidružen správce front? Viz [“Přidružení správce front”](#) na stránce 399.
2. Kterou instalaci aplikace zatěžuje? Viz [“Načítání knihoven IBM MQ”](#) na stránce 399.
3. Ze které instalace se spouští příkaz IBM MQ ? Viz téma [“Přidružení příkazů”](#) na stránce 401.

Přidružení správce front

Správce front je trvale přidružen k instalaci, dokud se nerozhodnete změnit přidružení k příkazu **setmqm**. Správce front nelze přidružit k instalaci na nižší úrovni příkazu, než je aktuální úroveň příkazu správce front.

V souboru [Obrázek 10 na stránce 399](#) je QM1 přidružen k Inst1. Přidružení se provede spuštěním příkazu `setmqm -m QM1 -n Inst1`. Když je QM1 poprvé spuštěn, po spuštění **setmqm**, pokud QM1 běží IBM MQ 9.1, je migrován na novější verzi. QM2 je přidružen k IBM MQ 9.1, protože přidružení nebylo změněno.

Načítání knihoven IBM MQ

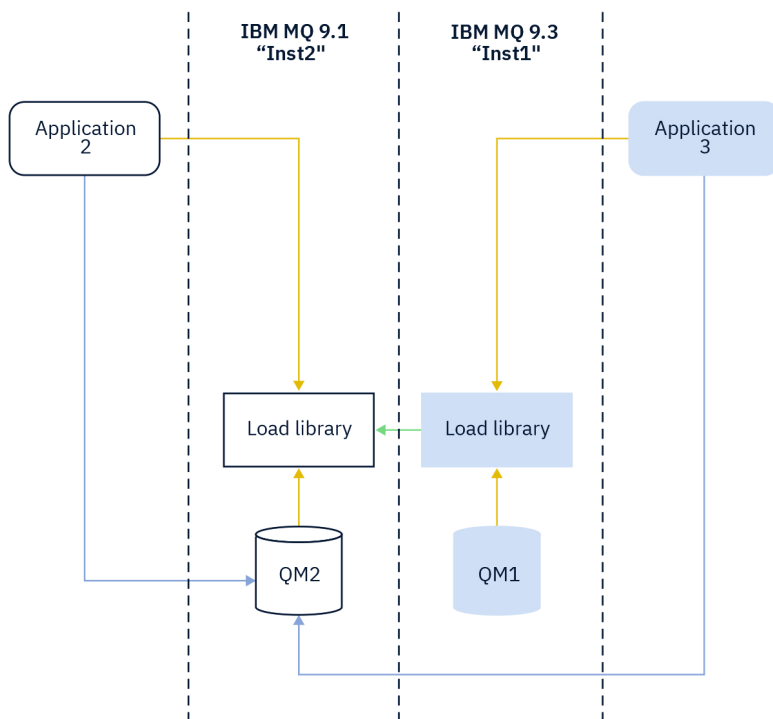
Připojení aplikace ke správcům front jsou vytvářena voláním funkce MQCONN nebo MQCONNX běžným způsobem.

Která knihovna IBM MQ, kterou aplikace načítá, závisí na konfiguraci zavaděče operačního systému a na instalaci produktu IBM MQ, ke které je správce front přidružen. V systému [Obrázek 10 na stránce 399](#) načte operační systém knihovnu IBM MQ z instalace produktu Inst1 pro aplikace 1 a 3. Načte IBM MQ 9.1 knihovnu pro aplikaci 2. Operační systém načte nesprávnou knihovnu pro aplikaci 3. Aplikace 3 vyžaduje knihovny IBM MQ 9.1.

[Obrázek 11 na stránce 400](#) ukazuje, co se stane s aplikací 3. Aplikace 3 se připojuje k produktu QM2a produkt QM2 je přidružen k instalaci produktu IBM MQ 9.1. Produkt IBM MQ zjistil, že operační systém načte nesprávnou knihovnu pro zpracování volání z aplikace 3 do QM2. Produkt IBM MQ načte správnou knihovnu z instalace produktu IBM MQ 9.1. Přenáší volání MQCONN nebo MQCONNX do knihovny

IBM MQ 9.1 . Následná volání MQI, která používají manipulátor připojení vrácený funkcí MQCONN nebo MQCONNX, volají vstupní body v knihovně IBM MQ 9.1 .

Pokud se pokusíte o připojení k produktu QM1 s aplikací 2, produkt IBM MQ vrátí chybu; viz [2059 \(080B\) \(RC2059\): MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE](#).



Obrázek 11. Načítání volání do jiné knihovny

Knihovny produktu IBM MQ zahrnují schopnost směrování, která je založena na instalaci, ke které je přidružen správce front. Operační systém může načíst knihovnu z libovolné instalace produktu IBM MQ a produkt IBM MQ přenesse volání MQI do správné knihovny.

Schopnost načítání knihoven IBM MQ nezvoluje omezení, že aplikace zkompileovaná a propojená na novější úrovni vydání nesmí přímo načíst knihovnu IBM MQ na dřívější úrovni vydání. V praxi platí, že pokud operační systém zavede knihovnu na stejné nebo novější úrovni, než je úroveň knihovny, se kterou byla aplikace kompilována a propojena, může produkt IBM MQ volat libovolnou jinou úroveň produktu IBM MQ na stejném serveru.

Předpokládejme například, že znovu zkompileujete a propojíte aplikaci, která se má připojit ke správci front IBM MQ 9.1 pomocí knihoven dodávaných s produktem IBM MQ 9.3. Za běhu musí operační systém načíst knihovny IBM MQ 9.3 pro aplikaci, i když se aplikace připojí ke správci front IBM MQ 9.1 . Produkt IBM MQ 9.3 zjistí nekonzistenci a načte knihovnu IBM MQ 9.1 pro aplikaci. Totéž platí pro všechny budoucí verze. Pokud je aplikace znovu kompilována a propojena s novější verzí, musí aplikace načíst knihovnu IBM MQ , která odpovídá pozdější verzi, a to i v případě, že se nadále připojuje ke správci front IBM MQ 9.3 .

Vaše aplikace nemusí být propojena s knihovnou IBM MQ , ale místo toho zavolejte operační systém přímo, abyste načítli knihovnu IBM MQ . Produkt IBM MQ kontroluje, zda knihovna pochází z instalace přidružené ke správci front. Pokud není, IBM MQ načte správnou knihovnu.

Speciální aspekty migrace zahrnující načítání knihoven IBM MQ

Možná jste upravili instalaci raného vydání produktu IBM MQ tak, aby splňovala požadavky prostředí sestavení nebo standardy IT ve vaší organizaci. Pokud jste zkopírovali knihovny IBM MQ do jiných adresářů nebo jste vytvořili symbolické odkazy, skončili jste s nepodporovanou konfigurací. Běžným požadavkem standardu IT nebo prostředí sestavení je zahrnout knihovny IBM MQ do výchozí cesty načtení na systémech AIX and Linux . Produkt IBM MQ můžete nainstalovat do adresáře dle vlastního

výběru a produkt IBM MQ může vytvářet symbolické odkazy v adresáři /usr a jeho podadresářích. Pokud provedete instalaci IBM MQ jako primární pomocí příkazu **setmqinst**, IBM MQ vloží symbolické odkazy do knihoven IBM MQ do souboru /usr/lib. V důsledku toho operační systém vyhledá knihovny IBM MQ ve výchozí cestě načtení, pokud to zahrnuje /usr/lib.

Další informace naleznete v tématu [Připojení aplikací ve více instalačních prostředích](#).

Přidružení příkazů

Příklady příkazů jsou **dspmqver**, **setmqinst**, **runmqsc** a **strmqm**. Operační systém musí najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ. Mnoho příkazů také vyžaduje jako argument správce front a předpokládá výchozího správce front, pokud není jako parametr zadán název správce front.

Na rozdíl od načítání knihoven platí, že pokud příkaz obsahuje jako parametr správce front, není příkaz přepnut na instalaci, která je přidružena ke správci front. Musíte použít příkaz **setmqenv**, abyste správně nastavili své prostředí, aby všechny příkazy, které zadáte, byly spuštěny ze správné instalace. Můžete zadat správce front jako parametr pro **setmqenv**, abyste nastavili příkazové prostředí pro tohoto správce front. Další informace viz [Spuštění setmqenv](#).

V systému Windows příkaz **setmqinst** nastavuje globální proměnné prostředí a lokální proměnné prostředí **setmqenv**, včetně proměnné PATH pro vyhledání příkazů.

V systému AIX and Linux příkaz **setmqinst** kopíruje symbolické odkazy pro podmnožinu příkazů do adresáře /usr/bin. Další informace viz [“Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux”](#) na stránce 23. Příkaz **setmqenv** nastaví lokální proměnné prostředí včetně vyhledávací cesty k binární složce v instalačním adresáři.

Následující kód ukazuje dva příklady spuštění příkazu **setmqenv** pro nastavení příkazového prostředí pro kopii produktu IBM MQ, která je přidružena ke správci front QM1.

IBM MQ for Windows.

```
"%MQ_INSTALLATION_PATH%\bin\setmqenv" -m QM1
```

IBM MQ for AIX or Linux.

```
. $MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -m QM1
```

Obrázek 12. Spuštěno **setmqenv**

Související pojmy

[Připojení aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[“Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux”](#) na stránce 23
Na platformách AIX and Linux je primární instalací instalace instalace, na kterou jsou prováděny odkazy ze systému souborů /usr. Nyní je však vytvořena pouze podmnožina těchto odkazů vytvořených s předchozími verzemi.

[“Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows”](#) na stránce 26

Některé funkce operačního systému Windows lze použít pouze s primární instalací. Toto omezení je způsobeno centrální registrací knihoven rozhraní, která může být v konfliktu v důsledku instalace více verzí produktu IBM MQ.

[Konfigurační soubor instalace mqinst.ini](#)

Související úlohy

[“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru s novější verzí. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*.

Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů

migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

[“Migrace v systému Windows: jedna fáze” na stránce 422](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru novější verzí produktu. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

[Změna primární instalace](#)

[“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému AIX” na stránce 312](#)

V systému AIX můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

[“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Linux” na stránce 327](#)

V systému Linux můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

[“Fázování aktualizací úrovně údržby na systému Windows” na stránce 350](#)

V systémech Windows můžete použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání aktualizací úrovně údržby.

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465](#)

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435](#)

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načtení knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[“koexistence” na stránce 395](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front současně existujících na serveru musí objekty a příkazy pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

[stmqm -e CMDLEVEL](#)

Související informace

[Pořadí hledání dynamické knihovny odkazů](#)

Koexistence klastru se smíšenými verzemi

Klaster může obsahovat správce front spuštěné v adresáři IBM MQ 9.3a libovolnou aktuálně podporovanou dřívější úroveň produktu. U správců front na dřívější úrovni však nelze využívat nové funkce.

Chování směrování v klastru publikování/odběru smíšených verzí

V produktu IBM MQ 8.0 je pro klastry publikování/odběru k dispozici směrování hostitele tématu. Správce front, kde je objekt definován, a správci front úplného úložiště musí být na úrovni, která podporuje funkci

hostování trasy tématu, tj. IBM MQ 8.0 nebo novější. Žádný správce front v klastru, který je na dřívější úrovni, nedodrží chování hostitele trasy tématu.

Je-li pro směrování hostitelů témat definováno klastrované téma (nastavením parametru **CLROUTE** tématu na hodnotu TOPICHOST), budou o klastrovaném tématu informováni pouze správci front na nové úrovni. Starší správci front neobdrží definici klastrovaného tématu, a proto se chovají, jako by téma nebylo klastrované. To znamená, že všichni správci front, kteří potřebují pracovat se směrovaným způsobem publikování/odběru, musí být ve verzi, která podporuje tuto funkci, nikoli pouze správci front, kteří jsou hostiteli směrovaných témat.

Důležité poznámky:

- Chcete-li používat tuto funkci, musí být všechna úplná úložiště na adrese IBM MQ 8.0 nebo novější. Je-li správce front úplného úložiště ve starší verzi, není hodnota **CLROUTE** položky TOPICHOST rozpoznána úplným úložištěm a úplné úložiště rozšíří definici tématu do všech správců front v klastru. Všichni správci front starší než IBM MQ 8.0 pak používají téma, jako by bylo definováno pro směrování DIRECT. Toto chování není podporováno.
- Pokud starší správce front definuje přímo směrované klastrované téma se stejným názvem jako existující klastrované téma směrované hostitelem tématu, úplná úložiště si všimnou konfliktu definice a nešíří definici.

Chcete-li zjistit verzi jednotlivých správců front v klastru, zadejte pomocí příkazu `DISPLAY CLUSQMGR` parametr `VERSION`. Pokud tento příkaz zadáte ze správce front s úplným úložištěm, budou vrácené informace platit pro každého správce front v klastru. Jinak budou vrácené informace platit pouze pro správce front, kterých se to týká. To znamená každého správce front, na něhož byl učiněn pokus o odeslání zprávy, a každého správce front, který má úplné úložiště.



ISPF a ovládací panely na z/OS

Při použití operací a ovládacích panelů musí být knihovny IBM MQ, které používáte v ISPF, kompatibilní se správcem front, se kterým pracujete.

Kompatibilita verzí správce front s operacemi a verzemi ovládacích panelů v produktu z/OS ukazuje, které verze operací a ovládacích panelů, které používáte v ISPF, jsou kompatibilní s úrovněmi správce front.

Verze	Skupina sdílení front obsahující kombinaci správců front IBM MQ for z/OS 9.1, IBM MQ for z/OS 9.2a IBM MQ for z/OS 9.3.	IBM MQ for z/OS 9.3 správce front	IBM MQ for z/OS 9.2 správce front	IBM MQ for z/OS 9.1 správce front
IBM MQ for z/OS 9.3 panel	Kompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní
IBM MQ for z/OS 9.2 panel	Nekompatibilní	Nekompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní
IBM MQ for z/OS 9.1 panel	Nekompatibilní	Nekompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní

Koexistence skupiny sdílení front v systému z/OS

  Správci front spuštění v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo v kterékoli z verzí 9.3.x Continuous Delivery (CD) mohou být součástí skupiny sdílení front se správcem front spuštěnými v systému IBM MQ for z/OS 9.1.0 nebo novějším. Toto platí pro libovolnou kombinaci vydání CD a Long Term Support (LTS) z IBM MQ for z/OS 9.1.0.

V produktu IBM MQ for z/OS 9.3 kontroluje správce front, zda skupina sdílení front obsahuje nekompatibilní správce front. Pokud jsou v QSG nekompatibility, spuštění správce front se nezdaří

a zobrazí se zpráva CSQ5005E následovaná zprávou X'6C6' nestandardnímu ukončení s kódem příčiny X'F50029'.

Kompatibilitu s QSG lze určit různými způsoby:

- V systému IBM MQ for z/OS 9.3 je jednodušší použít funkci CSQ5PQSG VERIFY a zkontrolovat zprávu CSQU599I.

To označuje, zda lze správce front IBM MQ for z/OS 9.3 přidat do existující skupiny sdílení front. Všimněte si, že je vždy lepší spustit tento obslužný program před pokusem o přidání správce front do skupiny sdílení front nebo migraci existujícího správce front v této skupiny sdílení front.

- Můžete také zadat dotaz na tabulky Db2 a zobrazit všechny úrovně správce front v rámci skupiny sdílení front. Použijte například příkaz Db2 SPUFI.

Další informace viz Provádění SQL pomocí SPUFI . Kromě toho má CSQ45STB v SCSQPROC ukázkou JCL, kterou můžete upravit pro provedení příkazů Db2 SELECT.

Spuštění tohoto příkazu ukazuje v následujícím příkladu, že máte správce front IBM MQ for z/OS 9.0.0 v QSG, a proto nemůžete spustit IBM MQ for z/OS 9.3 v QSG.

```
SELECT QMGRNAME,ACTSTATE,CMDLEVEL FROM CSQ.ADMIN_B_QMGR WHERE QSGNAME = 'QSG1';
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
QMGRNAME                ACTSTATE
CMDLEVEL
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
MQ01                    N          925
MQ02                    N          900
MQ03                    N          910
```

z/OS *Vlastnosti objektů ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích v systému z/OS*
Atributy, které neexistovaly ve starších verzích, lze vytvořit a změnit ve správci front novější verze ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou k dispozici pro správce front ve skupině, kteří jsou na dřívější úrovni.

z/OS *Příkazy MQSC ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích systému z/OS*
Existující příkazy **MQSC** používající nová klíčová slova a hodnoty atributů lze zadat pro směrování na migrovaného správce front. Příkazy můžete zadat v libovolném správci front. Směřujte příkazy pomocí **CMDSCOPE**. Příkazy s novými klíčovými slovy a hodnotami atributů nebo nové příkazy směrované na předchozí verzi správce front selžou.

Kompatibilita aplikací a interoperabilita s dřívějšími verzemi produktu IBM MQ

Připojení aplikace, která je sestavena proti knihovnám dodaným s novější verzí produktu IBM MQ k dřívější verzi IBM MQ není podporováno. Vyhněte se sestavování aplikací pro novější verzi a jejich opětovné implementaci do správce front spuštěného v dřívější verzi, ačkoli některé aplikace pracují v praxi.

Aplikace IBM MQ spolupracují s aplikacemi spuštěnými v dřívějších verzích produktu IBM MQ, pokud nepoužívají žádnou novou funkci. Klienti produktu IBM MQ se mohou připojit ke správci front spuštěným v dřívější verzi než klient, pokud klient nepoužívá žádné nové funkce.

Aplikace IBM MQ , která používá pouze funkce poskytované starší verzí správce front, může pokračovat v odesílání zpráv do dřívější verze. Nezáleží na tom, na jaké verzi produktu IBM MQ je aplikace sestavena a připojena. Může si vyměňovat zprávy s aplikací připojenou k dřívější verzi produktu IBM MQ, pokud nepoužívá novou funkci.

Vezměme si tyto čtyři případy; první dva případy nejsou podporovány, i když by mohly fungovat v praxi, poslední dva případy jsou podporovány. První dva případy vyžadují kompatibilitu s dřívější verzí produktu IBM MQ. Poslední dva případy spoléhají na interoperabilitu mezi všemi verzemi produktu IBM MQ .

1. Spuštění serverové aplikace IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .

2. Spuštění aplikace klienta IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, na platformě klienta s dřívější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ .
3. Spuštění aplikace klienta IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, na platformě klienta s pozdější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .
4. Výměna zpráv mezi aplikací klienta nebo serveru IBM MQ připojenou ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ s aplikacemi připojenými ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .

Plán, aby se zabránilo prvním dvěma případy, protože nejsou zaručeně pracovat po celou dobu. Pokud spouštíte nekompatibilní konfiguraci a narazíte na problém, musíte znovu sestavit aplikace se správnou úrovní IBM MQ. Poté můžete pokračovat v diagnostice problému.

Víceinstalační a aplikační zatížení

Schopnost načítání knihoven IBM MQ nezvoluje omezení, že aplikace zkompileovaná a propojená na novější úrovni vydání nesmí přímo načíst knihovnu IBM MQ na dřívější úrovni vydání. V praxi platí, že pokud operační systém zavede knihovnu na stejné nebo novější úrovni, než je úroveň knihovny, se kterou byla aplikace kompilována a propojena, může produkt IBM MQ volat libovolnou jinou úroveň produktu IBM MQ na stejném serveru.

Předpokládejme například, že znovu zkompileujete a propojíte aplikaci, která se má připojit ke správci front IBM MQ 9.1 pomocí knihoven dodávaných s produktem IBM MQ 9.3. Za běhu musí operační systém načíst knihovny IBM MQ 9.3 pro aplikaci, i když se aplikace připojí ke správci front IBM MQ 9.1 . Produkt IBM MQ 9.3 zjistí nekonzistenci a načte knihovnu IBM MQ 9.1 pro aplikaci. Totéž platí pro všechny budoucí verze. Pokud je aplikace znovu kompilována a propojena s novější verzí, musí aplikace načíst knihovnu IBM MQ , která odpovídá pozdější verzi, a to i v případě, že se nadále připojuje ke správci front IBM MQ 9.3 .

Příklady

1. Rozhodnete se znovu sestavit klientskou aplikaci. Můžete jej implementovat do produkčního prostředí, které obsahuje některé dřívější verze platformy klienta a serveru?

Odpověď je ne, musíte upgradovat všechny klientské pracovní stanice, které implementujete, alespoň na verzi klienta, který jste sestavili. Správci front spuštěné v dřívějších verzích produktu IBM MQ nemusí být upgradováni. V praxi je pravděpodobné, že všichni klienti budou pracovat, ale pro udržitelnost se musíte vyhnout spuštění nekompatibilních úrovní aplikace a klienta IBM MQ .

2. Některé správce front IBM MQ implementujete na nové úrovni verze. Máte existující aplikaci IBM MQ , kterou používáte k odesílání zpráv mezi servery. Chcete aplikaci znovu sestavit a implementovat ji na nové servery? Můžete implementovat starou verzi na nové servery?

Odpověď je buď. Můžete pokračovat v implementaci existující verze aplikace na všechny servery, nebo můžete znovu sestavenou aplikaci implementovat na nové servery. Funguje buď konfigurace. Produkt IBM MQ podporuje spuštění existujících aplikací na novějších serverech a odesílání zpráv z novějších verzí aplikací na dřívější verze. To, co nesmíte udělat, je znovu sestavit aplikaci na novější verzi a znovu ji implementovat na dřívější i novější servery. Produkt IBM MQ nepodporuje kompatibilitu se staršími verzemi.

z/OS stuby aplikací



Vypsání modulů stubu jsou upraveny pomocí odkazů s aplikacemi a jsou ukončeny.

- CSQASTUB
- CSQBRSSI
- CSQBRSTB
- CSQBSTUB

- CSQCSTUB
- CSQQSTUB
- CSQXSTUB

Kompatibilita aplikací a interoperabilita s novějšími verzemi produktu IBM MQ

Aplikace systému IBM MQ se spouštějí v novějších verzích správce front bez překódování, opětovného kompilování nebo propojení. Aplikaci, která je sestavena pro knihovny dodané s dřívější verzí produktu IBM MQ , můžete připojit ke správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Provádíte-li upgrade správce front na novější verzi, stávající aplikace sestavené na základě starší verze budou pracovat beze změny. Výjimky jsou uvedeny v souboru [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373. Podobně i aplikace připojené ke klientovi IBM MQ , spouštěné proti novějším verzím klienta bez překódování, opětovného kompilování nebo opětovného propojení. Můžete implementovat aplikace klienta sestavené proti dřívějším verzím knihoven klienta IBM MQ pro připojení pomocí novějších verzí knihoven.

Vezměme si tyto čtyři případy; první dva případy nejsou podporovány, i když by mohly fungovat v praxi, poslední dva případy jsou podporovány. První dva případy spoléhají na kompatibilitu novější verze produktu IBM MQ s aplikacemi sestavenými proti starším verzím. Poslední dva případy spoléhají na interoperabilitu mezi všemi verzemi produktu IBM MQ.

1. Spuštění serverové aplikace IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .
2. Spuštění aplikace klienta IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, na platformě klienta s dřívější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ .
3. Spuštění aplikace klienta IBM MQ , sestavené s novější verzí produktu IBM MQ, na platformě klienta s pozdější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .
4. Výměna zpráv mezi aplikací klienta nebo serveru IBM MQ připojenou ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ s aplikacemi připojenými ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ .

Můžete změnit provozní prostředí jako předpoklad migrace na novou úroveň správce front. Změny provozního prostředí, spíše než změny v samotném produktu IBM MQ , mohou vyžadovat změnu aplikace, opětovnou kompilaci nebo opětovné propojení. Někdy změna provozního prostředí ovlivní pouze vývojové prostředí a provozní prostředí podporuje aplikace sestavené na dřívější úrovni. V takovém případě budete moci spouštět existující aplikace sestavené na starší úrovni provozního prostředí. Je možné, že nebudete moci sestavit žádné nové aplikace, dokud nebude provozní prostředí upgradováno.

Po migraci správců front a klientů na nejnovější úroveň verze v budoucnu zvažte změnu aplikací tak, aby využívaly nové možnosti.

z/OS stuby aplikací



Vypsání modulu stubu jsou upraveny pomocí odkazů s aplikacemi a jsou ukončeny.

- CSQASTUB
- CSQBRSSI
- CSQBRSTB
- CSQBSTUB
- CSQCSTUB
- CSQQSTUB
- CSQXSTUB

Kompatibilita mezi různými verzemi produktu IBM MQ client a správce front

Všechny podporované verze a vydání produktu IBM MQ client se mohou připojit k libovolné podporované verzi a vydání správce front IBM MQ . Všichni podporovaní klienti IBM MQ clients jsou součástí hlavního produktu MQ . V produktu IBM MQ 9.2to zahrnuje IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT). Kanál MQI je automaticky konfigurován na nejnovější verzi, kterou podporuje klient i server. Pokud jsou klient a server různé verze, musí aplikace klienta používat pouze funkce v předchozí verzi.

Kompatibilita mezi klienty a správci front se týká pouze verze a vydání (V . R) produktu. Prohlášení o kompatibilitě nemusí nutně platit pro úpravu a úroveň opravné sady (M . F) produktu.

Pokud se vyskytnou známé problémy ve specifickém produktu V . R . M . F , proveďte upgrade na novější opravnou sadu pro stejný produkt Version . Release.

Při upgradu správce front na jinou verzi provádíte automatický upgrade knihoven IBM MQ . Knihovny jsou používány produktem IBM MQ client a aplikacemi serveru spuštěnými na stejném serveru jako správce front. Chcete-li získat přístup k novým funkcím ze vzdálených klientů, musíte také upgradovat instalaci produktu IBM MQ client na vzdálených pracovních stanicích. Soubor IBM MQ client obsahuje knihovny IBM MQ client .

Vzdálení klienti, kteří nebyli upgradováni, pokračují v práci s upgradovaným správcem front. Ve vzácných případech se může chování klientské aplikace změnit. Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

Vzdálení klienti připojení k upgradovaným správcům front mohou používat nové funkce ve vydání. Pokud je upgradovaný vzdálený klient připojen ke správci front, který nebyl upgradován, nesmí používat nové funkce. Ve vzácných případech se může chování klienta změnit. Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

Obecně lze předpokládat, že upgrade produktu IBM MQ client nevyžaduje opětovnou kompilaci nebo propojení klientské aplikace. Můžete také pokračovat v používání stejného připojení ke správci front. Jsou-li vyžadovány změny, jsou identifikovány v souboru [“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 418pro konkrétní cestu migrace a platformu, kterou se zabýváte.

Tabulka CCDT (Client Channel Definition Table) je rozhraní pro přizpůsobení připojení mezi produktem IBM MQ client a správcem front. Položky v tabulkách jsou klientská připojení, která jsou definována pomocí správce front. Verze tabulky CCDT je verzí správce front použitého k definování připojení klienta. Pokud produkt IBM MQ client používá CCDT pro připojení ke správci front, může být verze CCDT větší než, menší nebo rovna verzi klienta.

Ke správci front se můžete připojit pomocí dřívější tabulky CCDT IBM MQ client nebo starší tabulky CCDT. Pokud používáte tabulky CCDT a plánujete použít nové volby konfigurace kanálu klienta, například sdílené konverzace, musíte provést upgrade tabulky CCDT, a tedy instalace produktu IBM MQ client , na novou verzi.

Klienti MQ : Tabulka CCDT (Client Channel Definition Table)

Podporovanou aplikaci IBM MQ client můžete připojit k libovolné podporované úrovni správce front. Pokud klient používá CCDT pro připojení ke správci front, může mít CCDT verzi větší než, menší než nebo rovnou verzi klienta.

Pokud klient používá soubor CCDT, který byl vygenerován pomocí novější verze produktu IBM MQ, budou při vyjednávání se správcem front brány v úvahu pouze atributy kanálu v rámci tabulky CCDT, které byly k dispozici ve verzi klienta IBM MQ . Atributy kanálu přítomné v tabulce CCDT, které byly přidány v novějších verzích produktu IBM MQ , budou starší klienti ignorovat.

Verze původního správce front pro tabulky CCDT

Před produktem IBM MQ 9.0mohou klienti používat tabulky CCDT sestavené správcem front stejné nebo dřívější verze, ale dříve existovalo omezení pro klienty používající tabulky CCDT sestavené správcem front novější verze. Toto omezení je však odebráno v adresáři IBM MQ 9.0.

V systému IBM MQ 9.0platí, že pokud klient používá tabulky CCDT, může použít tabulky CCDT sestavené správcem front novější verze a tabulky CCDT sestavené stejnou nebo dřívější verzí správce front.

Stejné omezení pro použití sad CCDT pocházejících z novějších správců front je také odebráno v produktu IBM MQ 8.0a dřívějších verzích pomocí oprav APAR IT10863 a IT11547. Další informace naleznete v technické poznámce [MQ 7.x, MQ 8.0, MQ 9.0, MQ 9.1, MQ9.2a kompatibilitě MQ9.3 s předchozími verzemi-včetně použití souborů CCDT, vazeb JMS, SSL/TLS.](#)

Běžné scénáře migrace

Pokud například upgradujete správce front ze starší verze na novější a nevytváříte nové tabulky CCD pro jeho klienty, klienti se připojí ke správci front novějšího vydání bez nutnosti jakýchkoli změn. Chování klienta se může změnit v důsledku změn správce front.

Dalším běžným scénářem migrace je aktualizace některých správců front a některých klientů na novější verzi, přičemž ostatní správci front a klienti budou ponecháni na starší verzi. V tomto scénáři chcete aktualizovat tabulky CCDT pro IBM MQ clients na stejnou verzi jako správce front, ke kterým se připojují, aby tito klienti mohli plně využívat funkci v pozdější verzi. Noví klienti se také mohou připojit ke správcům front dřívější verze. Existující klienti se připojují ke správcům front v obou verzích. Aby mohli klienti v novějším vydání používat novou funkci v tomto vydání, musíte implementovat tabulky CCDT, které byly vygenerovány správcem front v tomto novém vydání. Klienti v dřívějším vydání mohou nadále používat tabulky CCDT pro toto dřívější vydání. Obě sady klientů se mohou připojit k oběma sadám správců front bez ohledu na to, jakou CCDT používají.

Související pojmy

[Tabulka definic kanálů klienta](#)

[Webový adresovatelný přístup k tabulce definic kanálů klienta](#)

Související úlohy

[Přístup k definicím kanálů připojení klienta](#)

Klienti MQ : Sekce konfigurace klienta byla přesunuta do jiného konfiguračního souboru.

Informace o konfiguraci klienta jsou přesunuty z existujících sekcí konfigurace do nového konfiguračního souboru `mqclient.ini`.

Přesunutí informací o konfiguraci klienta ovlivní existující nastavení. Příklad:

- Nastavte atribut TCP KeepAlive pro připojení klienta v produktu `mqclient.ini`. Příklad:

```
TCP:
KeepAlive = Yes
```


Existující nastavení v souboru `qm.ini` je ignorováno.

- Nastavte volbu `ClientExitCesta` v souboru `mqclient.ini`. Příklad:

```
ClientExitPath:
ExitsDefaultPath=/var/mqm/exits
ExitsDefaultPath64=/var/mqm/exits64
```

Existující nastavení v souboru `mqs.ini` se při upgradu klienta přesune do konfiguračního souboru klienta. Pokud přidáte hodnoty do souboru `mqs.ini`, budou ignorovány.

- Nastavte `JavaExitsClasspath` v souboru `mqclient.ini`.

 **Deprecated** Nepokračujte v používání Java systémové vlastnosti `com.ibm.mq.exitClasspath`. Existující nastavení nadále fungují, ale jsou zamítnuta. Nastavení v souboru `mqclient.ini` má přednost před systémovou vlastností Java .

Informace o možných umístěních tohoto souboru viz [Umístění konfiguračního souboru klienta](#) .

Související úlohy

[Přiřazení uživatelských procedur kanálu pro IBM MQ classes for JMS](#)

[IBM MQ MQI client konfigurační soubor, mqclient.ini](#)

Související odkazy

[Konfigurační soubor IBM MQ classes for JMS](#)

Podporovaný klient IBM MQ : Výchozí chování kanálů připojení klienta a připojení serveru

Výchozí nastavení pro připojení klienta a serveru je sdílení kanálu MQI. Parametr **SHARECNV** (Sdílené konverzace) slouží k určení maximálního počtu konverzací, které lze sdílet prostřednictvím konkrétní instance kanálu klienta TCP/IP.

Možné hodnoty jsou následující:

SHARECNV (2) až SHARECNV (999999999)

Každá z těchto hodnot určuje počet sdílených konverzací. Pokud hodnota **SHARECNV** připojení klienta neodpovídá hodnotě **SHARECNV** připojení serveru, použije se nejnižší hodnota. Výchozí hodnota je **SHARECNV (10)**, která určuje 10 podprocesů pro spuštění až 10 konverzací klienta na instanci kanálu. Na distribuovaných serverech však existují problémy s výkonem kanálů **SHARECNV**, které lze zmírnit pomocí produktu **SHARECNV (1)**. Viz [Ladění kanálů připojení klienta a serveru](#).

SARECNV (1)

Tato hodnota neurčuje žádné sdílení konverzací přes soket TCP/IP. Výkon na distribuovaných serverech je podobný výkonu pro hodnotu 0. Prezenční signál klienta (ať už ve volání MQGET či nikoli) a dopředné čtení jsou k dispozici a uvedení kanálu do klidového stavu je říditelnější.

SARECNV (0)

Tato hodnota neurčuje žádné sdílení konverzací přes soket TCP/IP. Hodnotu 0 použijte pouze v případě, že máte existující klientské aplikace, které při nastavení parametru **SHARECNV** na hodnotu 1 nebo vyšší nepracují správně.

Pro všechny **SHARECNV** hodnoty 1 nebo vyšší kanál podporuje následující funkce:

- Obousměrné prezenční signály
- Zastavení a uvedení do klidového stavu administrátorem
- Dopředné čtení
- Asynchronní-spotřebovávají klientské aplikace

Prezenční signály

Prezenční signály mohou protékat kanálem kdykoli v obou směrech. Pokud použijete parametr **SHARECNV (0)**, synchronizační signály budou proudit pouze v případě, že volání MQGET čeká.

Uživatelské procedury kanálu

Chování uživatelské procedury připojení klienta nebo serveru se změní, když kanál sdílí konverzace (tj. když nastavíte **SHARECNV** na hodnotu větší než 1). Je nepravděpodobné, ale možné, že změna ovlivní chování existujících východů. Změna je následující:

- Uživatelské procedury odeslání nebo přijetí mohou změnit strukturu MQCD volání MQXR_INIT . Účinek těchto východů se liší v závislosti na tom, zda je konverzace sdílena s jinými konverzacemi na stejném kanálu:
 - Pokud je pole MQCXP SharingConversations předané instanci uživatelské procedury nastaveno na hodnotu FALSE, je tato instance uživatelské procedury první nebo jedinou konverzací na instanci kanálu. Žádná jiná uživatelská procedura nemůže měnit MQCD současně a změny provedené v produktu MQCD mohou ovlivnit způsob spuštění kanálu.
 - Pokud je pole MQCXP SharingConversations předané instanci uživatelské procedury nastaveno na TRUE, je tato instance uživatelské procedury následnou konverzací. Sdílí instanci kanálu s dalšími konverzacemi. Změny provedené v souboru MQCD v instanci uživatelské procedury jsou zachovány v souboru MQCD , ale neovlivňují způsob spuštění kanálu.
- Instance uživatelské procedury pro odeslání, příjem a zabezpečení mohou změnit hodnotu MQCD, je-li pole MQCXP SharingConversations nastaveno na hodnotu TRUE. Instance ukončení v jiných konverzacích mohou současně měnit MQCD . Aktualizace zapsané jednou instancí uživatelské procedury mohou být přepsány jinou instancí. Může být nezbytné serializovat přístup k produktu MQCD v těchto různých instancích ukončení, aby byla zachována konzistence polí v produktu MQCD.

Aktualizace MQCD při nastavení pole `SharingConversations` na hodnotu `TRUE` neovlivní způsob spuštění kanálu. Změny provedené pouze v případě, že je pole `MQCXP SharingConversations` nastaveno na hodnotu `FALSE`, ve volání `MQXR_INIT` změní chování kanálu.

Související pojmy

[Programy uživatelské procedury kanálu pro kanály MQI](#)

Související úlohy

[Použití sdílení konverzací](#)

[Použití dopředného čtení](#)

[Zastavení kanálů MQI](#)

[Vyladění kanálů připojení klienta a serveru](#)

Související odkazy

[HeartbeatInterval \(MQLONG\)](#)

[SharingConversations \(MQLONG\)](#)

[POZMĚNIT KANÁL](#)

[Ukázkový program Asynchronní spotřeba](#)

Kompatibilita verzí GSKit

Soubory pro dočasné ukládání, které generujete s produktem IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novějším, musí být kompatibilní se všemi aplikacemi a dalšími instalacemi produktu IBM MQ .

Pro verzi produktu IBM Global Security Kit (GSKit) for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novější se formát souboru pro dočasné ukládání, který se používá při generování souboru `.sth` k uložení hesla databáze klíčů, liší od starších verzí produktu GSKit. Soubory pro dočasné ukládání, které jsou generovány s touto verzí produktu GSKit , nejsou čitelné pro starší verze produktu GSKit. Chcete-li se ujistit, že soubory pro dočasné ukládání generované produktem IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novějším jsou kompatibilní s aplikacemi a dalšími instalacemi produktu IBM MQ , musíte provést aktualizaci na verzi produktu IBM MQ , která obsahuje kompatibilní verzi produktu GSKit. Následující opravné sady obsahují kompatibilní verzi produktu GSKit:

- V7.5.0.8
- V8.0.0.6
- V9.0.0.1

Pokud nemůžete aktualizovat své aplikace nebo jiné instalace produktu IBM MQ , můžete požádat o formát souboru pro dočasné ukládání, který je kompatibilní s dřívější verzí. Když použijete příkazy `runmqakm` nebo `runmqckm` s volbou `-stash` nebo `-stashpw` , zahrňte parametr příkazového řádku `-v1stash` . Nemůžete použít grafické rozhraní produktu `strmqikm` ke generování souboru pro dočasné ukládání, který je kompatibilní s dřívější verzí.

Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného


Přehled toho, jak provádíte migraci z jednoho vydání Continuous Delivery (CD) do jiného.

Než začnete

Chcete-li migrovat správce front replikovaných dat, postupujte podle pokynů v části [“Migrace správců front replikovaných dat”](#) na stránce 523.

1. Zazálohujte existující prostředí IBM MQ . Toto je nezbytné v případě, že se potřebujete vrátit k aktuálnímu CD vydání produktu IBM MQ.

Důležité: Po spuštění nové instalace budou všechny existující objekty IBM MQ migrovány na novou úroveň modifikace. Pokud systém nezálohujete, nemůžete vrátit objekty na předchozí úroveň bez úplné odinstalace a obnovy zálohy, kterou jste provedli před provedením migrace.

 Zkopírujte soubor `qm.ini` a položky registru.

Další informace o zálohování systému naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).

2. Pomocí příkazu **dmpmqcfig** uložte aktuální podrobnosti konfigurace do textového souboru.

Postup

1. Zastavte všechny procesy IBM MQ pro migrovanou instalaci.
2. Upgradujte existující instalaci produktu CD pomocí jedné z následujících metod:
 - **Windows** **AIX** V systémech Windows a AIX upgradujte produkt IBM MQ instalací nové instalace produktu CD ve stejném umístění jako existující instalace.
Další informace o upgradu instalace produktu CD na systému Windows naleznete v tématu [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 368.
Další informace o upgradu instalace produktu CD na systému AIX naleznete v tématu [“Instalace serveru IBM MQ na AIX”](#) na stránce 43.
 - **Linux** Pokud je v systému Linux existující instalace produktu CD na úrovni IBM MQ 9.2.1 nebo novější, můžete provést upgrade produktu IBM MQ instalací nové instalace produktu CD do stejného umístění jako existující instalace.
Další informace o upgradu instalace produktu CD na systému Linux naleznete v tématu [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 358.
 - Odinstalujte existující instalaci produktu CD a poté nainstalujte novou úroveň modifikace produktu CD na stejný systém.
Všimněte si, že odinstalování existující instalace neodebere definice objektů ze systému. Definice objektů zůstávají na místě.
3. Spusťte správce front.

```
stmqm QmgrName
```

Při prvním spuštění správce front po migraci na novou úroveň CD postupujte takto:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Budou vytvořeny všechny nové výchozí objekty.
- Objekty správce front jsou migrovány na novou úroveň modifikace.

Poznámka: Pokud jste uložili podrobnosti o aktuální konfiguraci do textového souboru, lze tento soubor použít k duplikaci těchto objektů v nově vytvořeném správcí front po jeho vytvoření, pokud jste novou verzi nainstalovali do jiného systému.

Pokyny, jak to provést, viz příkaz **runmqsc** .

Související pojmy

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

V 9.3.0 Migrace přístupových frází s prostým textem na šifrované přístupové fráze

Pomocí volby `-s` parametru **STARTARG** pro službu MQXR můžete migrovat přístupové fráze s prostým textem na šifrované přístupové fráze.

Informace o této úloze

Před IBM MQ 9.3.0 byly přístupové fráze pro kanály TLS systému MQTT uloženy v prostém textu. Z produktu IBM MQ 9.3.0 je poskytována podpora pro šifrování přístupových frází pro kanály TLS systému MQTT .

Všimněte si, že migrace přístupových frází s prostým textem do šifrovaného formuláře není automatický proces. Přístupové fráze ve formátu prostého textu byste měli aktualizovat na zašifrovaný formát provedením následujícího postupu.

Postup

1. Ujistěte se, že znáte přístupové fráze pro každý kanál TLS MQTT.
2. Zastavte službu MQXR SYSTEM.MQXR.SERVICE.
3. Pozměňte službu MQXR SYSTEM.MQXR.SERVICE tak, že přidáte volbu STARTTARG **-sf** a poskytnete soubor s klíči pověření, který se má použít pro šifrování.

Chcete-li například šifrovat přístupové fráze pomocí klíče DEFAULT, zadejte tento příkaz:

```
STARTTARG(' -m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "[DEFAULT]"')
```

Chcete-li podobně šifrovat hesla s pomocí klíče, který uživatel nadefinoval v souboru keyfile.txt, zadejte tento příkaz:

```
STARTTARG(' -m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+"  
-sf "c:\pathToKeyfile\keyfile.txt"')
```

4. Spusťte službu MQXR SYSTEM.MQXR.SERVICE.
5. Změňte přístupové fráze kanálů TLS prostřednictvím IBM MQ Explorer nebo pomocí příkazu MQSC ALTER CHANNEL (MQTT).

Přístupové fráze budou šifrovány pomocí souboru s klíči pověření poskytnutého volbou **-sf** v kroku “3” na stránce 412.

6. Spusťte kanály.



Upozornění: Pokud v předchozích krocích nepozměníte kanál po restartování služby, selže spuštění kanálu s přístupovou frází v prostém textu. Je zaprotokolována chyba, která označuje, že musí být aktualizována přístupová fráze.

Související úlohy

[Zašifrování přístupových frází pro kanály TLS MQTT](#)



Migrace IBM MQ na Windows

IBM MQ migrační úlohy přidružené k platformám Windows jsou seskupeny v této sekci.

Než začnete

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

V tomto tématu je uveden seznam různých kroků, které je třeba provést při migraci nebo migraci z nejnovější verze produktu IBM MQ .

Viz také [“Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného”](#) na stránce 410, pokud migrujete vydání produktu Continuous Delivery .

Procedura

- Informace o vytvoření plánu migrace viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows”](#) na stránce 413.
- Informace o migraci správce front ze starší verze na nejnovější verzi viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 418.

- Informace o vrácení správce front do dřívější verze naleznete v tématu [“Vrácení správce front do dřívější verze v systému Windows”](#) na stránce 432.
- Informace o migraci produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi viz [“Migrace produktu IBM MQ MQI client na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 434.
- Informace o převodu správce front s jednou instancí na správce front s více instancemi naleznete v tématu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému Windows”](#) na stránce 439.
- Informace o vrácení správce front s více instancemi zpět na správce front s jednou instancí naleznete v tématu [“Návrat ke správci front s jednou instancí v systému Windows”](#) na stránce 441.
- Informace o migraci načítání knihovny IBM MQ na nejnovější verzi viz [“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows”](#) na stránce 435.
- Informace o migraci produktu MQ Telemetry na nejnovější verzi viz [“Migrace MQ Telemetry na Windows”](#) na stránce 442.
- Informace o migraci konfigurace MSCS na nejnovější verzi viz [“Migrace konfigurace MSCS na systému Windows”](#) na stránce 443.
- Informace o migraci protokolů na disk rozšířeného formátu viz [“Migrace protokolů na disk s rozšířeným formátem na systému Windows”](#) na stránce 445.

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

[“Migrace IBM MQ na AIX and Linux”](#) na stránce 446

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 474

IBM MQ úlohy migrace přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373

Windows Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu Windows přezkoumejte informace o systémových požadavcích a informace o všech změnách, které by mohly ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepty týkající se migrace, kterým nerozumíte, viz [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377.

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Jako vodítko pro vytvoření plánu migrace použijte následující kroky.

Postup

1. Přezkoumejte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Viz [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

2. Rozhodněte se, zda chcete spustit starší verzi a novější verzi produktu na stejném serveru a také metodu migrace, kterou chcete použít.

Volby jsou jednofázová migrace, paralelní migrace nebo vícestupňová migrace. Viz [“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 385.

3. Přezkoumejte všechny změny v souboru IBM MQ , které vás ovlivňují.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

4. Přezkoumejte změny výkonu.

Viz [MQ Dokumenty o výkonu](#).

5. Zkontrolujte soubor readme, zda neobsahuje novější verzi souboru IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

6. Naplánujte posloupnost a časování migrací správce front.

- Pokud je správce front součástí klastru správců front, musíte nejprve migrovat správce front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Pokud je správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci, abyste minimalizovali prostoje a maximalizovali dostupnost. Viz [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 519.

7. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 418.

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalovat a konfigurovat nový server a poté testovat novější verzi s novým správcem front na novém serveru. Až budete připraveni přejít do produkčního prostředí v novější verzi, zkopírujte konfiguraci a data správce front na nový server.

8. Naplánujte aktualizaci všech manuálních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali, se změnami zpráv a kódů.

V systému IBM MQ 9.1 je k diagnostickým zprávám AMQ (IBM MQ diagnostic) připojeno písmeno přípony označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají kódy chyb bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají shodu s chybou AMQ7468 , selžou. Musíte aktualizovat skripty, abyste vyhledali kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [IBM MQ zprávy na platformě Multiplatforms](#).

9. Před uvedením správce front do provozu v novější verzi rozhodněte, které regresní testy mají být provedeny. Do regresních testů zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích.

10. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.

11. Naplánujte migraci aplikací klienta a serveru tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

12. Rozhodněte, které obrazy ke stažení budete potřebovat pro migraci.

Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

Windows *Aspekty migrace pro IBM MQ 8.0 nebo novější na Windows*

V produktu IBM MQ 8.0 byla provedena řada změn pro IBM MQ pro Windows. Tyto změny musíte pochopit před plánováním jakýchkoli úloh migrace pro produkt IBM MQ 8.0 nebo novější na systému Windows.

Instalace jedné kopie produktu

Pokud máte v systému existující předchozí verzi produktu a chcete provést upgrade na nejnovější verzi, máte různé možnosti. Můžete buď:

- Odinstalujte předchozí verzi a poté nainstalujte nejnovější verzi,
- Nainstalujte novou kopii spolu s aktuálně nainstalovanou a odinstalujte původní kopii později.
Viz [“Instalace produktu vedle existující verze”](#) na stránce 415, nebo
- Proveďte migrační instalaci a po zobrazení výzvy nahraďte aktuálně nainstalovanou verzi.

Po instalaci produktu spusťte každého správce front a proveďte migraci jeho dat. To zahrnuje migraci správců front z 32bitových na 64bitové.

Instalace produktu vedle existující verze

Chcete-li vedle existujícího produktu nainstalovat jinou verzi produktu, můžete tak učinit. Další informace viz [“Více instalací produktu IBM MQ”](#) na stránce 391 a [“Migrace na systému Windows: vedle sebe”](#) na stránce 426 .

Při instalaci nové verze produktu spusťte příkaz `setmqm` a přiřadíte správce front k nové instalaci.

Postupně spusťte jednotlivé správce front a proveďte migraci jejich dat.

Upgrade jedné z dvojic (nebo více) instalací

Pokud již máte například instalaci produktu IBM MQ 8.0 a instalaci produktu IBM MQ 9.0 na počítači, upgrade instalace produktu IBM MQ 8.0 na produkt IBM MQ 9.0 vyžaduje následující další krok.

Když spustíte instalační program IBM MQ 9.0 , budete dotázáni, zda chcete **Instalovat novou instanci** nebo **Údržba nebo upgrade existující instance**.

Zobrazí se však pouze ostatní instalace nebo instalace produktu IBM MQ 9.0 , nikoli instalace produktu IBM MQ 8.0 v rámečku pro výběr. V tomto bodě vyberte volbu **Instalovat novou instanci**.

Po zobrazení úvodní obrazovky se zobrazí druhý panel se seznamem všech starších instalací, které můžete upgradovat na produkt IBM MQ 9.0 pomocí instalačního programu systému IBM MQ 9.0 .

Na tomto panelu vyberte volbu **Upgradovat 8.0.0.n Instalace ' Installation m'**, poté klepněte na tlačítko **Další**.

Změna algoritmu digitálního podpisu

Programy IBM MQ a obraz instalace jsou digitálně přihlášeny Windows , aby se potvrdilo, že jsou originální a nezměněné.

Ve starších verzích před produktem IBM MQ 8.0 byl produkt podepsán pomocí algoritmu SHA-1 s algoritmem RSA.

V systému IBM MQ 8.0 se používá algoritmus SHA-256 s algoritmem RSA. Některé starší verze produktu Windows nepodporují nový algoritmus digitálního podpisu, ale tyto verze nejsou podporovány produktem IBM MQ 8.0 nebo novějším.

Viz [“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows”](#) na stránce 176a ujistěte se, že jste nainstalovali produkt IBM MQ 8.0 nebo novější na podporovanou verzi produktu Windows.

Existující aplikace

Všechny aplikace, které byly sestaveny s předchozími verzemi produktu, nadále pracují v produktu IBM MQ 8.0 nebo novějším s 64bitovým správcem front.

Všechny aplikace používající rozhraní objektu C++ musí být znovu sestaveny; aplikace používající rozhraní C nejsou ovlivněny.

Uživatelské procedury

Uživatelské procedury správce front v 64bitových operačních systémech Windows musí být kompilovány jako 64bitové uživatelské procedury. Všechny 32bitové uživatelské procedury správce front musí být před použitím se 64bitovým správcem front znovu zkompilovány. Pokud se pokusíte použít 32bitovou uživatelskou proceduru se 64bitovým správcem front v systému IBM MQ 8.0 nebo novějším, zobrazí se chybová zpráva AMQ9535 "neplatná uživatelská procedura".

Klienti

32bitové klientské aplikace se mohou transparentně připojit ke správcům front ze všech podporovaných verzí produktu. To zahrnuje 64bitový systém IBM MQ 8.0 nebo novější.

Ukázky

Z produktu IBM MQ 8.0 jsou ukázky pro jazyky C a C++ kompilovány jako 64bitové.

Související pojmy

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows” na stránce 176](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for Windows a nainstalujte nezbytný software, který v systému chybí.

Související odkazy

[Windows: změny z IBM MQ 8.0](#)

[Adresářová struktura na systémech Windows](#)

Windows *Umístění programových a datových adresářů na Windows*

Umístění instalace binárních a datových souborů programu IBM MQ v systému Windows závisí na verzi produktu IBM MQ, kterou instalujete, a na tom, zda se jedná o první instalaci produktu IBM MQ.

Oprávnění zabezpečení adresáře programu Windows

Windows

V systémech IBM MQ 9.1.0 Fix Pack 2 a IBM MQ 9.1.2 nastaví instalační program IBM MQ on Windows další omezení oprávnění jako součást konfigurace zabezpečení instalačních adresářů produktu MQ. Logika, která to provede, je spuštěna při instalaci, upgradu, úpravě a instalaci opravné sady.

Možná zjistíte, že kvůli zvýšené bezpečnosti nejste schopni dělat určité věci přesně stejným způsobem, jakým jste je dělali. Příklad:

- Administrátor produktu MQ (který není zároveň členem skupiny administrátorů) již nemůže upravovat ani znovu kompilovat ukázkové programy v podadresáři Tools. Chcete-li to provést, podejte kopii adresáře (nebo částí, které vás zajímají) a změňte kopie skriptů sestavení tak, aby odrážely nové umístění.

Při běžném používání byste si však neměli být vědomi změny, s výjimkou malého času navíc, který instalační program potřebuje k provedení změn. Během tohoto období se zobrazí zpráva Inicializace zabezpečení . . . se zobrazí. K podobné krátké pauze dojde při instalaci souborů opravné sady nebo při použití opravy.

Aktualizace zabezpečení zapíše protokol (amqidsec-<Installationname>.txt) do adresáře TEMP na počítači. Pokud uvidíte, že hlavní instalace selhává ve vlastní akci 'iwiLaunchAmqidsec', měli byste se podívat do tohoto souboru.

První instalace

Při první instalaci produktu IBM MQ můžete přijmout výchozí umístění instalace. Můžete také vybrat volbu vlastní instalace výběrem umístění binárních souborů IBM MQ a umístění dat a protokolů IBM MQ.

V systému IBM MQ 8.0 se výchozí umístění binárních souborů programu liší od výchozího umístění datových souborů.

Tabulka 43. Výchozí umístění programu a datového adresáře v různých verzích systému IBM MQ na systému Windows

Verze IBM MQ	Umístění instalace binárních souborů programu IBM MQ	IBM MQ Umístění datových souborů
IBM WebSphere MQ 7.5	Program a datové soubory jsou v jednom umístění: C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ	
IBM MQ 8.0	C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ	C:\ProgramData\IBM\MQ
IBM MQ 9.0 a novější	C:\Program Files\IBM\MQ	C:\ProgramData\IBM\MQ

Následná zařízení a reinstalace

Po zadání datového adresáře nelze během procesu instalace žádné další instalace změnit datový adresář pro následné instalace. Produkt IBM MQ je nainstalován jako 64bitová verze pouze v případě, že je nainstalován na 64bitovém operačním systému.

Pro systém IBM MQ 9.0 a novější je výchozím datovým adresářem adresář C:\ProgramData\IBM\MQ, pokud nebyla dříve nainstalována verze produktu. V takovém případě bude nová instalace nadále používat existující datový adresář.

Existující instalace produktu IBM MQ 9.0

Výchozí umístění adresáře programu a dat jsou stejná pro produkt IBM MQ 9.0 a novější verze. Proto při upgradu z produktu IBM MQ 9.0 na novější verzi nemusíte měnit specifikaci programu a datových adresářů.

Existující instalace produktu IBM MQ 8.0

Možné jsou tři cesty k upgradu:

- Nejprve odinstalujte produkt IBM MQ 8.0 a poté nainstalujte produkt IBM MQ 9.0 nebo novější.
- Upgradujte produkt IBM MQ 8.0 na začátku instalačního procesu produktu IBM MQ 9.0 nebo novějšího, aniž byste nejprve odinstalovali dřívější verzi.
- Nainstalujte produkt IBM MQ 9.0 nebo novější spolu s produktem IBM MQ 8.0 a poté odinstalujte produkt IBM MQ 8.0.

Při instalaci produktu IBM MQ 8.0 jsou binární soubory produktu standardně umístěny do adresáře C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ a data a protokoly produktu jsou standardně umístěny do adresáře C:\ProgramData\IBM\MQ.

Když odinstalujete produkt IBM MQ 8.0, informace o umístění datového adresáře se ponechá v registru. Po odinstalaci produktu IBM MQ 8.0 a před instalací produktu IBM MQ 9.0 nebo novější můžete spustit skript ResetMQ.cmd, který uspořádá soubory a data zanechaná procesem odinstalace.

Důležité: Tento skript byste měli používat opatrně. Produkt ResetMQ.cmd může odebrat existující konfiguraci správce front. Další informace naleznete v tématu [Vymazání IBM MQ nastavení instalace](#).

Instalace produktu IBM MQ 9.0 nebo novější po odinstalaci IBM MQ 8.0

Po odinstalaci produktu IBM MQ 8.0 se produkt IBM MQ 9.0 nebo novější nainstaluje se stejným názvem instalace, ale s použitím umístění IBM MQ 9.0 a novějších výchozích binárních souborů programu C:\Program Files\IBM\MQ. To znamená, že programové soubory změní umístění po upgradu.

Volitelné: Volbu vlastní instalace můžete použít k úpravě instalační cesty, včetně její úpravy zpět na C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ.

Výchozí cesta k datům je C:\ProgramData\IBM\MQ.

Upgrade produktu IBM MQ 8.0 na začátku instalačního procesu produktu IBM MQ 9.0 nebo novějšího

Pokud nainstalujete produkt IBM MQ 9.0 nebo novější bez odinstalace produktu IBM MQ 8.0 a rozhodnete se provést upgrade instalace produktu IBM MQ 8.0, nahradí nové binární soubory programu binární soubory IBM MQ 8.0, takže se standardně nové binární soubory nacházejí v adresáři C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ. Existující cesta k datům je zachována, takže standardně je cesta k datům C:\ProgramData\IBM\MQ.

Instalace produktu IBM MQ 9.0 nebo novější pro koexistenci s produktem IBM MQ 8.0

Pokud instalujete produkt IBM MQ 9.0 nebo novější spolu s produktem IBM MQ 8.0, je vybrána jedinečná cesta, která je standardně C:\Program Files\IBM\MQ. Existující cesta k datům je zachována, takže standardně je cesta k datům C:\ProgramData\IBM\MQ.

Existující instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo IBM WebSphere MQ 7.1

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Pro IBM WebSphere MQ 7.5 nebo IBM WebSphere MQ 7.1 může být prozatímní verze, kterou používáte, buď IBM MQ 9.0, nebo IBM MQ 8.0. Chcete-li získat informace o zadávání programů a datových adresářů při přechodu na vyšší verzi, prohlédněte si jedno z následujících témat:

- [Umístění programů a datových adresářů v systému Windows](#) v dokumentaci k produktu IBM MQ 9.0.
- [Windows: Umístění programů a datových adresářů](#) v dokumentaci k produktu IBM MQ 8.0.

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace” na stránce 377](#)

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

[“Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows” na stránce 176](#)

Zkontrolujte, zda prostředí serveru splňuje předpoklady pro instalaci produktu IBM MQ for Windows a nainstalujte nezbytný software, který v systému chybí.

Související informace

[Vymazání nastavení instalace produktu IBM MQ](#)

Migrace správce front v systému Windows

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

Související úlohy

[“Migrace správce front v systému AIX and Linux” na stránce 448](#)

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 477](#)

Při migraci správce front v systému IBM i na nejnovější verzi produktu MQ postupujte podle těchto pokynů.

[“Migrace IBM MQ na z/OS” na stránce 496](#)

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Migrace správce front na novější verzi v systému Windows

Na platformách Windows proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ podle těchto pokynů.

Než začnete

Pokud jste na server nainstalovali kód programu časné podpory, musíte odstranit všechny správce front vytvořené v rámci instalace. Odinstalujte kód, než budete pokračovat v instalaci kódu úrovně produkce.

1. Vytvořte plán migrace; viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413.](#)
2. Přečtete požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi, včetně informací o verzích produktu Windows , které produkt IBM MQ podporuje. Viz téma [Systémové požadavky pro IBM MQ.](#)
3. Před instalací novější verze produktu IBM MQ přes starší verzi zálohujte systém. Po spuštění správce front se nelze vrátit k předchozí verzi. Pokud musíte obnovit systém, nemůžete obnovit žádnou práci, například změny zpráv a objektů, provedené novější verzí produktu IBM MQ. Další informace o zálohování systému naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front.](#)
4. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs , zda jsou použitelné pro novější verzi.
5. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Chcete-li spustit příkaz, operační systém musí najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . U některých příkazů musíte příkaz spustit z instalace, která je přidružena ke správnému správci front. Produkt IBM MQ nepřepne příkazy na správnou instalaci. Pro ostatní příkazy, jako např. **setmqinst**, můžete spustit příkaz z libovolné instalace, která má nainstalovanou novější verzi produktu.

Pokud je nainstalována dřívější verze produktu, příkaz, který se spustí, je příkazem pro tuto verzi, pokud není vyhledávací cesta přepsána lokálním nastavením. Vyhledávací cestu můžete přepsat spuštěním příkazu **setmqenv**. Chcete-li spustit příkaz, musíte nastavit správnou cestu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopií v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr lokální vyhledávací cestou.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmqr -o installation -o status** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmqr -o installation -o status
dspmqr -a
```

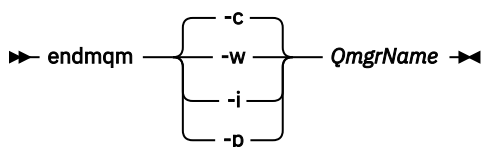
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmqr -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ, které načetly. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ, například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ. Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows](#)” na stránce 343 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqlsr -m QmgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

Vytvořte kopie všech adresářů dat a souborů protokolu správce front, včetně všech podadresářů, a také souboru `qm.ini` a položek registru. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).

5. Zastavte službu IBM MQ a ukončete aplikaci ikony služby.

6. Volitelné: Provádíte-li jednofázovou migraci, můžete volitelně odinstalovat aktuální verzi produktu.

Všimněte si, že tento krok provádíte pouze v případě, že provádíte jednofázovou migraci; viz [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 422.

7. Nainstalujte novější verzi produktu IBM MQ.

V systému Windows můžete provést buď pomocí příručního panelu instalace, nebo pomocí příkazu **msiexec**. Další informace naleznete v následujících tématech:

- [“Úprava instalace serveru pomocí příručního panelu instalace”](#) na stránce 210
- [“Bezobslužná úprava instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 211

8. Zadejte znovu informace o doméně, ID uživatele a hesle.

Po dokončení instalace nejnovější verze se produkt Prepare IBM MQ Wizard spustí automaticky.

Kde je povolen UAC: Pokud znovu spustíte Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora, jinak může dojít k selhání průvodce.

9. Spusťte správce front.

```
strmqm QmgrName
```

Při prvním spuštění správce front po migraci:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Budou vytvořeny všechny nové výchozí objekty.
- Data správce front jsou migrována.

Důležité: Ke spuštění správce front nepoužívejte volbu -c , pokud explicitně nechcete resetovat nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

Před spuštěním modulů listener musíte spustit IBM MQ .

Jak pokračovat dále

Dokončete úlohy v plánu migrace, jako např. ověření nové úrovně kódu a nasazení nových funkcí, jako např. automatické restartování připojení klienta.

Pokud používáte publikování/odběr, musíte migrovat zprostředkovatele publikování/odběru.

Pokud je správce front členem klastru správců front, proveďte migraci ostatních členů klastru.

Důležité: Před migrací systému IBM MQ do systému IBM MQ 8.0nebo novějšího musíte migrovat stav zprostředkovatele publikování/odběru, protože migrace zprostředkovatele publikování/odběru není v produktu IBM MQ 8.0nebo novějším podporována.

Související pojmy

“Kde najít obrazy instalace ke stažení” na stránce 10

Obrazy instalace pro produkt IBM MQ stáhnete z webu Passport Advantage, Fix Centralnebo (pro systémy z/OS) z webu ShopZ . K dispozici je také řada komponent produktu IBM MQ , včetně opravných sad, produktu CSUs, klientů a adaptéru prostředků, které lze stáhnout z produktu Fix Central i z jiných míst.

“Migrace správce front” na stránce 381

Po upgradu instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace se provádí při spuštění správce front. Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud však odeberete upgrade po spuštění správce front, nebude správce front fungovat.

Související úlohy

“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard” na stránce 203

Prepare IBM MQ Wizard pomáhá nakonfigurovat produkt IBM MQ s uživatelským účtem pro vaši síť. Před spuštěním správců front musíte spustit průvodce pro konfiguraci služby IBM MQ.

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 519

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ . Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěly při spuštění správce front.

“Migrace klastru správců front” na stránce 513

Můžete migrovat všechny správce front v klastru najednou, nebo jednoho po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Migrovat správce front úplného úložiště v klastru před správci front dílčího úložiště. Před migrací všech správců front je třeba zvážit, jaký vliv má migrace některých správců front v klastru.

“Údržba a migraceIBM MQ” na stránce 300

Údržba, upgrade a migrace mají pro produkt IBM MQtři odlišné významy. Definice jsou popsány zde. Následující sekce popisují různé koncepty spojené s migrací, následované různými potřebnými úlohami; tyto úlohy jsou v případě potřeby specifické pro platformu.

“migraceIBM MQ” na stránce 372

Migrace je převod programů a dat pro práci s novou úrovní kódu IBM MQ. Některé typy migrace jsou povinné a některé volitelné. Migrace správce front není po použití aktualizace úrovně údržby nikdy vyžadována, což nemění úroveň příkazu. Některé typy migrace jsou automatické a některé jsou ruční. Migrace správce front je obvykle automatická a nezbytná po vydání a ruční a volitelná po upgradu na úroveň údržby, která zavádí novou funkci. Migrace aplikace je obvykle ruční a volitelná.

“UpgradováníIBM MQ” na stránce 356

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

Související informace

IBM MQ - SupportPacs podle produktu

Windows Migrace v systému Windows: jedna fáze

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru novější verzí produktu. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

Než začnete

Tato témata produktu vás provedou rozhodováním o dalších úlohách, které je třeba provést při migraci správce front a aplikací na novější verzi. Chcete-li získat přesnou posloupnost příkazů pro upgrade správce front na novější verzi, proveďte úlohu migrace pro platformu, o kterou máte zájem. Všechny úlohy jsou uvedeny podle platformy v odkazech na konci tohoto tématu. V rámci úlohy migrace správce front zálohujte existující data správce front. Ani na serveru s více instalačními programy nelze po migraci obnovit správce front na předchozí úroveň příkazů.



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl`, který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

-  Linux - všechny verze
-  Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl`, chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Informace o této úloze

Ve scénáři jednofázové migrace instalace novější verze produktu nahradí dřívější verzi ve stejném umístění instalace.

Výhodou jednofázové migrace je, že změni konfiguraci správce front na starší verzi tak málo, jak je to možné. Existující aplikace přepínají z načítání knihoven z dřívější verze na automatické načítání knihoven z novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v novější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny co nejméně nastavením instalace jako primární instalace. Nastavíte-li instalaci novější verze jako primární instalaci, budou příkazy, jako např. **strmqm**, fungovat bez zadání explicitní cesty k příkazu.

Když upgradujete dřívější verzi na novější verzi, všechny objekty, které jste vytvořili dříve, jsou zachovány. Komponenty, které byly dříve nainstalovány, jsou předem vybrány ve volbách funkce při instalaci nové úrovně. Ponecháte-li tyto komponenty vybrané, můžete je ponechat nebo je přeinstalovat. Pokud vymažete některou z těchto komponent, proces instalace je odinstaluje. Standardně typická migrace instaluje pouze ty funkce, které byly nainstalovány v předchozí instalaci verze.

Pokud například produkt IBM MQ Explorer nebyl nainstalován v dřívější instalaci, nebude uložen v pozdější instalaci. Chcete-li produkt IBM MQ Explorer, vyberte vlastní instalaci a na panelu **Funkce** vyberte funkci IBM MQ Explorer. Pokud nechcete produkt IBM MQ Explorer, odinstalujte funkci IBM MQ Explorer výběrem vlastní instalace. Pak vymažte funkci IBM MQ Explorer na panelu **Funkce**.

Další informace o tom, jak odinstalovat funkce, viz [“Úprava instalace serveru pomocí příručního panelu instalace”](#) na stránce 210.

Můžete také migrovat správce front na novější verzi produktu v systému, kde byla odinstalována dřívější verze. V tomto případě musí být data správce front zachována nebo obnovena ze zálohy.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .

Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspm** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspm -o installation -o status
dspm -a
```

Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspm -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsát stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.

```
➔ endmqm { -c, -w, -i, -p } QmgrName ➔
```

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 343 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmq1sr -m QMgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

Vytvořte kopie všech adresářů dat a souborů protokolu správce front, včetně všech podadresářů, a také souboru `qm.ini` a položek registru. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).

5. Zastavte službu IBM MQ a ukončete aplikaci ikony služby.

6. Volitelné: Volitelně odinstalujte aktuální verzi produktu.

7. Proveďte upgrade dřívější verze produktu na novější verzi ve stejném instalačním adresáři.

Důvodem pro instalaci do stejného umístění je zjednodušení migrace aplikace. Pokud změníte umístění instalace, můžete odebrat knihovny IBM MQ z vyhledávací cesty aplikace. Chcete-li migrovat vyhledávací cestu aplikace, musíte upravit prostředí aplikace, nebo jen zřídka, samotnou aplikaci.

- a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2* atd.

- b) Proveďte upgrade dřívější verze produktu na novější verzi na místě nebo odinstalujte dřívější verzi bez odstranění všech správců front a nainstalujte novější verzi do stejného výchozího umístění.

V systému Windows to můžete provést buď pomocí příručního panelu instalace, nebo pomocí příkazu **msiexec**. Další informace naleznete v následujících tématech:

- [“Úprava instalace serveru pomocí příručního panelu instalace”](#) na stránce 210
- [“Bezobslužná úprava instalace serveru pomocí msiexec”](#) na stránce 211

V systému Windows je odinstalování předchozí verze produktu před instalací novější verze volitelné.

8. Zadejte znovu informace o doméně, ID uživatele a hesle.

Po dokončení instalace nejnovější verze se produkt Prepare IBM MQ Wizard spustí automaticky.

Kde je povolen UAC: Pokud znovu spustíte Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora, jinak může dojít k selhání průvodce.

9. Volitelné: Učिňte z novější verze instalace primární instalaci.

- a) Spustěte příkaz **setmqinst**.

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Učiňte instalaci primární, abyste se vyvarovali zadání vyhledávací cesty pro spuštění příkazů IBM MQ

10. Spustěte správce front a aplikace.

- a) Spuštěním příkazu **setmqm** přiřadíte správce front k souboru `Inst_1`.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

Provádíte-li migraci mezi verzemi produktu, je třeba pomocí produktu **setmqm** ručně přiřadit správce front k nové instalaci.

- b) Spuštěním příkazu **strmqm** spustěte správce front a proveďte jejich migraci do novější verze produktu.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

Před spuštěním modulů listener musíte spustit IBM MQ.

Při prvním spuštění správce front po migraci:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Budou vytvořeny všechny nové výchozí objekty.
- Data správce front jsou migrována.

V tomto bodě, když jsou data správce front migrována, nelze se vrátit k předchozí verzi.

Důležité: Ke spuštění správce front nepoužívejte volbu -c , pokud explicitně nechcete resetovat nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

- Když se aplikace připojí ke správci front, operační systém prohledá cestu načtení, aby načtl knihovnu IBM MQ .²Knihovna IBM MQ obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Pokud je správce front přidružen k jiné instalaci, IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ .

Související pojmy

“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

Migrace na systému Windows: vedle sebe

Migrace v systému Windows: víceúrovňová

“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413

“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 448

Při migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ v systému AIX and Linux postupujte podle těchto pokynů.

“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows” na stránce 418

Na platformách Windows proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ podle těchto pokynů.

“Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard” na stránce 203

Prepare IBM MQ Wizard pomáhá nakonfigurovat produkt IBM MQ s uživatelským účtem pro vaši síť. Před spuštěním správce front musíte spustit průvodce pro konfiguraci služby IBM MQ.

“Instalace serveru IBM MQ na Windows” na stránce 185

V systému Windows se produkt IBM MQ instaluje pomocí instalačního programu Microsoft (MSI). K vyvolání MSI můžete buď použít příruční panel instalace, nebo můžete MSI vyvolat přímo.

² V systému Windows je knihovnou IBM MQ knihovna DLL. Knihovna DLL se někdy nazývá zaváděcí knihovna nebo sdílená knihovna. Vstupní body do knihovny DLL jsou definovány v knihovně odkazů s příponou souboru .lib32 nebo .lib. Knihovna .lib je propojena v době sestavení a knihovna DLL je načtena za běhu.

Přidružení správce front k instalaci

Změna primární instalace

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Windows *Migrace na systému Windows: vedle sebe*

Paralelní migrace je termín používaný k popisu instalace novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Správci front zůstávají spuštěni během instalace a ověřování novější verze produktu IBM MQ. Zůstávají přidruženi k dřívější verzi produktu IBM MQ. Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavíte všechny správce front, odinstalujete starší verzi a všechny je migrujete do nové verze produktu IBM MQ.

Než začnete



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl` , který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

- **Linux** Linux - všechny verze
- **Windows** Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl` , chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Informace o této úloze

Ve scénáři paralelní migrace instalujete novější verzi produktu IBM MQ vedle správců front, kteří jsou i nadále přidruženi k instalaci dřívější verze produktu.

Až budete připraveni migrovat správce front a aplikace na novější verzi:

1. Zastavte všechny správce front.

2. Odinstalujte dřívější verzi produktu.
3. Proveďte migraci všech správců front a aplikací na novější verzi.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře než dřívější verze.
 - a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.
Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2*atd.
 - b) Ověřte instalaci.
Spusťte ověřovací procedury instalace a vlastní testy.

2. Odinstalujte dřívější verzi produktu.

Při odinstalaci dřívějšího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načetly na server knihovnu IBM MQ . Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalaci dřívější verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována starší verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které načetly knihovny z instalace, kterou odinstalujete nebo aktualizujete. Není nutné zastavovat aplikace a správce front přidružené k jiným instalacím.

- a) Zastavte všechny aplikace, které načetly knihovny IBM MQ na server.
 - b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.
 - c) Odinstalujte dřívější verzi produktu.
 - Zastavit všechny lokální aplikace IBM MQ
 - V tomto bodě není třeba zastavovat všechny správce front.
3. Učiňte z novější verze instalace primární instalaci.

- a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Učiňte instalaci primární, abyste se vyvarovali zadání vyhledávací cesty pro spuštění příkazů IBM MQ

Použijte příkaz `dspmquist` ke zjištění *Installation name*, nebo použijte výchozí hodnotu *Installation 1*.

To znamená, že nemusíte zadávat vyhledávací cestu v příkazech IBM MQ .

4. Spusťte správce front a aplikace.

- Když se aplikace připojí ke správci front, operační systém prohledá cestu načtení, aby načetl knihovnu IBM MQ ³. Knihovna IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Pokud je správce front přidružen k jiné instalaci, IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Během tohoto procesu budete i nadále používat správce front QM2 při upgradu správce front QM1 a správce front QM1 při upgradu QM2.

Všimněte si, že každý správce front musí být zastaven, aby byl přidružen k nové instalaci.

³ V systému Windows je knihovnou IBM MQ knihovna DLL. Knihovna DLL se někdy nazývá zaváděcí knihovna nebo sdílená knihovna. Vstupní body do knihovny DLL jsou definovány v knihovně odkazů s příponou souboru `.lib32` nebo `.lib`. Knihovna `.lib` je propojena v době sestavení a knihovna DLL je načtena za běhu.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ .

Související úlohy

Migrace v systému Windows: jedna fáze

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru novější verzí produktu. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

Migrace v systému Windows: vícestupňová

“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413

“Odinstalace produktu IBM MQ na systému Windows” na stránce 240

Produkt IBM MQ MQI clients a servery v systémech Windows můžete odinstalovat pomocí ovládacího panelu, příkazového řádku (**msiexec**), **MQParms** nebo pomocí instalačního média. V takovém případě můžete volitelně odebrat také správce front.

“Instalace serveru IBM MQ na Windows” na stránce 185

V systému Windows se produkt IBM MQ instaluje pomocí instalačního programu Microsoft (MSI). K vyvolání MSI můžete buď použít příruční panel instalace, nebo můžete MSI vyvolat přímo.

Přidružení správce front k instalaci

Změna primární instalace

“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načtení knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

setmqenv

setmqinst

setmqm

Windows Migrace v systému Windows: vícestupňová

Vícestupňová migrace je termín používaný k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Po instalaci novější verze spolu s dřívější verzí můžete vytvořit nové správce front pro ověření pozdější instalace a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace z dřívější verze na novější verzi. Migrací správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit maximální pracovní zátěž pracovníků, kteří migraci spravují.

Než začnete



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl`, který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

-  Linux - všechny verze
-  Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl`, chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Poznámka: Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, musí být správcem front, ke kterému se připojuje, primární instalace.

Informace o této úloze

Ve scénáři vícestupňové migrace nainstalujete novější verzi produktu spolu se spuštěnými správci front, kteří jsou i nadále přidružení k předchozí verzi. Pomocí instalace novější verze můžete vytvářet správce front a spouštět nové aplikace. Jste-li připraveni zahájit migraci správců front a aplikací z předchozího, můžete tak učinit, jeden po druhém. Po dokončení migrace na novější verzi můžete odinstalovat starší verzi a nastavit instalaci novější verze jako primární instalaci.

V případě vícestupňového přístupu je třeba až do odinstalace starší verze nakonfigurovat prostředí pro spuštění aplikací, které se připojují ke správci front k novější verzi. Musíte také zadat cestu ke spuštění příkazů IBM MQ. Obě tyto úlohy jsou provedeny pomocí příkazu **setmqenv**.

Poznámka: Pokud jste odinstalovali dřívější verzi a nastavili jste novější verzi jako primární instalaci, není ve většině případů nutné spouštět příkaz **setmqenv** pro spuštění aplikací. Stále je nutné spustit produkt **setmqenv** a nastavit prostředí pro příkazy, které se připojují ke správci front přidruženému k instalaci, která není primární.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře než dřívější verze a ověřte instalaci.
 - a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2* atd.
 - b) Ověřte instalaci.

Spustte ověřovací procedury instalace a vlastní testy.

- Můžete vytvořit nové správce front, kteří budou spouštět novější verzi, a začít vyvíjet nové aplikace před migrací aplikací z dřívější verze.

2. Nakonfigurujte operační systém tak, aby aplikace načítala knihovny pro novější verzi produktu.

a) Migrovat správce front po jednom.

První sadou aplikací, které načítají knihovny pro novější verzi produktu, jsou aplikace, které se připojují k prvnímu správci front, kterého budete migrovat.

Nezáleží na tom, zda se tyto aplikace také připojují k jiným správcům front na serveru. Pokud aplikace načítají knihovny novější verze, produkt IBM MQ automaticky načítá knihovny pro starší verzi pro aplikace, které se k této verzi připojují.

Můžete buď migrovat prostředí operačního systému všech aplikací, nebo pouze aplikace, které se připojují k prvnímu správci front, kterého budete migrovat.

b) Migrovat aplikace IBM MQ MQI client

Některé aplikace mohou být spuštěny jako aplikace IBM MQ MQI client na jiné pracovní stanici. Při migraci správce front budou klienti, kteří jsou k němu připojeni, i nadále pracovat bez načtení knihovny klienta pro novější verzi.

Tyto klienty můžete migrovat později, až to budete potřebovat.

Důležité: Pokud některé aplikace IBM MQ MQI client používají knihovnu pro starší verzi na serveru, musíte nakonec migrovat klienty, aby používaly novější verzi produktu, než odinstalujete dřívější verzi.

3. Proveďte migraci aplikace pro načtení nové knihovny pro novější verzi:

- Spuštěním příkazu **setmqenv** upravíte lokální cestu, která se prohledává pro knihovny IBM MQ .
- Znovu propojte aplikace s další cestou načtení běhového prostředí.

V dokumentaci k operačnímu systému vyhledejte, jak upravit globální vyhledávací cestu, nebo zahrňte pevnou cestu načtení běhového prostředí do zaváděcího modulu aplikace.

Chcete-li spustit příkaz **setmqenv** pomocí volby -s , postupujte takto:

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastaví prostředí pro instalaci, která spustí příkaz **setmqenv** .

4. Restartujte správce front a aplikace, které se k němu připojují.

a) Nastavte lokální prostředí pro instalaci Inst_1.

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastaví prostředí pro instalaci, která spustí příkaz **setmqenv** .

b) Spustte příkaz **setmqm** , abyste přidružili QM1 k Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

c) Spustte příkaz **strmqm** , abyste spustili QM1 a migrovali jej na novější verzi.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

d) Restartovat aplikaci 1

Aplikace načte knihovnu novější verze a připojí se k produktu QM1, který je přidružen k novější verzi produktu.

5. Proveďte migraci všech správců front a aplikací na novější verzi.

V případě potřeby opakujte kroky “2” na stránce 430 a “4” na stránce 430, dokud nebudou všichni správci front a aplikace migrovány do novější verze produktu.

6. Odinstalujte dřívější verzi produktu.

Při odinstalaci dřívějšího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načety na server knihovnu IBM MQ . Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalaci dřívější verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována starší verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které načety knihovny z instalace, kterou odinstalujete nebo aktualizujete. Není nutné zastavovat aplikace a správce front přidružené k jiným instalacím.

a) Zastavte všechny aplikace, které načety knihovny IBM MQ na server.

b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.

c) Odinstalujte dřívější verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace IBM MQ
- V tomto bodě není třeba zastavovat všechny správce front.

7. Učíte Inst_1 primární instalaci.

a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Poznámka: Použijte příkaz `dspmquist` ke zjištění *Installation name*, nebo použijte výchozí hodnotu `Installation 1`.

Nemusíte nastavit vyhledávací cestu pro spuštění příkazů IBM MQ z primární instalace.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ .

Nyní, když jste odinstalovali dřívější verzi produktu a učinili jste pozdější instalaci primární, můžete zkontrolovat, jak je nastaveno běhové prostředí aplikace. Již není nutné spouštět produkt **setmqenv** pro nastavení vyhledávací cesty pro načtení knihoven pro novější verzi. Máte-li nainstalovanou pouze jednu instalaci novější verze produktu, není nutné spouštět příkaz **setmqenv** a spouštět příkazy.

Související pojmy

“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

“Koexistence správce front” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidružení k různým instalacím.

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

Migrace v systému Windows: jedna fáze

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru novější verzí produktu. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

Migrace na systému Windows: vedle sebe

“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413

“Instalace serveru IBM MQ na Windows” na stránce 185

V systému Windows se produkt IBM MQ instaluje pomocí instalačního programu Microsoft (MSI).

K vyvolání MSI můžete buď použít příruční panel instalace, nebo můžete MSI vyvolat přímo.

Přidružení správce front k instalaci

Změna primární instalace

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Windows *Vrácení správce front do dřívější verze v systému Windows*

Na platformách Windows můžete vrátit zpět správce front na starší verzi produktu z novější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali zprávy nebo změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko pro vrácení aktuálního stavu správce front zpět.

Než začnete

1. Před upgradem na novější verzi musíte vytvořit zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).
2. Pokud byly po spuštění správce front zpracovány nějaké zprávy, nelze snadno vrátit zpět účinky zpracování zpráv. Správce front nelze vrátit zpět na dřívější verzi produktu v aktuálním stavu. Úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko, jak se vypořádat s následnými změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Pokud je správce front součástí klastru, mohly být vyměněny konfigurační zprávy a zprávy aplikace.
3. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ, musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Když se vrátíte na dřívější verzi správce front, vrátíte se zpět na dřívější úroveň kódu správce front. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, ve kterém se nacházela při zálohování správce front.

Důležité: Pokud je správce front členem jednoho nebo více klastrů IBM MQ, měli byste také zkontrolovat a postupovat podle kroků popsanych v tématu [Obnova správce front klastru](#).

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status
dspmq -a
```

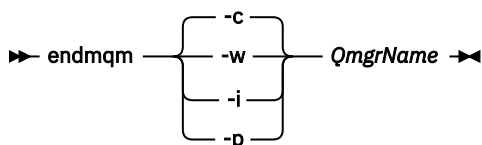
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsát stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ . Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Windows” na stránce 343](#) popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqm lsr -m QMgrName
```

4. Obnovte systém nebo systém IBM MQ a správce front.

Pokud měla procedura zálohování uložit data správce front, musíte znovu nainstalovat produkt IBM MQ:

- a) Odinstalujte dřívější instalaci.
 - b) Přeinstalujte produkt z obnovy výroby.
 - c) Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnovují produkt IBM MQ na předchozí úroveň.
 - d) Obnovte data správce front ze zálohy vytvořené před instalací novější verze.
5. Restartujte správce front dřívější verze.

Jak pokračovat dále

Můžete se vrátit k dřívější verzi na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ . Pokud je jedna z instalací primární, po vrácení předchozí verze se tato instalace standardně stane primární instalací.

Musíte zkontrolovat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po návratu k předchozí verzi se mohou některé aplikace připojit k nesprávné instalaci.

Související pojmy

[Zálohování a obnova správce front](#)

Související odkazy

[Zabránění chybám BFGSS0023E při odebírání opravných sad](#)

Migrace IBM MQ MQI client na Windows

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 382](#)

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI clienta je vratná.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi na systému IBM i” na stránce 491](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

[“Migrace IBM MQ MQI client na AIX and Linux” na stránce 462](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Migrace produktu IBM MQ MQI client na novější verzi v systému Windows

Před migrací produktu IBM MQ MQI client na platformách Windows vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Než začnete

Před zahájením migrace klienta vytvořte plán migrace. Informace o tom, co zahrnout do plánu, viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413](#).

Informace o této úloze

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta je vratná. Je volitelný a ruční na pracovní stanici klienta a je povinný a automatický na serveru IBM MQ .

Před migrací pracovní stanice klienta je třeba provést upgrade produktu IBM MQ MQI client , aby bylo možné použít nové volby konfigurace. Můžete provést změny konfigurace kanálů připojení klienta a serveru na serveru, ale nemají žádný vliv na pracovní stanici klienta, dokud není klient upgradován.

Postup

1. Přečtete požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Viz [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

2. Přečtete všechny změny v souboru IBM MQ , které vás ovlivňují.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

3. Ukončíte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

4. Upgradujete klienta.

Vyberte odpovídající volbu pro váš podnik.

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v části [“Instalace klienta IBM MQ na systému Windows”](#) na stránce 212.
- Instalace klienta na serveru IBM MQ viz [Instalace IBM MQ klientů a serverů na stejném systému](#).

Jak pokračovat dále

Po upgradu produktu IBM MQ MQI client musíte zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta a ověřit, že vaše aplikace IBM MQ MQI client správně pracují s novější verzí produktu.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace”](#) na stránce 382

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI clienta je vratná.

Související úlohy

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows”](#) na stránce 413

Windows *Obnova IBM MQ MQI client do dřívější verze na systému Windows*

Pokud vrátíte produkt IBM MQ MQI client z novější verze produktu na starší verzi produktu, musíte vrátit zpět změny konfigurace ručně.

Informace o této úloze

Je neobvyklé vrátit dřívější knihovny IBM MQ MQI client na pracovní stanici. Hlavní úlohy jsou uvedeny v následujících krocích.

Postup

1. Ukončíte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.
2. Odinstalujete novější verzi kódu IBM MQ MQI client .
3. Chcete-li nainstalovat dřívější verzi kódu IBM MQ MQI client , postupujte podle instalační procedury klienta pro platformu.
4. Pokud jste konfigurovali tabulku CCDT (Client Connection Definition Table) pro správce front v novější verzi produktu, vraťte se k použití tabulky vytvořené správcem front v dřívější verzi.
Tabulka CCDT musí být vždy vytvořena správcem front ve stejné nebo dřívější verzi pro klienta.

Windows *Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows*

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace

v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

Než začnete

Chcete-li migrovat aplikace z dřívější verze produktu na novější verzi, musíte vědět, jak operační systém načítá knihovnu IBM MQ pro aplikaci. Je cesta načtení opravena aplikací a můžete ji nastavit v proměnné prostředí? Není nutné znát název knihovny IBM MQ , kterou aplikace načítá. Název knihovny se nezmění z dřívější verze produktu na novější verzi, ačkoli obsah knihovny ano.

Před spuštěním této úlohy si přečtete téma [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398 .

Naplánujte a nainstalujte novější verzi produktu IBM MQa zapamatujte si název instalace a to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat aplikaci z dřívější verze produktu na novější verzi, nemusíte aplikaci znovu kompilovat nebo znovu propojit, protože knihovny IBM MQ jsou kompatibilní s novějšími verzemi; viz [“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s novějšími verzemi produktu IBM MQ”](#) na stránce 406.

Produkt Windows vyhledává v mnoha adresářích zaváděcí knihovny, nazývané knihovny DLL, viz [Pořadí prohledávání knihoven s dynamicky propojovacím systémem](#). Procedura sestavení pro aplikace umístí knihovny IBM MQ k načtení před jakékoli jiné knihovny produktu v příkazu **cl** . Knihovny produktu IBM MQ .lib musí být v proměnné prostředí PATH , kterou jste zadali v době sestavení, a v knihovnách DLL za běhu. Proměnnou PATH používá proces aplikace k nalezení knihoven, které musí načíst.

Pokud jste postupovali podle této procedury sestavení v předchozí verzi, závisí účinek instalace novější verze produktu na načítaných knihovnách na scénáři migrace, který sledujete:

Scénář s jednou fází

Pokud nahrazujete starší verzi produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází popsaného v tématu [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 422, nemusíte ve většině případů provádět žádné změny ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ . Možnou výjimkou je, pokud jste změnili umístění knihoven ze starší verze nebo vytvořili symbolické odkazy na knihovny.

Paralelní a vícestupňové scénáře

Pokud jste zvolili přístup pro více instalací k instalaci novější verze produktu na základě scénáře typu side-by-side popsaného v tématu [“Migrace na systému Windows: vedle sebe”](#) na stránce 426nebo scénáře vícestupňové migrace popsaného v tématu [“Migrace v systému Windows: vícestupňová”](#) na stránce 429, musíte zjistit, zda jsou aplikace připojující se k novější verzi produktu propojeny a načít z nich knihovny. správná instalace a poté upravte prostředí operačního systému tak, aby bylo možné interpretovat závislosti produktu IBM MQ pro aplikaci podle potřeby. Obvykle můžete upravit běhové prostředí, spíše než znovu propojit aplikaci. Můžete použít následující dva příkazy, které vám pomohou při konfiguraci běhového prostředí:

- **setmqinst** nastaví primární instalaci; viz [setmqinst](#).
- **setmqenv** inicializuje příkazové prostředí nastavením proměnných prostředí; viz [setmqenv](#).

[Tabulka 44 na stránce 437](#) shrnuje akce potřebné pro každý z těchto scénářů.

Tabulka 44. Windows konfigurace

Akce	Scénář	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi v jiném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle starší verze Vícestupňové
setmqinst		Produkt setmqinst učiní instalaci novější verze primární. Globální PATH je změněn tak, aby ukazoval na knihovnu novější verze a všechny funkce produktu Windows pracují s novější verzí.		Číslo Instalace novější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace		Načítání knihovny funguje správně. Globální soubor PATH obsahuje umístění knihoven novější verze. I když instalace novější verze není primární, načítání knihovny funguje správně. Knihovny novějších verzí jsou ve stejném umístění jako knihovny dřívějších verzí.	Načítání knihovny pravděpodobně funguje správně. Načtení knihovny nemusí fungovat, pokud aplikační proces lokálně upravil soubor PATH tak, aby odkazoval na umístění knihoven dřívější verze. Lokální nastavení PATH může přepsat globální PATH , které je nastaveno pomocí setmqinst .	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s novější verzí.
setmqenv		Načítání knihovny funguje správně. setmqenv nastaví lokální PATH správně.		Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro starší verzi, tak pro novější verzi. setmqenv nastaví lokální PATH správně pro novější verzi. Ale funkce Windows , které závisí na globální cestě, nefungují správně s novější verzí. Byla načtena správná dřívější verze, protože knihovna novější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli migrováni ze starší verze.

Postup

1. Zvažte, které z následujících otázek se týkají vaší konfigurace.

- Dodržovali jste proceduru sestavení zdokumentovanou v dokumentaci k produktu pro dřívější verzi produktu? Můžete postupovat podle jiné procedury sestavení přizpůsobené vašemu vývojskému prostředí nebo přizpůsobené vývojovým nástrojům, jako např. Microsoft Visual Studio.
- Jak jste zadali cestu načtení pro předchozí verzi?
- Je aplikace načtena jiným prostředím, například Eclipse, nebo aplikačním serverem? Musíte upravit parametry, které řídí, jak nadřazené prostředí načítá aplikace, nikoli způsob, jakým je načítáno nadřazené prostředí.
- Vyžadují funkce prováděné aplikací, aby byl správce front, ke kterému se připojuje, přidružen k primární instalaci?

- Jaká omezení a požadavky máte na tom, jak je zaváděcí cesta specifikována v novější verzi? Pravidla zabezpečení mohou omezit použití produktu LD_LIBRARY_PATH.
- Je spolu s dřívější verzí instalována novější verze produktu?

2. Identifikujte instalaci novější verze produktu, ze které operační systém načte knihovny IBM MQ :

- Máte-li více instalací pozdějších verzí, které se mají načíst ze serveru, produkt IBM MQ zkontroluje, zda instalace, ze které byla knihovna načtena, je instalací, která je přidružena k libovolnému správci front, kterého aplikace volá. IBM MQ načte správnou knihovnu, pokud je zavedena nesprávná knihovna. Pro všechny aplikace IBM MQ je nutné konfigurovat pouze jedno běhové prostředí.
- Typickou volbou je nastavení primární instalace. Nastavení instalace jako primární umístí cestu ke knihovně do globální proměnné PATH .
- Pokud jste upgradovali instalaci dřívější verze na novější verzi, cesta odkazu na instalaci dřívější verze nyní ukazuje na instalaci obsahující novější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci dřívější verze, nyní načítají knihovny pro pozdější instalaci. Poté jsou přepnuty na instalaci, která je přidružena k libovolnému správci front, ke kterému se připojují.
- Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí odkazovat na instalaci novější verze.
- Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, musí být správcem front, ke kterému se připojuje, primární instalace.

Jak pokračovat dále

Pokud přidáte další instalace novější verze produktu, musíte se rozhodnout, která instalace se stane primární, pokud jste se rozhodli provést primární instalaci. Dokud aplikace načítají knihovny IBM MQ z jedné z instalací novější verze, například z primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jakékoli jiné instalaci novější verze.

V systému Windows můžete sestavovat aplikace pomocí různých vývojových nástrojů. Musíte identifikovat vlastnost vývojového nástroje, který nastavuje PATH sestavované aplikace, a ne vlastnosti samotného nástroje. Pokud například ladíte s produktem Microsoft Visual Studio, můžete vložit volání **setmqenv** do vlastnosti **Environment** v sekci ladění vlastností **Configuration** projektu.

Aplikace Windows může volat LoadLibrary a zadat explicitní cestu načtení. Můžete sestavit sestavení vedle sebe a nakonfigurovat explicitní cestu načtení. Pokud aplikace používá některý z těchto mechanismů a knihovna IBM MQ novější verze není na stejné cestě jako dřívější verze, musíte aplikaci znovu zkompilovat nebo nakonfigurovat a znovu propojit, abyste načetli knihovny novější verze.

Související pojmy

[“Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows”](#) na stránce 26

Některé funkce operačního systému Windows lze použít pouze s primární instalací. Toto omezení je způsobeno centrální registrací knihoven rozhraní, která může být v konfliktu v důsledku instalace více verzí produktu IBM MQ .

Související úlohy

[Změna primární instalace](#)

[Připojení aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux”](#) na stránce 465

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načetl novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[“koexistence”](#) na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front současně

existujících na serveru musí objekty a příkazy pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

[setmqenv](#)
[setmqinst](#)
[setmqm](#)

Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému

Windows

Chcete-li migrovat správce front s jednou instancí na správce front s více instancemi na platformách Windows, musíte přesunout data správce front do sdíleného adresáře a znovu nakonfigurovat správce front na dvou dalších serverech.

Než začnete

V rámci této úlohy je třeba zkontrolovat předpoklady pro spuštění správce front s více instancemi. Seznam testovaných prostředí naleznete v tématu [Testování příkazů pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Jiná prostředí mohou fungovat; testovací nástroj je poskytován s produktem IBM MQ, který vám pomůže při kvalifikaci jiných prostředí.

Chcete-li spustit správce front s více instancemi, musíte mít tři servery. Jeden server má sdílený systém souborů pro ukládání dat a protokolů správce front. Ostatní servery spouští aktivní a záložní instance správce front.

Informace o této úloze

Máte správce front s jednou instancí, kterého chcete převést na správce front s více instancemi. Samotný převod správce front je jednoduchý, ale musíte provést jiné úlohy, abyste vytvořili plně automatizované produkční prostředí.

Musíte zkontrolovat předpoklady pro správce front s více instancemi, nastavit prostředí a zkontrolovat jej. Musíte nastavit systém monitorování a správy, aby zjistil, zda došlo k selhání správce front pro více instancí a zda byl automaticky restartován. Poté můžete zjistit, co způsobilo restart, opravit jej a restartovat pohotovostní režim. Musíte také upravit aplikace nebo způsob, jakým jsou aplikace připojeny ke správci front, aby mohly pokračovat ve zpracování po restartování správce front.

Postup

1. Zkontrolujte operační systém, v němž se chystáte spustit správce front, a systém souborů, v němž jsou uložena data a protokoly správce front. Zkontrolujte, zda mohou spustit správce front s více instancemi.
 - a) Informace naleznete v tématu [Testování příkazu pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Zjistěte, zda je testována kombinace operačního systému a systému souborů a zda je možné spustit správce front s více instancemi.

Sdílený systém souborů musí poskytovat zamykání založené na pronájmu, aby bylo vhodné spustit správce front s více instancemi. Zamykání založené na pronájmu je nedávnou funkcí některých sdílených systémů souborů a v některých případech jsou vyžadovány opravy. Prohlášení o podpoře vám poskytuje základní informace.
 - b) Spustíte aplikaci pro kontrolu integrity poskytovanou v technické poznámce [Testování kompatibility sdíleného systému souborů s IBM MQ správci front s více instancemi](#).

Kontrola aplikace testuje, zda se správce front správně restartuje.
2. Konfigurujte uživatele a skupinu tak, aby měli přístup ke sdílení v síťovém systému souborů z každého serveru, na kterém je spuštěna instance správce front.

V systému Windowsse mohou ID zabezpečení (SID) skupiny mqm lišit; viz téma [Windows domény a správci front s více instancemi](#).
3. Nastavte adresář pro sdílení v síťovém systému souborů se správnými přístupovými oprávněními.

Typickou konfigurací je nastavení jednoho sdíleného adresáře, který obsahuje všechny adresáře dat a protokolů pro všechny správce front, kteří používají sdílený disk; viz Sdílení s názvem qmgrs a adresáře protokolů.

Vytvořte například kořenový adresář ve sdílení s názvem MQHA, který má podadresáře data a logs. Každý správce front vytváří vlastní adresáře dat a protokolů v adresáři data a logs. Vytvořte soubor *drive* \MQHA na sdílené jednotce. Vlastník je členem skupiny mqm. mqm musí mít oprávnění k úplnému řízení. Vytvořte sdílení pro *drive*\MQHA.

4. Zkopírujte data správce front a protokoly do sdílení.

V systému Windows můžete spuštěním příkazu **hamvmqm** přesunout data správce front do sdílení.

5. Přidejte informace o konfiguraci správce front na nový server správce front.

a) Spuštěním příkazu **dspmqinf** zobrazte informace o správci front.

Spusťte příkaz na serveru, který spustil správce front.

```
dspmqinf -o command QMgrName
```

Výstup příkazu je formátován pro vytvoření konfigurace správce front.

```
addmqinf -s QueueManager -v Name= QMgrName -v Directory= QMgrName -v  
Prefix=d:\var\mqm Datapath= \share\data\QMgrName
```

b) Vytvořte konfiguraci správce front na druhém serveru.

Spusťte příkaz **addmqinf** zkopírovaný z předchozího výstupu.

6. Přidejte síťovou adresu nového serveru do názvu připojení v definicích klienta a kanálu.

a) Vyhledejte všechna nastavení klienta, odesilatele a žadatele TCPIP, která odkazují na server.

- Nastavení klienta může být v tabulkách CCDT (Client Definition Tables), v proměnných prostředí, v souborech vlastností Java nebo v kódu klienta.
- Kanály klastru automaticky zjišťují název připojení správce front z přijímacího kanálu klastru. Pokud je název přijímacího kanálu klastru prázdný nebo je vynechán, zjišťuje TCPIP adresu IP serveru, který je hostitelem správce front.

b) Upravte název připojení pro každé z těchto připojení tak, aby zahrnoval adresy TCPIP obou serverů, které jsou hostiteli správce front pro více instancí.

Změňte například následující název připojení:

```
echo DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME | runmqsc QM1
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.  
Starting MQSC for queue manager QM1.  
1: DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME  
AMQ8414: Display Channel details.  
CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR)  
CONNAME(LONDON)
```

do:

```
echo ALTER CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR) CONNAME('LONDON, BRISTOL') | runmqsc QM1
```

7. Aktualizujte procedury monitorování a správy tak, aby bylo možné zjistit restartování správce front.

8. Aktualizujte klientské aplikace tak, aby bylo možné je automaticky znovu připojit, je-li to vhodné.

9. Aktualizujte spouštěcí proceduru pro aplikace IBM MQ, které mají být spuštěny jako služby správce front.

10. Spusťte každou instanci správce front a umožněte jejich vysokou dostupnost.

První spuštěná instance správce front se stane aktivní instancí. Zadejte příkaz dvakrát, jednou na každém serveru.


```
stmqm -x QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Chcete-li získat nejvyšší dostupnost ze správců front s více instancemi, musíte navrhnout klientské aplikace tak, aby je bylo možné znovu připojit, a serverové aplikace, které mají být restartovatelné; viz [Obnova aplikace](#).

Související pojmy

[Obnova aplikace](#)

[Automatické opětovné připojení klienta](#)

[Opětovné připojení kanálu a klienta](#)

[Správci front s více instancemi](#)

[Konfigurační soubory správce front, qm.ini](#)

[Sdílený systém souborů](#)

[Domény Windows a správci front s více instancemi](#)

Související úlohy

[Zálohování dat správce front](#)

[Změna informací o konfiguraci produktu IBM MQ na platformě Multiplatforms](#)

[Přesun správce front do úložiště MSCS](#)

[Ověření uzamčení sdíleného systému souborů](#)

[Práce se službami](#)

Související odkazy

[amqmfsc \(kontrola systému souborů\)](#)

Související informace

[Testování kompatibility sdíleného systému souborů se správci front IBM MQ s více instancemi](#)

[Testovací příkaz pro systémy souborů správce front s více instancemi produktu IBM MQ](#)

Windows

Návrat ke správci front s jednou instancí v systému Windows

Chcete-li vrátit správce front s více instancemi zpět na správce front s jednou instancí na platformách Windows, zastavte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje rezervní instance.

Než začnete

Máte nakonfigurovány alespoň tři servery pro spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je aktuálně spuštěn jako správce front pro více instancí s jednou aktivní rezervní instancí.

Informace o této úloze

Tato úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit budoucímu spuštění instance v pohotovostním režimu, musíte zastavit aktivní instanci a restartovat ji. Po restartování jej spustíte jako správce front s jednou instancí, který zabraňuje spuštění instancí v pohotovostním režimu. Instance v pohotovostním režimu je zastavena jako samostatný krok, abyste měli možnost restartovat aktivní instanci později. Obě instance můžete zastavit spuštěním standardního příkazu `endmqm QMgrName` na serveru, na kterém je spuštěn aktivní správce front.

Postup

1. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu.

Na serveru, na kterém je spuštěna záložní instance:

```
endmqm -w QMgrName
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém je spuštěna aktivní instance:

```
endmqm -w (QMgrName)
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte rezervním rezervám.

Na serveru, na kterém bude spuštěn správce front:

```
stmqm QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Je možné, že budete chtít spustit správce front jako jednu instanci na stejném serveru jako data správce front.

Po zastavení správce front přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Případně nainstalujte produkt IBM MQ a poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou variacemi kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému Windows”](#) na stránce 439 pro vytvoření správce front s více instancemi.

Migrace MQ Telemetry na Windows

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li migrovat existující instalaci produktu MQ Telemetry do novější verze produktu na systému Windows.

Než začnete

Než budete pokračovat s touto úlohou, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ. Před migrací musíte zastavit MQ Telemetry službu `SYSTEM.MQXR.SERVICE`.

Informace o této úloze

Server telemetrie je součástí produktu jako volitelná instalace.

Sada Client Software Development Kit již není dodávána jako součást produktu. Podobné ukázkové aplikace jsou i nadále volně dostupné z prostředí Eclipse Paho a MQTT.org. Viz [IBM MQ Telemetry Transport ukázkové programy](#).

Protože MQ Telemetry je komponentou produktu IBM MQ, může být produkt MQ Telemetry buď nainstalován spolu s hlavním produktem, nebo nainstalován po instalaci hlavního produktu.

Po úspěšném upgradu systému Windows uchovávají data telemetrie v instalačním adresáři produktu, například: `C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ`. Data telemetrie jsou migrována do novější verze produktu, když je správce front znovu spuštěn.

Postup

1. Vytvořte plán migrace.

Viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows”](#) na stránce 413.

2. Proveďte migraci správců front na novější verzi.

3. [“Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry”](#) na stránce 260.

4. Ověřte, že instalace produktu MQ Telemetry byla úspěšná. Viz téma [“Ověření instalace produktu MQ Telemetry”](#) na stránce 261.

5. 

Od IBM MQ 9.3.0 byste měli šifrovat přístupové fráze.

Další informace viz téma [Šifrování přístupových frází pro MQTT kanály TLSa migrace přístupových frází s prostým textem do šifrovaného formátu](#) viz [“Migrace přístupových frází s prostým textem na šifrované přístupové fráze”](#) na stránce 411.

Před verzí IBM MQ 9.3.0 můžete přístupové fráze pro kanály TLS systému MQTT ukládat pouze v prostém textu.

Výsledky

Zpráva [AMQ4616](#) označuje dokončení úlohy. Existující kanály MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související pojmy

[“IBM MQ přehled instalace”](#) na stránce 6

Přehled koncepcí a aspektů instalace produktu IBM MQs odkazy na pokyny k instalaci, ověření a odinstalaci produktu IBM MQ na všech podporovaných platformách.

[“Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry”](#) na stránce 260

MQ Telemetry je komponentou hlavního produktu IBM MQ . Můžete zvolit instalaci produktu MQ Telemetry při první instalaci produktu IBM MQ nebo při úpravě existující instalace produktu IBM MQ .

Související úlohy

[“Ověření instalace produktu MQ Telemetry”](#) na stránce 261

Existují tři způsoby, jak ověřit instalaci produktu MQ Telemetry. Lze použít libovolný, bez ohledu na to, zda byl produkt MQ Telemetry nainstalován jako vlastní instalace produktu IBM MQ, nebo zda byl přidán do existující instalace produktu IBM MQ.

[“Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí IBM MQ Explorer”](#) na stránce 261

Pomocí průvodce Definovat ukázkovou konfiguraci a obslužného programu klienta MQTT v produktu IBM MQ Explorer ověřte, že jsou nainstalovány komponenty MQ Telemetry . Také zkontrolujte, zda publikování/ odběr funguje správně.

Windows

Migrace konfigurace MSCS na systému Windows

Provedte migraci správců front v konfiguraci produktu Microsoft Cluster Service (MSCS) po jednom uzlu podle těchto pokynů.

Informace o této úloze

Tyto kroky jsou nezbytné pro průběžný upgrade s minimálním množstvím prostojů. Vždy musíte provést upgrade uzlu offline bez prostředků IBM MQ online. V konfiguraci Active/Passive, je-li uzel pasivní, musíte zajistit, aby nemohl být během procesu upgradu přepnut na aktivní.

Příklad [“Migrace čtyřuzlového klastru MSCS ze starší verze produktu na nejnovější verzi”](#) na stránce 444 ukazuje tuto proceduru použitou pro klastr se čtyřmi uzly.

Postup

1. Upravte možné vlastníky prostředku IBM MQ tak, aby zahrnovaly pouze aktivní uzel nebo uzly. Není-li k pasivním uzlům přiřazeni žádní vlastníci, nelze prostředek IBM MQ , který se migruje, aktivovat.
2. Ujistěte se, že skupina obsahující prostředek IBM MQ je momentálně na jednom z uzlů definovaných jako možný vlastník. Skupina musí obsahovat všechny aplikace, které se připojují k prostředku správce front.
3. Zastavte službu klastru na migrovaném uzlu. Mezipaměť MSCS je vymazána ze všech knihoven DLL systému IBM MQ , které byly registrovány.
4. Migrujte vybraný uzel podle standardních pokynů v části [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 418. Použijte požadovanou úroveň údržby.
5. Spusťte službu klastru na vybraném uzlu.
6. Na dalším uzlu, který se má migrovat, se ujistěte, že jsou prostředky IBM MQ offline.

7. Odeberte tento uzel ze seznamu možných vlastníků. Chcete-li získat klastry s více než dvěma uzly, prohlédněte si téma [Další pokyny](#) později v tomto tématu.
8. Přesuňte skupinu obsahující prostředek IBM MQ do jednoho z možných vlastníků a převedte ji do režimu online.
9. Opakujte kroky 3-8 podle potřeby pro všechny zbývající uzly.

Migrace čtyřuzlového klastru MSCS ze starší verze produktu na nejnovější verzi

Příklad v souboru [Tabulka 45 na stránce 445](#) ilustruje kroky při migraci čtyřuzlového klastru MSCS.

V příkladu prostředky produktu IBM MQ zahrnují správce front, aplikace a závislé prostředky MSCS, například adresu IP definovanou jako prostředek MSCS. V každém kroku jsou změny kurzívou.

Krok 1

Vyberte uzel, který chcete migrovat, a připravte jej na upgrade z dřívější verze produktu na nejnovější verzi.

1. Vyberte uzel 1, který chcete migrovat, a převedte jej na pasivní uzel bez spuštěných prostředků IBM MQ .
2. Upravte možné vlastníky skupiny obsahující prostředky IBM MQ tak, aby zahrnovaly pouze požadované uzly online. Překonání selhání se nepokouší přepnout prostředky IBM MQ na uzel, který není možným vlastníkem. Migrace tohoto uzlu je bezpečná.
3. Přesuňte skupinu obsahující prostředek IBM MQ do jednoho z uzlů, který je možným vlastníkem, a převedte ji do režimu online.
4. Zastavte službu klastru na migrovaném uzlu. Zastavení služby vymaže mezipaměť MSCS všech knihoven IBM MQ , které byly registrovány pro MSCS. Uzel přejde do režimu offline.

Krok 2

Migrovat produkt IBM MQ z dřívější verze produktu na nejnovější verzi

Krok 3

Spustíte službu klastru na vybraném uzlu. Uzel se stane online, ale není to možný vlastník, takže se na něj nepřepne žádná práce.

Krok 4

Opakujte kroky 1-3 pro uzel 2. Uzly 1 a 2 jsou nyní online a provedli jste jejich migraci na nejnovější verzi. Stále nepracují, protože nejsou možnými vlastníky žádné skupiny prostředků IBM MQ .

Krok 5

Provedte migraci klastru ze spuštění dřívější verze produktu na nejnovější verzi. Počet migrovaných uzlů je nyní větší nebo roven počtu nemigrovaných uzlů.

1. Změňte sadu možných vlastníků z 3 , 4 na 1 , 2.
2. Přesuňte IBM MQ skupiny prostředků z uzlů 3 a 4 do uzlů 1 a 2 a převedte je do režimu online.
3. Od tohoto bodu dále musí seznam možných vlastníků obsahovat pouze migrované uzly. Prostředek IBM MQ nesmí nikdy provést překonání selhání na uzel se spuštěnou verzí produktu nižší úrovně.

Poznámka: Pokud se musíte vrátit k předchozí verzi produktu IBM MQ , musí být prostředky produktu IBM MQ odebrány z ovládacího prvku MSCS před provedením odinstalace produktu IBM MQ .

Krok 6

Migrujte uzel 3 na nejnovější verzi.

1. Postupujte podle kroků 1-3 pro uzel 3.
2. Přidejte uzel 3 do seznamu možných vlastníků.
3. Přesuňte skupinu prostředků QMC zpět z uzlu 1 na uzel 3 a znovu ji převedte do režimu online.

Krok 7

Opakujte krok 6 pro uzel 4.

Tabulka 45. Migrace čtyřuzlového klastru MSCS									
Kroky		0	1	2	3	4	5	6	7
Uzel 1	Stav	Online	<i>Offline</i>	Offline	<i>Online</i>	Online	Online	Online	Online
	Verze	Dřívější verze	Dřívější verze	<i>Nejnovější verze</i>	Nejnovější verze	Nejnovější verze	Nejnovější verze	Nejnovější verze	Nejnovější verze
	Skupiny	QMA					QMC, QMA	QMA	QMA
Uzel 2	Stav	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online
	Verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	<i>Nejnovější verze</i>	Nejnovější verze	Nejnovější verze	Nejnovější verze
	Skupiny	QMB	QMB	QMB	QMB		QMD, QMB	QMD, QMB	QMB
Uzel 3	Stav	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online
	Verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	<i>Nejnovější verze</i>	Nejnovější verze
	Skupiny	QMC	QMC, QMA	QMC, QMA	QMC, QMA	QMC, QMA		QMC	QMC
Uzel 4	Stav	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online	Online
	Verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Dřívější verze	<i>Nejnovější verze</i>
	Skupiny	QMD	QMD	QMD	QMD	QMD, QMB			QMD
Možní vlastníci		1,2,3,4	2,3,4	2,3,4	2,3,4	3,4	1,2	1,2,3	1,2,3,4
Úloha			Aktualizovat 1			Aktualizovat 2	Přenést	Aktualizovat 3	Aktualizovat 4

Jak pokračovat dále

Další aspekty v nastavení MSCS s více než 2 uzly: Klastř může obsahovat dostatek uzlů pro vytvoření skupiny migrovaných správců front a skupiny nemigrovaných uzlů. Přepněte na migrovanou skupinu, pokud obsahuje polovinu počtu správců front. Před dosažením bodu v polovině cesty jsou nemigrovanými skupinami možní vlastníci. Když dosáhnete bodu v polovině cesty, přepněte možné vlastníky na migrovanou skupinu.

Související pojmy

Windows: Omezení MSCS s více instalacemi

Související úlohy

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 519

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ. Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěly při spuštění správce front.

Windows Migrace protokolů na disk s rozšířeným formátem na systému Windows

Rozšířený formát disku je ten, který má 4096 bajtů na sektor. Následující informace se vztahují pouze na platformu Windows, protože disky rozšířeného formátu lze použít na jiných platformách bez provedení procedury migrace.



Upozornění: V systému Windows před verzí IBM MQ 9.1.0 (nebo před verzí IBM MQ 9.0.4, pokud jste Continuous Delivery uživatel) produkt IBM MQ nepodporuje disky rozšířeného formátu.

Všimněte si následujícího:

- Migrovaný protokol lze použít na libovolném disku bez ohledu na to, zda se jedná o rozšířený formát.
- Pokud nepoužíváte disk s rozšířeným formátem, není třeba migrovat protokol správce front.
- Správce front, kteří jsou vytvořeni v adresáři IBM MQ 9.1.0 (nebo v adresáři IBM MQ 9.0.4 nebo novějším, pokud jste uživatelem systému Continuous Delivery), lze použít na disku s rozšířeným formátem bez nutnosti migrace.
- Pokud použijete správce front, který byl vytvořen před IBM MQ 9.1.0 (nebo před IBM MQ 9.0.4, pokud jste uživatelem Continuous Delivery) na nativním disku s rozšířeným formátem, bez předchozí migrace správce front, správce front se nespustí.
- Správce front lze spustit na disku s rozšířeným formátem v režimu emulace bez migrace. Zázpisy do protokolu IBM MQ však nebudou na hranicích systému 4k, a proto správce front nebude mít integritu dat. Po migraci protokolů je disk s rozšířeným formátem v režimu emulace spolehlivý.
- Pokud si nejste jisti, zda je váš disk v rozšířeném formátu, nebo ne, použijte obslužný program Windows **fsutil**, abyste zjistili, zda je váš disk v rozšířeném formátu.
- Disky rozšířeného formátu, které vyžadují migraci protokolu, zahrnují 4k nativní disky a 512bajtové disky emulace.
- Pomocí produktu **migmqlog** můžete přejít z lineárního protokolování na kruhové protokolování nebo z kruhového protokolování na lineární protokolování také migrovat protokol tak, aby jej bylo možné použít na disku s rozšířeným formátem.

Související úlohy

“Migrace protokolů na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 529

Z produktu IBM MQ 9.1.0 můžete migrovat kruhový protokol do lineárního protokolu nebo z lineárního protokolu do kruhového protokolu.

Linux → AIX **Migrace IBM MQ na AIX and Linux**

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

Než začnete

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Důležité:

- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **Deprecated** Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech vydáních z 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)). Blockchain konektivitu lze dosáhnout pomocí funkcí IBM App Connect nebo App Connect, které jsou k dispozici s produktem IBM Cloud Pak for Integration.
- **Removed** **V 9.3.2** Pro Continuous Delivery se IBM MQ Bridge to blockchain odebere z produktu na adrese IBM MQ 9.3.2.
Pouze v systému Linux for x86-64, pokud provádíte migraci na instalaci, kde je přítomen agent IBM MQ Bridge to blockchain, musíte jej odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.2 nebo novější.
- **V 9.3.0** Počínaje verzí produktu IBM MQ 9.3.0 byl z instalačního balíku IBM MQ odebrán produkt IBM MQ Explorer. Pouze v systému Linux for x86-64, pokud provádíte migraci na instalaci, kde je IBM MQ Explorer přítomen jako součást instalace produktu IBM MQ, musíte ji odebrat před upgradem na produkt IBM MQ 9.3.0 nebo novější.

Informace o této úloze

V tomto tématu je uveden seznam různých kroků, které je třeba provést při migraci nebo migraci z nejnovější verze produktu IBM MQ .

Pokud migrujete verzi produktu Continuous Delivery , viz také [“Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného”](#) na stránce 410.

Chcete-li migrovat správce front replikovaných dat, postupujte podle pokynů v části [“Migrace správců front replikovaných dat”](#) na stránce 523.

Související pojmy

[“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 377

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

[“Migrace IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 474

IBM MQ úlohy migrace přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na Windows”](#) na stránce 412

IBM MQ migrační úlohy přidružené k platformám Windows jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373

Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu AIX and Linux přezkoumejte informace o systémových požadavcích a informace o všech změnách, které by mohly ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepty týkající se migrace, kterým nerozumíte, viz [“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 377.

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Jako vodítko pro vytvoření plánu migrace použijte následující kroky.

Postup

1. Přezkoumejte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Rozhodněte se, zda chcete spustit starší verzi a novější verzi produktu na stejném serveru a také metodu migrace, kterou chcete použít.

Volby jsou jednofázová migrace, paralelní migrace nebo vícestupňová migrace. Viz [“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 385.

3. Přezkoumejte všechny změny v souboru IBM MQ , které vás ovlivňují.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

4. Přezkoumejte změny výkonu.

Viz [MQ Dokumenty o výkonu](#).

5. Zkontrolujte soubor readme, zda neobsahuje novější verzi souboru IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

6. Naplánujte posloupnost a časování migrací správce front.

- Pokud je správce front součástí klastru správců front, musíte nejprve migrovat správce front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Pokud je správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci, abyste minimalizovali prostoje a maximalizovali dostupnost. Viz [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 519.

7. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux”](#) na stránce 448.

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalovat a konfigurovat nový server a poté testovat novější verzi s novým správcem front na novém serveru. Až budete připraveni přejít do produkčního prostředí v novější verzi, zkopírujte konfiguraci a data správce front na nový server.

8. Naplánujte aktualizaci všech manuálních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali, se změnami zpráv a kódů.

V systému IBM MQ 9.1 je k diagnostickým zprávám AMQ (IBM MQ diagnostic) připojeno písmeno přípony označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají kódy chyb bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají shodu s chybou AMQ7468, selžou. Musíte aktualizovat skripty, abyste vyhledali kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [IBM MQ zprávy na platformě Multiplatforms](#).

9. Před uvedením správce front do provozu v novější verzi rozhodněte, které regresní testy mají být provedeny. Do regresních testů zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích.

10. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.

11. Naplánujte migraci aplikací klienta a serveru tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

12. Rozhodněte, které obrazy ke stažení budete potřebovat pro migraci.

Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

Linux

AIX

Migrace správce front v systému AIX and Linux

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

Související úlohy

[“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i”](#) na stránce 477

Při migraci správce front v systému IBM i na nejnovější verzi produktu MQ postupujte podle těchto pokynů.

[“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 418

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Linux

AIX

Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux

Při migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ v systému AIX and Linux postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

Pokud jste na server nainstalovali kód programu časné podpory, musíte odstranit všechny správce front vytvořené v rámci instalace. Odinstalujte kód, než budete pokračovat v instalaci kódu úrovně produkce.

1. Upgrade z dřívější verze na nejnovější verzi produktu vyžaduje úplnou migraci správců front. Vytvořte plán migrace. Jako vodítko použijte úlohu plánování [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux”](#) na stránce 447.
2. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
3. Před instalací novější verze produktu IBM MQ přes starší verzi zálohujte systém. Po spuštění správce front se nelze vrátit k předchozí verzi. Pokud musíte obnovit systém, nemůžete obnovit žádnou práci, například změny zpráv a objektů, provedené novější verzí produktu IBM MQ. Další informace o zálohování systému naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).
4. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs , zda jsou použitelné pro novější verzi.
5. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Chcete-li spustit příkaz, operační systém musí najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . U některých příkazů musíte příkaz spustit z instalace, která je přidružena ke správnému správci front. Produkt IBM MQ nepřepne příkazy na správnou instalaci. V případě jiných příkazů, například **setmqinst**, můžete příkaz spustit z libovolné instalace, která má nainstalovanou nejnovější verzi produktu.

Pokud je nainstalována dřívější verze produktu, příkaz, který se spustí, je příkazem pro tuto verzi, pokud není vyhledávací cesta přepsána lokálním nastavením. Vyhledávací cestu můžete přepsat spuštěním příkazu **setmqenv**. Není-li IBM WebSphere MQ 7.0.1 nainstalován, musíte nastavit správnou cestu pro spuštění příkazu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopii v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr lokální vyhledávací cestou.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
a) Spuštěním příkazu **dspmqr -o installation -o status** vypíšete stav všech správců front v systému.
Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmqr -o installation -o status
dspmqr -a
```

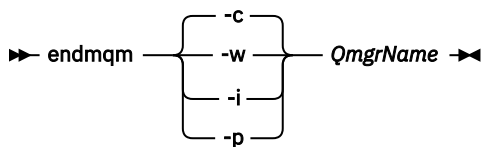
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmqr -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsat stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ, které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ, například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ. Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux](#)” na stránce 330 popisuje, jak použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmqm -m QmgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

Vytvořte kopie všech adresářů dat a souborů protokolu správce front, včetně všech podadresářů, a také souboru `qm.ini`. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#).

5. Přihlaste se jako uživatel root.

6. Volitelné: Provádíte-li jednofázovou migraci, můžete volitelně odinstalovat aktuální verzi produktu.

Všimněte si, že tento krok provádíte pouze v případě, že provádíte jednofázovou migraci; viz [“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451.

7. Nainstalujte novější verzi produktu.

Viz příslušné téma pro platformu, kterou váš podnik používá:

AIX [“Instalace serveru IBM MQ na AIX”](#) na stránce 43.

Linux [“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 114.

8. Přesuňte správce front do nové instalace produktu IBM MQ.

Tento krok je třeba provést pouze v případě, že jste neodinstalovali aktuální verzi produktu.

Další informace viz [“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454 nebo [“Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová”](#) na stránce 457.

9. Spusťte správce front.

```
strmqm QmgrName
```

Při prvním spuštění správce front po migraci:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Budou vytvořeny všechny nové výchozí objekty.
- Data správce front jsou migrována.

Důležité: Ke spuštění správce front nepoužívejte volbu `-c`, pokud explicitně nechcete resetovat nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

Před spuštěním modulů listener musíte spustit IBM MQ.

[Zálohování a obnova správce front](#)

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru s novější verzí. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

Než začnete



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl`, který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

-  Linux - všechny verze
-  Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl`, chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Informace o této úloze

Ve scénáři jednofázové migrace instalace novější verze produktu nahradí dřívější verzi ve stejném umístění instalace.

Výhodou jednofázové migrace je, že změni konfiguraci správce front na starší verzi tak málo, jak je to možné. Existující aplikace přepínají z načítání knihoven z dřívější verze na automatické načítání knihoven z novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v novější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny co nejméně nastavením instalace jako primární instalace. Nastavíte-li instalaci novější verze jako primární instalaci, budou příkazy, jako např. `strmqm`, fungovat bez zadání explicitní cesty k příkazu.

Můžete také migrovat správce front na novější verzi produktu v systému, kde byla odinstalována dřívější verze. V tomto případě musí být data správce front zachována nebo obnovena ze zálohy.

Postup

1. Zastavte lokální aplikace IBM MQ.
2. Zastavte všechny správce front a moduly listener.
3. Odinstalujte všechny opravné sady, které jste nainstalovali z předchozí verze produktu IBM MQ.
4. Proveďte upgrade dřívější verze produktu na novější verzi ve stejném instalačním adresáři.

- Důvodem pro instalaci do stejného umístění je zjednodušení migrace aplikace. Pokud změníte umístění instalace, můžete odebrat knihovny IBM MQ z vyhledávací cesty aplikace. Chcete-li migrovat vyhledávací cestu aplikace, musíte upravit prostředí aplikace, nebo jen zřídka, samotnou aplikaci.
- **Linux** **AIX** Výchozí instalační cesta je určena jako cesta načtení v IBM MQ skriptech sestavení pro AIX and Linux. Po instalaci novější verze jsou zaváděcí knihovny novější verze produktu IBM MQ ve stejném umístění jako knihovny starší verze. Pokud jste sestavili aplikace podle příkladů v dokumentaci k produktu pro starší verzi, aplikace načtou správné knihovny v novější verzi.

- a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2atd*.

AIX V systému AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, produkt *Installation1* je standardně nastaven.

- b) Proveďte upgrade dřívější verze produktu na novější verzi na místě nebo odinstalujte dřívější verzi bez odstranění všech správců front a nainstalujte novější verzi do stejného výchozího umístění. Zda budete muset odinstalovat předchozí verzi produktu, závisí na vašem operačním systému.

Na následujících platformách nemusíte odinstalovat předchozí verzi produktu:

- **AIX** AIX
- **IBM i** IBM i, kde je proces označován jako *slip* instalace.
- **Linux** **V 9.3.0** Linux, je-li verze, ze které provádíte upgrade, IBM MQ 9.2.0 nebo novější, a pro dřívější verzi nejsou nainstalovány žádné opravné sady. To znamená, že když je číslo opravné sady v identifikátoru vydání *version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)* 0.

AIX Pokud jsou nainstalovány sady souborů *mqm.xr.clients* a *mqm.txclient.rte* ze starších verzí, musíte tyto sady souborů odinstalovat ze starších verzí.

Na následujících platformách musíte odinstalovat dřívější verzi produktu:

- **Linux** Linux, je-li verze, na kterou provádíte upgrade, dřívější než IBM MQ 9.2.1

5. Volitelné: Učiňte z novější verze instalace primární instalaci.

- a) Spusťte příkaz **setmqinst**.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Chcete-li se vyhnout zadání vyhledávací cesty pro spouštění příkazů IBM MQ, učiňte instalaci primární.
- Pokud existuje primární instalace, aplikace systému AIX and Linux, které očekávají, že naleznou knihovnu IBM MQ v adresáři `/usr/lib`, vyhledejte symbolický odkaz na knihovnu v adresáři `/usr/lib/32`⁴. `/usr/lib/32` je obvykle ve výchozí vyhledávací cestě. Je také určena jako cesta načtení v IBM MQ skriptech sestavení pro AIX and Linux.
- Stačí propojit aplikace pouze s `/usr/lib`. V případě primární instalace novější verze produktu definované na serveru se aplikace může připojit k libovolnému správci front přidruženému k jakékoli instalaci na serveru. IBM MQ načte správnou knihovnu pro aplikaci.

6. Spusťte správce front a aplikace.

- a) Volitelné: Spuštěním příkazu **setmqm** přidruzte správce front k souboru `Inst_1`.

⁴ `/usr/lib` pro 64bitové aplikace.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

Poznámka: Provádíte-li migraci mezi verzemi produktu, je třeba pomocí produktu **setmqm** ručně přidružit správce front k nové instalaci.

- b) Spuštěním příkazu **strmqm** spusťte správce front a proveďte jejich migraci do novější verze produktu.

```
strmqm QM1
strmqm QM2
```

V tomto bodě jsou data správce front migrována a nelze se vrátit k předchozí verzi.

- Když se aplikace připojí ke správci front, operační systém prohledá cestu načtení, aby načel knihovnu IBM MQ . Knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Pokud je správce front přidružen k jiné instalaci, IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ .

Související pojmy

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15](#)

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

[“Koexistence správce front” na stránce 395](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruzeni k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398](#)

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

[Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe](#)

[Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413](#)

[“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 448](#)

Při migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ v systému AIX and Linux postupujte podle těchto pokynů.

[“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows” na stránce 418](#)

Na platformách Windows proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ podle těchto pokynů.

[“Instalace serveru IBM MQ na AIX” na stránce 43](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na server AIX buď interaktivně, nebo bezobslužně.

[“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 114](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí rpm. Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux .

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465](#)

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435](#)



V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

  *Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe*

Paralelní migrace je termín používaný k popisu instalace novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Správci front zůstávají spuštěni během instalace a ověřování novější verze produktu IBM MQ. Zůstávají přidruzeni k dřívější verzi produktu IBM MQ. Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavíte všechny správce front, odinstalujete starší verzi a provedete jejich migraci do novější verze produktu IBM MQ.

Než začnete



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl`, který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

-  Linux - všechny verze
-  Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl`, chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Informace o této úloze

Ve scénáři paralelní migrace instalujete novější verzi produktu IBM MQ vedle správců front, kteří jsou i nadále přidruzeni k instalaci dřívější verze produktu.

Až budete připraveni migrovat správce front a aplikace na novější verzi:

1. Zastavte všechny správce front.
2. Odinstalujte dřívější verzi produktu.


3. Proveďte migraci všech správců front a aplikací na novější verzi.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře než dřívější verze.

a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2* atd.

 V systému AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, produkt *Installation1* je standardně nastaven.

b) Ověřte instalaci.

Spusťte ověřovací procedury instalace a vlastní testy.

2. Odinstalujte dřívější verzi produktu.

Při odinstalaci dřívějšího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načety na server knihovnu IBM MQ. Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalaci dřívější verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována starší verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které načety knihovny z instalace, kterou odinstalujete nebo aktualizujete. Není nutné zastavovat aplikace a správce front přidružené k jiným instalacím.

a) Zastavte všechny aplikace, které načety knihovny IBM MQ na server.

b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.

c) Odinstalujte dřívější verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace IBM MQ
- V tomto bodě není třeba zastavovat všechny správce front.

3. Učiňte z novější verze instalace primární instalaci.

a) Spusťte příkaz **setmqinst**.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Chcete-li se vyhnout zadání vyhledávací cesty pro spouštění příkazů IBM MQ, učiňte instalaci primární.
- Pokud existuje primární instalace, aplikace systému AIX and Linux, které očekávají, že naleznou knihovnu IBM MQ v adresáři `/usr/lib`, vyhledejte symbolický odkaz na knihovnu v adresáři `/usr/lib/32`.⁵ `/usr/lib/32` je obvykle ve výchozí vyhledávací cestě. Je také určena jako cesta načtení v IBM MQ skriptech sestavení pro AIX and Linux.
- Stačí propojit aplikace pouze s `/usr/lib`. V případě primární instalace novější verze produktu definované na serveru se aplikace může připojit k libovolnému správci front přidruženému k jakékoli instalaci na serveru. IBM MQ načte správnou knihovnu pro aplikaci.

Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění *Installation name*, nebo použijte výchozí hodnotu `Installation 1`.

To znamená, že nemusíte zadávat vyhledávací cestu v příkazech IBM MQ.

4. Spusťte správce front a aplikace.

- Když se aplikace připojí ke správci front, operační systém prohledá cestu načtení, aby načtel knihovnu IBM MQ. Knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Pokud je správce front přidružen k jiné instalaci, IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

⁵ `/usr/lib` pro 64bitové aplikace.

Během tohoto procesu budete i nadále používat správce front QM2 při upgradu správce front QM1 a správce front QM1 při upgradu QM2.

Všimněte si, že každý správce front musí být zastaven, aby byl přidružen k nové instalaci.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ .

Související úlohy

Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru s novější verzí. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413](#)

[“Instalace serveru IBM MQ na AIX” na stránce 43](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na server AIX buď interaktivně, nebo bezobslužně.

[“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX” na stránce 61](#)

V systému AIX můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí nástroje SMIT (System Management Interface Tool) nebo příkazu **installp** . Instalaci můžete také upravit odinstalováním podmnožiny sad souborů.

[“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 114](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí rpm. Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux .

[“Odinstalace nebo úprava systému IBM MQ v systému Linux pomocí rpm” na stránce 155](#)

V systému Linux můžete odinstalovat server nebo klienta IBM MQ pomocí příkazu **xrpm** . Instalaci můžete také upravit odebráním vybraných balíků (komponent), které jsou momentálně nainstalovány ve vašem systému.

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15](#)

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

[“Koexistence správce front” na stránce 395](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidružení k různým instalacím.

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465](#)

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435](#)

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .


“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

 *Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová*

Vícestupňová migrace je termín používaný k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Po instalaci novější verze vedle starší verze můžete vytvořit nové správce front pro ověření instalace novější verze a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace z dřívější verze na novější verzi. Migrací správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit maximální pracovní zátěž pracovníků, kteří migraci spravují.

Než začnete



Upozornění: V produktu IBM MQ 9.0 soubor `ccsid_part2.tbl` nahrazuje existující soubor `ccsid.tbl`, který byl použit v předchozích verzích produktu, a poskytuje tak další informace o CCSID.

Soubor `ccsid_part2.tbl` má přednost před souborem `ccsid.tbl` a:

- Umožňuje přidat nebo upravit položky CCSID.
- Určí výchozí převod dat.
- Určíte dat pro různé úrovně příkazu.

`ccsid_part2.tbl` lze použít pouze na následujících platformách:

-  Linux - všechny verze
-  Windows

Pokud jste do existujícího souboru `ccsid.tbl` přidali jakékoli vlastní informace o CCSID, měli byste tyto informace zkopírovat do nového souboru `ccsid_part2.tbl`, chcete-li využít nových formátů ve svých úpravách.

Namísto přesunu informací byste měli požadované informace zkopírovat, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ nadále fungovala.

Poznámka: Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, musí být správcem front, ke kterému se připojuje, primární instalace.

Informace o této úloze

Ve scénáři vícestupňové migrace nainstalujete novější verzi produktu spolu se spuštěnými správci front, kteří jsou i nadále přidružení k předchozí verzi. Pomocí instalace novější verze můžete vytvářet správce front a spouštět nové aplikace. Jste-li připraveni zahájit migraci správců front a aplikací z předchozího, můžete tak učinit, jeden po druhém. Po dokončení migrace na novější verzi můžete odinstalovat starší verzi a nastavit instalaci novější verze jako primární instalaci.

V případě vícestupňového přístupu je třeba až do odinstalace starší verze nakonfigurovat prostředí pro spuštění aplikací, které se připojují ke správci front k novější verzi. Musíte také zadat cestu ke spuštění příkazů IBM MQ . Obě tyto úlohy jsou provedeny pomocí příkazu **setmqenv** .


Poznámka: Pokud jste odinstalovali dřívější verzi a nastavili jste novější verzi jako primární instalaci, není ve většině případů nutné spouštět příkaz **setmqenv** pro spuštění aplikací. Stále je nutné spustit produkt **setmqenv** a nastavit prostředí pro příkazy, které se připojují ke správci front přidruženému k instalaci, která není primární.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře než dřívější verze a ověřte instalaci.

- a) Rozhodněte o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název instalace, který jste vybrali, nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci je název *Installation2* atd.

 V systému AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, produkt *Installation1* je standardně nastaven.

- b) Ověřte instalaci.

Spusťte ověřovací procedury instalace a vlastní testy.

- Můžete vytvořit nové správce front, kteří budou spouštět novější verzi, a začít vyvíjet nové aplikace před migrací aplikací z dřívější verze.

2. Nakonfigurujte operační systém tak, aby aplikace načítala knihovny pro novější verzi produktu.

- a) Migrovat správce front po jednom.

První sadou aplikací, které načítají knihovny pro novější verzi produktu, jsou aplikace, které se připojují k prvnímu správci front, kterého budete migrovat.

Nezáleží na tom, zda se tyto aplikace také připojují k jiným správcům front na serveru. Pokud aplikace načítají knihovny novější verze, produkt IBM MQ automaticky načítá knihovny pro starší verzi pro aplikace, které se k této verzi připojují.

Můžete buď migrovat prostředí operačního systému všech aplikací, nebo pouze aplikace, které se připojují k prvnímu správci front, kterého budete migrovat.

- b) Migrovat aplikace IBM MQ MQI client

Některé aplikace mohou být spuštěny jako aplikace IBM MQ MQI client na jiné pracovní stanici. Při migraci správce front budou klienti, kteří jsou k němu připojeni, i nadále pracovat bez načtení knihovny klienta pro novější verzi.

Tyto klienty můžete migrovat později, až to budete potřebovat.

Důležité: Pokud některé aplikace IBM MQ MQI client používají knihovnu pro starší verzi na serveru, musíte nakonec migrovat klienty, aby používaly novější verzi produktu, než odinstalujete dřívější verzi.

3. Proveďte migraci aplikace pro načtení nové knihovny pro novější verzi:

- Spuštěním příkazu **setmqenv** upravíte lokální cestu, která se prohledává pro knihovny IBM MQ .
- Upravte globální vyhledávací cestu, která se prohledává pro knihovny IBM MQ .
- Znovu propojte aplikace s další cestou načtení běhového prostředí.

V dokumentaci k operačnímu systému vyhledejte, jak upravit globální vyhledávací cestu, nebo zahrňte pevnou cestu načtení běhového prostředí do zaváděcího modulu aplikace.

Chcete-li spustit příkaz **setmqenv** pomocí volby `-s`, postupujte takto:

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s -k
```

Volba `-s` nastaví prostředí pro instalaci, která spustí příkaz **setmqenv** .

Volba `-k` vloží cestu k zaváděcím knihovnám IBM MQ na začátku proměnné prostředí `LD_LIBRARY_PATH` a přidá proměnnou do lokálního prostředí; viz [“Načítání knihoven IBM MQ” na stránce 399](#).

Poznámka: Na AIX předním " . " je kritický. Tečka následovaná mezerou instruuje příkazový shell, aby spustil **setmqenv** ve stejném příkazovém shellu a zdědil prostředí nastavené pomocí **setmqenv**.

4. Restartujte správce front a aplikace, které se k němu připojují.

a) Nastavte lokální prostředí pro instalaci Inst_1.

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

Volba -s nastaví prostředí pro instalaci, která spustí příkaz **setmqenv**.

b) Spusťte příkaz **setmqm**, abyste přidružili QM1 k Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

c) Spusťte příkaz **strmqm**, abyste spustili QM1 a migrovali jej na novější verzi.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

d) Restartovat aplikaci 1

Aplikace načte knihovnu novější verze a připojí se k produktu QM1, který je přidružen k novější verzi produktu.

5. Proveďte migraci všech správců front a aplikací na novější verzi.

V případě potřeby opakujte kroky “2” na stránce 458 a “4” na stránce 458, dokud nebudou všichni správci front a aplikace migrovány do novější verze produktu.

6. Odinstalujte dřívější verzi produktu.

Při odinstalaci dřívějšího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načety na server knihovnu IBM MQ. Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalaci dřívější verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována starší verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které načety knihovny z instalace, kterou odinstalujete nebo aktualizujete. Není nutné zastavovat aplikace a správce front přidružené k jiným instalacím.

a) Zastavte všechny aplikace, které načety knihovny IBM MQ na server.

b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.

c) Odinstalujte dřívější verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace IBM MQ
- V tomto bodě není třeba zastavovat všechny správce front.

7. Učiňte Inst_1 primární instalaci.

a) Spusťte příkaz **setmqinst**.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Nemusíte nastavit vyhledávací cestu pro spuštění příkazů IBM MQ z primární instalace.
- Nastavíte-li instalaci novější verze produktu jako primární v systému AIX and Linux, nemusíte ve většině případů nastavit produkt LD_LIBRARY_PATH. Můžete odebrat volání **setmqenv** pro nastavení LD_LIBRARY_PATH.

Jak pokračovat dále

Nemůžete přeinstalovat dřívější verzi produktu na systému, který má nainstalovanou nejnovější nebo jinou verzi produktu IBM MQ.

Nyní, když jste odinstalovali dřívější verzi produktu a učinili jste pozdější instalaci primární, můžete zkontrolovat, jak je nastaveno běhové prostředí aplikace. Již není nutné spouštět produkt **setmqenv** pro nastavení vyhledávací cesty pro načtení knihoven pro novější verzi. Máte-li nainstalovanou pouze jednu instalaci novější verze produktu, není nutné spouštět příkaz **setmqenv** a spouštět příkazy.

Související pojmy

[“Název instalace na systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 15](#)

Každá instalace systému IBM MQ na systému AIX, Linux, and Windows má jedinečný identifikátor známý jako název instalace. Název instalace se používá k přidružení věcí, jako jsou správci front a konfigurační soubory, k instalaci.

[“Koexistence správce front” na stránce 395](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 398](#)

Na stejný server můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ for AIX, Linux, and Windows . Tyto kopie produktu IBM MQ mohou být na stejné nebo různé úrovni verze. Toto se nazývá multi-instalace. Vícenásobná instalace je užitečná zejména při upgradu z jedné verze produktu IBM MQ na novější verzi, protože umožňuje spustit starší verzi spolu s novější verzí.

Související úlohy

[Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru s novější verzí. Jednofázová migrace se také nazývá *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachová existující skripty a procedury pro spuštění IBM MQ nejvíce. U jiných scénářů migrace můžete změnit některé skripty a procedury, ale můžete omezit vliv migrace správce front na uživatele.

[Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému Windows” na stránce 413](#)

[“Instalace serveru IBM MQ na AIX” na stránce 43](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na server AIX buď interaktivně, nebo bezobslužně.

[“Instalace první IBM MQ instalace na systému Linux pomocí příkazu rpm” na stránce 114](#)

Server IBM MQ můžete nainstalovat na 64bitový systém Linux pomocí rpm. Pokyny v tomto tématu jsou určeny pro první instalaci produktu IBM MQ na systému Linux .

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému AIX and Linux” na stránce 465](#)

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435](#)

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ , pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

 [Vrácení správce front do dřívější verze v systému AIX and Linux](#)

V systému AIX and Linux můžete vrátit zpět správce front na starší verzi produktu z novější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali zprávy nebo změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko pro vrácení aktuálního stavu správce front zpět.

Než začnete

1. Před upgradem na novější verzi musíte vytvořit zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova IBM MQ dat správce front](#) .
2. Pokud byly po spuštění správce front zpracovány nějaké zprávy, nelze snadno vrátit zpět účinky zpracování zpráv. Správce front nelze vrátit zpět na dřívější verzi produktu v aktuálním stavu. Úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko, jak se vypořádat s následnými změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Pokud je správce front součástí klastru, mohly být vyměněny konfigurační zprávy a zprávy aplikace.
3. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte instalaci identifikovat. Ujistěte se, že zadané příkazy jsou spuštěny pro správnou instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Když se vrátíte na dřívější verzi správce front, vrátíte se zpět na dřívější úroveň kódu správce front. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, ve kterém se nacházela při zálohování správce front.

Důležité: Pokud je správce front členem jednoho nebo více klastrů IBM MQ , měli byste také zkontrolovat a postupovat podle kroků popsaných v tématu [Obnova správce front klastru](#).

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel v adresáři `group mqm`.
2. Zastavte všechny aplikace používající instalaci produktu IBM MQ .
Používáte-li komponentu Managed File Transfer (MFT), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, ve kterých byli zapojeni. K agentům a jejich systému SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete všechny aktivity správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmq** vypíšete stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status
dspmq -a
```

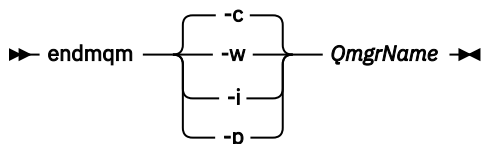
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

dspmq -a zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, ze které je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** můžete vypsát stav listenerů přidružených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte všechny spuštěné správce front přidružené k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Aby mohla údržba pokračovat, musí aplikace reagovat na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven IBM MQ , které načety. Pokud ne, musíte najít jiný způsob, jak vynutit, aby aplikace uvolňovaly prostředky produktu IBM MQ , například zastavením aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front a spustit jinou instalaci produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální ukončované instalaci.

Jakékoli aplikace, které mají i nadále sdílené knihovny IBM MQ z instalace, vám brání v použití údržby produktu IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo může být vynuceně odpojena, ale ponechá sdílenou knihovnu IBM MQ načtenou.

Poznámka: “Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému AIX” na stránce 314 a “Použití aktualizací úrovně údržby pro správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 330 popisují, jak aplikovat údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může pokračovat v práci na jednom serveru, zatímco údržba je aplikována na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu:

```
endmq1sr -m QMgrName
```

4. Obnovte systém nebo systém IBM MQ a správce front.

Pokud měla procedura zálohování uložit data správce front, musíte znovu nainstalovat produkt IBM MQ:

- Odinstalujte dřívější instalaci.
- Přeinstalujte produkt z obnovy výroby.
- Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnovují produkt IBM MQ na předchozí úroveň.
- Obnovte data správce front ze zálohy vytvořené před instalací novější verze.

5. Restartujte správce front dřívější verze.

Jak pokračovat dále

Můžete se vrátit k dřívější verzi na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ . Pokud je jedna z instalací primární, po vrácení předchozí verze se tato instalace standardně stane primární instalací.

Musíte zkontrolovat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po návratu k předchozí verzi se mohou některé aplikace připojit k nesprávné instalaci.

Související pojmy

[Zálohování a obnova správce front](#)

Související odkazy

[Zabránění chybám BFGSS0023E při odebírání opravných sad](#)

Migrace IBM MQ MQI client na AIX and Linux

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Související pojmy

“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 382

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI klienta je vratná.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi na systému IBM i” na stránce 491](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

“Migrace IBM MQ MQI client na Windows” na stránce 434

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Linux ➔ **AIX** *Migrace produktu IBM MQ MQI client na novější verzi v systému AIX and Linux*
Chcete-li upgradovat klienta na novější verzi produktu v systému AIX and Linux, musíte nejprve zastavit veškerou aktivitu IBM MQ na pracovní stanici, poté odinstalovat dřívější verzi a nainstalovat novější verzi. Poté, co provedete upgrade klienta, můžete provést nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Než začnete

Před migrací IBM MQ MQI client na systému AIX and Linux nejprve vytvořte plán migrace. Informace o tom, co zahrnout do plánu, naleznete v příručce “Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux” na stránce 447.

Informace o této úloze

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta je vratná. Je volitelný a ruční na pracovní stanici klienta a je povinný a automatický na serveru IBM MQ .

Před migrací pracovní stanice klienta je třeba provést upgrade produktu IBM MQ MQI client , aby bylo možné použít nové volby konfigurace. Můžete provést změny konfigurace kanálů připojení klienta a serveru na serveru, ale nemají žádný vliv na pracovní stanici klienta, dokud není klient upgradován.

Postup

1. Přečtete požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz Systémové požadavky pro IBM MQ. Viz “Komponenty a funkce produktu IBM MQ” na stránce 6 a “Kde najít obrazy instalace ke stažení” na stránce 10.

2. Přečtete všechny změny v souboru IBM MQ , které vás ovlivňují.

Viz “Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 373.

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

Nyní jste připraveni provést upgrade klienta. Postupujte podle pokynů pro příslušnou platformu, kterou váš podnik používá.

4. **AIX**

Chcete-li upgradovat klienta v systému AIX, postupujte takto:

- a) Odinstalujte existující instalaci klienta IBM MQ .

Další informace viz téma “Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX” na stránce 61.

- b) Při instalaci upgradované verze klienta IBM MQ postupujte podle instalační procedury klienta:

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v části “Instalace klienta IBM MQ na systému AIX” na stránce 49
- Instalace klienta na serveru IBM MQ viz Instalace IBM MQ klientů a serverů na stejném systému.

5. **Linux**

Chcete-li upgradovat klienta v systému Linux, postupujte takto:

- a) Odinstalujte existující instalaci klienta IBM MQ .

Další informace viz téma “Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému Linux” na stránce 155.

- b) Při instalaci upgradované verze klienta IBM MQ postupujte podle instalační procedury klienta:

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v části [“Instalace klienta IBM MQ na systému Linux pomocí rpm”](#) na stránce 121.
- Instalace klienta na serveru IBM MQ viz [Instalace IBM MQ klientů a serverů na stejném systému](#).

Jak pokračovat dále

Po upgradu produktu IBM MQ MQI client musíte zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta a ověřit, že vaše aplikace IBM MQ MQI client správně pracují s novější verzí produktu.


Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace”](#) na stránce 382

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI klienta je vratná.

Související úlohy

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux”](#) na stránce 447



 *Obnova IBM MQ MQI client do dřívější verze na systému AIX and Linux*
Chcete-li vrátit klienta na dřívější verzi produktu v systému AIX and Linux, musíte odinstalovat novější verzi a poté nainstalovat dřívější verzi.

Informace o této úloze

Pokud vrátíte připojení klienta a produktu IBM MQ MQI client zpět na dřívější úroveň kódu, musíte vrátit zpět změny konfigurace ručně.

Je neobvyklé vrátit dřívější knihovny IBM MQ MQI client na pracovní stanici.

Postup

1. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.
Nyní jste připraveni obnovit klienta na dřívější verzi. Postupujte podle pokynů pro příslušnou platformu, kterou váš podnik používá.
2.  Chcete-li vrátit klienta na dřívější verzi v systému AIX, postupujte takto:
 - a) Odinstalujte kód IBM MQ MQI client pro novější verzi.
Další informace viz téma [“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému AIX”](#) na stránce 61.
 - b) Při instalaci produktu IBM MQ MQI client pro starší verzi postupujte podle instalační procedury klienta.
Další informace naleznete v instalační proceduře klienta pro starší verzi, kterou chcete nainstalovat.
3.  Chcete-li vrátit klienta na dřívější verzi v systému Linux, postupujte takto:
 - a) Odinstalujte kód IBM MQ MQI client pro novější verzi.
Další informace viz téma [“Odinstalace nebo úprava IBM MQ v systému Linux”](#) na stránce 155.
 - b) Při instalaci produktu IBM MQ MQI client pro starší verzi postupujte podle instalační procedury klienta.
Další informace naleznete v instalační proceduře klienta pro starší verzi, kterou chcete nainstalovat.
4. Pokud jste konfigurovali tabulku CCDT (Client Connection Definition Table) pro správce front s použitím novější verze, vraťte se k použití tabulky vytvořené správcem front pro starší verzi.
Pokud klient používá CCDT pro připojení ke správci front, může mít CCDT verzi větší než, menší než nebo rovnou verzi klienta. Další informace naleznete v tématu [Klient MQI: Tabulka CCDT \(Client Channel Definition Table\)](#).

V systému AIX and Linux není obvykle vyžadována žádná změna ve způsobu načtení knihoven IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod vícestupňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo vícestupňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

Než začnete

Chcete-li migrovat aplikace z dřívější verze produktu na novější verzi, musíte vědět, jak operační systém načítá knihovnu IBM MQ pro aplikaci. Je cesta načtení opravena aplikací a můžete ji nastavit v proměnné prostředí? Není nutné znát název knihovny IBM MQ, kterou aplikace načítá. Název knihovny se nezmění z dřívější verze produktu na novější verzi, ačkoli obsah knihovny ano.

Před spuštěním této úlohy si přečtěte téma [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 398.

Naplánujte a nainstalujte novější verzi produktu IBM MQa zapamatujte si název instalace a to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat aplikaci z dřívější verze produktu na novější verzi, nemusíte aplikaci znovu kompilovat nebo znovu propojit, protože knihovny IBM MQ jsou kompatibilní s novějšími verzemi; viz [“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s novějšími verzemi produktu IBM MQ”](#) na stránce 406.

Procedura sestavení pro aplikace IBM MQ zahrnuje explicitní cestu ke knihovně k umístění knihoven IBM MQ a k souboru `/usr/lib` kroku odkazu kompilátoru, jak ukazuje [Obrázek 13](#) na stránce 465. Procedura sestavení je stejná pro pozdější verzi produktu.

```
gcc -m32 -o amqsput_32_r amqsput0.c -I/opt/mqm/inc -L/opt/mqm/lib  
-Wl,-rpath=/opt/mqm/lib -Wl,-rpath=/usr/lib -lmqm_r -lpthread
```

Obrázek 13. Linux Aplikace serveru C, 32bitová, kompilace s podporou podprocesů a odkaz

Příklad uvedený v [Obrázek 13](#) na stránce 465 je pro Linux, ale krok sestavení pro AIX je podobný.

Pokud jste postupovali podle této procedury sestavení v předchozí verzi, závisí účinek instalace novější verze produktu na načítaných knihovnách na scénáři migrace, který sledujete:

Scénář s jednou fází

Pokud nahrazujete starší verzi produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází popsaného v tématu [“Migrace v systému AIX and Linux: jednofázové”](#) na stránce 451, nemusíte ve většině případů provádět žádné změny ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ. Možnou výjimkou je, pokud jste změnilí umístění knihoven ze starší verze nebo vytvořili symbolické odkazy na knihovny.

Paralelní a vícestupňové scénáře

Pokud jste zvolili přístup pro více instalací k instalaci novější verze produktu na základě scénáře typu side-by-side popsaného v tématu [“Migrace na systému AIX and Linux: vedle sebe”](#) na stránce 454 nebo scénáře vícestupňové migrace popsaného v tématu [“Migrace v systému AIX and Linux: vícestupňová”](#) na stránce 457, musíte zjistit, zda jsou aplikace připojující se k novější verzi produktu propojeny a načít z nich knihovny. správná instalace a poté upravte prostředí operačního systému tak, aby bylo možné interpretovat závislosti produktu IBM MQ pro aplikaci podle potřeby. Obvykle můžete upravit běhové prostředí, spíše než znovu propojit aplikaci. Můžete použít následující dva příkazy, které vám pomohou při konfiguraci běhového prostředí:


- **setmqinst** nastaví primární instalaci; viz [setmqinst](#).

- **setmqenv** inicializuje příkazové prostředí nastavením proměnných prostředí; viz [setmqenv](#).

Tabulka 46 na stránce 466 shrnuje akce potřebné pro každý z těchto scénářů. Všechny příklady v souboru Tabulka 46 na stránce 466 jsou založeny na Linux, ale akce pro AIX jsou podobné.

Tabulka 46. AIX and Linux konfigurace				
Akce	Scénář	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi v jiném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle starší verze Vícestupňové
setmqinst		Produkt setmqinst učiní instalaci novější verze primární. Symbolické odkazy na knihovny odkazů IBM MQ jsou vloženy do souboru /usr/lib.		Číslo Instalace novější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace		Načítání knihovny funguje správně. Načítání knihoven funguje i bez primární instalace novější verze, protože knihovny jsou nainstalovány v produktu /opt/mqm/lib a aplikace byla sestavena s volbou odkazu -rpath=/opt/mqm/lib.	Načítání knihovny funguje správně. Načítání knihovny funguje, protože instalace je primární a aplikace byla sestavena s volbou odkazu -rpath=/usr/lib.	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s novější verzí.
setmqenv, bez nastavení voleb -k nebo -l .		Načítání knihovny funguje správně. setmqenv není nutný. Načítání knihoven funguje, protože knihovny jsou nainstalovány v adresáři /opt/mqm/lib a aplikace byla sestavena s volbou odkazu -rpath=/opt/mqm/lib.	Načítání knihovny funguje správně. setmqenv není nutný. Načítání knihovny funguje, protože instalace je primární a aplikace byla sestavena s volbou odkazu -rpath=/usr/lib.	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s novější verzí.

Tabulka 46. AIX and Linux konfigurace (pokračování)

Akce	Scénář	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Nejnovější verze nahrazuje dřívější verzi v jiném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle starší verze Vícestupňové
setmqenv, s nastavenými volbami -k nebo -l .	Načítání knihovny funguje správně.	Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro starší verzi, tak pro novější verzi. Byla načtena správná dřívější verze, protože knihovna novější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli migrováni ze starší verze.	Operační systém vyhledá umístění knihovny IBM MQ nastavené pomocí setmqenv . Produkt setmqenv přidá umístění do souboru LD_LIBRARY_PATH.  Jedná se o LIBPATH on AIX. LD_LIBRARY_PATH se prohledává před cestami nastaveným v aplikaci nebo cestami ve výchozí vyhledávací cestě. Ne všechny aplikace mohou načíst knihovnu pomocí LD_LIBRARY_PATH. V takovém případě aplikace pracuje pouze v případě, že umístění knihovny je /opt/mqm/lib nebo /usr/lib .	


Postup

1. Zvažte, které z následujících otázek se týkají vaší konfigurace.

- Dodržovali jste proceduru sestavení zdokumentovanou v dokumentaci k produktu pro dřívější verzi produktu? Můžete postupovat podle jiného postupu sestavení, který je přizpůsoben vašemu vývojovému prostředí, nebo jej můžete upravit pomocí vývojového nástroje.
- Jak jste zadali cestu načtení pro předchozí verzi?
- Je aplikace načtena jiným prostředím, například Eclipse, nebo aplikačním serverem? Musíte upravit parametry, které řídí, jak nadřazené prostředí načítá aplikace, nikoli způsob, jakým je načítáno nadřazené prostředí.
- Jaká omezení a požadavky máte na tom, jak je zaváděcí cesta specifikována v novější verzi? Pravidla zabezpečení mohou omezit použití produktu LD_LIBRARY_PATH.
- Je spolu s dřívější verzí instalována novější verze produktu?

2. Identifikujte instalaci novější verze produktu, ze které operační systém načte knihovny IBM MQ :

- Máte-li více instalací pozdějších verzí, které se mají načíst ze serveru, produkt IBM MQ zkontroluje, zda instalace, ze které byla knihovna načtena, je instalací, která je přidružena k libovolnému správci front, kterého aplikace volá. IBM MQ načte správnou knihovnu, pokud je zavedena nesprávná knihovna. Pro všechny aplikace IBM MQ je nutné konfigurovat pouze jedno běhové prostředí.
- Typickou volbou je nastavení primární instalace. Nastavení instalace jako primární umístí symbolické odkazy na knihovny IBM MQ v adresáři /usr/lib. Sestavené aplikace mají explicitní odkaz na /usr/liba /usr/lib je také obvykle ve výchozí vyhledávací cestě knihovny.
- Pokud jste upgradovali instalaci dřívější verze na novější verzi, cesta odkazu na instalaci dřívější verze nyní ukazuje na instalaci obsahující novější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci dřívější verze, nyní načítají knihovny pro pozdější instalaci. Poté jsou přepnuty na instalaci, která je přidružena k libovolnému správci front, ke kterému se připojují.
- Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí odkazovat na instalaci novější verze.

-  Pokud jste nastavili LD_LIBRARY_PATH nebo LIBPATH na AIX, musíte zkontrolovat, zda je aplikace schopna používat LD_LIBRARY_PATH. setuid nebo setgid, aplikace nebo aplikace vytvořené jinými způsoby mohou produkt LD_LIBRARY_PATH z bezpečnostních důvodů ignorovat.

Jak pokračovat dále

Pokud přidáte další instalace novější verze produktu, musíte se rozhodnout, která instalace se stane primární, pokud jste se rozhodli provést primární instalaci. Dokud aplikace načítají knihovny IBM MQ z jedné z instalací novější verze, například z primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jakékoli jiné instalaci novější verze.

Související pojmy

“Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux” na stránce 23
 Na platformách AIX and Linux je primární instalací instalace, na kterou jsou prováděny odkazy ze systému souborů /usr. Nyní je však vytvořena pouze podмноžina těchto odkazů vytvořených s předchozími verzemi.

Související úlohy

[Připojení aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[Změna primární instalace](#)

[Načítání knihoven IBM MQ](#)

“Migrace knihovny IBM MQ načítáním do novější verze na systému Windows” na stránce 435

V systému Windows není obvykle vyžadována žádná změna způsobu načítání knihoven systému IBM MQ, pokud upgradujete z dřívější verze produktu na novější verzi nahrazením dřívější verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Pokud se však rozhodnete využít výhod víceúrovňové instalace v novější verzi produktu na základě scénářů paralelní nebo víceúrovňové migrace, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí odlišně, aby operační systém načel novější verzi knihovny IBM MQ.

Související odkazy

“koexistence” na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front současně existujících na serveru musí objekty a příkazy pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

 Linux

 AIX

Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí

v systému AIX and Linux

Chcete-li migrovat správce front s jednou instancí do správce front s více instancemi v systému AIX and Linux, musíte přesunout data správce front do sdíleného adresáře a znovu nakonfigurovat správce front na dvou dalších serverech.

Než začnete

V rámci této úlohy je třeba zkontrolovat předpoklady pro spuštění správce front s více instancemi. Seznam testovaných prostředí naleznete v tématu [Testování příkazů pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Jiná prostředí mohou fungovat; testovací nástroj je poskytován s produktem IBM MQ, který vám pomůže při kvalifikaci jiných prostředí.

Chcete-li spustit správce front s více instancemi, musíte mít tři servery. Jeden server má sdílený systém souborů pro ukládání dat a protokolů správce front. Ostatní servery spouští aktivní a záložní instance správce front.

Informace o této úloze

Máte správce front s jednou instancí, kterého chcete převést na správce front s více instancemi. Samotný převod správce front je jednoduchý, ale musíte provést jiné úlohy, abyste vytvořili plně automatizované produkční prostředí.

Musíte zkontrolovat předpoklady pro správce front s více instancemi, nastavit prostředí a zkontrolovat jej. Musíte nastavit systém monitorování a správy, aby zjistil, zda došlo k selhání správce front pro více instancí a zda byl automaticky restartován. Poté můžete zjistit, co způsobilo restart, opravit jej a restartovat pohotovostní režim. Musíte také upravit aplikace nebo způsob, jakým jsou aplikace připojeny ke správci front, aby mohly pokračovat ve zpracování po restartování správce front.

Postup

1. Zkontrolujte operační systém, v němž se chystáte spustit správce front, a systém souborů, v němž jsou uložena data a protokoly správce front. Zkontrolujte, zda mohou spustit správce front s více instancemi.
 - a) Informace naleznete v tématu [Testování příkazu pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Zjistěte, zda je testována kombinace operačního systému a systému souborů a zda je možné spustit správce front s více instancemi.

Sdílený systém souborů musí poskytovat zamykání založené na pronájmu, aby bylo vhodné spouštět správce front s více instancemi. Zamykání založené na pronájmu je nedávnou funkcí některých sdílených systémů souborů a v některých případech jsou vyžadovány opravy. Prohlášení o podpoře vám poskytuje základní informace.
 - b) Spuštěním příkazu **amqmfsc** ověřte, že je systém souborů správně nakonfigurován.

Systémy souborů jsou někdy nakonfigurovány s výkonem za prémiovou integritu dat. Je důležité zkontrolovat konfiguraci systému souborů. Negativní sestava z nástroje **amqmfsc** vám sděluje, že nastavení nejsou adekvátní. Pozitivním výsledkem je označení, že systém souborů je adekvátní, ale výsledkem není definitivní příkaz, že systém souborů je adekvátní. Je to dobrý náznak.
 - c) Spustíte aplikaci pro kontrolu integrity poskytovanou v technické poznámce [Testování kompatibility sdíleného systému souborů s IBM MQ správcem front s více instancemi](#).

Kontrola aplikace testuje, zda se správce front správně restartuje.
2. Konfigurujte uživatele a skupinu tak, aby měli přístup ke sdílení v síťovém systému souborů z každého serveru, na kterém je spuštěna instance správce front.

V systému AIX and Linux musí být `uid` a `gid` pro `mqm` v systému `/etc/passwd` stejné v každém systému; viz [Vytvoření správce front s více instancemi v systému Linux](#).
3. Nastavte adresář pro sdílení v síťovém systému souborů se správnými přístupovými oprávněními.

Typickou konfigurací je nastavení jednoho sdíleného adresáře, který obsahuje všechny adresáře dat a protokolů pro všechny správce front, kteří používají sdílený disk; viz [Sdílení s názvem qmgrs a adresáře protokolů](#) v části [Příklad konfigurace adresářů na systémech AIX and Linux](#).

Vytvořte například kořenový adresář ve sdílení s názvem `MQHA`, který má podadresáře `data` a `logs`. Každý správce front vytváří vlastní adresáře dat a protokolů v adresáři `data` a `logs`. Vytvořte soubor `/MQHA` na sdílené jednotce. `/MQHA` je vlastněna uživatelem a skupinou `mqm` a má přístupová oprávnění `rxw`.
4. Zkopírujte data správce front a protokoly do sdílení.

Postupujte podle pokynů pro zálohování správce front popsaného v tématu [Zálohování dat správce front](#).

Poznámka: Na rozdíl od systému Windows nelze obslužný program `hamvmqm` použít v systému AIX and Linux.
5. Aktualizujte informace o konfiguraci správce front uložené na aktuálním serveru správce front provedením následujících kroků:
 - a) Upravte sekci `Log`: v souboru `qm.ini` správce front, který se nachází v adresáři `share`:

```
LogPath= share/logs/QMgrName
```

- b) Upravte sekci `QueueManager`: v souboru `IBM MQ mqs.ini`, který je obvykle v adresáři `/var/mqm` na systému AIX and Linux:

```
DataPath= share/data/QMgrName
```

kde `QMGrName` je název `Directory` v sekci `QueueManager`: v souboru `mqs.ini` a `share` je sdílená, kde jsou data a protokoly přesunuty.

6. Přidejte informace o konfiguraci správce front na nový server správce front.
- a) Spuštěním příkazu **dspmqlinf** zobrazte informace o správci front. Spuštěte příkaz na serveru, který spustil správce front.

```
dspmqlinf -o command QMgrName
```

Výstup příkazu je formátován pro vytvoření konfigurace správce front.

```
addmqinf -s QueueManager -v Name= QMgrName -v Directory= QMgrName -v Prefix=d:\var\mqm Datapath= \share\data\QMGrName
```

- b) Vytvořte konfiguraci správce front na druhém serveru. Spuštěte příkaz **addmqinf** zkopírovaný z předchozího výstupu.
7. Přidejte síťovou adresu nového serveru do názvu připojení v definicích klienta a kanálu.

- a) Vyhledejte všechna nastavení klienta, odesilatele a žadatele TCPIP, která odkazují na server. Nastavení klienta může být v tabulkách CCDT (Client Definition Tables), v proměnných prostředí, v souborech vlastností Java nebo v kódu klienta. Kanály klastru automaticky zjišťují název připojení správce front z přijímacího kanálu klastru. Pokud je název přijímacího kanálu klastru prázdný nebo je vynechán, zjišťuje TCPIP adresu IP serveru, který je hostitelem správce front.
- b) Upravte název připojení pro každé z těchto připojení tak, aby zahrnoval adresy TCPIP obou serverů, které jsou hostiteli správce front pro více instancí. Změňte například následující název připojení:

```
echo DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME | runmqsc QM1
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.  
Starting MQSC for queue manager QM1.  
1: DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME  
AMQ8414: Display Channel details.  
CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR)  
CONNAME(LONDON)
```

do:

```
echo ALTER CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR) CONNAME('LONDON, BRISTOL') | runmqsc QM1
```

8. Aktualizujte procedury monitorování a správy tak, aby bylo možné zjistit restartování správce front.
9. Aktualizujte klientské aplikace tak, aby bylo možné je automaticky znovu připojit, je-li to vhodné.
10. Aktualizujte spouštěcí proceduru pro aplikace IBM MQ, které mají být spuštěny jako služby správce front.
11. Spuštěte každou instanci správce front a umožněte jejich vysokou dostupnost. První spuštěná instance správce front se stane aktivní instancí. Zadejte příkaz dvakrát, jednou na každém serveru.

```
strmqm -x QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Chcete-li získat nejvyšší dostupnost ze správců front s více instancemi, musíte navrhnout klientské aplikace tak, aby je bylo možné znovu připojit, a serverové aplikace, které mají být restartovatelné; viz [Obnova aplikace](#).

Související pojmy

[Obnova aplikace](#)

[Automatické opětovné připojení klienta](#)

[Opětovné připojení kanálu a klienta](#)

[Správci front s více instancemi](#)

[Konfigurační soubory správce front, qm.ini](#)

[Sdílený systém souborů](#)

Související úlohy

[Zálohování dat správce front](#)

[Změna informací o konfiguraci produktu IBM MQ na platformě Multiplatforms](#)

[Vytvoření správce front pro více instancí v systému Linux](#)

[Přesun správce front do úložiště MSCS](#)

[Ověření uzamčení sdíleného systému souborů](#)

Související odkazy

[amqmfsc](#) (kontrola systému souborů)

[Konfigurační soubor IBM MQ mqs.ini](#)

Související informace

[Testování kompatibility sdíleného systému souborů se správci front IBM MQ s více instancemi](#)

[Testovací příkaz pro systémy souborů správce front s více instancemi produktu IBM MQ](#)

Návrat ke správci front s jednou instancí v systému AIX and Linux

Vraťte správce front s více instancemi zpět na správce front s jednou instancí v systému AIX and Linux tak, že zastavíte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje rezervní instance.

Než začnete

Máte nakonfigurovány alespoň tři servery pro spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je aktuálně spuštěn jako správce front pro více instancí s jednou aktivní rezervní instancí.

Informace o této úloze

Tato úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit budoucímu spuštění instance v pohotovostním režimu, musíte zastavit aktivní instanci a restartovat ji. Po restartování jej spustíte jako správce front s jednou instancí, který zabraňuje spuštění instancí v pohotovostním režimu. Instance v pohotovostním režimu je zastavena jako samostatný krok, abyste měli možnost restartovat aktivní instanci později. Obě instance můžete zastavit spuštěním standardního příkazu `endmqm QMgrName` na serveru, na kterém je spuštěn aktivní správce front.

Postup

1. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu.

Na serveru, na kterém je spuštěna záložní instance:

```
endmqm -w QMgrName
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém je spuštěna aktivní instance:

```
endmqm -w (QMGrName)
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte rezervním rezervám.

Na serveru, na kterém bude spuštěn správce front:

```
strmqm QMGrName
```

Jak pokračovat dále

Je možné, že budete chtít spustit správce front jako jednu instanci na stejném serveru jako data správce front.

Po zastavení správce front přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Případně nainstalujte produkt IBM MQa poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou variacemi kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému AIX and Linux”](#) na stránce 468 pro vytvoření správce front s více instancemi.

Linux

Vyčištění po použití voleb rpm freshen nebo upgrade na systému Linux

Použití voleb upgrade nebo aktualizace produktu **rpm** není podporováno. Pokud použijete volby, postupujte podle této procedury vyčištění a poté proveďte instalaci podle správných kroků.

Než začnete

Pokusili jste se provést upgrade IBM MQ for Linux pomocí `rpm -U` nebo `rpm -F`

Informace o této úloze

Pomocí voleb pro aktualizaci nebo upgrade jste mohli odstranit staré položky balíku IBM MQ z databáze **rpm**, aniž byste odebrali produkt ze systému. Možná jste také částečně nainstalovali produkt IBM MQ

Postup

Chcete-li vyčistit systém, postupujte takto.

1. Zjistěte, které balíky produktu IBM MQ stále obsahují položky v databázi RPM.

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

2. Odeberte všechny zbývající balíky IBM MQ ze systému.

```
rpm -e package-name
```

3. Odeberte adresář `/opt/mqm`.

```
rm -rf /opt/mqm
```

Linux

Opětné sestavení aplikace C++ v systému Linux

C++ IBM MQ MQI client a serverové aplikace v systému Linux musí být znovu kompilovány pomocí GNU Compiler Collection (GCC) 4.1.2 nebo novější. Kompilátory starší než GCC 4.1.2 již nejsou podporovány. Běžové knihovny C++ GCC 4.1.2 nebo novější musí být nainstalovány v adresáři `/usr/lib` nebo `/usr/lib64`

Pokud používáte jednu z podporovaných distribucí Linux, knihovny jsou správně nainstalovány; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Knihovny GCC 4.1.2 podporují připojení SSL a TLS z produktu IBM MQ MQI client. SSL a TLS používají IBM Global Security Kit (GSKit) verze 8, která závisí na libstdc++.so.6. Produkt libstdc++.so.6 je součástí produktu GCC 4.1.2.

Než začnete

1. Zkontrolujte požadovanou úroveň GCC pro vaši distribuci produktu Linux; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
2. Pokud používáte zabezpečení SSL nebo TLS, zkontrolujte také požadovanou úroveň libstdc++.so.
3. Zkontrolujte, zda aplikace vyžaduje opětovné sestavení. Spusťte následující příkaz, abyste zobrazili, na jaké verzi aplikace libstdc++.so závisí. Pokud je výsledek menší než libstdc++.so.6, musíte aplikaci znovu sestavit.

```
ldd ApplicationPath
```

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje kroky nezbytné k opětovnému sestavení aplikace Linux C++ IBM MQ . Podrobnější pokyny k sestavení Linux aplikací pro IBM MQ ; viz [Sestavení procedurální aplikace na webu Linux](#)

Postup

1. Zkontrolujte, zda je požadovaná knihovna GCC správně nainstalována.

Spusťte některý z následujících příkazů:

- Zkontrolujte 32bitovou knihovnu na systému x86 Linux :

```
ls -l /usr/lib/libstdc++.so.6
```

- Zkontrolujte 64bitovou knihovnu na jakémkoli jiném systému Linux .

```
ls -l /usr/lib64/libstdc++.so.6
```

2. Zkontrolujte, zda je kompilátor GCC alespoň ve verzi 4.1.2

Spuštěním následujícího příkazu zobrazte verzi GCC.

```
gcc -v
```

3. Znovu sestavit aplikaci

Příkazy pro kompilaci a propojení aplikací Linux C++ jsou popsány v části [Sestavení 32bitových aplikací](#) a [Sestavení 64bitových aplikací](#) .

Jak pokračovat dále

Při implementaci aplikace Linux C++ se ujistěte, že je v běhovém systému správně nainstalována stejná běhová knihovna GCC.

Migrace MQ Telemetry na Linux

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li migrovat existující instalaci produktu MQ Telemetry na systému Linux na nejnovější verzi produktu.

Než začnete

Než budete pokračovat s touto úlohou, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ . Před migrací musíte zastavit MQ Telemetry službu SYSTEM.MQXR.SERVICE .

Informace o této úloze

Server telemetrie je součástí produktu jako volitelná instalace.

Pro systém IBM WebSphere MQ 7.5 je součástí volitelné instalace také sada Client Software Development Kit (klienti telemetrie). Počínaje produktem IBM MQ 8.0 již není sada Client Software Development Kit dodávána jako součást produktu. Podobné ukázkové aplikace jsou i nadále volně dostupné z prostředí Eclipse Paho a MQTT.org. Viz [IBM MQ Telemetry Transport ukázkové programy](#).

Protože MQ Telemetry je komponentou produktu IBM MQ, může být produkt MQ Telemetry buď nainstalován spolu s hlavním produktem, nebo nainstalován po instalaci hlavního produktu. Při upgradu z předchozí verze produktu musíte stáhnout a používat nejnovější verzi sady Client Software Development Kit.

Po úspěšném upgradu systému Linux uchovávají všechna data telemetrie uchovávaná v produktu /var/mqm. Data telemetrie jsou migrována do novější verze produktu, když je správce front znovu spuštěn.

Postup

1. Vytvořte plán migrace.

Viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému AIX and Linux”](#) na stránce 447.

2. Proveďte migraci správců front na nejnovější verzi.

3. [“Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry”](#) na stránce 260.

4. Ověřte, že instalace produktu MQ Telemetry byla úspěšná. Viz téma [“Ověření instalace produktu MQ Telemetry”](#) na stránce 261.

5. **V 9.3.0**

Od IBM MQ 9.3.0 byste měli šifrovat přístupové fráze.

Další informace viz téma [Šifrování přístupových frází pro MQTT kanály TLSa migrace přístupových frází s prostým textem do šifrovaného formátu viz “Migrace přístupových frází s prostým textem na šifrované přístupové fráze”](#) na stránce 411.

Před verzí IBM MQ 9.3.0 můžete přístupové fráze pro kanály TLS systému MQTT ukládat pouze v prostém textu.

Výsledky

Zpráva [AMQ4616](#) označuje dokončení úlohy. Existující kanály MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související pojmy

[“Aspekty instalace pro produkt MQ Telemetry”](#) na stránce 260

MQ Telemetry je komponentou hlavního produktu IBM MQ . Můžete zvolit instalaci produktu MQ Telemetry při první instalaci produktu IBM MQ nebo při úpravě existující instalace produktu IBM MQ .

Související úlohy

[“Ověření instalace produktu MQ Telemetry”](#) na stránce 261

Existují tři způsoby, jak ověřit instalaci produktu MQ Telemetry. Lze použít libovolný, bez ohledu na to, zda byl produkt MQ Telemetry nainstalován jako vlastní instalace produktu IBM MQ, nebo zda byl přidán do existující instalace produktu IBM MQ.

[“Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí IBM MQ Explorer”](#) na stránce 261

Pomocí průvodce Definovat ukázkovou konfiguraci a obslužného programu klienta MQTT v produktu IBM MQ Explorer ověřte, že jsou nainstalovány komponenty MQ Telemetry . Také zkontrolujte, zda publikování/ odběr funguje správně.

Migrace IBM MQ na IBM i

IBM MQ úlohy migrace přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny v této sekci.

Procedura

- Informace o vytvoření plánu migrace viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému IBM i”](#) na stránce 475.
- Informace o migraci klienta IBM MQ classes for JMS a IBM MQ classes for Java viz [“Migrace klienta IBM MQ classes for JMS a Java na IBM i”](#) na stránce 476.
- Informace o migraci správce front z předchozí verze viz [“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i”](#) na stránce 477 a [“Migrace správce front na novější verzi v systému IBM i -alternativní metoda”](#) na stránce 488.
- Informace o upgradu systému IBM MQ viz [“Upgrade celého systému IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 491.
- Chcete-li získat informace o upgradu instalace produktu IBM MQ MQI client , prohlédněte si téma [“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi na systému IBM i”](#) na stránce 491.
- Informace o převodu správce front s jednou instancí na správce front s více instancemi naleznete v tématu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému IBM i”](#) na stránce 492.
- Informace o vrácení správce front s více instancemi zpět na správce front s jednou instancí naleznete v tématu [“Návrat ke správci front s jednou instancí v systému IBM i”](#) na stránce 495.

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

[“Migrace IBM MQ na AIX and Linux”](#) na stránce 446

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na Windows”](#) na stránce 412

IBM MQ migrační úlohy přidružené k platformám Windows jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 496

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373

Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému IBM i

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu IBM ipřezkoumejte informace o systémových požadavcích a informace o všech změnách, které by mohly ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepty týkající se migrace, kterým nerozumíte, viz [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377.

Migrujete-li na IBM MQ 9.3 z IBM WebSphere MQ 7.1 nebo dřívější, musíte nejdříve migrovat na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Jako vodítka pro vytvoření plánu migrace použijte následující kroky.

Postup

1. Přezkoumejte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Přezkoumejte všechny změny v souboru IBM MQ , které vás ovlivňují.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

3. Přezkoumejte změny výkonu.

Viz [MQ Dokumenty o výkonu](#).

4. Zkontrolujte soubor readme, zda neobsahuje novější verzi souboru IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

5. Naplánujte posloupnost a časování migrací správce front.

- Pokud je správce front součástí klastru správců front, musíte nejprve migrovat správce front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Pokud je správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci, abyste minimalizovali prostoje a maximalizovali dostupnost. Viz [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 519.

6. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz [IBM i -Migrace správce front do novější verze](#) nebo [Migrace správce front do novější verze, alternativní metoda](#)

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalovat a konfigurovat nový server a poté testovat novější verzi s novým správcem front na novém serveru. Až budete připraveni přejít do produkčního prostředí v novější verzi, zkopírujte konfiguraci a data správce front na nový server.

7. Naplánujte aktualizaci všech manuálních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali, se změnami zpráv a kódů.

V systému IBM MQ 9.1 je k diagnostickým zprávám AMQ (IBM MQ diagnostic) připojeno písmeno přípony označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají kódy chyb bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají shodu s chybou AMQ7468 , selžou. Musíte aktualizovat skripty, abyste vyhledali kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [IBM MQ zprávy na platformě Multiplatforms](#).

8. Před uvedením správce front do provozu v novější verzi rozhodněte, které regresní testy mají být provedeny. Do regresních testů zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích.

9. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.

10. Naplánujte migraci aplikací klienta a serveru tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

11. Rozhodněte, které obrazy ke stažení budete potřebovat pro migraci.

Další informace viz téma [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

Migrace klienta IBM MQ classes for JMS a Java na IBM i

Máte-li nainstalován balík IBM MQ Java SupportPac MA88 , musíte jej nejprve odinstalovat.

Než začnete

SupportPac MQ88 je nainstalován.

Pokud se přesto pokusíte nainstalovat nejnovější verzi produktu IBM MQ classes for Java , instalace se nezdaří s varováním, které vás požádá o odinstalaci starého klienta. Chcete-li odinstalovat IBM MQ classes for Java a IBM MQ classes for JMS, musíte postupovat podle kroků v této úloze.

Je nainstalována předchozí verze produktu IBM MQ classes for Java .

Instalace nejnovější verze produktu IBM MQ classes for Java automaticky odinstaluje předchozí verzi. Nepostupujte podle kroků v této úloze.

Informace o této úloze

Kroky v této úloze odinstalují IBM MQ classes for JMS a Java.

Postup

Chcete-li odinstalovat předchozího klienta produktu IBM MQ Java , postupujte takto:

1. Odstraňte knihovnu QMQMJAVA a adresář /QIBM/ProdData/mqm/java zadáním příkazu:

```
DLTLICPGM LICPGM(5648C60) OPTION(*ALL)
```

2. Pokud se předchozímu kroku nepodařilo odstranit adresář IFS /QIBM/ProdData/mqm/java a jeho podadresáře, použijte příkaz **EDTF** , například:

```
EDTF STMF ('/QIBM/ProdData/mqm')
```

a vyberte volbu 9 pro adresář java .

IBM i

Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i

Při migraci správce front v systému IBM i na nejnovější verzi produktu MQ postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

1. Vytvořte plán migrace. Jako vodítko použijte úlohu plánování [Plánování migrace na nejnovější verzi](#).
2. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
3. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs , zda jsou použitelné pro nejnovější verzi produktu.

Informace o této úloze

Existují dva typy migrace:

- Migrace probíhá na stejném počítači, volitelně spolu s upgradem hardwaru. Tato migrace se nazývá *prokluzová instalace*. V systému IBM i je odinstalování dřívější verze před instalací novější verze volitelné.
- Migrace probíhá na jiném počítači. Tato migrace se nazývá *instalace vedle sebe*.

Instalace vedle sebe umožňuje nejprve připravit nové prostředí bez přerušení správce front. Také vám dává omezenou možnost vrátit se k předchozí instalaci verze, pokud je migrace neúspěšná. Je omezen, protože nelze obnovit data správce front z novější verze. Je třeba restartovat zpracování s daty správce front v okamžiku, kdy jste zastavili správce front v dřívější verzi.

Pokud se rozhodnete provést instalaci vedle sebe, musíte nejprve připravit nový server a nainstalovat předem vyžadovaný software.

Chcete-li přidat produkt Advanced Message Security do svého systému, musíte při instalaci produktu vybrat volbu (2); další informace viz [“Instalace produktu Advanced Message Security na systému IBM i” na stránce 248](#) .

Související úlohy

[“Migrace správce front v systému AIX and Linux” na stránce 448](#)

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 418](#)

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

[“Migrace IBM MQ na z/OS” na stránce 496](#)

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

IBM i *Metody instalace na systému IBM i*

Chcete-li upgradovat produkt IBM MQ for IBM i, vyberte instalaci typu slip nebo instalaci typu side-by-side.

Informace o této úloze

Na počítači s dřívější verzí je nainstalován přechod na vyšší verzi skluzu instalace produktu IBM MQ for IBM i.

Paralelní instalace upgraduje produkt IBM MQ for IBM i na jiném počítači. Před spuštěním je třeba uložit správce front.

Chcete-li provést upgrade, postupujte podle kroků v následujících úlohách.

Kroky pro obě formy upgradu jsou identické s tím rozdílem, že neprovedete akce popsané v části [“Obnovit správce front po upgradu IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 486 pro instalaci skluzu.

IBM i *Ukončit IBM MQ aktivitu na IBM i*

Ukončete aplikace a připojení systému IBM MQ a odeberte všechny nežádoucí nebo neověřené zprávy.

Informace o této úloze

Před provedením protiskluzové instalace nebo instalace vedle sebe proveďte následující postup:

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Zastavte všechny aplikace, které používají existující verzi produktu IBM MQ.
Chcete-li identifikovat aplikace používající správce front, použijte příkaz WRKMQM, volba 22, Práce s úlohami správce front, který vám pomůže je najít. Ignorujte úlohy začínající na AMQ* nebo RUN* a zaměřte se na názvy úloh aplikace.
3. Ukončete všechny kanály pro všechny správce front v systému. K tomu použijte příkaz WRKMQMCHL a vyberte volbu 15.
4. Na každém správci front ukončete příkazový server. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
ENDMQCSVR MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

kde *QMGRNAME* je název správce front.

5. Odeberte všechny nežádoucí zprávy z front.
6. Vyřešte všechny neověřené zprávy, které jsou uchovávány kanály odesílatele nebo serveru. K tomu použijte příkaz WRKMQMCHST a vyberte volbu 17.
7. V každém správci front uložte nejnovější kontrolní bod obnovy médií. Chcete-li tak učinit, zadejte následující příkaz:

```
RCDMQMIMG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) MQMNAME( QMGRNAME ) DSPJRNDTA(*YES)
```

IBM i *Uvést do klidového stavu IBM MQ na IBM i*

Zastavte všechny správce front. V případě potřeby vynuťte zastavení všech správců front, uklizte sdílenou paměť a ukončete všechny úlohy v subsystému QMQM.

Informace o této úloze

Řádné ukončení práce systému IBM MQ se nazývá *vedení do klidového stavu*. Chcete-li provést upgrade na novější verzi, musíte produkt IBM MQ uvést do klidového stavu.

Postup

Příprava na uvedení správců front do klidového stavu:

1. Přihlaste se k nové interaktivní relaci IBM i a ujistěte se, že nepřistupujete k žádným objektům IBM MQ.
2. Ujistěte se, že máte následující oprávnění:
 - Oprávnění *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektu pro knihovnu QMQM.
 - Dostatečné oprávnění pro použití příkazu ENDSBS.
3. Upozorněte všechny uživatele, že se chystáte zastavit produkt IBM MQ.
4. Zastavte server mqweb zadáním následujícího příkazu:

```
ENDMQWEB
```

Uvést do klidového stavu všechny správce front:

5. Spusťte příkaz ENDMQM:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRL) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)  
TIMEOUT( 15 )
```

Kde 15 je hodnota časového limitu v sekundách.

Pokud příkaz ENDMQM nebyl dokončen v přiměřené době (alespoň 10 minut), použijte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří stále ukončují. Pak postupně vynutíte zastavení každého z nich spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončete úklid sdílené paměti spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)  
TIMEOUT( 15 )
```

Pokud se příkazy v předchozím kroku nedokončí, okamžitě ukončete subsystém:

6. Spusťte následující příkaz:

```
ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
```

Pokud se příkaz v předchozím kroku také nedokončí, použijte příkaz operačního systému ENDJOB k ukončení všech úloh v subsystému QMQM:

Poznámka: Nepoužívejte ENDJOBABN, pokud nemáte v úmyslu provést IPL na počítači před spuštěním IBM MQ. Ukončení úloh IBM MQ pomocí ENDJOBABN může vést k poškození semaforů, což může bránit spuštění správce front.

7. Pokud se musí QMGR ukončit ručně, ukončete úlohy (ENDJOB) v následujícím pořadí. Počkejte několik minut, než se úlohy AMQA* nebo AMQZ* uklidní.
 - a. RUNMQLSR -Modul listener TCP (s podporou podprocesů)
 - b. AMQCLMAA -Modul listener TCP (s jedním podprocesem)
 - c. AMQRMPPA -Úloha sdružování procesů kanálu
 - d. RUNMQCHI -inicializátor kanálu
 - e. AMQCRSTA -příjem úloh MCA
 - f. RUNMQCHL -odesílání úloh MCA
 - g. AMQCRS6B - LU62 přijímací kanál

- h. AMQPCSEA -příkazový server
 - i. RUNMQTRM -Monitor spouštěčů aplikace
 - j. RUNMQDLQ -Obslužná rutina fronty nedoručených zpráv
 - k. AMQFCXBA - IBM Integration Bus Pracovní úloha
 - l. AMQFQPUB -Démon publikování/odběru ve frontě
 - m. RUNMQBRK - IBM Integration Bus Řídicí úloha
 - n. AMQZMUC0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
 - o. AMQZMUF0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
 - p. AMQZMUR0 ('0' je nula)-Správce obslužných programů
 - q. AMQZMGR0 ('0' je nula)-řadič procesů
 - r. AMQRRMFA -správce úložiště klastru
 - s. AMQZDMAA -odložený správce zpráv
 - t. AMQZFUMA -správce oprávnění k objektu
 - u. AMQZLSA0 ('0' je nula)-agenti LQM
 - v. AMQZLAA0 ('0' je nula)-agenti LQM
 - w. AMQZXMA0 ('0' je nula)-řadič provedení
8. Spusťte následující příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

9. Spusťte následující příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)
TIMEOUT( 05 )
```

Kde 05 je hodnota časového limitu v sekundách.

10. Ručně vyčistěte sdílenou paměť.

Spusťte následující příkaz:

```
EDTF '/QIBM/UserData/mqm/qmgrs'
```

pak:

- a. Použijte volbu 5 pro **&SYSTEM** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- b. Použijte volbu 5 pro **QMGRNAME** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- c. Použijte volbu 5 pro **&ipcc** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- d. Použijte volbu 5 pro **&qmpersist** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné:- *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- e. Použijte volbu 5 pro **&app** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.

 Uložit IBM MQ data na IBM i

Uložte data IBM MQ po odebrání nechtěných souborů FDC, trasování a JOB.

Než začnete

Je třeba, abyste dokončili úlohy pro odebrání nežádoucích a neověřených zpráv a uvedení do klidového stavu IBM MQ.

Informace o této úloze

Postup

1. Vytvořte soubor typu save file pro každou knihovnu správce front v systému. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde název *queue_manager_library* se skládá z názvu správce front, kterému předchází QM.

2. Uložte knihovny správce front do souborů typu save file. Chcete-li tak učinit, zadejte příkazy:

```
SAVLIB LIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF)  
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

3. Odebrat všechna nechtěná data FDC z adresáře:

```
QIBM/UserData/mqm/errors
```

4. Odeberte staré soubory FDC pomocí příkazu:

```
RMVLNK OBJLNK('/QIBM/UserData/mqm/errors/*.FDC')
```

Tento příkaz vyčistí všechny soubory s příponou 'FDC' v IFS.

5. Odeberte staré soubory JOB pomocí příkazu:

```
RMVLNK OBJLNK('/QIBM/UserData/mqm/errors/*.JOB')
```

Tento příkaz vyčistí všechny soubory s příponou 'JOB' v IFS.

6. Odeberte všechna nežádoucí data trasování z adresáře nebo odeberte celý adresář:

```
QIBM/UserData/mqm/trace
```

7. Pomocí příkazu odeberte všechny trasovací soubory:

```
RMVLNK OBJLNK('/qibm/userdata/mqm/trace/*')
```

8. Vytvořte soubor typu save file pro data IBM MQ IFS. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/QMUSERDATA)
```

9. Uložte data IBM MQ IFS pomocí příkazu:

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm')
```

10. Pokud se chystáte spustit produkt IBM MQ na novém počítači, přeneste soubory typu save file na nový počítač.

 *Instalovat IBM MQ server na IBM i*

Nainstalujte server IBM MQ v jeho primárním jazyce.

Než začnete

Dokončili jste plánování instalace, získali instalační disky a nastavili systémové hodnoty; viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i”](#) na stránce 66.

Informace o této úloze

Nainstalujte server IBM MQ a vynuťte převod objektů. Konverze objektů migruje objekty ze starší verze na novější. Provedením nyní, spíše než při prvním použití objektu, se vyhnete zpomalení prvního použití upgradovaného produktu.

Po provedení volitelného kroku pro předběžné odsouhlasení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí bez nutnosti interaktivního vstupu. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz téma [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8.

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.
2. Nepovinně předem dohodnout licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V8R0M0' '0000' 0)
```

Kde jsou parametry proměnné **PARM** :

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0000

Číslo volby pro volbu produktu *BASE IBM MQ .

0

Nepoužívaná struktura chyb.

3. Nainstalujte produkt IBM MQ for IBM i, základní produkt a primární jazyk.

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (*BASE)


Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i .

Nespecifikované parametry

Neurčené parametry, jako např. **RSTOBJ** (*ALL), se vrátí na výchozí hodnoty. Příkaz nainstaluje soubory IBM MQ i jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Instalace dalších jazyků viz [Instalace přeložených verzí](#).

Jak pokračovat dále

Nainstalujte všechny PTF (Program Temporary Fixes), které byly vydány.

 *Instalovat ukázky na IBM i*
Nainstalujte ukázky IBM MQ

Než začnete

Pokud jste tak dosud neučinili, přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.

Informace o této úloze

Nainstalujte ukázky.

Po provedení volitelného kroku pro předběžné odsouhlasení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí bez nutnosti interaktivního vstupu. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8.

Postup

1. Nepovinně předem dohodnout licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V8R0M0' '0001' 0)
```

Kde jsou parametry proměnné **PARM** :

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0001

Číslo volby pro ukázky.

0

Nepoužívaná struktura chyb.

2. Nainstalujte ukázky pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (1) OUTPUT (*PRINT)
```

Kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (1)

Nainstalujte ukázky pro IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne s výstupem úlohy určeným pro souběžný tisk.

IBM i *Instalovat přeložené verze na IBM i*

Nainstalujte přeložené verze produktu IBM MQ z výběru národních jazyků.

Informace o této úloze

Pro produkt IBM i jsou k dispozici následující jazykové verze:

ID jazyka	Jazyk
2909	Belgická angličtina
2966	Belgická francouzština MNCS (Multi-National Character Set)
2981	Kanadská francouzština MNCS
2975	Čeština
2950	Angličtina velká písmena

Tabulka 47. Národní jazykové verze produktu IBM MQ for IBM i (pokračování)

ID jazyka	Jazyk
2924	Anglická velká a malá písmena
2984	Angličtina (US) DBCS
2938	Angličtina US velká písmena DBCS
2928	Francouzština
2940	Francouzština MNCS
2929	Němčina
2939	Němčina MNCS
2976	Maďarština
2932	Italština
2942	Italská MNCS
2962	Japonština
2986	Korejština
2978	Polština
2979	Ruština
2989	Zjednodušená čínština
2931	Španělština

Produkt IBM MQ for IBM i je nainstalován v jazyce, který je primárním jazykem vašeho systému.

Další verze produktu můžete nainstalovat v libovolném z jazyků uvedených v části [Tabulka 47](#) na stránce 483. Chcete-li tak učinit, postupujte takto:

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ.
2. Zadejte následující příkaz s příslušným ID jazyka:

```
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV( installation device ) RSTOBJ(*LNG) LNG( language ID )
```

Nainstaluje příkazy, soubor zpráv a skupiny panelů do příslušné knihovny QSYS pro daný jazyk. Například knihovna QSYS2928 se používá pro francouzštinu. Pokud tato knihovna QSYS29nn neexistuje, je vytvořena příkazem **RSTLICPGM**.

Výsledky

Poznámka:

1. Chcete-li spustit japonskou jazykovou verzi produktu IBM MQ for IBM i, CCSID úlohy musí být 939 (5035) spíše než 930 (5026), protože produkt IBM MQ používá malá anglická písmena.
2. Pokud instalujete produkt IBM MQ for IBM i na počítač, pro který není primární jazyk na disku CD, instalační program vás vyzve k zavedení disku CD obsahujícího produkt v tomto jazyce. Pokud však máte pouze jeden disk CD produktu, znamená to, že produkt IBM MQ nebyl přeložen do vašeho jazyka. Chcete-li obejít tento problém, postupujte takto:
 - Nainstalujte produkt v jednom z dodaných jazyků a poté přidejte odpovídající knihovnu QSYS29nn do seznamu *systémová knihovna* (například pomocí příkazu **CHGSYSLIBL**). Současně zkontrolujte, že

v knihovnách vyšších hodnot v seznamu knihoven nejsou žádné objekty IBM MQ *CMD, *MENU nebo *MSGF. Pokud některé existují, buď tyto objekty odstraňte (protože odkazují na starší verzi produktu IBM MQ), nebo změňte pořadí seznamu systémových knihoven (protože produkt byl nainstalován ve více než jednom z dodaných jazyků).

IBM i *Ověřte instalaci na systému IBM i*

Jak zkontrolovat, zda byla vaše instalace úspěšná.

Postup

1. Chcete-li se ujistit, že byl produkt správně zaveden, zadejte příkaz DSPSPWRSC (Zobrazení softwarových prostředků) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5724H72. Pokud jste nainstalovali základní a volitelné ukázky, uvidíte:

```
Resource
ID      Option Feature Description
5724H72 *BASE 5050 IBM MQ for IBM i
5724H72 *BASE 2924 IBM MQ for IBM i
5724H72 1    5050 IBM MQ for IBM i - Samples
```

2. Při zobrazení obrazovky Zobrazení softwarových prostředků stiskněte klávesu F11a zobrazí se vám knihovna a číslo verze instalovaných produktů:

```
Resource          Feature
ID      Option Feature Type Library Release
5724H72 *BASE 5050 *CODE QMQM V9R3M0 5724H72 *BASE 2924 *LNG QMQM V9R3M0
5724H72 1    5050 *CODE QMQMSAMP V9R3M0
```

3. Pokud jste nainstalovali další jazykové verze, zobrazí se také položky pro tyto verze. Pokud jste například nainstalovali francouzskou verzi, pro kterou je ID jazyka 2928, uvidíte:

a)

```
Resource
ID      Option Feature Description
5724H72 *BASE 2928 IBM MQ for IBM i
```

b) a po stisknutí klávesy F11:

```
Resource          Feature
ID      Option Feature Type Library Release
5724H72 *BASE 2928 *LNG QSYS2928 V9R3M0
```

4. Pomocí příkazu DSPMQMVER zkontrolujte přesně, jakou verzi máte nainstalovanou. Například pro systém V9R3M0 vykazuje:

```
Version: 9.2.0.0
```

IBM i *Ověřit upgrade na systému IBM i*

Po ověření instalace spusťte subsystém IBM MQ, zkontrolujte správce front a použijte nový kontrolní bod obnovy médií.

Informace o této úloze

Chcete-li ověřit, že jste provedli migraci na nejnovější verzi IBM MQ for IBM i, postupujte úspěšně takto:

Postup

1. Vytvořte pro svůj profil uživatele profil QMQMADM jako primární nebo sekundární profil skupiny. Chcete-li tak učinit, zadejte jeden z následujících příkazů:

```
CHGUSRPRF USRPRF( YOUR PROFILE ) GRPPRF(QMQMADM)
CHGUSRPRF USRPRF( YOUR PROFILE ) SUPGRPPRF(QMQMADM)
```

2. Spusťte subsystém IBM MQ pomocí příkazu:

```
STRSBS SBS(D(QMQM/QMQM)
```

(Pokud je již spuštěn, obdržíte chybovou zprávu CPF1010 , kterou můžete bezpečně ignorovat).

3. Zadáním příkazu zkontrolujte, zda jsou dostupní vaši správci front:

```
WRKMQM
```

Ke spuštění použijte volbu 14 pro každého správce front.

Použijte volbu 5 pro každého správce front, abyste zkontrolovali jeho atributy.

4. Ke kontrole objektů správce front můžete použít další volby. Zkontrolujte například fronty pomocí volby 18, kanály pomocí volby 20 atd.
5. Pomocí následujícího příkazu proveďte nový kontrolní bod obnovy médií:

```
RCDMQIMG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) MQMNAME( QMGRNAME ) DSPJRNDTA(*YES)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

IBM i

Obnovit správce front po upgradu IBM MQ na systému IBM i

Dokončete upgrade vedle sebe obnovením uložených správců front na server, který jste upgradovali.

Než začnete

Poznámka: Tuto úlohu proveďte pouze v případě, že provádíte upgrade vedle sebe.

Ujistěte se, že jste uložili data správce front, prohlédněte si téma [“Ukončit IBM MQ aktivitu na IBM i”](#) na stránce 478a nainstalovali a ověřili upgrade.

Informace o této úloze

Přeneste data správce front a žurnálové zásobníky na server, který byl upgradován.

Postup

1. Obnovte knihovny správce front pro každého správce front pomocí příkazu:

```
RSTLIB SAVLIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF) (*PRINT)
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde název *queue_manager_library* se skládá z názvu správce front, kterému předchází QM.

2. Obnovte data IFS systému IBM MQ pomocí příkazu:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm') (*PRINT)
```

3. Chcete-li přidružit žurnálové zásobníky, zadejte příkaz WRKJRN v žurnálu AMQAJRN v každé knihovně správce front stisknutím klávesy *PF4* a výběrem volby 9.
4. Chcete-li nastavit prostředí správy činnosti systému, popisy úloh a fondy, prohlédněte si pokyny v tématu [Administrace systému IBMi](#) . Jinak použijte výchozí nastavení.

Úlohy, které se mají provést po upgradu produktu IBM MQ for IBM i.

Informace o této úloze

Přesvědčte se, že upgrade byl úspěšně dokončen.

Postup

Vymažte uložená data v souborech typu save file v QGPL. Tato data byla uložena do souboru [“Uložit IBM MQ data na IBM i”](#) na stránce 480.

Úlohy, které se mají provést po instalaci produktu IBM MQ for IBM i před jeho použitím.

Informace o této úloze

Po správné instalaci produktu IBM MQ for IBM i v systému postupujte takto:

Postup

1. Nejnovější informace o produktu IBM inaleznete v tématu [Systémové požadavky pro produkt IBM MQ](#).
2. Chcete-li nainstalovat a použít všechny opravné sady, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i”](#) na stránce 316.
3. Máte-li více než jeden systém a kombinaci vydání systémů OS/400 nebo IBM i a IBM MQ, musíte dbát na to, abyste při kompilaci CL programů. Musíte kompilovat CL programy buď v systému, ve kterém mají být spuštěny, nebo v systému se stejnou kombinací vydání OS/400 nebo IBM i a IBM MQ. Když instalujete novější verze produktu IBM MQ, odstraňte všechny příkazy IBM MQ z předchozích vydání ve všech knihovnách QSYSVvRrMm pomocí příkazu QSYS/DLTCMD.
4. Pokud jste v systému dosud nenainstalovali produkt IBM MQ, musíte přidat profily uživatelů do profilu skupiny QMQMADM. Pomocí příkazu CHGUSRPRF vytvořte všechny profily uživatelů, které mají být použity pro vytváření a administraci členů správců front v profilu skupiny QMQMADM.
 - a) Spusťte subsystém IBM MQ zadáním příkazu:

```
STRSBS SBSD(QMQM/QMQM)
```

Poznámka: Subsystém musí být spuštěn po každém IPL systému, takže jej můžete spustit jako součást procesu spuštění systému.

5. Vytvořte předvolené objekty systému. Výchozí objekty systému jsou vytvářeny automaticky při zadání příkazu CRTMQM pro vytvoření správce front. Například: CRTMQM MQMNAME(QMGRNAME) ASP(*SYSTEM). Můžete je aktualizovat pomocí příkazu STRMQM (Varování: tento příkaz nahradí všechny existující výchozí objekty). Například: STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES). Informace o použití tohoto příkazu naleznete v nápovědě na obrazovce.

Poznámka: v příkazu STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES):

- Příkaz nevytvoří objekty znovu, provede příkaz CRTxxxx REPLACE(*YES) pro všechny systémy SYSTEM.* objekty.
- To znamená, že obnoví parametry objektů zpět na jejich výchozí hodnoty. Takže pokud, například, na SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE, TRGENBL byl dříve změněn na *YES, pak, když je příkaz spuštěn, je změněn zpět na TRGENBL(*NO).
- Pokud ve frontě existují nějaké zprávy, zůstanou beze změny, protože fronty nejsou fyzicky odstraněny.
- Obsah systému SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE se při spuštění tohoto příkazu nedotknou.

- Pokud se tedy obsah této (nebo jiné významné fronty) poškodí, musí být fyzicky odstraněn a znovu vytvořen buď od začátku, nebo ze zálohy.

Výsledky

Nyní jste připraveni začít používat produkt IBM MQ for IBM i.

Poznámka: Při instalaci produktu IBM MQ for IBM i se vytvoří dva profily uživatele:

- QMQM
- QMQMADM

Tyto dva objekty jsou centrální pro správné spuštění produktu IBM MQ for IBM i. Neměňte je ani je neodstraňujte. Pokud tak učiníte, IBM nemůže zaručit správné chování vašeho produktu.

Pokud odinstalujete produkt IBM MQ a data, tyto profily se odstraní. Pokud odinstalujete pouze produkt IBM MQ, budou tyto profily zachovány.

Migrace správce front na novější verzi v systému IBM i -alternativní metoda

Alternativní metoda migrace správce front z dřívější verze na novější verzi

Než začnete

1. Přezkoumejte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
2. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs, zda jsou použitelné pro novější verzi produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Existují různé části této formy migrace:

1. V rámci upgradu produktu IBM MQ proveďte následující úlohy:
 - a. [“Příprava na instalaci IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 488
 - b. [“Instalovat IBM MQ server na IBM i”](#) na stránce 489
2. Po upgradu produktu IBM MQ proveďte následující úlohu:
 - a. [“Úlohy po instalaci”](#) na stránce 490

Příprava na instalaci IBM MQ na IBM i

Chcete-li připravit systém na upgrade, proveďte následující úlohy.

Postup

1. Zastavte správce front IBM MQ zadáním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)
TIMEOUT(30)
```

Ujistěte se, že profil uživatele vydávající tento příkaz má oprávnění *ALLOBJ.

2. Vytvořte soubor typu save file pro každou knihovnu správce front v systému. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde název *queue_manager_library* se skládá z názvu správce front, kterému předchází QM.

3. Uložte knihovny správce front do souborů typu save file. Chcete-li tak učinit, zadejte příkazy:


```
SAVLIB LIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF)
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

4. Vytvořte soubor typu save file pro data IBM MQ IFS. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/QMUSERDATA)
```

5. Uložte data IBM MQ IFS pomocí příkazu:

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm')
```

6. Pokud se chystáte spustit produkt IBM MQ na novém počítači, přeneste soubory typu save file na nový počítač.

7. Před upgradem produktu IBM MQ zadejte následující příkaz pouze v případě, že je upgrade na stejném počítači vyžadován.

- a) DLTMQM QMgrName
- b) ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
- c) WRKOBJLCK OBJ(QMQM) OBJTYPE(*LIB)

Ulehčovat jakékoli zámky v systému.

IBM i Instalovat IBM MQ server na IBM i

Nainstalujte server IBM MQ v primárním jazyce a vynuťte převod objektů.

Než začnete

V jednom z následujících případů se ujistěte, že jste dokončili plánování a nastavili systémové hodnoty; viz [“Konfigurace a vyladění operačního systému v systému IBM i”](#) na stránce 66

- Pokud jste produkt získali prostřednictvím produktu Passport Advantage a Passport Advantage Express web, postupujte podle pokynů v souboru EGA.README.txt.
- Pokud jste produkt získali na disku, postupujte podle pokynů v tomto tématu.

Informace o této úloze

Nainstalujte server IBM MQ a vynuťte převod objektů. Konverze objektů migruje objekty ze starší verze na novější. Provedením nyní, spíše než při prvním použití objektu, se vyhnete zpomalení prvního použití upgradovaného produktu.

Po provedení volitelného kroku pro předběžné odsouhlasení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí bez nutnosti interaktivního vstupu. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz téma [“Požadavky na licence”](#) na stránce 8.

Postup

1. Přihlaste se k systému pomocí profilu uživatele, který má speciální oprávnění *ALLOBJ, například QSECOFR.
2. Nepovinně předem dohodnout licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM(QSYS/QLPACAGR) PARM('5724H72' 'V8R0M0' '0000' 0)
```

Kde jsou parametry proměnné **PARM** :

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R3M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0000

Číslo volby pro volbu produktu *BASE IBM MQ .

0

Nepoužívaná struktura chyb.

3. Nainstalujte produkt IBM MQ for IBM i, základní produkt a primární jazyk.

```
RSTLICPGM LICPGM (5724H72) DEV (installation device) OPTION (*BASE) OUTPUT (*PRINT)
```

kde parametry příkazu RSTLICPGM jsou:

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optická jednotka, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i .

Nespecifikované parametry

Neurčené parametry, jako např. **RSTOBJ** (*ALL), se vrátí na výchozí hodnoty. Příkaz nainstaluje soubory IBM MQ i jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Instalace dalších jazyků viz [Instalace přeložených verzí](#).

Jak pokračovat dále

Nainstalujte všechny PTF (Program Temporary Fixes), které byly vydány.

Chcete-li nainstalovat ukázky IBM MQ , viz: [“Instalovat ukázky na IBM i”](#) na stránce 482.

Úlohy po instalaci

Akce požadované po upgradu produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Nainstalujte ukázky.

Po instalaci produktu proveďte tyto kroky.

Postup

1. Zadejte následující příkazy:

a) STRSBS SBSD(QMQM/QMQM)

b) CRTMQM MQMNAME(QMgrName) DFTQMGR(*YES)

Obdržíte zprávu " Byl vytvořen správce front IBM MQ . "

c) STRMQM MQMNAME(QMgrName)

Obdržíte zprávu " IBM MQ správce front 'QMgrName' byl spuštěn. "

2. Spusťte následující příkaz:

```
STRMQMMQSC SRCMBR(QMgrName) SRCFILE(*CURLIB/QMQSC) OPTION(*RUN)  
MQMNAME(QMgrName)
```

3. Znovu použijte oprávnění IBM MQ zadáním příkazu: CALL PGM(*CURLIB/QMgrName)

a) Příkazový procesor je třeba zkompileovat následujícím způsobem:

```
CRTCLPGM PGM(*CURLIB/QMgrName) SRCFILE(*CURLIB/QMAUT) SRCMBR(*PGM)
```

Jak upgradovat systém IBM MQ na systému IBM i

Než začnete

Ujistěte se, že jste záložovali celý systém.

Informace o této úloze

Chcete-li upgradovat systém IBM MQ na systému IBM i, proveďte protiskluzovou instalaci.

Další informace viz [“Metody instalace na systému IBM i”](#) na stránce 478.

Související úlohy

[“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 418

V této části jsou popsány postupy pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front na starší verzi produktu.

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client. Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Než začnete

1. Vytvořte plán migrace. Jako vodítko použijte úlohu plánování [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi na systému IBM i”](#) na stránce 475.

Postup

1. Přečtěte požadavky na systém IBM MQ pro novější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Viz [“Komponenty a funkce produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 a [“Kde najít obrazy instalace ke stažení”](#) na stránce 10.

2. Přečtěte všechny změny v souboru IBM MQ, které vás ovlivňují.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

4. Upgradujte klienta.

Chcete-li upgradovat instalaci produktu IBM MQ MQI client for IBM i na pracovní stanici, viz [“Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 80.

Jak pokračovat dále

Dokončete úlohy v plánu migrace, například ověřte, zda aplikace IBM MQ MQI client správně pracují s nejnovější verzí.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace”](#) na stránce 382

IBM MQ MQI client migrace je proces převodu konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze na jinou. Migrace klienta může proběhnout po upgradu produktu IBM MQ MQI klienta je vratná.

Související úlohy

[“Instalace klienta IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 80

IBM MQ Klient pro IBM i je součástí produktu IBM MQ.

[“Migrace IBM MQ MQI client na AIX and Linux”](#) na stránce 462

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

[“Migrace IBM MQ MQI client na Windows” na stránce 434](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte nezbytné změny konfigurace a aplikace.

[Instalace produktu IBM MQ MQI clients na stejném počítači jako server](#)

Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému IBM i

Chcete-li migrovat správce front s jednou instancí do správce front s více instancemi, musíte v systému IBM i přesunout data správce front do sdíleného adresáře a znovu nakonfigurovat správce front na dvou dalších serverech.

Než začnete

V rámci této úlohy je třeba zkontrolovat předpoklady pro spuštění správce front s více instancemi. Některá prostředí byla testována se správcem front s více instancemi a je o nich známo, že fungují. Produkt IBM i byl testován se správcem front s více instancemi a je známo, že pracuje. Seznam testovaných prostředí naleznete v tématu [Testování příkazů pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Příkaz podpory má podrobné informace o verzi a předpokladech pro každé prostředí, které vypisuje. Jiná prostředí mohou fungovat; testovací nástroj je k dispozici s produktem IBM MQ , který vám pomůže při kvalifikaci jiných prostředí.

Chcete-li spustit správce front s více instancemi, musíte mít tři servery. Jeden server má sdílený systém souborů pro ukládání dat a protokolů správce front. Ostatní servery spouští aktivní a záložní instance správce front.

Informace o této úloze

Máte správce front s jednou instancí, kterého chcete převést na správce front s více instancemi. Samotný převod správce front je jednoduchý, ale musíte provést jiné úlohy, abyste vytvořili plně automatizované produkční prostředí.

Musíte zkontrolovat předpoklady pro správce front s více instancemi, nastavit prostředí a zkontrolovat jej. Musíte nastavit systém monitorování a správy, aby zjistil, zda došlo k selhání správce front pro více instancí a zda byl automaticky restartován. Poté můžete zjistit, co způsobilo restart, opravit jej a restartovat pohotovostní režim. Musíte také upravit aplikace nebo způsob, jakým jsou aplikace připojeny ke správcem front, aby mohly pokračovat ve zpracování po restartování správce front.

Postup

1. Zkontrolujte operační systém, v němž se chystáte spustit správce front, a systém souborů, v němž jsou uložena data a protokoly správce front. Zkontrolujte, zda mohou spustit správce front s více instancemi.
 - a) Informace naleznete v tématu [Testování příkazu pro IBM MQ systémy souborů správce front s více instancemi](#). Zjistěte, zda je testována kombinace operačního systému a systému souborů a zda je možné spustit správce front s více instancemi.

Sdílený systém souborů musí poskytovat zamykání založené na pronájmu, aby bylo vhodné spouštět správce front s více instancemi. Zamykání založené na pronájmu je nedávnou funkcí některých sdílených systémů souborů a v některých případech jsou vyžadovány opravy. Prohlášení o podpoře vám poskytuje základní informace.

- b) Spuštěním příkazu **amqmfsc** ověřte, že je systém souborů správně nakonfigurován.

Systémy souborů jsou někdy nakonfigurovány s výkonem za prémiovou integritu dat. Je důležité zkontrolovat konfiguraci systému souborů. Negativní sestava z nástroje **amqmfsc** vám sděluje, že nastavení nejsou adekvátní. Pozitivním výsledkem je označení, že systém

souborů je adekvátní, ale výsledkem není definitivní příkaz, že systém souborů je adekvátní. Je to dobrý náznak.

- c) Spusťte aplikaci pro kontrolu integrity poskytovanou v technické poznámce Testování kompatibility sdíleného systému souborů s IBM MQ správci front s více instancemi.

Kontrola aplikace testuje, zda se správce front správně restartuje.

2. Konfigurujte uživatele a skupinu tak, aby měli přístup ke sdílení v síťovém systému souborů z každého serveru, na kterém je spuštěna instance správce front.

V systémech IBM i, QMQM, QMQMADMa dalších profilech uživatelů, kterým je udělen přístup ke sdílení, musí mít stejná hesla na všech serverech.

3. Nastavte adresář pro sdílení v síťovém systému souborů se správnými přístupovými oprávněními.

Typickou konfigurací je nastavení jednoho sdíleného adresáře, který obsahuje všechny adresáře dat a protokolů pro všechny správce front, kteří používají sdílený disk; viz Sdílení s názvem qmgrs a adresáře protokolů.

Vytvořte například kořenový adresář ve sdílení s názvem MQHA, který má podadresáře data a logs. Každý správce front vytváří vlastní adresáře dat a protokolů v adresáři data a logs. Vytvořte soubor MQHA s následujícími vlastnostmi:

V systému IBM i postupujte podle pokynů pro vytvoření sdílení sítě pomocí serveru NetServer.

4. Zkopírujte data správce front a protokoly do sdílení.

Můžete zvolit ruční kopírování souborů podle postupu pro zálohování správce front. zvolit jednu z těchto metod:

- Postupujte podle pokynů v části Zálohování dat IBM MQ for IBM i a zkopírujte data správce front do sdílení. Tuto metodu je třeba použít v případě, že je pro tohoto správce front určen atribut konfigurace **DataPath**.
- Zastavte správce front a poté zadejte příkaz:

```
hamvmqm /m /dd share\data /dd share\logs
```

Kde *sdilet* je umístění dat a protokolů, které jste vytvořili v kroku "3" na stránce 493.

5. Aktualizujte informace o konfiguraci správce front uložené na aktuálním serveru správce front.

Pokud jste přesunuli data a protokoly správce front spuštěním příkazu **hamvmqm**, příkaz již správně upravil informace o konfiguraci.

Pokud jste přesunuli data a protokoly správce front ručně, musíte provést následující kroky.

- V systému IBM i
 - a. Upravte sekci Log: v souboru `qm.ini` správce front, který se nachází v adresáři *share*:

```
LogPath= share/logs/QMgrName
```

- b. Upravte sekci QueueManager: v souboru IBM MQ `mqm.ini`, který je obvykle v adresáři /QIBM/UserData/mqm na systému IBM i:

```
DataPath= share/data/QMgrName
```

Kde *QMgrName* je název Directory v sekci QueueManager: v souboru `mqm.ini` na systému IBM i. *share* je sdílení, kam jsou data a protokoly přesunuty.

6. Přidejte informace o konfiguraci správce front na nový server správce front.

- a) Spuštěním příkazu **dspmqinf** zobrazte informace o správci front na serveru, na kterém byl spuštěn správce front v předchozí verzi.

```
dspmqinf -o command QMgrName
```

Výstup příkazu je formátován pro vytvoření konfigurace správce front.

```
addmqinf -s QueueManager -v Name= QMgrName -v Directory= QMgrName -v  
Prefix=d:\var\mqm Datapath= \share\data\QMgrName
```

b) Vytvořte konfiguraci správce front na druhém serveru.

Spusťte příkaz **addmqinf** zkopírovaný z předchozího výstupu

7. Přidejte síťovou adresu nového serveru do názvu připojení v definicích klienta a kanálu.

a) Vyhledejte všechna nastavení klienta, odesilatele a žadatele TCPIP, která odkazují na server.

Nastavení klienta může být v tabulkách CCDT (Client Definition Tables), v proměnných prostředí, v souborech vlastností Java nebo v kódu klienta.

Kanály klastru automaticky zjišťují název připojení správce front z přijímacího kanálu klastru. Pokud je název přijímacího kanálu klastru prázdný nebo je vynechán, zjišťuje TCPIP adresu IP serveru, který je hostitelem správce front.

b) Upravte název připojení pro každé z těchto připojení tak, aby zahrnoval adresy TCPIP obou serverů, které jsou hostiteli správce front pro více instancí.

Například změňte:

```
echo DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME | runmqsc QM1
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2024. ALL RIGHTS RESERVED.
```

```
Starting MQSC for queue manager QM1.
```

```
1: DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME
```

```
AMQ8414: Display Channel details.
```

```
CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR)
```

```
CONNAME(LONDON)
```

Do:

```
echo ALTER CHANNEL(ENGLAND) CHLTYPE(SDR) CONNAME('LONDON, BRISTOL') | runmqsc QM1
```

8. Aktualizujte procedury monitorování a správy tak, aby bylo možné zjistit restartování správce front.

9. Aktualizujte klientské aplikace tak, aby bylo možné je automaticky znovu připojit, je-li to vhodné.

10. Aktualizujte spouštěcí proceduru pro aplikace IBM MQ , které mají být spuštěny jako služby správce front.

11. Spusťte každou instanci správce front a umožněte jejich vysokou dostupnost.

První spuštěná instance správce front se stane aktivní instancí.

Zadejte příkaz dvakrát, jednou na každém serveru.

```
stmqm -x QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Chcete-li získat nejvyšší dostupnost ze správců front s více instancemi, musíte navrhnout klientské aplikace tak, aby je bylo možné znovu připojit, a serverové aplikace, které mají být restartovatelné; viz [Obnova aplikace](#).

Související pojmy

[Obnova aplikace](#)

[Automatické opětovné připojení klienta](#)

[Opětovné připojení kanálu a klienta](#)

[Správci front s více instancemi](#)

IBM i

[Správci front s více instancemi v systému IBM i](#)

[Sdílený systém souborů](#)

Související úlohy

[Zálohování dat správce front](#)

[Ověření uzamčení sdíleného systému souborů](#)

Související odkazy

amqmfsc (kontrola systému souborů)

Multi

[Změna informací o konfiguraci produktu IBM MQ na platformě Multiplatforms](#)

Související informace

[Testování kompatibility sdíleného systému souborů se správci front IBM MQ s více instancemi](#)

[Testovací příkaz pro systémy souborů správce front s více instancemi produktu IBM MQ](#)

IBM i

Návrat ke správci front s jednou instancí v systému IBM i

Vraťte správce front s více instancemi zpět na správce front s jednou instancí v systému IBM i tak, že zastavíte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje rezervní instance.

Než začnete

Máte nakonfigurovány alespoň tři servery pro spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je aktuálně spuštěn jako správce front pro více instancí s jednou aktivní rezervní instancí.

Informace o této úloze

Tato úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit budoucímu spuštění instance v pohotovostním režimu, musíte zastavit aktivní instanci a restartovat ji. Po restartování jej spustíte jako správce front s jednou instancí, který zabraňuje spuštění instancí v pohotovostním režimu. Instance v pohotovostním režimu je zastavena jako samostatný krok, abyste měli možnost restartovat aktivní instanci později. Obě instance můžete zastavit spuštěním standardního příkazu `endmqm QMgrName` na serveru, na kterém je spuštěn aktivní správce front.

Postup

1. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu.

Na serveru, na kterém je spuštěna záložní instance:

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém je spuštěna aktivní instance:

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte rezervním rezervám.

Na serveru, na kterém bude spuštěn správce front:

```
STRMQM MQMNAME (QMgrName)
```

Jak pokračovat dále

Je možné, že budete chtít spustit správce front jako jednu instanci na stejném serveru jako data správce front.

Po zastavení správce front přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Případně nainstalujte produkt IBM MQ a poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou variacemi kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému IBM i”](#) na stránce 492 pro vytvoření správce front s více instancemi.

Migrace IBM MQ na z/OS

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377

Přehled různých koncepcí a metod migrace z jednoho vydání produktu do jiného.

[“Cesty migrace”](#) na stránce 375

Přehled cest migrace mezi různými verzemi produktu IBM MQ . U některých IBM MQ for z/OS cest migrace se můžete vrátit k verzi, kterou jste používali před migrací. V případě systému IBM MQ for Multiplatforms se nelze snadno vrátit k předchozí verzi.

Související úlohy

[“Migrace IBM MQ na IBM i”](#) na stránce 474

IBM MQ úlohy migrace přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na AIX and Linux”](#) na stránce 446

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace IBM MQ na Windows”](#) na stránce 412

IBM MQ migrační úlohy přidružené k platformám Windows jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373

Související informace

[WebSphere MQ , opravy PTF pro migraci](#)

Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS


Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro upgrade IBM MQ na novou úroveň vydání, verze nebo úpravy (VRM). Spuštění správce front na vyšší úrovni, než je úroveň, na které byl dříve spuštěn, vyžaduje migraci.


V produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 se změnil způsob upgradu systémů ve vašem podniku. Další informace naleznete v tématu [IBM MQ Typy vydání a správa verzí](#).

Když instalujete novou úroveň IBM MQ na systému z/OS pomocí SMP/E, vytvoří sadu knihoven IBM MQ . Knihovny pro různé úrovně produktu IBM MQ mohou současně existovat ve stejné instanci produktu z/OS, což umožňuje spouštět různé správce front pro různé úrovně produktu IBM MQ ve stejné oblasti LPAR systému z/OS .


Spustíte-li správce front spuštěného na novější úrovni vydání, bude vyžadována migrace správce front na tuto úroveň vydání, a to i v případě, že je rozdíl pouze v úrovni úprav, může být vyžadována migrace. Úlohy migrace, které musíte provést, chcete-li migrovat z jedné verze na jinou, jsou dokumentovány v části [“Plánování migrace IBM MQ for z/OS do IBM MQ for z/OS 9.3”](#) na stránce 498; viz také [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 373.

Podporované cesty migrace

 Přímá migrace do produktu IBM MQ for z/OS 9.3.0 je podporována z produktu IBM MQ for z/OS 9.1.0 a novějších, včetně všech vydání Continuous Delivery (CD).

 Migrace z verzí starších než IBM MQ for z/OS 9.1.0, jako např. IBM MQ for z/OS 9.0.0, na IBM MQ for z/OS 9.3.0, je podporována pomocí procesu popsaného v části [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 497.

Zpětná migrace

 Migrace z verze IBM MQ for z/OS 9.1.0 nebo 9.2.0 na verzi IBM MQ for z/OS 9.3.0 Long Term Support (LTS) nebo IBM MQ for z/OS 9.3.0 Continuous Delivery (CD) je vratná; tento proces obrácení je znám jako zpětná migrace.

Zpětná migrace je podporována pouze v případě, že byl správce front dříve migrován.

Notes: 

1. Pro povolení zpětné migrace již není nutné instalovat opravy PTF pro migraci a koexistenci. Proces zpětné migrace pro verzi 9.3.0 je popsán v části [“Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS”](#) na stránce 507.
2. Migrace z vydání CD, jako např. IBM MQ for z/OS 9.2.5 na IBM MQ for z/OS 9.3.0 LTS nebo CD, není vratná, ani migrace na vydání CD není vratná, pokud toto vydání CD není IBM MQ for z/OS 9.3.0 CD.
3. Migrace z verzí starších než IBM MQ for z/OS 9.1.0 není vratná; viz [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 497.

Související pojmy

[“Koexistence správce front”](#) na stránce 395

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systémech z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat na stejném serveru a mohou být přidruženi k různým instalacím.

[“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 385

Existují tři hlavní metody migrace z jedné verze do druhé: jednofázová migrace (nazývaná instalace typu slip na systému IBM i), paralelní migrace a vícestupňová migrace. Vícestupňová migrace není volbou pro IBM i.

Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS

Produkt IBM MQ for z/OS 9.3.0 podporuje migraci správců front, kteří byli dříve spuštěni na serveru IBM MQ for z/OS 9.1.0 nebo novějším.

Migrace z vydání staršího než IBM MQ for z/OS 9.1

Migrace z dřívější verze než IBM MQ for z/OS 9.1, například IBM MQ for z/OS 9.0 nebo IBM MQ for z/OS 8.0, vyžaduje vícestupňovou migraci.

Nejprve musíte provést migraci dřívější verze produktu IBM MQ na verzi IBM MQ for z/OS 9.1 nebo IBM MQ for z/OS 9.2 podle pokynů uvedených v dokumentaci k této verzi. Další informace o umístění dokumentace pro starší verze produktu naleznete v tématu [Dokumentace pro starší verze produktu IBM MQ](#).

Poté můžete provést migraci do adresáře IBM MQ for z/OS 9.3.0 podle pokynů v části [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 500.

Důležité: Před migrací na systém IBM MQ for z/OS 9.3.0 se ujistěte, že je váš systém stabilní v adresáři IBM MQ for z/OS 9.1 nebo IBM MQ for z/OS 9.2, takže máte systém, na který se můžete v případě potřeby vrátit.

Vytvořte plán pro migraci IBM MQ for z/OS do IBM MQ for z/OS 9.3.

Než začnete

Pokud existují koncepty týkající se migrace, kterým nerozumíte, viz [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 377.

Informace o této úloze

Následující kroky slouží jako vodítko pro vytvoření vlastního plánu migrace správců front do adresáře IBM MQ for z/OS 9.3. Začněte úlohu migrace správce front [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 500 do svého plánu.

Přehled plánu migrace pro váš podnik	
Fáze migrace	Povinné úlohy
Fáze I před migrací.	Připravte každého správce front v podniku na migraci. Další informace viz “Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS” na stránce 501.
Fáze II: Proveďte migraci jednotlivých správců front v uvedeném pořadí.	Proveďte tento proces pro každého správce front. U správců front v klastru proveďte migraci správců front s úplným úložištěm před migrací všech správců front s částečným úložištěm.
Fáze III, po migraci.	Další informace viz “Úlohy po migraci” na stránce 509.

Postup

1. Přezkoumejte IBM MQ systémové požadavky pro IBM MQ for z/OS 9.3.
Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
2. Přezkoumejte všechny změny v produktu, které vás ovlivňují.
Další informace naleznete v tématu [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3.0](#).
3. Přezkoumejte změny výkonu.
Viz [IBM MQ -Dokumenty výkonu](#).
4. Naplánujte posloupnost a časování migrací správce front.
 - Zkontrolujte, zda všechny produkty používající správce front podporují produkt IBM MQ for z/OS 9.3.
 - Pokud je správce front členem klastru správců front, je třeba zvážit pořadí migrace správců front v klastru; viz [“Migrace klastru správců front”](#) na stránce 513.
 - Správci front v rámci skupiny sdílení front a správci front v rámci klastru mohou být migrováni paralelně, ale kdykoli by měl existovat dostatečný počet správců front pracujících v rámci skupiny sdílení front a klastru, aby bylo zajištěno, že vaše obchodní činnost bude během provádění fázované migrace uspokojivě fungovat. **V 9.3.0** Viz [“Migrace skupiny sdílení front”](#) na stránce 499.
5. Naplánujte aktualizaci všech manuálních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali, se změnami práv a kódů.
6. Naplánujte aktualizaci aplikací, které mohou být ovlivněny změnami.
Zvažte, zda musí být aplikace schopna spustit jak na předchozí verzi, tak na verzi IBM MQ for z/OS 9.3. Můžete být schopni změnit aplikaci tak, aby byla kompatibilní s oběma úrovněmi kódu. Pokud to není

možné, můžete zadat dotaz na úroveň příkazu správce front a podmínit kód úrovní příkazu. Zavolejte funkci MQINQ a nastavte selektor MQIA_COMMAND_LEVEL .

7. Rozhodněte, které regresní testy se mají provést po migraci.

Do regresních testů zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v krocích [“5” na stránce 498](#) a [“6” na stránce 498](#) .

8. Chcete-li použít novější verzi, naplánujte migraci softwaru jiného dodavatele, například WebSphere Application Servernebo CICS .
9. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs , zda jsou použitelné pro produkt IBM MQ for z/OS 9.3.

Jak pokračovat dále

Proveďte kroky ve svém plánu.

[O adaptéru CICS-MQ](#)

[IBM MQ Podpora, opravy PTF pro migraci](#)

[IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#)

Migrace skupiny sdílení front

Ačkoli do skupiny sdílení front můžete zahrnout správce front z různých verzí produktu IBM MQ for z/OS , měli byste co nejrychleji migrovat všechny správce front ve skupině sdílení front na nejnovější verzi.

Skupiny sdílení front mohou obsahovat správce front s omezenou sadou různých verzí. To je podporováno, abyste mohli migrovat a testovat upgrade jednotlivých správců front.



Při migraci správců front ve skupině sdílení front proveďte migraci všech správců front na novou verzi tak rychle, jak je to možné. Skupiny sdílení front se správci front v různých verzích je obtížnější spravovat, než když jsou všichni správci front ve stejné verzi.

Před migrací kteréhokoli člena skupiny sdílení front musíte provést upgrade raného kódu v každé oblasti LPAR, která spouští člena skupiny sdílení front. Počáteční kód v každé oblasti LPAR musí být upgradován na nejvyšší úroveň IBM MQ , na kterou provádíte migraci. Další informace viz krok [“2” na stránce 502](#) z [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS” na stránce 501](#).

Proveďte migraci každého správce front, vždy po jednom, a ponechte tak spuštěnou skupinu sdílení front. V žádné fázi není vyžadován výpadek celé skupiny sdílení front.

Migrace jednotlivých správců front zahrnuje většinu práce při migraci skupiny sdílení front. Při migraci skupiny sdílení front je třeba provést některé další úlohy, které je třeba provést během migrace jednotlivých správců front. Tyto úlohy jsou uvedeny v části [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh” na stránce 500](#) jako součást postupu migrace jednoho správce front.

Dobрым přístupem je vytvořit plán migrace, který zahrnuje migraci skupiny sdílení front. Další informace viz téma [“Plánování migrace IBM MQ for z/OS do IBM MQ for z/OS 9.3” na stránce 498](#).

  Správci front, kteří jsou spuštěni v adresáři IBM MQ for z/OS 9.1.n, 9.2.n, a 9.3.n Verze produktu LTS a CD (kde n je větší nebo rovno 0) mohou současně existovat ve skupině sdílení front.

Při plánování migrace se podívejte na téma [Koexistence skupiny sdílení front v systému z/OS](#) a zjistěte, zda vaše skupina sdílení front podporuje migraci vašeho správce front.

Související odkazy

[“Příkazy MQSC ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích systému z/OS” na stránce 404](#)
Existující příkazy **MQSC** používající nová klíčová slova a hodnoty atributů lze zadat pro směrování na migrovaného správce front. Příkazy můžete zadat v libovolném správci front. Směřujte příkazy pomocí **CMDSCOPE**. Příkazy s novými klíčovými slovy a hodnotami atributů nebo nové příkazy směřované na předchozí verzi správce front selžou.

[“Vlastnosti objektů ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích v systému z/OS” na stránce 404](#)

Atributy, které neexistovaly ve starších verzích, lze vytvořit a změnit ve správcích front novější verze ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou k dispozici pro správce front ve skupině, kteří jsou na dřívější úrovni.

“Koexistence skupiny sdílení front v systému z/OS” na stránce 403

V 9.3.0 **V 9.3.0** Správci front spuštění v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo v kterékoli z verzí 9.3.x Continuous Delivery (CD) mohou být součástí skupiny sdílení front se správci front spuštěnými v systému IBM MQ for z/OS 9.1.0 nebo novějším. Toto platí pro libovolnou kombinaci vydání CD a Long Term Support (LTS) z IBM MQ for z/OS 9.1.0.

z/OS **Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh**

Provedením těchto pokynů v uvedeném pořadí provedte migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS .

Než začnete

V 9.3.0 Přezkoumejte “Plánování migrace IBM MQ for z/OS do IBM MQ for z/OS 9.3” na stránce 498.

Informace o této úloze

V tomto tématu jsou uvedeny úlohy vyžadované v jednotlivých částech procesu pro migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS a pořadí, ve kterém je třeba tyto úlohy provést.

Poznámka: Úlohy musíte provést v následujícím pořadí:

1. Před migrací
2. Migrace na další verzi
3. Úlohy po migraci

Procedura

Před migrací

- Před migrací provedte následující úlohy:
 - a) Připravte existujícího správce front na migraci
 - b) Instalovat IBM MQ for z/OS 9.3
 - c) Provést operaci zálohování
 - d) Spustit CSQ5PQSG, pokud používáte skupiny sdílení front
 - e) Aktualizovat zřetězení STEPLIB pro dávkové aplikace, aplikace TSO a aplikace RRS
 - f) Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení CICS ke správci front
 - g) Aktualizovat knihovny pro operace a ovládací panely na nejnovější verzi IBM MQ knihovny
 - h) Aktualizace systémových knihoven pro formátování výpisů IBM MQ pomocí systému IPCS (Interactive Problem Control System)
 - i) Zvažte migraci jiných serverových aplikací
 - j) Připravte server mqweb na migraci

Migrace na další verzi

- Chcete-li provést migraci na další vydání, postupujte takto:
 - a) Aktualizovat vstupní datové sady inicializace
 - b) Zastavit nebo odpojit všechny aplikace používající správce front
 - c) Zastavit správce front a jeho inicializátor kanálu
 - d) Aktualizovat STEPLIB pro správce front a inicializátor kanálu
 - e) Aktualizujte spouštěcí kód JCL správce front pro přidání karty CSQMINI DD
 - f) Pokud používáte Advanced Message Security , nastavte atribut AMSPROD.

g) Pokud používáte CipherSpec pro kanál s hodnotou SSLCIPH nastavenou na její přímou hexadecimální hodnotu, například 009D, aktualizujte spouštěcí kód JCL inicializátoru kanálu tak, aby byl povolen příslušný protokol .

h) **V 9.3.1**

Pokud provádíte migraci na systém IBM MQ 9.3.1 nebo novější, zvyšte hodnotu parametru MEMLIMIT v JCL inicializátoru kanálu na minimum 2G.

i) Spustit správce front a inicializátor kanálu

j) Testujte, zda vše funguje správně. Dojde-li k problému, vraťte správce front zpět na předchozí verzi

k) Volitelně můžete migrovat server mqweb

Úlohy po migraci

- Po migraci proveďte následující úlohy:
 - a) Zkontrolovat změny chování
 - b) Upravit úlohy zálohování tak, aby odkazovaly na cílovou verzi IBM MQ knihoven
 - c) Aktualizovat modul ZPARM, je-li vyžadován
 - d) Provést úplný regresní test
 - e) Migrace klientských aplikací
 - f) Využijte nové funkce poskytované migrovaným správcem front
 - g) Volitelně zastavte server mqweb pro předchozí verze



Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS

Před spuštěním všech správců front v adresáři IBM MQ for z/OS 9.3 zkontrolujte kroky přizpůsobení z/OS a IBM MQ a změňte veškerá přizpůsobení. Postupujte podle pokynů a připravte jednoho správce front IBM MQ na systému z/OS pro migraci.

Než začnete

Můžete pokračovat ve spuštění správce front v předchozí verzi, dokud nebude připraven přejít na IBM MQ for z/OS 9.3. Příprava na přepínač může být dlouhý proces. Přepnutí ze starší verze na verzi IBM MQ for z/OS 9.3 je rychlý proces. K přepnutí na IBM MQ for z/OS 9.3 dochází při restartování správce front pomocí knihoven IBM MQ for z/OS 9.3 .

Rady:

1. Chcete-li migrovat aplikace nebo správce front při přechodu na novou verzi produktu IBM MQ bez změny knihovny STEPLIB, vytvořte aliasy datové sady, jako např. MQM . qmgr . SCSQLLOAD, a odkazujte na ně v JCL.

Namapujte aliasy na skutečné datové sady, jako např. MQM . MQV930 . SCSQLLOAD.

2. Pomocí z/OS příkazu D GRS , SYSTEM , RES=(* , MQM . V930 . SCSQLLOAD) můžete zobrazit, které úlohy používají určenou datovou sadu, a identifikovat tak, které úlohy a JCL je třeba změnit.

Informace o této úloze

Kroky jsou založeny na postupu nastavení pro nové správce front. Viz téma Přizpůsobení správců front.

Chcete-li se připravit na migraci IBM MQ správce front v systému z/OS, musíte provést podrobné kroky v tomto tématu pomocí odkazů v tomto přehledu.

1. Připravte existujícího správce front k migraci; viz krok 1.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.3 a zpřístupněte cílové knihovny pro všechny systémy z/OS , na kterých jsou spuštěni správci front, a udělte přístup; viz krok “2” na stránce 502.
3. Proveďte operaci zálohování každého správce front ve vašem podniku. Viz krok “3” na stránce 502.
4. Vytvořte vazbu a udělte oprávnění k provádění pro plány Db2 ; viz krok 5.
5. Pokud používáte skupiny sdílení front, spusťte příkaz CSQ5PQSG , viz krok “5” na stránce 503.

6. Aktualizujte zřetězení STEPLIB pro dávkové aplikace, aplikace TSO a aplikace RRS; viz krok [“6”](#) na stránce 503.
7. Pokud plánujete definovat datovou sadu QMINI, viz krok [“7”](#) na stránce 503 .
8. Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení CICS ke správci front; viz krok [“8”](#) na stránce 504.
9. Aktualizujte knihovny pro operace a ovládací panely na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 ; viz krok [“9”](#) na stránce 504.
10. Aktualizujte systémové knihovny tak, aby naformátovaly výpisy paměti systému IBM MQ pomocí interaktivního systému pro řízení problémů (IPCS); viz krok [“10”](#) na stránce 504.
11. Zvažte migraci jiných serverových aplikací; viz krok [“11”](#) na stránce 504.
12. Připravte server mqweb na migraci; viz krok [“12”](#) na stránce 505.

Postup

1. Připravte konfiguraci produktu IBM MQ pro migraci použitím nejnovější údržby na knihovny aktuální verze.
Viz sektor PSP (Preventive Service Planning), kde naleznete svou verzi produktu IBM MQ; viz [PSP Buckets-How to find them on Web](#)(Sektory PSP-Jak je najít na webu).
2. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.3a zpřístupněte cílové knihovny pro všechny systémy z/OS , na kterých jsou spuštěni správci front, a udělte přístup.
Pro každý systém z/OS musíte provést následující postup.
Při migraci člena skupiny sdílení front je třeba provést upgrade raného kódu ve všech oblastech LPAR, které jsou hostiteli člena skupiny, před migrací kteréhokoli člena skupiny.
 - a) Zkopírujte cílové knihovny IBM MQ do systému a nainstalujte raný kód pro systém IBM MQ for z/OS 9.3 (jednou pro každý systém z/OS).
 - b) APF autorizujte zaváděcí knihovny a udělte přístup k datovým sadám pomocí vašeho externího systému zabezpečení.
Další informace viz [Autorizace APF pro IBM MQ zaváděcí knihovny](#) .
Ujistěte se, že seznam APF v SYS1.PARMLIB se aktualizují, aby se zajistilo, že změny provedené dynamicky zůstanou v platnosti i po IPL.
 - c) Zpřístupněte rané knihovny kódu a cílové knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 v každém systému z/OS , v němž jsou spuštěni správci front.
To zahrnuje aktualizaci LPA; další informace naleznete v tématu [Aktualizace seznamu odkazů z/OS a LPA](#) .
Po provedení této akce se v protokolu úloh všech správců front při spuštění zobrazí následující zpráva, která informuje o tom, že používají nejnovější verzi raného kódu:

```
CSQ3111I <cpf> CSQYSCMD - EARLY PROCESSING PROGRAM IS V9.3 LEVEL 010-000
```

Pokud používáte AMS, přidejte do LPA také CSQ0DRTM , jak je popsáno v předchozím odkazu.

- d) Zkopírujte systém souborů zFS a připojte jej jen pro čtení.

Systém zFS potřebujete pouze v případě, že je nainstalován jeden z následujících systémů:

- IBM MQ for z/OS UNIX System Services Components
- IBM MQ for z/OS Managed File Transfer
- IBM MQ for z/OS UNIX System Services Web Components
- Balík konektoru IBM MQ for z/OS

Další informace naleznete v adresáři programu. Odkazy ke stažení pro adresáře programů viz [IBM MQ for z/OS Soubory PDF adresáře programů](#).

3. Proveďte operaci zálohování pro každého správce front ve vašem podniku, abyste měli před provedením změn kopii všech objektů a JCL.

To usnadní návrat do aktuálního systému, pokud to budete potřebovat.

- a) Zálohujte definované objekty IBM MQ , například pomocí příkazu CSQUTIL COMMAND MAKEDEF (..)

Další informace naleznete v tématu [Použití funkce COMMAND knihovny CSQUTIL](#) .

- b) Zálohovat:

- Spuštěné procedury úloh pro správce front, inicializátor kanálu a případně adresní prostor AMS.
- Vstupní datové sady inicializace použité ve zřetězeních CSQINP1 a CSQINP2
- Knihovny modulu systémových parametrů (ZPARM)
- Knihovny JCL obsahující definice konfigurace pro vašeho správce front
- Další knihovny obsahující konfiguraci nebo procedury správce front.

Poznámka: Jako náhradní volbu můžete také vytvořit zálohu sad stránek, BSDS a aktivních protokolů. Další informace o zálohování prostředků IBM MQ naleznete v tématu [Jak zálohovat a obnovovat sady stránek](#) .

4. Pokud používáte skupiny sdílení front, vytvořte vazbu a udělte oprávnění k provádění pro plány Db2 . Upravte a spusťte ukázky CSQ45BPL a CSQ45GEX v souboru hlq.SCSQPROC. Upravte tyto členy podle svého prostředí pomocí názvů subsystémů Db2 a názvů datových sad.

Informace záhlaví v CSQ45BPL a CSQ45GEX popisují, jak upravit ukázky:

- CSQ45BPL z hlq.SCSQPROC obsahuje názvy plánů vyžadované pro nejnovější verzi produktu IBM MQ
- CSQ45GEX z hlq.SCSQPROC obsahuje požadovaná oprávnění.

Viz kroky [5](#) a [6](#) v části [Nastavení Db2 prostředí](#).

5. Používáte-li skupiny sdílení front, spusťte příkaz [CSQ5PQSG](#).

Musíte uvést funkci **MIGRATE QSG** nebo **MIGRATE DSG** , abyste ověřili, že všichni správci front v QSG nebo DSG jsou ve verzi, která je kompatibilní s produktem IBM MQ for z/OS 9.3.

6. Aktualizujte knihovny, které jste přidali do zřetězení STEPLIB, tak, aby byly k dispozici aplikacím adaptéry Batch, TSO a RRS, aby mohly vždy načíst knihovnu IBM MQ nejvyšší verze v systému. Změňte knihovnu STEPLIB pro aplikace Batch, TSO a RRS tak, aby odkazovala na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 , a poté restartujte aplikace.

Další informace naleznete v tématu [Nastavení adaptéru Batch, TSO a RRS](#) .

Knihovny IBM MQ zahrnují:

thlqual.SCSQANLx

Tato knihovna obsahuje informace o chybových zprávách pro váš národní jazyk. Písmeno "x" představuje dopis pro váš národní jazyk.

thlqual.SCSQAUTH

Tato knihovna obsahuje kód, který aplikace používají.

Notes: Můžete provést následující akce:

- a. Připojte aplikace, které odkazují na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 v knihovně STEPLIB, ke správci front, který je spuštěn v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo starším. Aplikace, které odkazují na knihovnu STEPLIB ze starší verze, nesmí být připojeny ke správci front spuštěnému v novější verzi.
- b. Použijte následující příkaz, který nahradí *thlqual* kvalifikátorem vysoké úrovně pro vaši instalaci, abyste zkontrolovali, které úlohy jsou spuštěny s uvedenou knihovnou:

```
TSO ISRDDN ENQ 'thlqual.SCSQAUTH'
```

Poté můžete příslušně upravit JCL pro tyto úlohy.

7. Pokud plánujete definovat [datovou sadu QMINI](#), definujte datovou sadu a aktualizujte spouštěcí soubor JCL správce front tak, aby přidal definici DD CSQMINI tak, aby ukazovala na vaši datovou sadu QMINI.

8. Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení produktu CICS ke správci front.

Musíte aktualizovat knihovny IBM MQ ve zřetěženích STEPLIB a DFHRPL vašeho CICS oblastního JCL a restartovat CICS. Poté budete moci používat nejnovější funkce produktu IBM MQ .

Připojení mezi knihovnami IBM MQ a CICS je poskytováno knihovnami CICS , které musíte aktualizovat. Bez této změny nebudete moci používat nejnovější funkce produktu IBM MQ . Musíte změnit knihovnu SCSQCICS ve zřetěžení DFHRPL, které poskytuje IBM MQ, a také zřetěžení STEPLIB.

Pro každou oblast CICS , která je připojena ke správci front IBM MQ , se ujistěte, že existuje samostatný CICS spuštěný kód JCL procedury.

To zajistí, že úprava odkazu na určitou verzi knihoven IBM MQ v JCL spuštěné procedury CICS bude mít dopad pouze na tuto jednotlivou oblast CICS . Tímto způsobem můžete migrovat jednoho správce front a pouze oblast nebo oblasti CICS , které jsou k němu připojeny, což umožňuje fázovanou migraci.

CICS STEPLIB má thlqual.SCSQAUTHa DFHRPL má thlqual.SCSQCICS, thlqual.SCSQLOADa thlqual.SCSQAUTH. Další informace naleznete v tématu [Nastavení adaptéru CICS - IBM MQ](#).

Poznámka: Aplikace, které odkazují na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 v knihovně STEPLIB, můžete připojit ke správci front, který je spuštěn v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo starším. Aplikace, které odkazují na knihovnu STEPLIB ze starší verze, nesmí být připojeny ke správci front spuštěnému v novější verzi.

9. Aktualizujte knihovny pro operace a ovládací panely na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 .

Další informace naleznete v tématu [Nastavení operací a ovládacích panelů](#).

Poznámka: Můžete připojit operace a ovládací panel, který odkazuje na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 , ke správci front spuštěnému v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo starším. Nesmíte připojit operace a ovládací panel, který odkazuje na knihovny IBM MQ z dřívější verze, ke správci front spuštěnému na novější verzi.

10. Aktualizujte systémové knihovny tak, aby formátovaly výpisy paměti systému IBM MQ pomocí systému IPCS (Interactive Problem Control System).

Další informace naleznete v tématu [Zahrnout člena formátování výpisu IBM MQ](#).

11. Migrujte jiný software, jako např. WebSphere Application Server for z/OS, WebSphere Application Server for z/OS Liberty, IBM Integration Bus nebo IMS , abyste mohli používat knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 .

- a) WebSphere Application Server for z/OS

Pokud pracujete v prostředí aplikačního serveru, kde je používáno připojení vazeb, je třeba aktualizovat soubor STEPLIB serveru WAS pomocí knihoven IBM MQ .

Další informace viz knihovny [IBM MQ a WebSphere Application Server for z/OS STEPLIB](#) .

Také musíte nakonfigurovat poskytovatele systému zpráv IBM MQ s nativními knihovnami z produktu IBM MQ for z/OS 9.3 instalace produktu IBM MQ ; další informace naleznete v tématu [Konfigurace poskytovatele systému zpráv IBM MQ s nativními knihovnami](#) .

Použijte nejnovější úroveň nativních knihoven v souboru z/OS UNIX System Services.

- b) WebSphere Application Server for z/OS Liberty

Pokud pracujete v prostředí aplikačního serveru, kde je používáno připojení vazeb, je třeba aktualizovat soubor Liberty STEPLIB tak, aby používal aktualizované knihovny IBM MQ for z/OS .

Měli byste také aktualizovat proměnnou `wmqJmsClient.rar.location` a atribut `wmqJmsClient nativeLibraryPath` v pohledu Liberty server.xml tak, aby ukazoval na novou cestu k funkci komponent z/OS UNIX System Services .

Poznámka: Tyto kroky platí také pro IBM z/OS Connect EE.

- c) IMS

Další informace naleznete v tématu [Nastavení IMS adaptéru](#).

Poznámka: Aplikace, které odkazují na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 v knihovně STEPLIB, můžete připojit ke správci front, který je spuštěn v systému IBM MQ for z/OS 9.3 nebo starším. Aplikace, které odkazují na knihovnu STEPLIB ze starší verze, nesmí být připojeny ke správci front spuštěnému v novější verzi.

12. Pokud jste nakonfigurovali IBM MQ Console nebo REST API, možná budete muset připravit server mqweb na migraci.

Server mqweb, který je hostitelem IBM MQ Console a REST API, se může připojit pouze přímo ke správcům front ve stejné verzi produktu IBM MQ.

Máte-li v systému z/OS pouze jednoho správce front, nemusíte nyní nic dělat. Existující server mqweb můžete migrovat současně se správcem front.

Máte-li v systému z/OS více než jednoho správce front, který bude během migrace spuštěn v různých verzích produktu IBM MQ, vytvořte nový server mqweb na nejnovější úrovni.


- a) Vytvořte nový server mqweb podle postupu v části [Vytvořit server mqweb](#).
- b) Vytvořte proceduru spuštěné úlohy pro nový server mqweb podle postupu uvedeného v části [Vytvořit proceduru pro server mqweb](#).
- c) Zkopírujte všechna příslušná nastavení konfigurace z konfiguračního souboru mqwebuser.xml existujícího serveru do souboru mqwebuser.xml nového serveru mqweb.
Soubor mqwebuser.xml se nachází v adresáři `WLP_user_directory/servers/mqweb`, kde `WLP_user_directory` je adresář určený při spuštění skriptu `crtmqweb` pro vytvoření definice serveru mqweb.
Nakonfigurujte nový server tak, aby používal jiné porty HTTP a HTTPS na všech existujících serverech.
- d) Spusťte nový server mqweb zadáním příkazu MVS **START procname**, kde *název_procesu* je název nové procedury spuštěné úlohy serveru mqweb.

Výsledky

Připravili jste svého správce front IBM MQ na systému z/OS pro migraci.

Jak pokračovat dále

Při migraci správce front postupujte podle pokynů v části [“Migrace jednoho správce front produktu IBM MQ z/OS na IBM MQ for z/OS 9.3”](#) na stránce 505.

 *Migrace jednoho správce front produktu IBM MQ z/OS na IBM MQ for z/OS 9.3*

Postupujte podle pokynů v tomto tématu a proveďte migraci jednoho správce front IBM MQ v systému z/OS.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat správce front IBM MQ v systému z/OS na jinou verzi, musíte provést:

- Proces popsany v části [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 501
- Podrobné kroky v tomto tématu pomocí odkazů v rámci tohoto přehledu.
 1. Aktualizujte vstupní datové sady inicializace; viz krok [“1”](#) na stránce 506.
 2. Zastavte nebo odpojte všechny aplikace používající správce front. Viz krok [“2”](#) na stránce 506.
 3. Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu. Viz krok [“3”](#) na stránce 506.
 4. Aktualizujte soubor STEPLIB pro správce front a inicializátor kanálu; viz krok [“4”](#) na stránce 506.
 5. Pokud jste plánovali definovat datovou sadu QMINI, aktualizujte spouštěcí kód JCL správce front tak, aby přidal kartu CSQMINI DD; viz krok [“5”](#) na stránce 506.
 6. Používáte-li Advanced Message Security, nastavte atribut AMSPROD; viz krok [“6”](#) na stránce 506.

7. Pokud existují kanály, které určují hexadecimální hodnotu pro atribut kanálu SSLCIPH, například 009D, zkontrolujte, zda je třeba aktualizovat kód JCL inicializátoru kanálu, aby bylo možné používat specifikaci CipherSpec; viz krok “7” na stránce 506.
8. **V 9.3.1** Při migraci na systém IBM MQ 9.3.1 nebo novější zvýšte hodnotu parametru MEMLIMIT v kódu JCL inicializátoru kanálu; viz krok “8” na stránce 506 .
9. Spusťte správce front a jeho inicializátor kanálu; viz krok “9” na stránce 506.
10. Otestujte, že vše funguje správně. Pokud se vyskytl problém se spuštěním správce front, vraťte jej zpět na předchozí verzi; viz krok “10” na stránce 506.
11. Volitelně proveďte migraci serveru mqweb; viz krok “11” na stránce 506.

Postup

1. Aktualizujte vstupní datové sady inicializace.

Každý správce front IBM MQ získává své počáteční definice z řady příkazů obsažených v datových sadách vstupu inicializace systému IBM MQ . Na tyto datové sady odkazují názvy definic dat (DD) CSQINP1, CSQINP2a CSQINPT definované v proceduře spuštěné úlohy správce front. Procedura spuštěné úlohy inicializátoru kanálu má podobnou datovou sadu, na kterou odkazuje název definice dat CSQINPX.

Další informace o vstupních datových sadách inicializace naleznete v tématu [Přizpůsobení vstupních datových sad inicializace](#) .

Ukázky dodané pro vstupní datové sady inicializace se mohou měnit mezi verzemi produktu IBM MQ. Musíte zkontrolovat přizpůsobení, které jste provedli dříve pro CSQINP1, CSQINP2, CSQINPT a CSQINPX, a sloučit je do počátečních definic poskytnutých s nejnovější verzí produktu. Další informace viz “[Změny inicializačních vstupních datových sad](#)” na stránce 507.

2. Zastavte nebo odpojte všechny aplikace používající správce front (například CICS, IMSnebo dávku) a kanály IBM MQ , které jsou připojeny k jiným správcům front.
3. Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu.
4. Aktualizujte knihovnu STEPLIB pro správce front, inicializátor kanálu a případně pro systém AMS spuštěné procedury úloh tak, aby používaly knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 .
5. Aktualizujte spouštěcí soubor JCL správce front tak, aby přidal kartu CSQMINI DD; další informace viz [Datová sada QMINI](#) .
6. Pokud je správce front nakonfigurován pro použití AMS , pak z adresáře IBM MQ for z/OS 9.1.3již není modul zpřístupnění AMS, který ve starších verzích produktu IBM MQ umožňoval spuštění adresního prostoru AMS.

Místo toho se adresní prostor AMS spustí pouze v případě, že jste správci front sdělili, že je oprávněn používat AMS nastavením atributu AMSPROD. Pokud se používá AMS, nastavte atribut AMSPROD; další informace viz [Přidružení AMS k PID](#) .

7. **Deprecated** Pokud některý kanál spuštěný do správce front nebo z něj určuje hexadecimální hodnotu přímo jako hodnotu SSLCIPH, musíte aktualizovat spouštěcí kód JCL inicializátoru kanálu tak, aby obsahoval karty DD, a povolit tak příslušný protokol pro danou CipherSpec. Další informace viz [Zamítnuté CipherSpecs](#) .

8. **V 9.3.1** Při migraci na systém IBM MQ 9.3.1 nebo novější zvýšte hodnotu parametru MEMLIMIT v JCL inicializátoru kanálu na minimum 2G.

Další informace viz [Konfigurace úložiště](#) .

9. Spusťte správce front a jeho inicializátor kanálu.
10. Otestujte, že vše funguje správně. Pokud se vyskytl problém se spuštěním správce front, zvažte možnost vrácení správce front do předchozí verze. Viz téma [Návrat správce front do předchozí verze](#).
11. Pokud jste nakonfigurovali IBM MQ Console nebo REST API, proveďte migraci serveru mqweb.

Máte-li v systému z/OS pouze jednoho správce front, proveďte migraci serveru mqweb na IBM MQ for z/OS 9.3.

- a) Zastavte spuštěnou úlohu serveru mqweb.
- b) Upravte spuštěnou úlohu serveru mqweb.
 - Změňte hodnotu STEPLIB tak, aby odkazovala na knihovny IBM MQ for z/OS 9.3 .
 - Změňte soubory INSTDIR, PATH a LIBPATH tak, aby odkazovaly na soubory IBM MQ for z/OS 9.3 v souboru z/OS UNIX System Services.
 - Zkontrolujte soubor JAVA_HOMEa v případě potřeby jej změňte tak, aby odkazoval na nejnovější 64bitovou verzi produktu Java ve vašem systému.

Další informace o konfiguraci procedury spuštěné úlohy serveru mqweb naleznete v tématu [Vytvoření procedury pro server mqweb](#).

- c) Ujistěte se, že je server mqweb přidružen ke správnému ID produktu.

Poznámka: Produkt IBM MQ for z/OS 9.3 to provádí jiným způsobem ve srovnání s dřívějšími verzemi. Další informace viz [Přidružení serveru mqweb k PID](#) .

- d) Spusťte spuštěnou úlohu serveru mqweb.
- e) Otestujte, zda lze ke správci front přistupovat v adresáři IBM MQ Console a REST API.

Máte-li v systému z/OS více než jednoho správce front spuštěného v různých verzích systému IBM MQ, měli byste již vytvořit nový server mqweb na nejnovější úrovni . Použijte nový server mqweb pro přístup ke správcům front, kteří byli migrováni do produktu IBM MQ for z/OS 9.3. Možná budete muset změnit název hostitele HTTP nebo port používaný aplikacemi, které používají server REST API.

Výsledky

Provedli jste migraci správce front IBM MQ for z/OS na nejnovější verzi.

Jak pokračovat dále

Postupujte podle pokynů v části [“Úlohy po migraci” na stránce 509](#) a dokončete proces migrace.

Změny inicializačních vstupních datových sad

Někdy se ukázky vstupních datových sad inicializace mění mezi verzemi produktu IBM MQ.

Důležité změny, které se týkají produktu IBM MQ for z/OS 9.3a kdy byly poprvé k dispozici, jsou popsány níže.

CSQ4INSG

IBM MQ for z/OS 9.0.4

Výchozí hodnota **ADOPTCTX** pro SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS se změnilo na **YES**.

IBM MQ for z/OS 9.0.1

Lokální fronta SYSTEM.REST.REPLY.QUEUE přidána, aby podporovala IBM MQ REST API.

Přezkoumejte změny a podle potřeby aktualizujte upravené verze, které momentálně používáte.

Poznámka:

Změny inicializačních datových sad jsou vyžadovány v části [Vytvořit procedury pro IBM MQ správce front a Upravit inicializační vstupní datové sady](#).

Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS

Po migraci na verzi IBM MQ for z/OS 9.3.0 LTS nebo IBM MQ for z/OS 9.3.0 CDz produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0 můžete provést zpětnou migraci nebo náhradní migraci na verzi, kterou jste používali před migrací, pomocí volby **BACKMIG** v příkazu **START QMGR** . Zpětná migrace není podporována pro vydání CD , jako např. IBM MQ for z/OS 9.1.5.

Než začnete

Určitá funkce dostupná v produktu IBM MQ for z/OS 9.3.0 může ovlivnit schopnost zpětné migrace. Tyto funkce nejsou standardně povoleny, ale pokud jste tyto funkce povolili, musíte je před provedením zpětné migrace odebrat.

Neměli byste využívat nové funkce IBM MQ for z/OS 9.3.0 , dokud si nejste jisti, že nebudete muset provádět zpětnou migraci.

Migrace zpět na IBM MQ for z/OS 9.2.0

Pro zpětnou migraci z adresáře IBM MQ for z/OS 9.3.0 do adresáře IBM MQ for z/OS 9.2.0 neexistují žádné specifické aspekty. Avšak volby konfigurace zavedené v produktu IBM MQ for z/OS 9.3.0, jako např. **STATQ**, **STREAMQ** a **STRMQOS** , se již nepoužijí, a pro soukromé a kopírované definice objektů se nové volby odstraní v bodě zpětné migrace.

Migrace zpět na IBM MQ for z/OS 9.1.0

Pokud má správce front zásady šifrování datové sady z/OS aplikované na jeden nebo více aktivních protokolů nebo sad stránek nebo SMDS, je třeba tyto zásady před zpětnou migrací odebrat a dešifrovat data. Tento proces je popsán v tématu [Aspekty zpětné migrace při použití z/OS šifrování datové sady](#).

Pokud správce front používá některé specifikace TLS 1.3 CipherSpecs a provádí se zpětná migrace na IBM MQ for z/OS 9.1.0 specifikace CipherSpecs , je třeba před zpětnou migrací nahradit specifikací CipherSpecs , které jsou v dané verzi podporovány.

Pokud správce front využívá zachycení Advanced Message Security na kanálech zpráv typu server-server, je třeba tuto konfiguraci odebrat po odeslání všech příslušných zpráv do cílového umístění. Další informace viz [Přehled Advanced Message Security zachycení na kanálech zpráv](#).

Informace o této úloze

Správce front lze zpětně migrovat pouze v případě, že při spuštění zobrazí zprávu [CSQY039I](#) . V tomto případě můžete použít informace v tomto tématu k provedení zpětné migrace.

Zpětná migrace se obvykle provádí pouze bezprostředně po selhání migrace z nějakého důvodu. Je však možné kdykoli provést zpětnou migraci, pokud je zpráva [CSQY039I](#) výstupem při spuštění správce front.

Notes:

- Po provedení operace `START QMGR BACKMIG(vrm)` je správce front připraven ke spuštění na určené úrovni.

Pokud místo toho spustíte správce front na vyšší úrovni verze, než byla zadána pro operaci **BACKMIG** , správce front provede dopřednou migraci správce front na vyšší verzi a migraci již nebude možné zpětně migrovat, pokud operaci `START QMGR BACKMIG` nezopakujete.

- Operace **BACKMIG** provede přímé změny sad stránek IBM MQ a objektů, které jsou na nich uloženy. To znamená, že můžete restartovat správce front v uvedené verzi produktu **BACKMIG** , a to i v případě, že dojde k IPL před restartem správce front nebo pokud je správce front spuštěn v jiné logické oblasti.

Pokud správce front při spuštění vydá zprávu [CSQY040I](#) , není zpětná migrace podporována a postup popsáný v následujícím textu nelze použít. Máte-li zálohu dat správce front před migrací, můžete tato data použít ke spuštění správce front v dřívější verzi.

Postup

1. Ujistěte se, že správce front nemá žádné sady stránek offline.

Pokud ano, pomocí příkazu **CSQUTIL FORMAT** přeneste sady stránek zpět do režimu online.

2. Ukončete práci správce front čistě.
3. Spusťte příkaz `START QMGR BACKMIG(vrm)` , kde *vrm* je hodnota verze, vydání a modifikátoru dříve migrovaného vydání, například 910.

Tato hodnota je výstupem zprávy CSQY039I při spuštění správce front.



Upozornění: Musíte odebrat znaky tečky z výstupu zprávy.

Měli byste zahrnout parametr **PARM**, pokud se obvykle používá s příkazem **START QMGR**.

Správce front se spustí, přepíše svá data ve formátu vhodném pro zpětnou migraci a ukončí se. Pokud je příkaz úspěšně zpracován, je zpráva CSQY045I ve výstupu.

Pokud je zpráva CSQY043E ve výstupu, zkontrolujte zobrazené zprávy, abyste vyřešili problém, a zopakujte příkaz.

- Podle potřeby přepněte zpět na použití JCL spuštěných procedur MSTR a CHINIT s knihovnamy IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0.

Pokud se aliasy datové sady používají pro zaváděcí knihovny, přepněte aliasy tak, aby odkazovaly na knihovny IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0.

Například alias s názvem MQM.MQP1.SCSQLLOAD, odkazující na MQM.MQV930.SCSQLLOAD, musí být změněn tak, aby odkazoval na MQM.MQV920.SCSQLLOAD, nebo MQM.MQV910.SCSQLLOAD, podle potřeby.

- Pokud jste plánovali definovat datovou sadu QMINI a přidali jste do své spuštěné procedury MSTR CSQMINI DD, odeberte kartu CSQMINI DD.
- Vraťte se k použití modulu systémových parametrů (CSQZPARM) použitého s IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0 před migrací a podle potřeby odkazujte na kód IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0.
- Zpětnou migraci ověřte samostatným spuštěním správce front, inicializátoru kanálu a modulu listener nebo modulů listener.
- Zkontrolujte a vyřešte chyby, které se vyskytnou během spuštění.
Jakmile se všechny tři komponenty spustí čistě, můžete v případě potřeby zkombinovat spuštění tří komponent.
- Ověřte správnou funkci existujících aplikací.

Výsledky

Váš správce front bude nyní spuštěn ve verzi kódu, ze které byl původně migrován.

Poznámka: Při vracení správce front zpět na předchozí verzi není nutné vracet dřívější kód na předchozí verzi pro tuto instalaci.

Časný kód odkazuje na zaváděcí moduly IBM MQ, které musí být načteny do oblasti LPA (Link Pack Area) pro systém IBM MQ, aby fungovaly jako subsystém z/OS. Při zadání příkazu pro správce front nebo při připojení aplikace ke správci front je první akcí systému IBM MQ načtení raného kódu.

Modul LPA musí obsahovat moduly kódu IBM MQ early (dřívější) z nejnovější verze produktu IBM MQ spuštěného v systému. Pokud je například správce front IBM MQ for z/OS 9.3.0 a IBM MQ for z/OS 9.2.0 spuštěn ve stejném systému, musí být do LPA načten dřívější kód pro IBM MQ for z/OS 9.3.0.

Další informace viz Předběžný kód.

Související informace

START QMGR (spuštění správce front) na z/OS



Úlohy po migraci

Postupujte podle pokynů a proveďte úlohy, které je třeba provést po migraci jednoho správce front IBM MQ v systému z/OS.

Informace o této úloze

Po migraci správce front IBM MQ v systému z/OS je třeba provést podrobné kroky v tomto tématu s použitím odkazů v rámci tohoto přehledu.

1. Zkontrolujte změny v chování; viz krok [“1”](#) na stránce 510.
2. Upravte úlohy zálohování tak, aby odkazovaly na cílovou verzi knihoven IBM MQ ; viz krok [“2”](#) na stránce 510.
3. Aktualizujte modul ZPARM, pokud jste tak dosud neučinili před spuštěním správce front; viz krok [“3”](#) na stránce 510.
4. Provedte úplný regresní test; viz krok [4](#).
5. Provedte migraci klientských aplikací; viz krok [5](#).
6. Využijte nové funkce poskytované migrovaným správcem front; viz krok [6](#).
7. Volitelně zastavte server mqweb pro předchozí verze; viz krok [7](#).

Postup

1. Zkontrolujte změny chování provedené ve výchozích změnách konfigurace.
Výchozí hodnoty některých vlastností mohly být v nové verzi změněny, což může vést ke změnám chování.
2. Upravte úlohy zálohování a další administrativní úlohy, například úlohy zálohování objektů IBM MQ a záznamů ověřování kanálu, a úlohy MAKEDEF.
Příklad použití příkazu CSQUTIL COMMAND MAKEDEF (..); viz [Použití funkce COMMAND knihovny CSQUTIL](#) k odkazování na cílovou verzi knihoven IBM MQ .
3. V případě potřeby aktualizujte modul parametru systému (ZPARM).
Všimněte si následujícího:
 - Měli byste přezkoumat změny parametrů ZPARM mezi verzí, ze které jste provedli migraci, a verzí IBM MQ 9.3.0.
 - Potřebujete-li změnit hodnotu libovolných parametrů, měli byste v tomto bodě vygenerovat novou oblast ZPARM. Udělejte to takto:
 - a. Přizpůsobení ukázky ZPARM pro použití nových knihoven IBM MQ
 - b. Aktualizace hodnot pro parametry podle potřeby a
 - c. Opětovná kompilace, aby se vygeneroval nový ZPARM.
 - Nemusíte znovu kompilovat ZPARM, pokud nezměníte hodnoty žádných parametrů.
4. Provedte úplný regresní test.
5. Migrovat klientské aplikace.
Klientské aplikace mohou být brány v úvahu kdykoli během fáze migrace.
Klienti jsou zpětně a dopředu kompatibilní. Doporučuje se migrovat knihovny klienta na stejnou nebo novější úroveň jako správce front, aby byla k dispozici nejnovější funkce.
6. Využijte nové funkce poskytované migrovaným správcem front.
Váš správce front byl plně migrován na novou úroveň verze, takže nyní můžete využívat nové možnosti.
Všimněte si však, že k povolení vybraných nových funkcí může být vyžadována další konfigurace.
Přečtěte si téma [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.3](#) a zkontrolujte, které funkce nejlépe odpovídají vašim obchodním potřebám. Naplánujte svou akci na vývoj nových aplikací nebo změnu konfigurací, abyste tyto funkce povolili.
7. Pokud jste vytvořili nový server mqweb pro nejnovější verzi, můžete zastavit server mqweb pro všechny předchozí verze po migraci všech správců front v systému z/OS na nejnovější verzi.

Výsledky

Dokončili jste migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS .

Při migraci instalace produktu IBM MQ Managed File Transfer for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.3 postupujte podle těchto pokynů.

Přehled

V systému IBM MQ 9.2 se proces instalace pro Managed File Transfer for z/OS (MFT) změnil na z/OS.

Produkt MFT již nemá vlastní instalaci SMP/E. Instead, MFT is installed at the same time as the queue manager code, using the IBM MQ for z/OS SMP/E install. Podrobnosti o procesu instalace viz: [“Změny způsobené tím, že se produkt IBM MQ Managed File Transfer for z/OS stal součástí instalace základního produktu”](#) na stránce 290.

Z adresáře IBM MQ for z/OS 9.2 jsou knihovny MFT umístěny do adresáře `mqft` pod adresářem obsahujícím komponenty z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX). Například: `/mqm/V9R3M0/mqft`.

Všimněte si, že adresářová struktura `mqft` je stejná jako dříve, kromě adresáře `bin`.

Ve starších verzích produktu MFT byl adresář `bin` rovnocenným adresářem adresáře `mqft`. To znamená, že jste nainstalovali produkt MFT do adresáře `/mqmft/V9R1Mn/` directorya tento adresář by obsahoval adresář `mqft` i adresář `bin`.

V adresáři IBM MQ for z/OS 9.2 je adresář `bin` umístěn pod adresářem `mqft`, například: `/mqm/V9R3M0/mqft/bin`.

Důležité: V rámci migrace produktu IBM MQ for z/OS 9.3 byste měli:

1. Upravte všechny skripty, které jste měli a které jsou závislé na této adresářové struktuře.
2. Podívejte se na všechny JCL, které používáte ke spuštění procesů MFT, a odpovídajícím způsobem upravte proměnné `BFG_PROD` a `MQ_PATH`.

Pokud jste například nainstalovali z/OS UNIX Komponenty do `/mqm/V9R3M0/`, hodnota `MQ_PATH` bude `/mqm/V9R3M0/` a hodnota `BFG_PROD` bude `/mqm/V9R3M0/mqft`.

Nakonec příkazy **fte*** již nevyžadují, aby proměnná prostředí `LIBPATH` obsahovala cestu ke knihovnám produktu IBM MQ for z/OS Java.

Proces migrace

Proces migrace produktu MFT na novou verzi je:


1. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.3 včetně komponenty MFT.
2. Proveďte řízené ukončení všech agentů ve vaší topologii:
 - a. Pro agenty, kteří jsou spravováni pomocí JCL, to můžete provést spuštěním člena `BFGAGSP` v datové sadě agenta.
 - b. Pro agenty, kteří jsou spravováni pomocí systému z/OS UNIX, spusťte příkaz **fteStopAgent** `název_agenta`.
3. Zastavte své záznamníky:
 - a. Pokud je váš modul protokolování spravován pomocí JCL, spusťte člena `BFGLGSP` v datové sadě modulu protokolování.
 - b. Pro moduly protokolování spravované pomocí systému z/OS UNIX spusťte příkaz **fteStopLogger** `logger_name`.
4. Pro každého agenta nebo modul protokolování, který je spravován JCL:
 - a. Zkopírujte datovou sadu `SCSQFCMD` z instalace produktu IBM MQ for z/OS 9.3 do nové datové sady specifické pro tohoto agenta nebo modul protokolování.
 - b. Upravte člen `BFGCUSTM` uvnitř datové sady a nastavte parametry uzavřené do `++` znaků na odpovídající hodnoty.

- c. Spustíte BFGCUSTM uvnitř kopie datové sady. Tím se vygeneruje nová sada JCL, kterou lze použít k administraci agenta nebo modulu protokolování.
 - d. Spustíte agenta nebo modul protokolování znovu spuštěním člena BFGAGST nebo BFGLGST v rámci datové sady.
5. Pro každého agenta nebo modul protokolování, který je spravován z produktu z/OS UNIX:
- a. Příkazy **fte***, které se používají ke správě agenta nebo modulu protokolování, jsou umístěny v adresáři mqft/bin pod instalací produktu IBM MQ for z/OS UNIX System Services Components ; například: /mqm/V9R3M0/mqft/bin.
Musíte upravit všechny skripty, které volají tyto příkazy, abyste tuto změnu vzali v úvahu.
 - b. Příkazy již nevyžadují, aby adresář IBM MQ for z/OS Java lib, například /mqm/V9R3M0/java/lib, byl uveden v proměnné prostředí LIBPATH.
Pokud ručně nastavíte proměnnou prostředí LIBPATH tak, aby obsahovala adresář IBM MQ for z/OS Java lib, již tak neučiníte.
Tato proměnná může být také nastavena v souboru .wmqfterc, v takovém případě byste ji měli odebrat.
 - c. Dále může být nutné aktualizovat proměnnou prostředí STEPLIB, pokud byl správce front migrován současně.
Tuto proměnnou lze nastavit v souboru .wmqfterc, jak je popsáno v tématu [Proměnné prostředí pro MFT na systému z/OS](#).
 - d. Nakonec musíte nastavit proměnnou prostředí BFG_DATA na stejnou hodnotu, jakou měla dříve, abyste se ujistili, že agent nebo modul protokolování má přístup ke své existující konfiguraci.
Tuto proměnnou lze nastavit v souboru .wmqfterc, jak je popsáno v tématu [Proměnné prostředí pro MFT na systému z/OS](#).
 - e. Spustíte agenta nebo modul protokolování znovu

Související úlohy

[Použití produktu Managed File Transfer for z/OS](#)

Přidání nové skupiny sdílení front do existující skupiny sdílení dat produktu Db2, kterou používají existující skupiny sdílení front

 Chcete-li přidat novou skupinu sdílení front, která obsahuje správce front spuštěné v adresáři IBM MQ for z/OS 9.3, do skupiny sdílení dat Db2 používané existujícími skupinami sdílení front, spuštěnými v dřívějších verzích produktu IBM MQ for z/OS, postupujte takto.

Než začnete

Ujistěte se, že všichni správci front v existujících skupinách sdílení front mají aplikovány nejnovější verze údržby, včetně všech použitelných oprav PTF pro migraci a koexistenci.

Pokud například existující skupiny sdílení front obsahují kombinaci správců front IBM MQ for z/OS 8.0, 9.0 a 9.1, měli by mít správci front IBM MQ for z/OS 8.0 opravy PTF pro migraci a koexistenci, které jim umožňují koexistovat se správci front 9.0 a 9.1, a správci front IBM MQ for z/OS 9.0 by měli mít opravy PTF pro migraci a koexistenci, které jim umožní koexistenci se správci front 9.1.

Poznámka:  Neexistují žádné opravy PTF pro migraci a koexistenci specifické pro produkt IBM MQ for z/OS 9.2 nebo vyšší.

Informace o této úloze

Skupina sdílení dat Db2 může být používána více různými skupinami sdílení front, které spouštějí různé verze produktu IBM MQ for z/OS.

Všechny různé skupiny sdílení front budou sdílet stejnou sadu tabulek souvisejících s produktem IBM MQ a tyto tabulky musí používat definice poskytované nejvyšší verzí produktu IBM MQ pomocí skupiny sdílení dat Db2 , což v tomto případě bude IBM MQ for z/OS 9.3.

Postup

1. Nastavte prostředek Coupling Facility.

Viz [Nastavení prostředku Coupling Facility](#).

2. Upravte a zahrňte vstupní ukázkou inicializace `thlqual` . SCSQPROC (CSQ4INSS) do datové sady CSQINP2 .

Další informace viz [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 501.

3. Přidejte položky IBM MQ do skupiny sdílení dat Db2 pomocí programu **CSQ5PQSG** .

Viz [Přidat položky IBM MQ do Db2 skupiny sdílení dat](#).

4. Upravte modul parametrů systému tak, aby přidal informace o skupině sdílení dat Db2 a o skupině sdílení front IBM MQ .

Další informace viz [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 501.

Migrace produktu IBM MQ do kontejneru CP4I

Klíčové kroky pro migraci existujícího správce front IBM MQ do prostředí kontejneru s použitím kontejneru IBM Cloud Pak for Integration pro IBM MQ.

Informace o této úloze

Tento scénář je zdokumentován zde: [Migrace IBM MQ do scénáře kontejneru CP4I](#)

Migrace klastru správců front

Můžete migrovat všechny správce front v klastru najednou, nebo jednoho po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Migrovat správce front úplného úložiště v klastru před správcem front dílčího úložiště. Před migrací všech správců front je třeba zvážit, jaký vliv má migrace některých správců front v klastru.

Než začnete

Před spuštěním migrace zkontrolujte, zda nejsou pro migraci, kterou hodláte provést, identifikovány žádné problémy migrace specifické pro klastr.

Zvažte následující problémy související s migrací klastru správců front:

- Minimalizace výpadků aplikací.
- Měření a ověřování úspěšnosti migrace a plánování zpětné migrace v případě problémů s migrací.
- Využití nových funkcí IBM MQ
- Správa migrace klastru v kontextu širší sítě IBM MQ a systémové architektury vaší organizace.

Informace o této úloze

Správci front klastru se mohou účastnit klastrů s jinými správci front spuštěnými v různých verzích, což je důvod, proč je fázovaná migrace možná. Možnost fázovat migraci je důležitá, protože migrace jednotlivých správců front v klastru vyžaduje určitý čas. Fázováním migrace, která ponechává ostatní správce front, kteří jsou v klastru spuštěni, snížíte dopad prostoje správců front na aplikace.

Nejprve proveďte migraci správců front s úplnými úložišti. Poté proveďte migraci dalších správců front, kteří mají dílčí úložiště, po jednom. Dokončete migraci celého klastru, než začnete používat nové funkce.

Pokud před dokončením migrace celého klastru musíte začít používat nové funkce, možná budete muset aktualizovat dílčí úložiště. Po každé migraci správce front s částečným úložištěm zadejte příkaz **REFRESH CLUSTER** pro nově migrovaného správce front. Příkaz aktualizuje záznamy klastru v nově migrovaném

správci front a potenciálně přijímá aktualizace pro všechny nové atributy. Tento krok neprovedte, pokud jste před použitím nové funkce migrovali celý klastr. Příkaz **REFRESH CLUSTER** trvá dlouhou dobu, než všechny změny budou pracovat v klastru.

Poznámka: Použití příkazu **REFRESH CLUSTER** může narušit provoz velkých klastrů, a to jak při spuštění, tak později v 27denních intervalech, kdy objekty klastru automaticky rozesílají aktualizace stavu všem zainteresovaným správcům front. Viz téma [Aktualizace velkých klastrů mohou ovlivnit jejich výkon a dostupnost](#).

Pokud nejsou úplná úložiště migrována před dílčími úložišti, klastr bude nadále fungovat, ale bez všech nových funkcí ve verzi, která by fungovala podle očekávání. Chcete-li pracovat předvídatelně, správci front úplného úložiště musí mít spuštěnou nejnovější hlavní verzi produktu IBM MQ (pro uživatele systému LTS) nebo verzi produktu CD (pro uživatele systému CD). Tím je zajištěno, že úplná úložiště mohou ukládat informace ze zbytku klastru, které vyplývají z použití nových funkcí.

Úložiště ukládá záznam, který obdrží, ve své vlastní verzi. Pokud je záznam, který obdrží, v novější verzi, atributy pozdější verze se vyřadí, když je záznam uložen. Správce front IBM MQ 9.2 přijímající informace o správci front IBM MQ 9.3 ukládá pouze informace IBM MQ 9.2. Úložiště IBM MQ 9.3, které přijímá záznam IBM MQ 9.2, ukládá výchozí hodnoty pro atributy zavedené v novější verzi. Předvolby definují hodnoty pro atributy, které nejsou zahrnuty v záznamu, který přijme. Další informace viz téma [“Způsob aktualizace úložišť klastru se smíšenými verzemi”](#) na stránce 514.

Poznámka: Ve výjimečných případech může být nutné provést upgrade některých dílčích úložišť před úplnými úložišti.

Zatímco produkt podporuje tuto konfiguraci, v této situaci buďte velmi opatrní, abyste se vyvarovali použití jakékoli nové funkce klastrování na částečných úložištích, dokud nebudou upgradována úplná úložiště, abyste se vyhnuli neočekávaným výsledkům.

Procedura

- Informace o vytvoření plánu migrace pro klastr správců front viz [“Vytvoření plánu migrace pro klastr správců front”](#) na stránce 515.
- Informace o vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správců front naleznete v části [“Vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správce front”](#) na stránce 516.
- Informace o způsobu migrace jednoho správce front v klastru správců front naleznete v části [“Migrace jednoho správce front klastru”](#) na stránce 517.

Způsob aktualizace úložišť klastru se smíšenými verzemi

Úložiště ukládají záznamy pro objekt v klastru ve verzi formátu záznamu, která odpovídá verzi správce front, který je hostitelem úložiště. Správci front úložiště předávají záznamy objektů před jejich uložením ve formátu, v němž jsou přijímány. Příjemce ignoruje pole z novější verze a používá výchozí hodnoty pro pole, která nejsou v záznamu přítomna.

Úložiště klastru obsahují záznamy, které představují objekty, například záznam fronty představuje frontu klastru. Úplné úložiště uchovává záznamy pro všechny objekty v klastru. Dílčí úložiště zadržují záznamy pro lokální objekty a vzdálené objekty, které se používají lokálně. Záznam úložiště může uchovávat informace pouze o attributech na stejné úrovni příkazu jako správce front, který toto úložiště drží. Takže například úložiště IBM MQ 9.2 obsahuje pouze informace o attributech úrovně IBM MQ 9.2. Úložiště IBM MQ 9.3 obsahuje všechny IBM MQ 9.2 záznamy plus IBM MQ 9.3 záznamy obsahující další IBM MQ 9.3 atributy.

Úložiště ukládá záznam, který obdrží, ve své vlastní verzi. Pokud je záznam, který obdrží, v novější verzi, atributy pozdější verze se vyřadí, když je záznam uložen. Správce front IBM MQ 9.2 přijímající informace o správci front IBM MQ 9.3 ukládá pouze informace IBM MQ 9.2. Úložiště IBM MQ 9.3, které přijímá záznam IBM MQ 9.2, ukládá výchozí hodnoty pro atributy zavedené v novější verzi. Předvolby definují hodnoty pro atributy, které nejsou zahrnuty v záznamu, který přijme.

Úložiště obvykle odesílá záznamy ve svém vlastním formátu verze, který je stejný jako formát, ve kterém je uložilo. Existuje jedna výjimka z tohoto pravidla. Když úplné úložiště obdrží záznam z dílčího úložiště, je okamžitě postoupeno ve stejném formátu. Takže pokud by úplné úložiště IBM MQ 9.2 přijalo záznam

z IBM MQ 9.3 dílčího úložiště, postoupilo by záznam IBM MQ 9.3 . Odešle záznam do všech ostatních úplných úložišť a do všech dalších dílčích úložišť, která mají odběry odpovídající záznamu.

Dílčí úložiště odráží to, které úplné úložiště odeslalo poslední aktualizaci záznamu. V důsledku toho se mohou zobrazit informace, které má IBM MQ 9.3 dílčí úložiště pro nové IBM MQ 9.3 atributy, které se neočekávaně mění. Hodnoty se mohou změnit ze skutečných informací IBM MQ 9.3 na výchozí hodnoty. Změny se vyskytnou, pokud jsou úplná úložiště v klastru na různých úrovních. Nejprve proveďte migraci úplných úložišť, abyste se vyhnuli nestabilitě.

Dílčí úložiště odesílá informace o svých objektech do úplného úložiště pravidelně alespoň jednou za 27 dnů. Informace se odesílají o jakémkoli objektu, když je pozměněn nebo definován. Viz [Jak dlouho uchovávají úložiště správce front informace?](#)

Po migraci všech úplných úložišť do adresáře IBM MQ 9.3 mohou některé atributy obsahovat výchozí hodnoty. Atributy mohou místo skutečných hodnot obsahovat výchozí hodnoty, pokud úložiště neobdrželo aktualizaci. Úložiště můžete aktualizovat jedním ze dvou způsobů:

- Změňte objekt, který představuje záznam obsahující výchozí hodnoty, například pomocí ALTER QL pro lokální frontu. Změna vynutí, aby lokální úložiště odeslal záznam znovu.
- Zadejte příkaz **REFRESH CLUSTER** pro dílčí úložiště, které obsahuje záznam obsahující výchozí hodnoty. Produkt **REFRESH CLUSTER** vynutí vyřazení dílčího úložiště záznamu obsahujícího výchozí hodnoty a získání nového záznamu podle potřeby.

Poznámka: Použití příkazu **REFRESH CLUSTER** může narušit provoz velkých klastrů, a to jak při spuštění, tak později v 27denních intervalech, kdy objekty klastru automaticky rozesílají aktualizace stavu všem zainteresovaným správcům front. Viz téma [Aktualizace velkých klastrů mohou ovlivnit jejich výkon a dostupnost](#).

Pro nejpředvídatelnější a nejrychlejší migraci proveďte při fázování migrace klastru tyto kroky v následujícím pořadí:

1. Proveďte migraci správců front s úplnými úložišti.
2. Proveďte migraci správců front s dílčími úložišti.
3. Začněte používat novou funkci v klastru.

Poznámka: Ve výjimečných případech může být nutné provést upgrade některých dílčích úložišť před úplnými úložišti.

Zatímco produkt podporuje tuto konfiguraci, v této situaci buďte velmi opatrní, abyste se vyvarovali použití jakékoli nové funkce klastrování na částečných úložištích, dokud nebudou upgradována úplná úložiště, abyste se vyhnuli neočekávaným výsledkům.

Související pojmy

[Jak dlouho uchovávají úložiště správce front informace?](#)

Vytvoření plánu migrace pro klastr správců front

Před provedením migrace klastru správců front naplánujte, co budete dělat. Identifikujte role, které v klastru hrají různí správci front, a rozhodněte, v jakém pořadí mají být správci front migrováni.

Procedura

- Jaké problémy s migrací správce front a aplikace je třeba řešit mezi starou a novou verzí?
- Jakou architekturu systému a postupy řízení změn musíte zvážit?
- Zvažte otázky migrace specifické pro klastry, například nejprve migraci úplných úložišť a migraci překrývajících se klastrů.
- Je některý ze správců front ve skupině sdílení front nebo je součástí řešení vysoké dostupnosti?
- Je klastr klastrem publikování/odběru? Který správce front je hostitelem tématu klastru?
- Rozhodněte, zda chcete provést fázovanou migraci, nebo migrovat všechny správce front současně.
- Máte testovací systém k migraci a produkční systém?

- Před migrací produkčních správců front zdokumentujte a otestujte plán.

Související pojmy

“Migrace a spolupráce aplikací” na stránce 383

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace kompilované a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs novějšími úrovněmi produktu IBM MQ. Pomocí nové verze knihoven sestavte aplikace po upgradu správců front.

Dostupnost správců front hostitele tématu klastru

“Způsob aktualizace úložišť klastru se smíšenými verzemi” na stránce 514

Úložiště ukládají záznamy pro objekt v klastru ve verzi formátu záznamu, která odpovídá verzi správce front, který je hostitelem úložiště. Správci front úložiště předávají záznamy objektů před jejich uložením ve formátu, v němž jsou přijímány. Příjemce ignoruje pole z novější verze a používá výchozí hodnoty pro pole, která nejsou v záznamu přítomna.

“Migrace správce front” na stránce 381

Po upgradu instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace se provádí při spuštění správce front. Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud však odeberete upgrade po spuštění správce front, nebude správce front fungovat.

“Migrace skupiny sdílení front” na stránce 499

Ačkoli do skupiny sdílení front můžete zahrnout správce front z různých verzí produktu IBM MQ for z/OS , měli byste co nejrychleji migrovat všechny správce front ve skupině sdílení front na nejnovější verzi.

Související úlohy

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 519


Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ . Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěli při spuštění správce front.

Vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správce front

Před provedením migrace rozhodněte o plánu vrácení v případě selhání.

Než začnete

Jaké možnosti vrácení podporují správce front v klastru?

 Pokud knihovny starší úrovně produktu IBM MQ obsahují příslušné opravy PTF, aby mohly být zpětně migrovány, lze správce front spuštěné v systému z/OS vrátit na dřívější úroveň změnou zaváděcích knihoven.

Na jiných platformách je jedinou volbou vrácení obnovit správce front do předchozího stavu. Při obnově správce front dojde ke ztrátě všech trvalých změn od spuštění správce front na nové úrovni.

Informace o této úloze

Plán vrácení musí zvážit, jak zachovat dostupnost klastru. Musí se zabývat veškerými problémy vyplývajícími z migrace správce front v klastru.

Procedura

Plán vrácení musí popisovat následující body:

- Co představuje úspěšnou migraci.
- Podmínky, které spustí proceduru vrácení.
- Alternativní akce vrácení, například:
 - a) Pozastavení správce front z klastru.
 - b) Zpětná migrace
 - c) Ponechání správce front v režimu offline, dokud nebude vyřešen externí problém.

Související pojmy

[“Migrace správce front” na stránce 381](#)

Po upgradu instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace se provádí při spuštění správce front. Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud však odeberete upgrade po spuštění správce front, nebude správce front fungovat.

Migrace jednoho správce front klastru

Chcete-li migrovat jednoho správce front v klastru počínaje správcem front v testovacím systému, postupujte takto. Tyto kroky založte na plánu migrace klastru.

Postup

1. Pozastavte správce front, kterého chcete migrovat z klastru:

- a) Zadejte příkaz **MQSC** :

```
SUSPEND QMGR CLUSTER(cluster name)
```

- b) Zkontrolujte, zda nejsou do správce front odesílány žádné zprávy.

Je třeba zavřít všechny aplikace, které nadále odesílají zprávy tomuto správci front. Algoritmus pracovní zátěže klastru může zvolit pozastaveného správce front. Pokud neexistují žádná jiná platná místa určení nebo pokud má aplikace afinitu ke správci front, může vybrat správce front.

2. Uložte záznam všech objektů klastru, které tento správce front zná. Tato data se používají po migraci ke kontrole, zda byly objekty úspěšně migrovány.

- a) Zadejte příkaz pro zobrazení správců front klastru.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

- b) Zadejte příkaz pro zobrazení front klastru.

```
DISPLAY QC(*)
```

- c) Zadejte příkaz k zobrazení témat klastru.

```
DISPLAY TCLUSTER(*)
```

3. Uložte záznam z úplného úložiště jeho pohledu na objekty klastru vlastněné tímto správcem front. Záznam se použije po migraci ke kontrole, zda byly objekty úspěšně migrovány.

- a) Zadáním příkazu v úplných úložištích zobrazte tohoto správce front.

```
DISPLAY CLUSQMGR(migrated queue manager name)
```

- b) Zadáním příkazu v úplných úložištích zobrazte fronty klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY QC(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

- c) Zadáním příkazu v úplných úložištích zobrazte témata klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY TCLUSTER(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

4. Proveďte migraci správce front.

Proveďte jednu z úloh migrace správce front v závislosti na platformě; viz [“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 418](#).

Proces migrace správce front je v osnově:

- a) Zastavte správce front.
 - b) Vytvořte zálohu správce front.
 - c) Nainstalujte novou verzi produktu IBM MQ.
 - d) Restartujte správce front.
5. Ujistěte se, že všechny objekty klastru byly úspěšně migrovány.
- a) Zadejte příkaz k zobrazení správců front klastru a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

- b) Zadejte příkaz k zobrazení front klastru a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY QC(*)
```

- c) Zadejte příkaz k zobrazení témat klastru a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY TCLUSTER(*)
```

6. Zkontrolujte, zda správce front správně komunikuje s úplnými úložišti.
7. Zkontrolujte, zda lze spustit kanály klastru do úplných úložišť.
8. Zkontrolujte, zda úplná úložiště stále obsahují informace o migrovaném správci front klastru, jeho frontách klastru a tématech klastru.
- a) Zadejte příkaz v úplných úložištích a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY CLUSQMGR(migrated_queue_manager_name)
```

- b) Zadejte příkaz v úplných úložištích a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY QC(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated_queue_manager_name)
```

- c) Zadejte příkaz v úplných úložištích a zkontrolujte výstup dat uložených před migrací.

```
DISPLAY TCLUSTER(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated_queue_manager_name)
```

9. Otestujte, zda aplikace v jiných správcích front mohou vkládat zprávy do front vlastněných migrovaným správcem front klastru.
10. Otestujte, zda aplikace v migrovaném správci front mohou vkládat zprávy do front vlastněných jinými správci front klastru.
11. Obnovte činnost správce front zadáním následujícího příkazu:

```
RESUME QMGR CLUSTER(cluster name)
```

12. Správce front a aplikace v klastru po určitou dobu pečlivě monitorujte.

Jak pokračovat dále

Po dokončení migrace jednoho správce front v klastru v testovacím systému dokončete migraci ostatních správců front v každém klastru v testovacím systému.

Po dokončení migrace všech správců front v testovacím systému proved'te migraci všech správců front v produkčním systému.

Související pojmy

[“Migrace správce front” na stránce 381](#)

Po upgradu instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace se provádí při spuštění správce front. Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud však odeberete upgrade po spuštění správce front, nebude správce front fungovat.

Související odkazy

[Správce DISPLAYCLUSQMGR](#)

[ZOBRAZIT FRONTU](#)

[OBNOVTE SPRÁVCE FRONT](#)

[SUSPEND QMgr](#)

Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ. Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěli při spuštění správce front.

Informace o této úloze

Multi V případě produktu IBM MQ for Multiplatforms lze konfigurace vysoké dostupnosti implementovat pomocí řešení klastru s vysokou dostupností nebo pomocí správců front s více instancemi. Red Hat Cluster Suite nebo Microsoft Cluster Service (MSCS) jsou příklady řešení klastrů s vysokou dostupností.

Linux Na platformách Linux můžete vysokou dostupnost implementovat pomocí správců front replikovaných dat (RDQMs). Informace o migraci modulů RDQM naleznete v části [“Migrace správců front replikovaných dat”](#) na stránce 523.

z/OS Pro produkt IBM MQ for z/OS existuje několik alternativních technik pro zvýšení dostupnosti správce front; viz [Dostupnost na z/OS](#). Aspekty migrace v produktu z/OS závisí na technikách dostupnosti, které jsou použity, a nejsou popsány v tomto tématu. Termín konfigurace s vysokou dostupností se vztahuje pouze na správce front v konfiguracích na jiných platformách než z/OS.

MQ Appliance Dalším řešením je konfigurovat skupinu s vysokou dostupností na dvojici zařízení IBM MQ Appliances. Podrobnosti o migraci správců front HA naleznete v dokumentaci k zařízení.

Obecné zásady migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti založené na správcích front s více instancemi nebo v klastru s vysokou dostupností jsou stejné. V obou případech jsou zásady následující:

1. Správce front nesmí být restartován na nižší úrovni příkazu než ten, který byl dříve spuštěn.
2. Kód nelze upgradovat, pokud je spuštěn aktivní správce front.
3. Aktivního správce front nelze zálohovat.

Procedura

- Chcete-li migrovat správce front s více instancemi, postupujte podle části [“Migrace správce front s více instancemi”](#) na stránce 519.
- Chcete-li migrovat správce front klastru s vysokou dostupností, postupujte podle části [“Migrace správce front klastru s vysokou dostupností”](#) na stránce 520.

Související úlohy

[“Migrace konfigurace MSCS na systému Windows”](#) na stránce 443

Provedte migraci správců front v konfiguraci produktu Microsoft Cluster Service (MSCS) po jednom uzlu podle těchto pokynů.

Migrace správce front s více instancemi

Chcete-li migrovat správce front v konfiguraci správce front s více instancemi, postupujte podle uvedených kroků.

Než začnete

Relevantní jsou následující podmínky:

aktivní instance správce front

Instance správce front, která byla spuštěna s povolením instancí v pohotovostním režimu a je spuštěna.

pohotovostní instance správce front

Instance správce front, která byla spuštěna s povolením instancí v pohotovostním režimu a je v pohotovostním režimu. Je připraven k automatickému převzetí z aktivní instance.

Postup

Postup migrace založte na následujících krocích:

1. Před spuštěním procesu migrace vytvořte na serveru jiného správce front, na kterém jste nainstalovali upgrade.
2. Otestujte upgrade provedením jakýchkoli ověřovacích kontrol, které vaše organizace vyžaduje.
3. Pokud máte fond serverů, ze kterého vybíráte, proveďte při spuštění instance správce front upgrade produktu IBM MQ na serverech, které jsou ve fondu a nejsou ani aktivní, ani nepůsobí jako záložní server.
4. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu.
Ujistěte se, že nemáte spuštěnou žádnou proceduru správy systému, která automaticky restartuje instanci.
5. Pokud nemáte fond serverů, proveďte upgrade produktu IBM MQ na serveru, na kterém byla spuštěna záložní instance.
6. Rozhodněte, zda je v migraci důležitější prostoj nebo obnovitelnost.
7. Volitelné: Postupujte podle tohoto postupu, pokud je důležitější obnovitelnost, a musíte provést zálohu:
 - a) Zastavte aktivní instanci správce front bez přepnutí do pohotovostního režimu.
 - b) Zálohovat správce front
 - c) Spusťte instanci správce front, která povoluje rezervní databáze, na jednom z upgradovaných serverů.
 - d) Máte-li fond upgradovaných serverů, spusťte jiný, což umožní odstavení.
8. Volitelné: Pokud je dostupnost důležitější, postupujte podle tohoto postupu. Nemusíte si pořídit zálohu.
 - a) Spusťte instanci správce front jako záložní na jednom z upgradovaných serverů.
 - b) Zastavte aktivní instanci správce front a přepnutím do pohotovostního režimu.
 - c) Máte-li fond upgradovaných serverů, spusťte jiný, což umožní odstavení.
9. Proveďte upgrade kódu IBM MQ na serveru, který byl aktivní instancí správce front.
10. Spusťte server jako záložní instanci, pokud jste ještě nespustili záložní instanci.

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 519

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ. Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěli při spuštění správce front.

“Migrace správce front klastru s vysokou dostupností” na stránce 520

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s vysokou dostupností postupujte podle uvedených kroků.

Migrace správce front klastru s vysokou dostupností

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s vysokou dostupností postupujte podle uvedených kroků.

Než začnete

Relevantní jsou následující podmínky:

aktivní server

Spuštěná instance serveru nebo aktivního správce front

pasivní server

Server, který je připraven automaticky převzít kontrolu nad aktivním serverem.

neaktivní server

Server, který není připraven na automatické převzetí. Server mohl být odebrán z klastru nebo nějakým způsobem převeden do režimu offline.

Postup

Postup migrace založte na následujících krocích. Podrobnosti závisí na specifických příkazech v příslušném klastru.

1. Před spuštěním procesu migrace vytvořte na serveru, na kterém jste nainstalovali upgrade, jiného správce front.
2. Otestujte upgrade provedením jakýchkoli ověřovacích kontrol, které váš podnik vyžaduje.
3. Vytvořte dvě dvojice klastrů, máte-li k dispozici čtyři servery.
U dvou dvojic může správce front pokračovat ve spuštění v páru klastru na staré úrovni příkazu. Až budete připraveni, můžete přenést správce front na dvojici serverů na nové úrovni příkazů.
4. Odebrat pasivní server z klastru.
Ujistěte se, že klastr nemůže automaticky restartovat server. Server se stane neaktivním.
5. Vytvořte druhé umístění pro upgradovaný kód, pokud klastr s vysokou dostupností používá společné umístění pro kód IBM MQ .
6. Nainstalujte nebo upgradujte kód IBM MQ pomocí serveru, na kterém nyní není spuštěn správce front.
7. Ověřte upgrade vytvořením jiného správce front na serveru a provedením ověřovacích kontrol, které vaše organizace vyžaduje.
8. Pokud v klastru zůstane více než polovina serverů, odeberte server, upgradujte produkt IBM MQ a ověřte upgrade.
Každý server je v rámci procesu neaktivní. Pokračujte, dokud se neupgraduje polovina serverů.
9. Pokud je váš aktivní server součástí zbývajících klastru, deaktivujte pasivní servery, aby je klastr nemohl automaticky znovu aktivovat.
10. Rozhodněte, zda je v migraci důležitější prostoj nebo obnovitelnost.
11. Volitelné: Postupujte podle tohoto postupu, pokud je důležitější obnovitelnost:
 - a) Zastavte správce front a odeberte server z klastru.
 - b) Zazálohujte správce front.
12. Volitelné: Postupujte podle tohoto postupu, pokud je prostoj důležitější:
 - a) Přidejte migrované servery zpět do klastru jako pasivní servery.
 - b) Přepněte zbývajících server v klastru serverů s vysokou dostupností na jeden z pasivních serverů.
Přepínač způsobí zastavení spuštěného správce front a jeho restartování na jednom z pasivních serverů.
13. Proveďte upgrade všech zbývajících serverů s vysokou dostupností a přidejte je zpět do klastru.

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 519

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front může zvýšit dostupnost aplikací IBM MQ . Pokud dojde k selhání správce front nebo serveru, je automaticky restartován na jiném serveru. Můžete uspořádat aplikace IBM MQ MQI client tak, aby se automaticky znovu připojovaly ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spouštěli při spuštění správce front.

“Migrace správce front s více instancemi” na stránce 519

Chcete-li migrovat správce front v konfiguraci správce front s více instancemi, postupujte podle uvedených kroků.

Migrace konfigurace RDQM z RHEL 7 na RHEL 8

Pokud provádíte upgrade z RHEL 7 na RHEL 8, musíte vytvořit nový klastr Pacemaker a migrovat správce front replikovaných dat (RDQMs) do nového klastru.

Informace o této úloze

Musíte nastavit samostatný klastr RHEL 8 a migrovat do něj každého správce front RDQM HA pomocí procedury zálohování a obnovy. Používáte-li plovoucí adresu IP pro připojení ke správci front RDQM, musíte tuto plovoucí adresu IP znovu vytvořit v klastru RHEL 8.

Postup

1. Nakonfigurujte tři uzly RHEL 8.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ Advanced na všechny z nich, viz [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms”](#) na stránce 246.
3. Nakonfigurujte nový klastr Pacemaker pro vytvoření nové skupiny HA, viz [Definování klastru Pacemaker \(skupina HA\)](#).
4. Znovu vytvořte všechny správce front, které chcete vytvořit z existující skupiny vysoké dostupnosti RHEL 7, viz [Vytvoření vysoké dostupnosti RDQM](#).
5. Pro každého správce front RDQM, který má být přesunut, proveďte následující akce:
 - a) Ukončete správce front RDQM v uzlu RHEL 8.
 - b) Ukončete správce front RDQM v uzlu RHEL 7.
 - c) Vytvořte zálohu správce front RDQM, jeho konfigurace a příslušných dat podle potřeby v uzlu RHEL 7, viz téma [Zálohování a obnova dat správce front IBM® MQ](#).
 - d) Obnovte zálohu na uzlu RHEL 8.
6. Spusťte správce front RDQM v uzlu RHEL 8.
7. V případě potřeby nakonfigurujte plovoucí adresu IP ve skupině HA RHEL 8, viz [Vytvoření a odstranění plovoucí adresy IP](#).
8. Po potvrzení, že správce front RDQM správně pracuje ve skupině HA RHEL 8, odstraňte správce front ze skupiny HA RHEL 7, viz [Odstranění RDQM HA](#).

V 9.3.1 Migrace konfigurace RDQM z RHEL 7 nebo RHEL 8 na RHEL 9

Pokud provádíte upgrade z RHEL 7 nebo RHEL 8 na RHEL 9, musíte vytvořit nový klastr Pacemaker a migrovat správce front replikovaných dat (RDQMs) do nového klastru.

Informace o této úloze

Musíte nastavit samostatný klastr RHEL 9 a migrovat do něj každého správce front RDQM HA pomocí procedury zálohování a obnovy. Používáte-li plovoucí adresu IP pro připojení ke správci front RDQM, musíte tuto plovoucí adresu IP znovu vytvořit v klastru RHEL 9.

Postup

1. Nakonfigurujte tři uzly RHEL 9.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ Advanced na všechny z nich, viz [“Instalace produktu IBM MQ Advanced pro platformy Multiplatforms”](#) na stránce 246.
3. Nakonfigurujte nový klastr Pacemaker pro vytvoření nové skupiny HA, viz [Definování klastru Pacemaker \(skupina HA\)](#).

4. Znovu vytvořte všechny správce front, které chcete vytvořit z existující skupiny vysoké dostupnosti RHEL 7 nebo RHEL 8, viz [Vytvoření vysoké dostupnosti RDQM](#).
5. Pro každého správce front RDQM, který má být přesunut, proveďte následující akce:
 - a) Ukončete správce front RDQM v uzlu RHEL 9.
 - b) Ukončete správce front RDQM v uzlu RHEL 7 nebo RHEL 8.
 - c) Vytvořte zálohu správce front RDQM, jeho konfigurace a příslušných dat podle potřeby v uzlu RHEL 7 nebo RHEL 8, viz [Zálohování a obnova dat správce front IBM MQ](#).
 - d) Obnovte zálohu na uzlu RHEL 9.
6. Spusťte správce front RDQM v uzlu RHEL 9.
7. V případě potřeby nakonfigurujte plovoucí adresu IP ve skupině HA RHEL 9, viz [Vytvoření a odstranění plovoucí adresy IP](#).
8. Po potvrzení, že správce front RDQM pracuje ve skupině RHEL 9 HA správně, odstraňte správce front ze skupiny RHEL 7 nebo RHEL 8 HA, viz [Odstranění RDQM HA](#).

MQ Adv.

Linux

Migrace správců front replikovaných dat

Potřebujete-li migrovat správce front replikovaných dat (RDQMs), musíte provést upgrade všech uzlů v posloupnosti. Nepokoušejte se pracovat s uzly na různých úrovních.

Tato příručka je vhodná pro přechod mezi hlavními vydáními nebo vydáními CD, ale nikoli pro použití údržby (opravné sady). (Viz [“Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 332.)

Posloupnost upgradu pro konfigurace RDQM s vysokou dostupností se skládá z pozastavení uzlu, odinstalace podpory produktu IBM MQ a RDQM, instalace novější verze produktu IBM MQ a podpory RDQM a obnovení uzlu. Poté se přesunete a tuto posloupnost zopakujete na dalším uzlu. Sledování této posloupnosti zajistí, že vaši správci front budou i nadále pracovat na jednom z uzlů ve skupině s vysokou dostupností, zatímco probíhá migrace.

Posloupnost upgradu pro konfigurace RDQM DR se skládá z upgradu uzlu zotavení, spuštění správců front DR v nově upgradovaném uzlu zotavení, upgradu primárního uzlu a přepnutí správců front DR zpět na spuštění v primárním uzlu.

Posloupnost upgradu pro konfigurace DR/HA RDQM se skládá z upgradu skupiny HA na serveru pro zotavení, provedení spravovaného překonání selhání z hlavního serveru na server pro zotavení a následného upgradu skupiny HA na hlavním serveru před selháním správců front zpět na hlavní server.

Před migrací můžete zálohovat správce front replikovaných dat.

Související úlohy

[“Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)”](#) na stránce 265

Instalační úlohy přidružené k RDQM jsou seskupeny v této sekci. Produkt RDQM je k dispozici na serveru x86-64 pro RHEL 7 (7.6 nebo novější), RHEL 8 (8.2 nebo novější) a RHEL 9.

Migrace RDQM HA

Chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM ve skupině s vysokou dostupností, postupujte takto: Proveďte migraci správců front replikovaných dat (RDQMs).

Informace o této úloze

Měli byste upgradovat všechny uzly ve skupině HA ve stejném pořadí, abyste se vyvarovali provozu s uzly ve skupině na různých úrovních.

Pokud jste nakonfigurovali skupinu HA tak, aby jeden uzel jednal jako primární pro všechny RDQM, s ostatními dvěma uzly jako sekundárními, měli byste nejprve upgradovat sekundární uzly a ponechat primární uzel jako poslední.

Pořadí, ve kterém provádíte upgrade, a uzly, které jsou označeny jako upřednostňovaná a druhá upřednostňovaná umístění pro RDQM, ovlivňují, kde RDQM při upgradu selžou. Během posloupnosti migrace, zatímco uzly běží na různých úrovních, jsou volby pro překonávání selhání omezené. Správce

RDQM spuštěný na uzlu nižší úrovně může provést překonání selhání na uzel vyšší úrovně, ale po spuštění správce front na nové úrovni nemůže provést překonání selhání na uzel nižší úrovně. Měli byste zvolit posloupnost upgradu a použít nastavení upřednostňovaného a druhého upřednostňovaného umístění, abyste udrželi správce front spuštěné na uzlech nižší úrovně co nejdéle. Před pozastavením uzlů byste měli provést změny nastavení upřednostňovaného a druhého upřednostňovaného umístění, abyste se ujistili, že se změny projeví okamžitě.

Pokud také spouštíte RDQM DR na libovolném uzlu, měli byste s těmito správci front pracovat současně podle pokynů v části [“Migrace RDQM DR”](#) na stránce 524.

Procedura

- Odinstalujte podporu RDQM HA a upgradujte RDQM a IBM MQ.
 - a) Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

- b) Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
- c) Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

- d) Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

- e) Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

- f) Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

- g) Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).
- h) Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

- Zopakujte kroky pro druhý uzel ve skupině s vysokou dostupností. (Použijte stejnou cestu jako na prvním uzlu.)
- Opakujte kroky pro třetí uzel ve skupině s vysokou dostupností. (Použijte stejnou cestu jako na prvním uzlu.)

Související odkazy

[rdqmadm \(spravovat klastr správce front replikovaných dat\)](#)

Linux **Migrace RDQM DR**

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li upgradovat primární uzly a uzly obnovy v konfiguraci zotavení z havárie správce front replikovaných dat (DR RDQM).

Informace o této úloze

Navrhouvanou posloupností pro upgrade uzlů je upgrade uzlu pro obnovu a poté spuštění správců front DR v tomto uzlu a následný upgrade primárního uzlu. Při upgradu obou uzlů můžete obnovit původní primární role a role obnovy.

Pokud během procedury upgradu nepotřebujete spouštět správce front DR, můžete vynechat kroky pro převedení do uzlu zotavení. Po provedení upgradu obou uzlů můžete správce front DR zastavit a restartovat.

Pokud také spouštíte moduly RDQ s vysokou dostupností v některém z uzlů, měli byste s těmito správci front pracovat současně podle pokynů v části [“Migrace RDQM HA”](#) na stránce 523.

Procedura

- Odinstalujte RDQM DR a IBM MQ a upgradujte RDQM a IBM MQ.

a) Upgraduje sekundární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
- b. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

c. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

e. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

f. Nainstalujte nové úroveň produktu IBM MQ a RDQM, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

b) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Ukončete správce front DR nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR na sekundární uzel DR.

c) Upgradujte primární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
- b. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

c. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

e. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

f. Nainstalujte nové úrovně produktu IBM MQ a RDQM, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

d) Na primárním uzlu DR proveďte jeden z následujících kroků:

- Spusťte správce front DR (pokud jste je dříve ukončili), nebo
- Proveďte spravované překonání selhání správců front DR zpět na primární uzel DR.

Migrace DR/HA RDQM

Postupujte takto, chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM v obou skupinách HA v konfiguraci DR/HA, a tak migrovat správce front replikovaných dat (RDQM).

Informace o této úloze

Navrhovaná posloupnost pro upgrade uzlů je provést upgrade skupiny HA na vašem serveru pro obnovu a poté zde spustit správce front DR/HA, zatímco provádíte upgrade skupiny HA na vašem hlavním serveru. Při upgradu obou skupin HA můžete obnovit původní hlavní role a role obnovy.

Procedura

- Odinstalujte DR/HA RDQM a IBM MQ a upgradujte RDQM a IBM MQ.
 - a) Upgradujte skupinu HA na serveru obnovy (předpokládá se, že RDQMs DR/HA jsou spuštěny na hlavním serveru). Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .
 - b. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

c. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

e. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

f. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

g. Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

b) Ve skupině HA na hlavním serveru buď zastavte správce front, nebo proveďte spravované překonání selhání pro skupinu HA, kterou jste právě upgradovali na serveru obnovy.

c) Upgradujte skupinu HA na hlavním serveru. Proveďte následující kroky na všech uzlech ve skupině.

a. Přihlaste se jako uživatel root nebo přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

b. Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```

c. Odinstalovat IBM MQ (tento krok také odinstaluje RDQM):

```
rpm -qa | grep MQSeries | xargs yum -y remove
```

d. Odinstalujte klastr Pacemaker:

```
rpm -qa | grep linbit | xargs yum -y remove
```

e. Odinstalujte DRBD:

```
rpm -qa | grep drbd | xargs yum -y remove
```

f. Ověřte, zda bylo jádro DRBD úspěšně uvolněné:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, lze je uvolnit pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se uvolnění z nějakého důvodu nezdaří, restartujte uzel.

g. Nainstalujte novou úroveň produktu IBM MQ a závislého softwaru, viz [Instalace RDQM \(správci front replikovaných dat\)](#).

h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Nyní můžete přejít k dalšímu uzlu ve skupině.

d) Nyní můžete buď spustit správce front (pokud jste je dříve zastavili), nebo je vrátit zpět na hlavní server ze serveru obnovy.

Související úlohy

“Migrace RDQM HA” na stránce 523

Chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM ve skupině s vysokou dostupností, postupujte takto: Proveďte migraci správců front replikovaných dat (RDQMs).

“Migrace RDQM DR” na stránce 524

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li upgradovat primární uzly a uzly obnovy v konfiguraci zotavení z havárie správce front replikovaných dat (DR RDQM).

Přesunutí správce front do jiného operačního systému

Chcete-li přesunout správce front z jednoho operačního systému do jiného, postupujte podle těchto pokynů. Všimněte si, že se **nejedná** o migraci správce front.

Informace o této úloze

Správce front přesunete jeho opětovným vytvořením v cílovém systému. Procedura znovu vytvoří konfiguraci správce front, nepokusí se znovu vytvořit aktuální stav správce front, například uvolněním a opětovným načtením front.

Postup

1. Přihlaste se ke zdrojovému systému jako uživatel ve skupině administrátorů IBM MQ (mqm).
2. Uložte informace o konfiguraci správce front, kterého chcete přesunout, zadáním následujícího příkazu:

```
dmpmqcfg -a -m QM_name > QM_file
```



Kde:

- *QM_name* je název správce front, kterého chcete přesunout.
- *QM_file* je název a cesta k lokálnímu souboru na zdrojovém systému, do kterého se zapisují informace o konfiguraci.

Další informace viz **dmpmqcfg**.

3. Pokud je správce front součástí distribuované konfigurace, uveďte správce front do klidového stavu. Zkontrolujte, zda nejsou v letu žádné zprávy, a poté [zastavte správce front](#).
4. Pokud přecházíte z jedné verze produktu na jinou, proveďte migraci správce front v aktuálním operačním systému na nejnovější verzi.

Pokud je váš aktuální operační systém:

-  Windows, viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce [418](#)
-  Linux nebo AIX, viz [Migrace správce front na AIX and Linux](#)

Měli byste se ujistit, že vaše stávající aplikace stále fungují.

5. Vytvořte v novém operačním systému prázdného správce front pomocí produktu **crtmqm**.
6. Zkopírujte definice objektů do nového správce front, kterého jste právě vytvořili, pomocí funkce **dmpmqcfg**.

Při kopírování definic objektů byste měli věnovat velkou pozornost, protože mohou být zapotřebí některé ruční úpravy definic:

- Je třeba zkontrolovat různé atributy a je možné, že je třeba je změnit. Patří k nim:
 - Adresy IP a porty v kanálech, modulech listener a dalších objektech
 - Informace o zabezpečení, jako např. ID uživatelů
 - **startcmd** ve službách
 - Různé další atributy.
- Nespravování trvalí odběratelé mohou ztratit zprávy.
- Je možné, že bude třeba změnit i další správce front, aby se jejich kanály připojily k přesunutému správci front.

Po zkopírování definic je třeba zprávy aplikace ze správce front v původním operačním systému zkopírovat do správce front v novém operačním systému pomocí aplikace, která přesouvá zprávy. Pak zkontrolujte, zda vaše aplikace stále fungují.

Z produktu IBM MQ 9.1.0 můžete migrovat kruhový protokol do lineárního protokolu nebo z lineárního protokolu do kruhového protokolu.

Než začnete

Rozhodněte, zda chcete použít lineární nebo kruhové protokolování, přezkoumáním volby [Typy protokolování](#).

Procedura

- Chcete-li migrovat protokol správce front z lineárního na kruhový, prohlédněte si téma [“Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový”](#) na stránce 529.
- Chcete-li provést migraci protokolu správce front z cyklického na lineární, postupujte podle části [“Migrace protokolu správce front z cyklického na lineární”](#) na stránce 530.

Související pojmy

[“Migrace protokolů na disk s rozšířeným formátem na systému Windows”](#) na stránce 445

Rozšířený formát disku je ten, který má 4096 bajtů na sektor. Následující informace se vztahují pouze na platformu Windows, protože disky rozšířeného formátu lze použít na jiných platformách bez provedení procedury migrace.

Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový

Chcete-li provést migraci protokolu správce front z lineárního na kruhový, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Než začnete

Před migrací vytvořte zálohu správce front.

Rozhodněte, zda chcete provést migraci svého místa přihlášení, nebo migrujte protokol do nového umístění zadáním volby **-ld** v příkazu **migmqlog**. Pokud přesouváte správce front ze starého disku na nový disk rozšířeného formátu, může být vhodné použít volbu **-ld**.

Ujistěte se, že máte dostatek místa pro migraci protokolu, protože protokol může během migrace narůstat.

Všimněte si následujícího:

- Chcete-li používat produkt IBM MQ 9.1.0, nemusíte migrovat protokol svého správce front.
- Dokončení **migmqlog** může trvat několik minut, pokud je váš protokol velmi velký. Příkaz však čas od času vysílá zprávy o průběhu.
- Pokud se z nějakého důvodu (například v důsledku výpadku proudu) **migmqlog** zastaví před dokončením procesu, spusťte znovu stejný příkaz **migmqlog** na částečně migrovaných protokolech, abyste dokončili migraci.
- Pokud jste zadali volbu **-ld**, produkt **migmqlog** za vás aktualizuje cestu k protokolu v souboru `qm.ini`, takže při spuštění správce front použije migrovaný protokol.
- Při použití volby **-ld** nepředávejte relativní cestu; používejte pouze absolutní cestu.
- Produkt **migmqlog** neaktualizuje žádné objekty fronty ani správce front.

Postup

1. Přihlaste se jako člen skupiny `mqm`.
2. Pokud jste tak již neučinili, zastavte správce front.
3. Pokud jste tak dosud neučinili, vytvořte zálohu správce front.
4. Spusťte následující příkaz:

```
migmqlog -m QMgrName -lc
```

Další informace viz [migmqlog](#).

Související úlohy

“Migrace protokolu správce front z cyklického na lineární” na stránce 530

Chcete-li migrovat protokol správce front z cyklického na lineární, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Migrace protokolu správce front z cyklického na lineární

Chcete-li migrovat protokol správce front z cyklického na lineární, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Než začnete

Před migrací vytvořte zálohu správce front.

Rozhodněte, zda chcete provést migraci svého místa přihlášení, nebo migrujte protokol do nového umístění zadáním volby **-ld** v příkazu **migmqlog**. Pokud přesouváte správce front ze starého disku na nový disk rozšířeného formátu, může být vhodné použít volbu **-ld**.

Ujistěte se, že máte dostatek místa pro migraci protokolu, protože protokol může během migrace narůstat.

Všimněte si následujícího:

- Chcete-li používat produkt IBM MQ 9.1.0, nemusíte migrovat protokol svého správce front.
- Dokončení **migmqlog** může trvat několik minut, pokud je váš protokol velmi velký. Příkaz však čas od času vysílá zprávy o průběhu.
- Pokud se z nějakého důvodu (například v důsledku výpadku proudu) **migmqlog** zastaví před dokončením procesu, spusťte znovu stejný příkaz **migmqlog** na částečně migrovaných protokolech, abyste dokončili migraci.
- Pokud jste zadali volbu **-ld**, produkt **migmqlog** za vás aktualizuje cestu k protokolu v souboru `qm.ini`, takže při spuštění správce front použije migrovaný protokol.
- Při použití volby **-ld** nepředávejte relativní cestu; používejte pouze absolutní cestu.
- Produkt **migmqlog** neaktualizuje žádné objekty fronty ani správce front.

Informace o této úloze



Upozornění: Po migraci nebude při spuštění správce front zaznamenán obraz média. Naplánujte, jak hodláte zaznamenávat obrazy médií, buď automaticky nastavením atributů:

- IMGSCHEM
- IMGINTVL
- IMGLOGLN
- IMGRCOVO
- IMGRCOVQ

v příkazu `ALTER QMGR` nebo ručně pomocí pravidelného spouštění `rcdmqimg`.

Postup

1. Přihlaste se jako člen skupiny `mqm`.
2. Pokud jste tak již neučinili, zastavte správce front.
3. Pokud jste tak dosud neučinili, vytvořte zálohu správce front.
4. Spusťte následující příkaz:

```
migmqlog -m QMgrName -ll
```

Další informace viz [migmqlog](#).

5. Spusťte správce front a nastavte odpovídající atributy obnovy obrazu a fronty pro vaše prostředí.
6. Zvažte, kdy zaznamenávat ruční obrazy pro objekty, které jsou obnovitelné.

Související úlohy

“Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový” na stránce 529

Chcete-li provést migraci protokolu správce front z lineárního na kruhový, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Migrace na Internet Protocol verze 6 (IPv6)

Produkt IBM MQ umožňuje správcům front komunikovat pomocí produktu IPv6 kromě produktu IPv4. To zjednodušuje migraci z IPv4 na IPv6.

Než začnete



Pokud uvažujete o instalaci produktu IBM MQ a použití produktu IPv6, mějte na paměti následující klíčové body:

- IBM MQ rozpoznává IPv6 hexadecimální adresy (například fe80:43e4:0204:acff:fe97:2c34:fde0:3485) a IPv4 desítkové adresy oddělené tečkami (například 9.20.9.30).
- Pro systém, na kterém běží systém IPv4 i systém IPv6, určuje název připojení (CONNNAME), který jste zadali pro daný kanál, protokol IP pro kanál, který vytváří připojení.
- Chcete-li zajistit konzistenci v celé síti, měli byste naplánovat zavedení produktu IPv6 pro celou síť, zejména tam, kde se jedná o klastry. Ačkoli například správce front nyní IPv6 podporuje, neznamená to, že správci front, se kterými může komunikovat, jsou rovněž IPv6 schopni komunikovat.
- Při nastavování serveru názvů domény (DNS) nebo jeho ekvivalentu zvažte, zda systém, na kterém je spuštěn cílový správce front, může interpretovat adresu IPv4, adresu IPv6 nebo duální adresu IPv4 a IPv6.
- Pokud systém, na kterém instalujete produkt IBM MQ, nepodporuje produkt IPv6, produkt IBM MQ se bude moci připojit pouze pomocí produktu IPv4.
- Aby mohl správce front spuštěný v systému s povoleným systémem IPv6 komunikovat se správcem front spuštěným v systému s povoleným systémem IPv4, musí mít povolený systém IPv4 název hostitele, který se interpretuje pouze na adresu IPv4.
- Pokud je v síti IBM MQ více serverů názvů domény, musí být každý název hostitele použitý v definici kanálu převeden na stejnou adresu (nebo adresy) bez ohledu na to, který server DNS se používá.

Informace o této úloze

Internet Protocol verze 6 (IPv6) je navržen skupinou IETF (Internet Engineering Task Force) jako náhrada Internet Protocol verze 4 (IPv4). Produkt IPv4 se používá již více než 20 let a je jednou z primárních metod vzájemné komunikace strojů přes internet. IPv4 je omezeno na 32bitové adresování pro internetové adresy. Tyto adresy jsou potřebné pro všechny nové stroje přidané na internet a začínají běžet. IETF je kontrolní normalizační orgán pro internet a pro uspokojení rostoucí poptávky po internetových adresách IETF zvýšil počet číslic používaných pro internetové adresy z 32 na 128 bitů. IPv6 nabízí mnohem větší počet (2^{128}) internetové adresy a měla by řešit nedostatek adres v dohledné budoucnosti. Očekává se, že produkt IPv6 postupně nahradí produkt IPv4 dvěma protokoly, které budou po několik let koexistovat. Produkt IPv6 také zjednodušuje formáty záhlaví a zlepšuje podporu rozšíření a voleb, schopnost popisování toku a konsolidované funkce ověřování a ochrany soukromí.

Produkt IPv6 je podporován na následujících platformách IBM MQ :

-  AIX
-  IBM i

-  Linux
-  Windows
-  z/OS

Další informace o produktu IPv6 viz [IPv6](#).

Migrace správce front do adresáře IPv6

Tato část se zabývá migrací správce front, pokud uvažujete o instalaci produktu IBM MQ v síti IPv6 .

Protokol IPv6 může používat pouze produkt IBM WebSphere MQ 6.0 nebo novější. Chcete-li použít protokol IPv6 , musí být produkt IBM MQ nainstalován na systému, který je schopen IPv6 .

Upřednostňovaná verze adresy IP, kterou dva systémy používají pro komunikaci (jsou-li k dispozici systémy IPv4 i IPv6), je určena novým atributem správce front IPADDRV. Tento parametr má efekt pouze v případě, že se název hostitele nejednoznačně interpretuje jako adresa IPv4 a adresa IPv6 .

Chcete-li provést migraci správce front pro použití protokolu IPv6 , postupujte takto:

1. Konfigurujte duální protokoly IPv4 a IPv6 v systému, kde je umístěn správce front, který má být migrován.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. Přidejte položku do DNS, abyste vyřešili název hostitele systému, který se má migrovat, na adresu IPv4 a adresu IPv6 .
4. Nastavte parametr IPADDRV na hodnotu IPv6 (nebo nastavte parametr LOCLADDR pro rozlišení na adresu IPv6).



POZOR: Ne všechny software IPv6 může interpretovat IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Pokud výsledkem kombinace CONNAME a LOCLADDR je IPv4 mapovaná IPv6 adresa, ujistěte se, že systém, který je hostitelem cílového správce front, je schopen tuto adresu zpracovat.

Použití mapovaných adres může vyžadovat překladače protokolu v síti IP.

Scénáře migrace (topologie mimo klastr)

Je možné přijít s řadou různých možností propojení a následující sekce vám pomohou pochopit, jak bude IBM MQ v každém případě fungovat.

Scénář migrace mimo klastr 1

Existují tři systémy, které jsou IPv4 pouze schopné. Každý systém je hostitelem správce front (QM1, QM2a QM3) a každý správce front se připojí k ostatním dvěma systémům. Všechny názvy CONNAMES v definicích kanálů klastru jsou vyrobeny s použitím názvů DNS a nikoli adres IP.

Chcete-li mít možnost používat kanály spuštěné přes systém IPv6 , povolte volbu QM1 následujícím způsobem.

1. Upgradujte hostitelský systém tak, aby měl duální zásobníky IPv4 a IPv6 .

Důležité: Pro každý zásobník adres IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte nejnovější verzi produktu IBM MQ.
3. Aktualizujte tabulku DNS tak, aby měla dvě položky pro systém, na kterém běží QM1; jednu položku pro svou IPv4 adresu a jednu pro svou IPv6 adresu. To umožní, aby požadavek na název DNS vracel adresy IPv4 i IPv6 pro tohoto hostitele.
4. Nastavte atribut IPADDRV správce front na hodnotu IPv6.

Poznámka: I s těmito změnami provedenými pro podporu IPv6 adresování bude produkt QM1 nadále schopen komunikovat se správci front (existujícími i novými), kteří jsou schopni pouze IPv4 .

Povolte volbu QM2 , chcete-li mít možnost používat kanály běžící přes IPv6 jako pro QM1 výše.

- Komunikace mezi QM1 a QM2 bude nyní přes IPv6.
- Komunikace mezi QM1 a QM3 bude stále přes IPv4.
- Komunikace mezi QM2 a QM3 bude stále přes IPv4.

Při nastavení atributu IPADDRV správce front na hodnotu IPv6 byla nastavena předvolba pro připojení správce front pomocí protokolu IPv6 . Pokud má kanál z QM1 do QM3 nastaven parametr LOCLADDR na název hostitele, který se interpretuje na adresu IPv6 , nebo na adresy IPv4 a IPv6 (s atributem IPADDRV nastaveným na hodnotu IPv6, bude adresa IPv6 vrácena jako předvolba), tento kanál se pokusí použít protokol IPv6 . Pokud je protokol IPv6 instalovaný na hostitelském systému QM1 schopen používat mapovanou adresu, pak QM1 bude komunikovat s QM3 přes IPv6. Jinak se kanálu nepodaří vyřešit CONNAME.

Zatímco QM3 zůstává správcem front ve starší verzi produktu, budete muset zkontrolovat, že všechny CONNAMEy použité ke spuštění kanálu na QM3 neinterpretují IPv6 adresu nebo duální IPv4 a IPv6 adresy, kde by mohla být vrácena adresa IPv6 . To by způsobilo, že by se QM1 pokusil spustit kanál přes IPv6 , což by se nezdařilo, protože by nebyl schopen vyřešit CONNAME.

Je možné upgradovat systém tak, aby měl duální schopnost IPv4 a IPv6 , a stále spustit správce front v dřívější verzi produktu v systému. I když se nedoporučuje spouštět tento typ konfigurace, pokud jsou adresy vrácené do této úrovně správce front buď IPv4 , nebo IPv4 mapovaná verze adresy IPv6 , mělo by to fungovat.

Scénář migrace mimo klastr 2

Existují tři systémy, které jsou IPv4 pouze schopné. Každý systém je hostitelem správce front (QM1, QM2a QM3) a každý správce front se připojí k ostatním dvěma systémům. Všechny názvy CONNAMEs v definicích kanálů klastru se provádějí pomocí adres IP.

Vzhledem k tomu, že adresy byly zadány namísto názvů DNS, je třeba povolit správci front připojení k jinému správci front pomocí protokolu IPv6 duplikovat definice, které mezi sebou používají adresy IPv4 , a místo toho jim poskytnout adresy IPv6 . Původní definice, které používají adresy IPv4 , budou nadále fungovat, ale pokud hodláte využít protokol IPv6 , budete se muset připojit pomocí nových definic.

Chcete-li mít možnost používat kanály spuštěné přes systém IPv6 , povolte volbu QM1 následujícím způsobem.

1. Upgradujte hostitelský systém tak, aby měl duální zásobníky IPv4 a IPv6 .

Důležité: Pro každý zásobník adres IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. V případě potřeby duplikujte kanál, přenosovou frontu a případné definice procesů pomocí adres IPv6 .

Poznámka: I s těmito změnami provedenými na podporu adresování IPv6 bude systém QM1 i nadále schopen komunikovat s existujícími správci front, kteří jsou schopni pouze IPv4 .

Povolte volbu QM2 , chcete-li mít možnost používat kanály běžící přes IPv6 jako pro QM1 výše.

1. Upgradujte hostitelský systém tak, aby měl duální zásobníky IPv4 a IPv6 .

Důležité: Pro každý zásobník adres IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. V případě potřeby změňte aplikace tak, aby zapisovaly do nové vzdálené fronty (vytvořené výše pro QM1 s adresami IPv6).
4. Ověřte, zda lze kanály spustit.

Správci front se nyní mohou připojit následujícím způsobem:

- QM1 se nyní může připojit pomocí QM2 buď přes IPv4 , nebo IPv6 v závislosti na kanálu, na který aplikace zapisuje své zprávy.
- QM1 se stále připojuje k serveru QM3 přes IPv4 pomocí původních definic.

Migrace klastru do IPv6

Tento oddíl se zabývá migrací klastrů, pokud uvažujete o instalaci produktu IBM MQ v síti s podporou systému IPv6 .

Níže je uveden přehled přístupů, které lze použít při migraci klastru na nejnovější verzi produktu IBM MQ. Vzhledem k odchýlkám, které se mohou vyskytnout v rámci klastru, jsou podrobnosti záměrně obecné a měly by být považovány pouze za vodítko k pravděpodobnému postupu, který budete muset provést.

Scénáře migrace (topologie klastru)

Má-li být do klastru IBM MQ přidán systém schopný pracovat s operačním systémem IPv6 , musí být všechny systémy úplného úložiště v tomto klastru IPv6 schopné.

Následující scénáře jsou považovány za scénáře, které se s největší pravděpodobností vyskytnou v instalacích zákazníků. Popisují změny, které budou pravděpodobně vyžadovány.

Scénář 1

Klastr z dřívější verze produktu je nainstalován pouze na systémech IPv4 , které jsou schopné, a do klastru je třeba připojit pouze systém s podporou IPv6 . Všechny názvy CONNAMES v definicích kanálů klastru se používají spíše pomocí názvů DNS než pomocí adres IP.

Při přidávání nového systému pouze IPv6 do klastru identifikujte ty správce front, se kterými bude nový systém komunikovat. Patří k nim:

- Správci front, kterým bude nový systém odesílat zprávy.
- Správci front, od kterého bude nový systém přijímat zprávy.
- Správci front úplného úložiště

Systémy, které jste identifikovali, musí být před zavedením nového systému upgradovány.

Doporučený postup migrace:

- Proveďte upgrade každého systému, který je hostitelem správce front úplného úložiště, jak je uvedeno v tématu "Migrace správce front do jiného než klastrového scénáře IPv6" 1.
- Upgradejte zbývající klastrové systémy, které musí být schopné podpory IPv6 , jak ukazuje "Migrace správce front do IPv6" scénáře 1.

S touto konfigurací:

- Nový systém schopný pouze IPv6 bude komunikovat s klastrem pomocí adresování IPv6
- Všechny ostatní systémy IPv4 , které se připojují ke klastru, budou i nadále komunikovat pomocí adresování IPv4 .
- Systémy v klastru se budou moci vzájemně připojovat pomocí adresování IPv4 nebo IPv6 . Rozhodnutí, která adresa se použije, závisí na tom, zda jste nastavili IPADDRV tak, aby uvádělo připojení IPv4 nebo IPv6 .

Scénář 2

Klastr z dřívější verze produktu je nainstalován pouze na systémech s podporou IPv4 a do klastru je třeba připojit pouze systém s podporou IPv6 . Vaše síť nepodporuje přidávání adres IPv6 i IPv4 se stejným názvem hostitele, nebo používáte adresy IP spíše než názvy DNS v kanálu klastru CONNAMES.

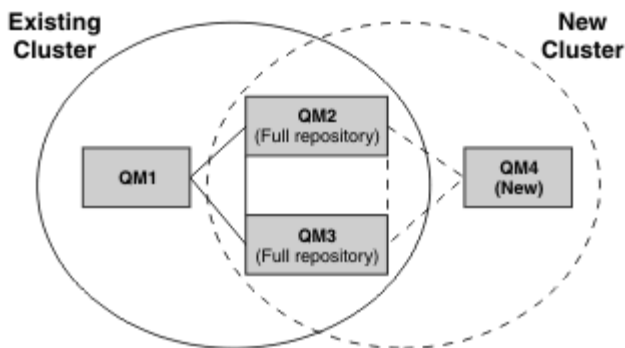
Problém zde pravděpodobně spočívá v tom, že všechny systémy nelze přepnout na IPv6 současně a některé alespoň musí zůstat pouze IPv4 schopné. Systémy, se kterými váš nový systém IPv6 komunikuje, musí být IPv4 a IPv6 schopné. Nedoporučujeme jednoduše přidávat novou sadu kanálů IPv6 do klastru, který má systém IPv6 používat, protože systém IPv4 se je také pokusí použít, což povede k chybám komunikace.

Doporučený přístup je:

- Definujte nový klastr, který obsahuje IPv6 pouze schopný systém nebo systémy s novými IPv6 adresami a definicemi kanálů. Existující klastr zůstává a obsahuje pouze definice systému IPv4 . Obrázek níže uvádí obrazovou reprezentaci tohoto. QM1, QM2a QM3 představují původní klastr

IPv4 . QM2, QM3a QM4 představují nový klastr vytvořený tak, aby umožňoval připojení IPv6 pouze schopnému systému (QM4) k vaší konfiguraci.

- Používáte-li názvy DNS, můžete každému ze systémů přidělit samostatné názvy DNS pro systémy IPv4 a IPv6 (například system1_ip4.ibm.com a system1_ip6.ibm.com).
- Definujte nový kanál CLUSRCVR a všechny odpovídající kanály CLUSSDR pomocí nových názvů IPv6 nebo adres IP na každém systému v novém klastru. Tímto způsobem systémy, které mají pouze schopnost IPv4 nebo IPv6 , nevidí kanály, které nemohou používat, a nezpůsobí chybu komunikace.



Poznámka: K úplným úložištím se připojují definice IPv4 i IPv6 , aby se mezi nimi replikovaly definice pro nové i existující definice klastru. Mějte také na paměti, že správci front QM1 a QM4 nemohou komunikovat přímo, protože nesdílejí společnou síť. Mohou komunikovat nepřímo, například pomocí front ALIAS definovaných ve správčích front QM2 a QM3. Ve výše uvedené konfiguraci byste měli věnovat pozornost řazení zpráv aplikace mezi QM2 a QM3 , protože existuje více tras, pokud je to relevantní, můžete k opravě trasy použít BIND_OPEN.

Zkrácené scénáře migrace

Tento oddíl poskytuje některé zkrácené scénáře, kdy uvažujete o instalaci klastrů na systému IBM MQ

Zkrácené scénáře: Účinky nastavení CONNAME a LOCLADDR

Následující tabulka poskytuje přehled toho, co se bude vyskytovat pro různé zásobníky TCP/IP (IPv4 pouze, IPv6 pouze a duální IPv4 a IPv6 zásobníky) a vzhledem k nastavení pro CONNAME a LOCLADDR očekávaný výsledek připojení.

Poznámka: Použití mapovaných adres může vyžadovat překladače protokolu v síti IP.

Tabulka 48. Účinky nastavení CONNAME a LOCLADDR			
Typ zásobníku	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek připojení
IPv4 pouze zásobník	IPv4 Adresa		Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa		Kanálu se nepodařilo vyřešit CONNAME
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6		Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv4 Adresa	IPv4 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa	IPv4 Adresa	Kanálu se nepodařilo vyřešit CONNAME

Tabulka 48. Účinky nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)

Typ zásobníku	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek připojení
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	IPv4 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv4
	Libovolná adresa	IPv6 Adresa	Kanálu se nepodařilo vyřešit příkaz LOCLADDR.
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Kanálu se nepodařilo vyřešit CONNAME
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv4
Duální zásobník IPv4 a IPv6	IPv4 Adresa		Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa		Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6		Kanál se váže na zásobník určený pomocí IPADDRV
	IPv4 Adresa	IPv4 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa	IPv4 Adresa	Kanálu se nepodařilo vyřešit CONNAME
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	IPv4 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv4
	IPv4 Adresa	IPv6 Adresa	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. IPv6 implementace, které nepodporují IPv4 mapované IPv6 adresování, nevyřeší CONNAME
	IPv6 Adresa	IPv6 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	IPv6 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. IPv6 implementace, které nepodporují IPv4 mapované IPv6 adresování, nevyřeší CONNAME

Tabulka 48. Účinky nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)

Typ zásobníku	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek připojení
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv6
IPv6 pouze zásobník	IPv4 Adresa		Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. IPv6 implementace, které nepodporují IPv4 mapované IPv6 adresování, nevyřeší CONNAME
	IPv6 Adresa		Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6		Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Libovolná adresa	IPv4 Adresa	Kanálu se nepodařilo vyřešit příkaz LOCLADDR.
	IPv4 Adresa	IPv6 Adresa	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. IPv6 implementace, které nepodporují IPv4 mapované IPv6 adresování, nevyřeší CONNAME
	IPv6 Adresa	IPv6 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	IPv6 Adresa	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. IPv6 implementace, které nepodporují IPv4 mapované IPv6 adresování, nevyřeší CONNAME
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje na adresy IPv4 i IPv6	Vazba kanálu na zásobník IPv6

Zkrácené scénáře: Konfigurace systému

Produkt Tabulka 50 na stránce 538 poskytuje řadu zkrácených scénářů založených na konfiguraci nainstalovaných správců front a konfiguraci IP, na které jsou spuštěni. Seznam není určen k tomu, aby byl vyčerpávající, ale aby uváděl řadu příkladů toho, co lze očekávat na základě zobrazených konfigurací.

Zkratky jsou kombinovány v produktu Tabulka 50 na stránce 538, aby poskytovaly konfiguraci systémů, které se podílejí na pokusu o zavedení komunikace. Příklad:

- v71 + IPv6: Představuje správce front z dřívější verze produktu v systému se zásobníkem TCP/IP 6.
- v8 + Dual: Představuje správce front z nejnovější verze produktu v systému s duálním zásobníkem TCP/IP 4 a 6.

<i>Tabulka 49. Zkratky používané v konfiguracích systému</i>	
Zkratka	Význam
v71	správce front z dřívější verze produktu
v8	správce front z nejnovější verze produktu
IPv4	systém používající zásobník pouze IPv4
IPv6	systém používající zásobník pouze IPv6
Duální	systém používající zásobník IPv4 i IPv6
IPv4Systém názvu domény	DNS vrací adresu IPv4 pouze pro název hostitele systému, který drží odpovídajícího správce front
IPv6Systém názvu domény	DNS vrací adresu IPv6 pouze pro název hostitele systému, který drží odpovídajícího správce front
DualDNS	Systém DNS vrací adresu IPv4 a IPv6 pro název hostitele systému, který zadržuje odpovídajícího správce front.
LOCLADDR4	Parametr LOCLADDR je nastaven na IPv4 adresování
LOCLADDR6	Parametr LOCLADDR je nastaven na IPv6 adresování
IPADDR4	IPADDRV je nastaven na IPv4 adresování
IPADDR6	IPADDRV je nastaven na IPv6 adresování

<i>Tabulka 50. Konfigurace systému</i>					
Původní správce front		Odpovídající správce front			Výsledek
Správce front a zásobník	LOCLADDR	IPADDRV	Správce front a zásobník	Návrat DNS	
v71 + IPv6	Libovolný	Nelze použít			Chyba IP
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	Oboje LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Nelze použít	v71 + IPv4 nebo v71 + duální	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + IPv4 nebo v71 + duální	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno

Tabulka 50. Konfigurace systému (pokračování)

Původní správce front		Odpovídající správce front			Výsledek
Správce front a zásobník	LOCLADDR	IPADDRV	Správce front a zásobník	Návrat DNS	
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + duální	IPv6Systém názvu domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + duální nebo v8 + duální v8 + IPv4	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	LOCLADDR6	Nelze použít			Chyba IP
v71 + IPv4 nebo v71 + duální	Prázdné nebo LOCLADDR4 nebo obojí LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Nelze použít	v8 + IPv6	IPv6Systém názvu domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v8 + IPv4	Prázdné nebo LOCLADDR4	Není uvedeno	v71 + IPv4 nebo v71 + duální nebo v8 + IPv4	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v8 + IPv4	LOCADD6	Není uvedeno			Nelze vyřešit LOCLADDR
v8 + IPv4	Prázdné nebo LOCLADDR4	Není uvedeno	v8 + IPv6	IPv6Systém názvu domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v8 + IPv6	Prázdné nebo LOCLADDR6	Není uvedeno	v71 + duální	DualDNS	Pokusy o spuštění IPv6 kanál a selže jako tam nebude žádný modul listener IPv6 dostupná
v8 + IPv6	Prázdné nebo LOCLADDR6	Není uvedeno	v71 + IPv4	IPv4Systém názvu domény	Pokusy o spuštění IPv6 kanál a selže jako tam nebude žádný modul listener IPv6 dostupná

Tabulka 50. Konfigurace systému (pokračování)

Původní správce front		Odpovídající správce front			Výsledek
Správce front a zásobník	LOCLADDR	IPADDRV	Správce front a zásobník	Návrat DNS	
v8 + IPv6 nebo v8 + duální	LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR6	v8 + IPv6 nebo v8 + duální	IPv6DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být Navázáno
v8 + duální	LOCLADDR6	IPADDR4	v8 + duální	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být bylo zjištěno, kde mapované adresování může být použit
v8 + duální	Prázdné nebo LOCLADDR4	IPADDR4	v71 + duální	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v8 + duální	Oboje LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR4	v71 + duální	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v8 + duální	LOCLADDR4	IPADDR4			Nelze vyřešit LOCLADDR
v8 + duální	LOCLADDR6 nebo obojí LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR6	v8 + IPv6 nebo v8 + duální	IPv6DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být Navázáno

Migrace existujících konfigurací zabezpečení pro použití aliasu CipherSpec

Migrace existujících definic zabezpečených kanálů tak, aby používaly alias CipherSpec, například ANY_TLS12_OR_HIGHER, ANY_TLS13_OR_HIGHER atd. znamená, že se váš podnik může přizpůsobit dodatkům šifer a zamítnutí, aniž by musel v budoucnu provádět další invazivní změny konfigurace.

Obecně platí, že krok migrace pro použití aliasu CipherSpec se neliší od procesu, který používáte ke změně jakékoli CipherSpec. To znamená, že změňte hodnotu CipherSpec pro definici kanálu na obou koncích a poté restartujte kanály, aby se změna projevila.

Postup popsany v předchozím textu může být obzvláště náročný v klastrovaných prostředích. Obvykle je třeba ručně definované definice kanálů aktualizovat postupně na úplné úložiště.

Chcete-li zjednodušit migraci, proveďte nejprve změnu, abyste zadali alias CipherSpec na párování definic kanálu na odpovídajícím agentu kanálu zpráv (tj. SVRCONN, RCVR atd.). Pokud například definice kanálu momentálně používá specifický protokol TLS 1.2 CipherSpec, pak úprava odpovídajícího agenta kanálu zpráv tak, aby používal protokol ANY_TLS12_OR_HIGHER, umožní agentovi kanálu zpráv odesílání pokračovat v používání specifické šifry TLS 1.2.

Pokud plánujete změnit existující klastr tak, aby používal alias CipherSpecs, musíte se nejprve ujistit, že jsou všichni členové klastru na úrovni IBM MQ 9.1.4 nebo vyšší, a pokud v klastru existují správci front z/OS, musí být na úrovni IBM MQ 9.2.0 nebo novější, aby bylo možné porozumět nové hodnotě CipherSpec. Procedura migrace je stejná jako migrace z prostého textu na SSL nebo TLS. Další informace naleznete v tématu [Upgrade klastrovaných správců front a kanálů na protokol SSL/TLS](#).

Jakmile inicializační i odpovídající definice kanálu používají alias CipherSpec, vyjednávání šifry TLS se liší v závislosti na dostupnosti různých algoritmů na úrovni platformy a úrovně údržby.

Všimněte si, že ačkoli nelze zajistit přesnou vybranou specifikaci CipherSpec, bude kanál používat pouze protokol TLS povolený aliasem CipherSpec s ohledem na specifikace FIPS, SUITEB a slabou specifikaci CipherSpec a opětovné povolení na obou rovnocenných stránkách.



Upozornění: Alias CipherSpecs nezaručuje, že ve spuštěném kanálu bude použita specifická CipherSpec, pouze pokud je vyjednaná CipherSpec povolena a přijatelná pro produkt IBM MQ na obou koncích kanálu. Chcete-li požadovat, aby kanál používal specifickou specifikaci CipherSpec, musíte tuto specifickou hodnotu zadat na obou koncích kanálu.

Pokud přidáte podporu pro novou specifikaci CipherSpec do instalací produktu IBM MQ na inicializačních a odpovídajících koncích kanálu, alias CipherSpec umožní automatické použití této nové specifikace CipherSpec bez provedení změn konfigurace.

Související úlohy

[Povolení CipherSpecs](#)

Související odkazy

[POZMĚNIT KANÁL](#)

migrace IBM MQ Managed File Transfer

Následující témata vás provedou různými scénáři migrace pro produkt IBM MQ Managed File Transfer.

Migrace instalace produktu Managed File Transfer for z/OS na další verzi produktu

Při migraci instalace produktu IBM MQ Managed File Transfer for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.3 postupujte podle těchto pokynů.

Přehled

V systému IBM MQ 9.2 se proces instalace pro Managed File Transfer for z/OS (MFT) změnil na z/OS.

Produkt MFT již nemá vlastní instalaci SMP/E. Instead, MFT is installed at the same time as the queue manager code, using the IBM MQ for z/OS SMP/E install. Podrobnosti o procesu instalace viz: [“Změny způsobené tím, že se produkt IBM MQ Managed File Transfer for z/OS stal součástí instalace základního produktu”](#) na stránce 290.

Z adresáře IBM MQ for z/OS 9.2 jsou knihovny MFT umístěny do adresáře mqft pod adresářem obsahujícím komponenty z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX). Například: /mqm/V9R3M0/mqft.

Všimněte si, že adresářová struktura mqft je stejná jako dříve, kromě adresáře bin.

Ve starších verzích produktu MFT byl adresář bin rovnocenným adresářem adresáře mqft. To znamená, že jste nainstalovali produkt MFT do adresáře /mqmft/V9R1Mn/ directorya tento adresář by obsahoval adresář mqft i adresář bin.

V adresáři IBM MQ for z/OS 9.2 je adresář bin umístěn pod adresářem mqft, například: /mqm/V9R3M0/mqft/bin.

Důležité: V rámci migrace produktu IBM MQ for z/OS 9.3 byste měli:

1. Upravte všechny skripty, které jste měli a které jsou závislé na této adresářové struktuře.
2. Podívejte se na všechny JCL, které používáte ke spuštění procesů MFT, a odpovídajícím způsobem upravte proměnné BFG_PROD a MQ_PATH.

Pokud jste například nainstalovali z/OS UNIX Komponenty do /mqm/V9R3M0/, hodnota MQ_PATH bude /mqm/V9R3M0/ a hodnota BFG_PROD bude /mqm/V9R3M0/mqft.

Nakonec příkazy **fte*** již nevyžadují, aby proměnná prostředí LIBPATH obsahovala cestu ke knihovnám produktu IBM MQ for z/OS Java.

Proces migrace

Proces migrace produktu MFT na novou verzi je:

1. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.3 včetně komponenty MFT .
2. Provedte řízené ukončení všech agentů ve vaší topologii:
 - a. Pro agenty, kteří jsou spravováni pomocí JCL, to můžete provést spuštěním člena BFGAGSP v datové sadě agenta.
 - b. Pro agenty, kteří jsou spravováni pomocí systému z/OS UNIX, spusťte příkaz **fteStopAgent** *název_agenta*.
3. Zastavte své záznamníky:
 - a. Pokud je váš modul protokolování spravován pomocí JCL, spusťte člena BFGLGSP v datové sadě modulu protokolování.
 - b. Pro moduly protokolování spravované pomocí systému z/OS UNIX spusťte příkaz **fteStopLogger** *logger_name*
4. Pro každého agenta nebo modul protokolování, který je spravován JCL:
 - a. Zkopírujte datovou sadu SCSQFCMD z instalace produktu IBM MQ for z/OS 9.3 do nové datové sady specifické pro tohoto agenta nebo modul protokolování.
 - b. Upravte člen BFGCUSTM uvnitř datové sady a nastavte parametry uzavřené do + + znaků na odpovídající hodnoty.
 - c. Spusťte BFGCUSTM uvnitř kopie datové sady. Tím se vygeneruje nová sada JCL, kterou lze použít k administraci agenta nebo modulu protokolování.
 - d. Spusťte agenta nebo modul protokolování znovu spuštěním člena BFGAGST nebo BFGLGST v rámci datové sady.
5. Pro každého agenta nebo modul protokolování, který je spravován z produktu z/OS UNIX:
 - a. Příkazy **fte*** , které se používají ke správě agenta nebo modulu protokolování, jsou umístěny v adresáři mqft/bin pod instalací produktu IBM MQ for z/OS UNIX System Services Components ; například: /mqm/V9R3M0/mqft/bin.

Musíte upravit všechny skripty, které volají tyto příkazy, abyste tuto změnu vzali v úvahu.
 - b. Příkazy již nevyžadují, aby adresář IBM MQ for z/OS Java lib , například /mqm/V9R3M0/java/lib , byl uveden v proměnné prostředí LIBPATH.

Pokud ručně nastavíte proměnnou prostředí LIBPATH tak, aby obsahovala adresář IBM MQ for z/OS Java lib , již tak neučiníte.

Tato proměnná může být také nastavena v souboru .wmqfterc , v takovém případě byste ji měli odebrat.
 - c. Dále může být nutné aktualizovat proměnnou prostředí STEPLIB, pokud byl správce front migrován současně.

Tuto proměnnou lze nastavit v souboru .wmqfterc , jak je popsáno v tématu [Proměnné prostředí pro MFT na systému z/OS](#).
 - d. Nakonec musíte nastavit proměnnou prostředí BFG_DATA na stejnou hodnotu, jakou měla dříve, abyste se ujistili, že agent nebo modul protokolování má přístup ke své existující konfiguraci.

Tuto proměnnou lze nastavit v souboru .wmqfterc , jak je popsáno v tématu [Proměnné prostředí pro MFT na systému z/OS](#).
 - e. Spusťte agenta nebo modul protokolování znovu

Související úlohy

[Použití produktu Managed File Transfer for z/OS](#)

Migrace agentů Managed File Transfer z dřívější verze

Agenti migrovaní z verzí produktu IBM MQ před IBM MQ 9.1.4 jsou spuštěni jako nevysoce dostupní. Můžete je spustit v režimu vysoké dostupnosti provedením následujícího postupu.

Postup

1. Vytvořte frontu SYSTEM.FTE.HA.<agent name> ve správci front agenta pomocí následující ukázkové definice:

```
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE.HA.SRC) +
  DEFPRTY(0) +
  DEFSOPT(Shared) +
  GET(ENABLED) +
  MAXDEPTH(0) +
  MAXMSGL(0) +
  MSGDLVSQ(PRIORITY) +
  PUT(ENABLED) +
  RETINTVL(999999999) +
  SHARE +
  NOTRIGGER +
  USAGE(NORMAL) +
  REPLACE
```

2. Poskytněte požadovaná oprávnění ve frontě, aby agent otevřel frontu pro GET.
3. Vytvořit repliku konfigurace agenta na jiném počítači
4. Přidejte vlastnost **highlyAvailable** a nastavte vlastnost na hodnotu *true* v souboru agent.properties pro obě konfigurace agenta.

Související pojmy

[Údržba vysoce dostupných agentů](#)

Migrace produktu MFT na nový počítač s jiným operačním systémem

Základní kroky nezbytné k úspěšnému provedení migrace konfigurací produktu MFT na nový systém nebo platformu. Úloha je primárně zaměřena na migraci konfigurace produktu MFT, ale také na migraci správce front tam, kde je to vhodné.

Než začnete

Ujistěte se, že agenti, které se chystáte migrovat, dokončili probíhající nebo nevyřízené přenosy a že jste provedli zálohu:

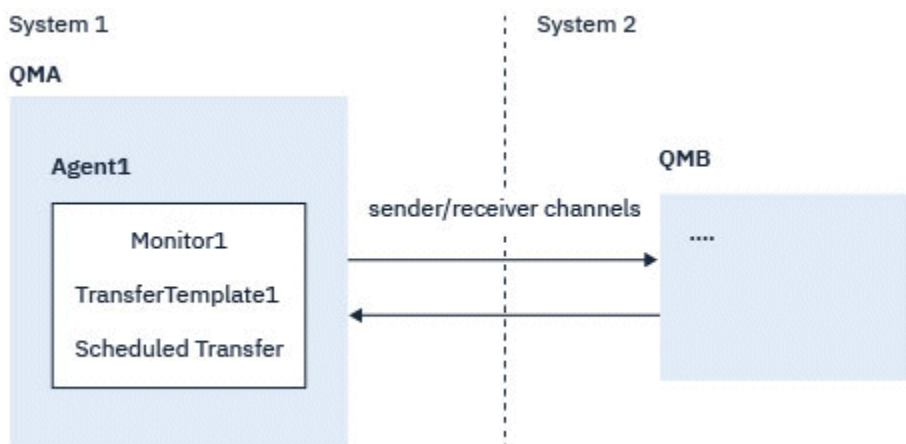
- Koordinační správce front
- Správci front agenta
- Agenti
- Monitory prostředků
- Šablony přenosu
- Naplánované přenosy

Důležité: Názvy instalace produktu IBM MQ na jednom systému se pravděpodobně neshodují s názvy instalace na novém systému, pokud starý a nový systém nemají pouze jednu instalaci, nebo zadáte název instalace jako součást instalačního procesu produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Následující procedura migrace je založena na scénáři, kde QMA je jak koordinační správce front pro topologii, tak správce front agenta pro agenta s názvem Agent1.

Produkt Agent1 má monitor, šablonu přenosu a naplánovaný přenos. Produkt QMA se také připojuje ke správci front s názvem QMB spuštěnému v jiném systému s použitím odesílacích a přijímacích kanálů pro přenosy souborů.



Obrázek 14. Migrace konfigurace MFT na systému 1



Upozornění: Následující procedura vysvětluje pouze, jak zálohovat a obnovovat konfigurace MFT. Provádíte-li migraci produktu MFT na nový počítač se stejným operačním systémem, lze data správce front a soubory protokolu zálohovat a obnovit zkopírováním všech datových souborů ze starého systému do příslušných adresářů v novém systému.

Pokud však má nový počítač jiný operační systém, není možné migrovat datové soubory, protože jsou vytvořeny specifické pro platformu.

Postup

1. Procedura zálohování

- a) Uložte konfiguraci správce front pomocí příkazu **dmpmqcfig**, abyste ji později znovu sestavili z jeho definice.

Příklad:

```
dmpmqcfig -m QMA -a > /mq/backups/QMA.mqsc
```

- b) Zazálohujte konfigurační soubory pro agenta, které jsou uloženy v IBM MQ datovém adresáři /MQ_DATA_PATH/mqft. Adresář mqft má obvykle tři podadresáře, které jsou config, installationa logs. Tyto soubory obsahují instalační data agenta, konfiguraci a soubory modulu protokolování databáze. Pokud je agent Agent mostu protokolů, soubor ProtocolBridgeCredentials.xml v konfiguračním adresáři agenta musí být také zálohován. Tento soubor definuje jména uživatelů a informace o pověření, které agent mostu protokolů používá k autorizaci se serverem protokolů.

- c) Exportujte konfiguraci monitoru prostředků do souboru XML pomocí příkazu MFT **ftelistMonitors** s volbou **-ox**.

Příklad:

```
ftelistMonitors -ma Agent1 -mn Monitor -ox Monitor1Definition.xml
```

- d) Exportujte šablony přenosu do souborů XML pomocí příkazu MFT **ftelistTemplates** s volbami **-x a -o**.

Například následující příkaz vytvoří TransferTemplate1.xml v aktuálním adresáři:

```
ftelistTemplates -x -o . TransferTemplate1
```

- e) Ručně zálohujte definice naplánovaného přenosu.

Není možné exportovat definice do souborů XML, ale můžete vypsát naplánované přenosy pomocí příkazu MFT [fteListScheduledTransfers](#) a ručně zálohovat definice.

2. Znovu vytvořit proceduru

- a) Znovu vytvořte správce front QMA po instalaci produktů IBM MQ a MFT v novém systému.
- b) Obnovte konfiguraci QMA spuštěním příkazu **runmqsc** pro analýzu v konfiguraci správce front uložené v kroku “1.a” na stránce 544 .

Příklad:

```
runmqsc QMA< /mq/backups/QMA.mqsc
```

- c) Znovu vytvořte odesílací a přijímací kanály, které se připojují k produktu QMB na systému 2.
- d) Na straně správce front QMB aktualizujte podrobnosti připojení, například název hostitele a číslo portu kanálu odesílatele, který se připojuje k produktu QMA.
- e) Znovu vytvořte Agent1 zkopírováním všech zálohovaných konfiguračních souborů agenta do nového systému a spusťte agenta.
- f) Nainportujte soubor XML pro Monitor1 pomocí příkazu MFT [fteCreateMonitor](#) s volbami **-ix** a **-f** .

Příklad:

```
fteCreateMonitor -ix Monitor1Definition.xml -f
```

- g) Publikujte zprávu obsahující obsah TransferTemplate1.xml v těle zprávy do SYSTEM.FTE v koordinačním správcí front.

Použijte samostatnou aplikaci a zadejte řetězec tématu:

```
SYSTEM.FTE/Templates/<template_id>
```

kde <template_id> je ID šablony přenosu, které lze nalézt v souboru TransferTemplate1.xml .

Pokud například soubor xml obsahuje:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><transferTemplateid="a7838085-0f2a-4980-b958-2dbbdfb22702" version="6.00">
```

, řetězec tématu by měl být:

```
SYSTEM.FTE/Templates/a7838085-0f2a-4980-b958-2dbbdfb22702
```

- h) Znovu vytvořte naplánované přenosy ručně pomocí příkazu MFT [fteCreateTransfers](#) .

migrace IBM MQ Internet Pass-Thru

Postupujte podle této procedury, chcete-li provést upgrade na novou verzi produktu IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT), nebo chcete-li použít údržbu opravné sady na vaši instalaci produktu MQIPT . Tento postup můžete také použít k upgradu z produktu MQIPT support pack 2.1 na MQIPT v produktu IBM MQ 9.1.

Postup

1. Vytvořte zálohy svých dat.

Podrobnosti viz [Vytváření záloh](#) .

2. Nainstalujte novou verzi produktu MQIPT.

Před odinstalováním všech verzí produktu MQIPT , které jsou momentálně nainstalovány, můžete nainstalovat novou verzi produktu MQIPT . Podrobnosti viz [“Instalace produktu MQIPT”](#) na stránce 297.

3. Obnovte zálohované datové soubory do domovského adresáře MQIPT , který má nová instalace používat.

Pokud se instalační adresář MQIPT používá jako domovský adresář, přepište všechny nově nainstalované kopie datových souborů zálohovanými soubory.

4. Ujistěte se, že všechny vlastnosti, které obsahují názvy souborů v novém konfiguračním souboru `mcipt.conf` , odkazují na soubory, které mají být použity novou instalací produktu MQIPT.

5. Zkontrolujte seznam změn a nových funkcí v nové verzi nebo opravné sadě produktu MQIPT.

Pokud potřebujete provést jakékoli změny v konfiguraci MQIPT pro novou verzi, proveďte nezbytné změny v nových kopiích datových souborů.

6. Zastavte aktuální verzi produktu MQIPT zadáním následujícího příkazu:

```
mciptAdmin -stop
```

7. Spusťte produkt MQIPT na nejnovější verzi zadáním následujícího příkazu:

- Na systémech AIX and Linux:

```
MQIPT_INSTALLATION_PATH/bin/mcipt MQIPT_HOME_DIR
```

- Na systémech Windows:

```
MQIPT_INSTALLATION_PATH\bin\mcipt MQIPT_HOME_DIR
```

kde:

- `MQIPT_INSTALLATION_PATH` je adresář, kde je nainstalována nejnovější verze produktu MQIPT .
- `MQIPT_HOME_DIR` je domovský adresář MQIPT obsahující datové soubory, které mají být použity nejnovější instalací produktu MQIPT.

8. Otestujte, že produkt MQIPT pracuje správně v nejnovější verzi.

Po potvrzení správné konfigurace nejnovější verze produktu MQIPT můžete odinstalovat předchozí verzi. Podrobnosti viz [“OdinstalaceMQIPT”](#) na stránce 298.

9. Pokud jsou v konfiguraci produktu MQIPT nějaká hesla, která nebyla zašifrována, nebo hesla, která byla zašifrována před MQIPT v IBM MQ 9.1.5, zašifrujte tato hesla pomocí nejnovější metody ochrany podle postupu v části [Šifrování uložených hesel](#).

Tyto informace byly vyvinuty pro produkty a služby poskytované v USA.

Společnost IBM nemusí nabízet produkty, služby nebo funkce uvedené v tomto dokumentu v jiných zemích. Informace o produktech a službách, které jsou ve vaší oblasti aktuálně dostupné, získáte od místního zástupce společnosti IBM. Odkazy na produkty, programy nebo služby společnosti IBM v této publikaci nejsou míněny jako vyjádření nutnosti použití pouze uvedených produktů, programů či služeb společnosti IBM. Místo toho lze použít jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program nebo službu, které neporušují žádná práva k duševnímu vlastnictví IBM. Ověření funkčnosti produktu, programu nebo služby pocházející od jiného výrobce je však povinností uživatele.

Společnost IBM může vlastnit patenty nebo nevyřízené žádosti o patenty zahrnující předměty popsané v tomto dokumentu. Vlastnictví tohoto dokumentu neposkytuje licenci k těmto patentům. Dotazy týkající se licencí můžete posílat písemně na adresu:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Odpovědi na dotazy týkající se licencí pro dvoubajtové znakové sady (DBCS) získáte od oddělení IBM Intellectual Property Department ve vaší zemi, nebo tyto dotazy můžete zasílat písemně na adresu:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

Následující odstavec se netýká Spojeného království ani jiných zemí, ve kterých je takovéto vyjádření v rozporu s místními zákony: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE "TAK, JAK JE" BEZ JAKÝCHKOLIV ZÁRUK, VYJÁDŘENÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ, VČETNĚ, A TO ZEJMÉNA, ZÁRUK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN, PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. Některé právní řády u určitých transakcí nepřipouštějí vyloučení záruk výslovně vyjádřených nebo vyplývajících z okolností, a proto se na vás toto omezení nemusí vztahovat.

Uvedené údaje mohou obsahovat technické nepřesnosti nebo typografické chyby. Údaje zde uvedené jsou pravidelně upravovány a tyto změny budou zahrnuty v nových vydáních této publikace. Společnost IBM může kdykoli bez upozornění provádět vylepšení nebo změny v produktech či programech popsaných v této publikaci.

Veškeré uvedené odkazy na webové stránky, které nespravuje společnost IBM, jsou uváděny pouze pro referenci a v žádném případě neslouží jako záruka funkčnosti těchto webů. Materiály uvedené na tomto webu nejsou součástí materiálů pro tento produkt IBM a použití uvedených stránek je pouze na vlastní nebezpečí.

Společnost IBM může použít nebo distribuovat jakékoli informace, které jí sdělíte, libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vyžádání vašeho svolení.

Vlastníci licence k tomuto programu, kteří chtějí získat informace o možnostech (i) výměny informací s nezávisle vytvořenými programy a jinými programy (včetně tohoto) a (ii) oboustranného využití vyměňovaných informací, mohou kontaktovat informační středisko na adrese:

IBM Corporation
Kordinátor interoperability softwaru, oddělení 49XA
3605 Dálnice 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Poskytnutí takových informací může být podmíněno dodržením určitých podmínek a požadavků zahrnujících v některých případech uhrazení stanoveného poplatku.

Licencovaný program popsáný v těchto informacích a veškerý licencovaný materiál, který je pro něj k dispozici, jsou poskytovány společností IBM na základě podmínek IBM Smlouvy se zákazníkem, IBM Mezinárodní licenční smlouvy pro programy nebo jiné ekvivalentní smlouvy mezi námi.

Jakékoli údaje o výkonnosti obsažené v této publikaci byly zjištěny v řízeném prostředí. Výsledky získané v jakémkoli jiném operačním prostředí se proto mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být prováděna na vývojových verzích systémů a není zaručeno, že tato měření budou stejná i na běžně dostupných systémech. Některá měření mohla být navíc odhadnuta pomocí extrapolace. Skutečné výsledky mohou být jiné. Čtenáři tohoto dokumentu by měli zjistit použitelné údaje pro své specifické prostředí.

Informace týkající se produktů jiných výrobců pocházejí od dodavatelů těchto produktů, z jejich veřejných oznámení nebo z jiných veřejně dostupných zdrojů. Společnost IBM tyto produkty netestovala a nemůže potvrdit správný výkon, kompatibilitu ani žádné jiné výroky týkající se produktů jiných výrobců než IBM. Otázky týkající se kompatibility produktů jiných výrobců by měly být směřovány dodavatelům těchto produktů.

Veškerá tvrzení týkající se budoucího směru vývoje nebo záměrů společnosti IBM se mohou bez upozornění změnit nebo mohou být zrušena a reprezentují pouze cíle a plány společnosti.

Tyto údaje obsahují příklady dat a sestav používaných v běžných obchodních operacích. Aby byla představa úplná, používají se v příkladech jména osob a názvy společností, značek a produktů. Všechna tato jména a názvy jsou fiktivní a jejich podobnost se jmény, názvy a adresami používanými ve skutečnosti je zcela náhodná.

LICENČNÍ INFORMACE:

Tyto informace obsahují ukázkové aplikační programy ve zdrojovém jazyce ilustrující programovací techniky na různých operačních platformách. Tyto ukázkové programy můžete bez závazků vůči společnosti IBM jakýmkoli způsobem kopírovat, měnit a distribuovat za účelem vývoje, používání, odbytu či distribuce aplikačních programů odpovídajících rozhraní API pro operační platformu, pro kterou byly ukázkové programy napsány. Tyto příklady nebyly plně testovány za všech podmínek. Společnost IBM proto nemůže zaručit spolehlivost, upotřebitelnost nebo funkčnost těchto programů.

Při prohlížení těchto dokumentů v elektronické podobě se nemusí zobrazit všechny fotografie a barevné ilustrace.

Informace o programovacím rozhraní

Informace o programovacím rozhraní, jsou-li poskytnuty, jsou určeny k tomu, aby vám pomohly vytvořit aplikační software pro použití s tímto programem.

Tato příručka obsahuje informace o zamýšlených programovacích rozhraních, která zákazníkům umožňují psát programy za účelem získání služeb produktu WebSphere MQ.

Tyto informace však mohou obsahovat i diagnostické údaje a informace o úpravách a ladění. Informace o diagnostice, úpravách a vyladění jsou poskytovány jako podpora ladění softwarových aplikací.

Důležité: Tyto informace o diagnostice, úpravách a ladění nepoužívejte jako programovací rozhraní, protože se mohou měnit.

Ochranné známky

IBM, logo IBM, ibm.com, jsou ochranné známky společnosti IBM Corporation, registrované v mnoha jurisdikcích po celém světě. Aktuální seznam ochranných známek společnosti IBM je k dispozici na webu "Copyright and trademark information" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Další názvy produktů a služeb mohou být ochrannými známkami společnosti IBM nebo jiných společností.

Microsoft a Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

UNIX je registrovaná ochranná známka skupiny The Open Group ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Linux je registrovaná ochranná známka Linuse Torvaldse ve Spojených státech a případně v dalších jiných zemích.

Tento produkt zahrnuje software vyvinutý projektem Eclipse (<https://www.eclipse.org/>).

Java a všechny ochranné známky a loga založené na termínu Java jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Oracle anebo příbuzných společností.



Číslo položky:

(1P) P/N: