

9.2

Údržba a migrace produktu IBM MQ

IBM

Poznámka

Než začnete používat tyto informace a produkt, který podporují, přečtěte si informace, které uvádí [“Poznámky” na stránce 259](#).

Toto vydání se vztahuje k verzi 9 vydání 2 produktu IBM® MQ a ke všem následujícím vydáním a modifikacím, dokud nebude v nových vydáních uvedeno jinak.

Když odešlete informace do IBM, udělíte společnosti IBM nevýlučné právo použít nebo distribuovat informace libovolným způsobem, který společnost považuje za odpovídající, bez vzniku jakýchkoliv závazků vůči vám.

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

Obsah

Údržba a migrace.....	5
Kde najít další informace o údržbě a migraci.....	6
Vlastnosti upgradů a oprav.....	7
Použití údržby na IBM MQ.....	8
Použití a odebrání údržby na AIX.....	10
Použití a odebrání údržby na systému IBM i.....	21
Použití a odebrání údržby na Linux.....	26
Použití a odebrání údržby na Windows.....	43
Použití a odebrání údržby na z/OS.....	59
Použití prozatímních oprav produktu WebSphere Liberty na server mqweb.....	60
Upgradování IBM MQ.....	62
Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux.....	63
Upgrade instalace produktu IBM MQ v systému Windows.....	72
migrace IBM MQ.....	76
Změny, které ovlivňují migraci.....	77
Cesty migrace.....	79
Koncepce a metody migrace.....	81
Koexistence, kompatibilita a interoperabilita.....	98
Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného.....	115
Migrace hesel v prostém textu do šifrovaných frází.....	116
Migrace produktu IBM MQ v systému Windows.....	117
Migrace IBM MQ na AIX and Linux.....	151
Migrace produktu IBM MQ na systému IBM i.....	179
Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS.....	200
Migrace produktu IBM MQ do kontejneru CP4I.....	217
Migrace klastru správců front.....	218
Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti.....	223
Migrace konfigurace RDQM z RHEL 7 do RHEL 8.....	226
Migrace správců replikovaných datových front.....	227
Přesunutí správce front do jiného operačního systému.....	232
Migrace protokolů v systému AIX, Linux, and Windows.....	233
Migrace produktu Internet Protocol verze 6 (IPv6).....	235
Migrace existujících konfigurací zabezpečení pro použití aliasu CipherSpec.....	245
migrace IBM MQ Managed File Transfer.....	246
Aspekty migrace pro produkt MFT.....	246
Migrace instalace produktu Managed File Transfer for z/OS na další verzi produktu.....	249
Migrace agenta WMQFTE na IBM MQ (pouze LTS).....	251
Migrace modulu protokolování databáze WMQFTE do produktu IBM MQ (pouze LTS).....	252
Migrace agentů Managed File Transfer ze starší verze.....	254
Migrace produktu MFT na nový počítač s jiným operačním systémem.....	254
migrace IBM MQ Internet Pass-Thru.....	256
Poznámky.....	259
Informace o programovacím rozhraní.....	260
Ochranné známky.....	260

Údržba a migrace IBM MQ

Údržba, upgrade a migrace mají tři různé významy pro IBM MQ. Zde jsou popsány definice. Následující oddíly popisují různé koncepty přidružené k migraci a jsou následovány různými úlohami, které jsou potřeba. Tyto úlohy jsou podle 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 výrazy *údržba*, *upgrade* a *migrace* takto:

Údržba je aplikace opravné sady, kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), prozatímní oprava nebo oprava PTF (Program Temporary Fix).

Údržba má jednu hlavní charakteristiku. Tyto opravy, ať už jsou použity pomocí instalačního nástroje údržby, nebo instalované pomocí výrobní aktualizace na začátku instalace, jsou na stejné úrovni příkazů jako existující kód. Po použití údržby není vyžadována žádná migrace. Instalace může být obnovena na předchozí úroveň a všechny změněné správce 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 8.

Upgrade je proces převzetí existující instalace produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

Pokud neupgradujete úroveň oprav produktu IBM MQ, ale ne na její úroveň příkazů, musí po upgradu následovat migrace. Přechody na vyšší verzi mohou být vráceny, pokud k migraci nedošlo. Proces odebrání upgradu se liší podle platformy a způsobu, jakým byl upgrade použit. Upgrady, 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 62.

Migrace je proces aktualizace dat správce front tak, aby odpovídala novější úrovni kódu.

K migraci dojde při prvním spuštění správce front s novější úrovní kódu a vždy následuje upgrade, který změní úroveň příkazů správce front, a to jak automatické, tak ruční změny. Migrace je transformace dat správce front, aplikací a prostředí, v němž je správce front spuštěn. Jakmile se migrace vyskytne, správce front již nemůže být spuštěn dřívější úrovní kódu. Na většině platform není migrace správce front reverzibilní:

- ▶ **Multi** Migraci nelze obrátit na IBM MQ for [Multiplatforms](#). Toto omezení se vztahuje na to, zda váš podnik používá vydání Long Term Support (LTS) nebo model vydání Continuous Delivery (CD).
- ▶ **z/OS** IBM MQ for z/OS správce front lze zpětně migrovat pouze z verze produktu LTS na starší verzi produktu LTS . ▶ **V 9.2.0** Tento příkaz se vztahuje také na ta vydání CD , která mají stejný modul VRM jako vydání produktu LTS , například IBM MQ 9.2.0 CD. Další informace viz téma [Typy vydání produktu IBM MQ](#).

Další informace viz téma [“migrace IBM MQ”](#) na stránce 76.

Související pojmy

[“Vlastnosti upgradů a oprav”](#) na stránce 7

Pro IBM MQ platí, že se použije upgrade na změnu verze V, vydání R nebo modifikace M produktu. Termín oprava se použije na změnu v číslici F .

Související odkazy




[Soubory PDF produktu IBM MQ for z/OS ve formátu PDF](#)

Kde najít další informace o údržbě a migraci


Kde hledat další informace, například pokud začíná začít s migrací a údržbou produktu IBM MQ.

Začínáme s údržbou a migrací produktu IBM MQ

Pokud nejste obeznámeni s migrací produktu IBM MQ, začněte tím, že si čtete část [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 81. V těchto tématech naleznete další informace o koncepcích, které musíte pochopit před plánováním migračních úloh, včetně rozdílu mezi údržbou, migrací a upgradem a které migrační cesty jsou podporovány.




 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.

Důležité:  Pokud provádíte migraci systému IBM WebSphere MQ 7.1, musíte před migrací na nejnovější verzi provést migraci systému na verzi IBM MQ 8.0.0 nebo IBM MQ 9.0.0. Informace o tom, jak provést úlohu, najdete v příslušné verzi dokumentace k produktu.

Nové funkce a změny v této verzi

Informace o nových funkcích a změnách v této verzi najdete v těchto tématech:

-  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2](#)
-  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery](#)
-  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.0 Long Term Support](#)

Nové funkce a změny ve starších verzích

Některé nové funkce a změny ze starších verzí mohou mít vliv na plánování migrace, protože ovlivňují chování existujících aplikací nebo automatizaci úloh správy. Informace o tom, kde najdete podrobnosti o těchto změnách v dokumentaci produktu pro dřívější vydání, najdete v tématu [Novinky a změny ve starších verzích](#).

Systémové požadavky a předpoklady

Nástroj SPCR (Software Product Compatibility Reports) můžete použít k vyhledání informací o podporovaných operačních systémech, systémových požadavcích, nezbytných předpokladech a volitelném podporovaném softwaru pro produkt IBM MQ. Další informace o nástroji SPCR a odkazech na sestavy pro každou podporovanou platformu naleznete na webové stránce [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 9.0 pro dokumentaci produktu a adresáře programu](#)


Vlastnosti upgradů a oprav

Pro IBM MQ platí, že se použije upgrade na změnu verze V, vydání R nebo modifikace M produktu. Termín oprava se použije na změnu v číslici F.

Vlastnosti oprav



Instalace opravy FixPack, kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU), nebo prozatímní oprava na více platformách nebo dočasná oprava programu (PTF) na z/OS se nazývá oprava. Opravy se aplikují pomocí instalačního nástroje údržby.

Na následujících platformách lze opravy, které jsou aplikovány pomocí instalačního nástroje údržby, zcela odvolat, pokud nedošlo k migraci správce front:

-  AIX
-  Windows
-  z/OS

a IBM MQ se vrátí na předchozí úroveň kódu.





Upozornění:   Ve vydáních produktu z/OS Continuous Delivery určitá PTF zvýší úroveň modifikace, a proto by měla být považována za přechod na vyšší verzi.

Na všech ostatních platformách musíte produkt znovu nainstalovat.

Vlastnosti různých typů přechodu na vyšší verzi


Přechod na vyšší verzi může mít jednu ze tří různých forem:

1. Instalace nového kódu na začátek existujícího kódu. Můžete být schopni odvolat upgrade použitý tímto způsobem; to záleží na platformě. Obecně řečeno, nemůžete odvolat instalaci nového kódu. Chcete-li obnovit starou úroveň kódu, musíte zachovat původní instalační médium a všechny opravy, které jste použili.
2. Odebrání staré úrovně kódu, po níž následuje instalace nové úrovně. Instalační programy na velmi malém počtu platform vyžadují, abyste nejprve odebrali starou instalaci. Netřeba dodávat, že chcete-li obnovit starou úroveň kódu, musíte ji znovu nainstalovat a všechny opravy.
3. Boční instalace.

-  V systému z/OS můžete vedle sebe instalovat různé úrovně kódu na stejném serveru. V JCL pro spuštění podsystému vyberte úroveň kódu, která se má použít.
-  V systému AIX, Linux, and Windows přidruzte správce front k instalaci a spusťte správce front. V produktu IBM MQ je spuštěno více správců front na různých úrovních příkazů na stejném serveru, které se nazývá koexistence správců front.

Z tohoto důvodu nesmíte odvodit, že můžete vybrat různé instalace pro spuštění správce front v různých časech. Jakmile je správce front spuštěn, podléhá pravidlům pro návrat na dřívější nebo pozdější úroveň příkazů.

Poznámka: Termín upgrade neznámá, že lze instalaci produktu IBM MQ přímo upgradovat z jedné úrovně na druhou. Na některých platformách vyžaduje upgrade, abyste odebrali předchozí instalaci produktu IBM MQ. Můžete zachovat všechny správce front, které jste vytvořili.

 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, znovu s předchozí úrovní kódu. Další informace viz [“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 201.](#)

Pravidla týkající se vratnosti správce front na předchozí úroveň kódu závisí na platformě.

Na následujících platformách nejsou změny ve verzi, vydání nebo úrovni modifikace plně vratné, ale změny v úrovni oprav jsou za určitých podmínek reverzibilní.

-  AIX
-  Linux
-  Windows
-  IBM i

Ne vratný upgrade znamená, že musíte zálohovat správce front nebo váš systém před upgradem, abyste mohli obnovit správce front. Vytvoření zálohy správce front vyžaduje, abyste správce front zastavili. Pokud nevezmete zálohu, nebudete schopni obnovit IBM MQ na předchozí úroveň. Jakékoli změny, které provedete na nové úrovni, nemohou být obnoveny do záložního systému. Změny zahrnují vytvoření nebo odstranění trvalých zpráv a změny ve správcích front, kanálech, tématech a frontách.

Související pojmy

[“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 201](#)

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 8](#)

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

[“Upgradování IBM MQ” na stránce 62](#)

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

[“migrace IBM MQ” na stránce 76](#)

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 [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

- 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 tak, aby používaly nová 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 pracuje s 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 102

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 99

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidružení k různým instalacím.

Související úlohy

[Zálohování a obnova správce front](#)

 AIX

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 8

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

 AIX

Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX

Aktualizace úrovně údržby se používají pro produkt IBM MQ for AIX pomocí produktu **installp**.

Než začnete

1. Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek místa na disku pro použití aktualizací úrovně údržby. Aktualizace na úrovni údržby vyžaduje prostor na pevném disku pro instalaci. Kromě toho může instalační proces vyžadovat podobnou velikost diskového prostoru pro uložení předchozí úrovně. Aktualizace 16 MB může například vyžadovat 32 MB prostoru. Další prostor umožňuje odebrat aktualizaci na úrovni údržby a automaticky obnovit předchozí úroveň.
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

Ukončete 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 *SMIT* (*System Management Interface Tool*), nástroj SMIT.

Důležité: Z novější verze produktu nelze přejít zpět 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 při výchozím nastavení COMMITTED. Opravné sady na úplné základní verzi mohou být ve stavu APLIKOVÁNO a můžete se vrátit o jednu úroveň vydání.

Potřebujete-li schopnost vrátit se k dřívější verzi, měli byste provést migraci na stranu do strany a migrovat správce front na pozdější verzi. Další informace viz [“Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side”](#) na stránce 159.

Spustíte-li však správce front v produktu IBM MQ 8.0 nebo novější, bude tento správce front automaticky migrován a nelze jej snížit na úroveň předchozí verze.

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 **dspmqr** 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.

```
➔ 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 na správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 36 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. 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:

- Aktualizovat 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 instalován pod adresářem. Je-li například zadán parametr /USIL1 , jsou soubory produktu IBM MQ umístěny v adresáři /USIL1/usr/mqm. /USIL1/usr/mqm je znám jako *MQ_INSTALLATION_PATH*.

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

Související odkazy

[dspmq](#)

Návrat k předchozí úrovni údržby na systému AIX

K přechodu na předchozí úroveň údržby můžete přejít pomocí nástroje SMIT (*System Management Interface Tool*).

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 zazálohovat aktualizace údržby (opravné sady) a obnovit systém na předchozí údržbu nebo úroveň instalace, pro jakoukoli komponentu produktu IBM MQ for AIX , která se nachází ve stavu **APLIKOVÁNO** .

Produkt IBM MQ for AIX používá následující adresářové stromy, které se vzájemně vylučují a které jsou určeny pro:

- Spustitelné knihovny a sdílené knihovny jsou /usr/mqm
- Data pro správce front a další konfigurační soubory jsou var/mqm.

Vzhledem k tomu, že se stromy adresářů navzájem vylučují, jsou při použití nebo odebrání údržby ovlivněny pouze soubory v produktu usr/mqm .

Procedura, která je podrobně popsána v tomto tématu, odebere všechny instalované opravné sady. Podrobnosti o odebrání jedné opravné sady z vašeho systému najdete v tématu [“Odinstalace jedné opravné sady v systému AIX”](#) na stránce 15 .

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 usil ] -l "mqm*"
```

Chcete-li provést aktualizaci údržby jako uživatel root, zadejte následující příkaz:

```
installp [ -R usil ] -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
```

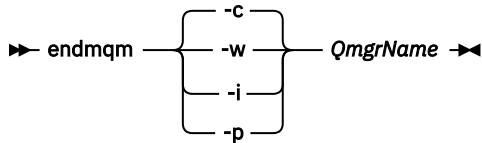
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

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.



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 na správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 36 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:

```
endmqldr -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. Pomocí této posloupnosti otevřete příslušný panel produktu **smiit** :

```
Software Installation and Maintenance
Software Maintenance and Utilities
Reject Applied Software Updates (Use Previous Version)
```

Případně použijte příkaz zkrácené cesty `smiit[ty] install_update`.

6. Vyplňte pole s názvem **SOFTWARE** .

Zadejte příkaz `mqm*` , chcete-li obnovit všechny použitelné aktualizace sady souborů pro vaši instalaci.

Poznámka: Pokud se objeví volba obnovy pouze vybraných aktualizací sady souborů pro IBM MQ for AIX , vyhněte se tomu. Volba má za následek obnovení všech použitelných aktualizací sady souborů pro obnovovanou aktualizaci údržby.

7. Klepnutím na tlačítko **Enter** odmítnete aktuální úroveň údržby a vrátíte se na předchozí úroveň údržby nebo na úroveň instalace.

- Přijmout zobrazené výchozí hodnoty pro všechna ostatní pole
- Zamítnout potvrzující zprávu

Spustí se proces odmítnutí. Během provádění příkazu se zobrazí zprávy o průběhu zpracování zakončené tabulkou **Souhrn instalace** .

- Zkontrolujte tabulku a zjistěte, které komponenty produktu IBM MQ for AIX byly odmítnuty.

Související úlohy

Zastavení správce front

[“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému AIX”](#) na stránce 19

V systému AIX můžete použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[-živec](#)

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqtsr \(koncový modul listener\)](#)

Odinstalace jedné opravné sady v systému AIX

Jednu opravnou sadu můžete odstranit pomocí příkazu **installp**.

Informace o této úloze

Nainstalovali jste například databázi IBM MQ for AIX 9.1.0.0, 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 zanechat opravnou sadu 9.1.0.7.

Podívejte se na příkaz [installp](#) v manuálu AIX, a zejména informace o parametru **-r** (odmítnout).

Příručka AIX uvádí řadu voleb pro parametr **installp -r** a ten, který je relevantní, je volba **-f ListFile**.

Popis volby **-f ListFile** obsahuje následující příkaz: *Output from the installp -l command is suitable for input to this flag.*

K získání textového souboru je třeba použít příkaz **installp -l**. Manuál AIX ukazuje následující vyvolání pro parametr **installp -l**:

```
installp { -l | -L } [ -eLogFile ] [ -d Device ] [ -B ] [ -I ] [ -q ] [-E ]  
[ -zBlockSize ] [ -O { [ s ] [ u ] } ]
```

Poznámka: Zásady platí pro lokalitu USIL (User Specified Installation Location) pomocí volby **-R usil-directory** a jiné opravné sady IBM MQ.

Další informace o USIL naleznete v části [Životní cyklus pro USIL v systému AIX pro jiné než výchozí instalace produktu MQ](#).

Chcete-li odebrat nejnovější opravnou sadu 9.1.0.8, proveďte následující proceduru a zanechte základní balíky oprav IBM MQ for AIX 9.1.0.0 a 9.1.0.7 na místě.

Postup

1. Vydejte následující příkaz, # `lsllpp -la "mqm*"`:

Uvidíte 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 stažen soubor IBM MQ for AIX tar.Z s kódem opravy FixPack, který byl stažen, uložen do počítače a rozbalen, 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. Chcete-li získat textový soubor `mq9108.installpl.txt`, který má být použit později v rámci procedury, zadejte následující příkaz: `# installp -l -d /downloads/mq9108 > mq9108.installpl.txt`

Výstupní textový soubor vypadá jako následující text.

Poznámka: Je zde zobrazeno pouze prvních několik 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. Použijte výstupní soubor z kroku “3” na stránce 16 jako vstup pro tento příkaz: `# installp -r -f mq9108.installpl.txt`

```
Verifying selections...
done
Verifying requisites...done
Results...
SUCSESSES
-----
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:

- K dispozici bude přibližně 30-40 prázdných řádků za "Ověřování výběrů ..." A trvalo to nějaký čas. Musíte počkat, než příkaz vytvoří smysluplný výstup.
- Výstup v předchozím textu zobrazí pouze několik řádků finálního souhrnu na konci a sloupec výsledků ukazuje ÚSPĚCH.

5. Znovu zadejte příkaz `# ls1pp -la "mqm*"` a uvidíte, že ty, které jsou pro 9.1.0.8, již nejsou zahrnuty:

Uvidíte 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
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
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
```

Související úlohy

“Návrat k předchozí úrovni údržby na systému AIX” na stránce 12

K přechodu na předchozí úroveň údržby můžete přejít pomocí nástroje SMIT (*System Management Interface Tool*).

AIX

Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému AIX

V systému AIX můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na vzorovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie IBM MQ nazvané `Inst_1` a `Inst_2`, a počet aplikací a dva správce front, `QM1` a `QM2`, spuštěný na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte podle následujících kroků:

- Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu jsou pojmenovány `Inst_1` a `Inst_2`.
- Učtiňte `Inst_1` primárním spuštěním `setmqinst`.
- Přidruzte všechny správce front na serveru k produktu `Inst_1` spuštěním produktu `setmqm`.
- 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 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 9.2.0 LTS je očíslována 9.2.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Na server můžete instalovat více kopií produktu IBM MQ , abyste mohli aktualizovat vydání aktualizací úrovně údržby IBM MQ . Například, stejně jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro provedení aktualizací úrovně údržby, udržujete dvě úrovně údržby na serveru s cílem získání všech správců front a aplikací 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** asociuje správce front s instalací. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazů. V tomto příkladu jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazů. Můžete přidružit nebo znovu přidružit správce front k jedné z instalací, které spouštějí některé z opravných sad , nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto příkladu se odkazy na aplikaci připojí k primární instalaci. Při připojení 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 102.

U aplikací vytvořených pomocí voleb odkazů popsaných v dokumentaci produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace produktu IBM MQ , primární cestu k instalaci. Pouze v případě, že je důležité vybrat opravu v samotné knihovně odkazů produktu IBM MQ , musíte přezkoumat cestu vyhledávání. Buď je třeba provést instalaci s primární knihovnou opravy knihovny IBM MQ , nebo provést lokální nastavení pro aplikaci, možná spuštěním příkazu **setmqenv** .

Spouštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy se vždy spouštějí z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv** . Spustíte-li příkaz ze nesprávné instalace, příkaz selže. Například, pokud je QM1 přidružen k Inst_1, spuštění příkazu Inst_2_Installation_path/bin/stmqm QM1 selže.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte si první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , je-li uvolněna. Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).
2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste stáhli do produktu Inst_2. Viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX”](#) na stránce 10.
3. Ověřte Inst_2.
4. Přenést správce front do produktu Inst_2 po jednom.

- a) Zastavte produkt QM1 a aplikace připojené k ní.

Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému AIX”](#) na stránce 19 popisuje, jak lze použít údržbu pro správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí na instalaci Inst_2.

```
. Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

- c) Přidružte správce front k produktu Inst_2.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

d) Spusťte produkt QM1.

```
strmqm QM1
```

e) Opakujte dílčí kroky c a d pro QM2.

5. Nastavte primární hodnotu Inst_2 .

```
Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_2
```

Použijte aktualizaci druhé úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte si další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), pro verzi vašeho produktu , když je uvolněná.

Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste právě stáhli do produktu Inst_1.

Viz [“Použití a odebrání údržby na AIX”](#) na stránce 10.

8. Ověřte Inst_1.

9. Přenést správce front do produktu Inst_1 po jednom.

a) Postupujte podle pokynů v kroku [“4”](#) na stránce [18](#)

Nahrazení Inst_2 podle Inst_1 v pokynech.

10. Nastavte primární hodnotu Inst_1 .

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

Pro následné aktualizace údržby se střídají mezi Inst_2 a Inst_1.

11. Alternate between repeating steps [“1”](#) na stránce [18](#) to [“5”](#) na stránce [19](#) for Inst_2 and steps [“6”](#) na stránce [19](#) to [“10”](#) na stránce [19](#) for Inst_1.

Související pojmy

[“Koexistence správce front”](#) na stránce [99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidružení k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce [102](#)

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 v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému AIX

V systému AIX můžete použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v části *Než začnete* v příručce [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému AIX”](#) na stránce 10.

Před spuštěním této úlohy zkontrolujte, zda je údržba použita pro instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby je třeba zastavit všechny správce front a všechny služby produktu IBM MQ na serveru.

Pokud chcete, aby správce front běžela při použití údržby, je třeba ji nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít instanci v pohotovostním režimu spuštěnou na jiném serveru. Pokud správce front, který chcete ponechat spuštěný, je existujícím správcem front instance, je třeba jej převést na správce front s více instancemi. Nezbytné předpoklady a rady, jak vytvořit správce front s více instancemi, najdete v tématu [Správci front s více instancemi](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté, co se aktivní instance přepne na jiný server, použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front.

Typicky jsou aktivní a záložní instalace udržovány na stejné úrovni údržby. Informace o každé aktualizaci najdete v pokynech k údržbě. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyššího na nižší, nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front s více instancemi.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští instance v pohotovostním režimu, můžete nejprve provést aktualizaci primárního nebo sekundárního serveru. Pokud aktualizujete sekundární server jako první, musíte se přepnout zpět na primární server, pokud byly oba servery aktualizovány.

Pokud máte aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, ve kterém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali přerušení provozu tím, že ukončíte aktivní instance na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky uvedené v této úloze s procedurou aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud procedura aktualizace údržby informuje o tom, že chcete zastavit všechny spuštěné správce front nebo uvést do klidového stavu IBM MQ , postupujte takto:

Viz: [“Použití a odebrání údržby na AIX”](#) na stránce 10

- a) Je-li správce front spuštěn jako záložní:

- Ukončete zálohu pomocí příkazu **endmqm -x QMgrName** .

- b) Je-li 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 ukončení práce systému. Další informace viz [endmqm](#).

Pokud není spuštěna žádná instance v pohotovostním režimu, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.

- c) Je-li správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost než správce front zastavit 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 provedením příkazu **endmqm** nebo jeho uvedením do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na server IBM MQ .

- Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ tak, že povolíte instance v pohotovostním režimu:

Zadejte následující příkaz:

```
strmqm -x QmgrName
```

- Zopakujte proceduru na záložním serveru, abyste aktualizovali její úroveň údržby.

- V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:

Použijte příkaz **endmqm -shutdown_option -s QMgrName** a znovu spusťte instance pomocí příkazu **strmqm -x QmgrName** .

IBM i Použití a odebrání údržby na systému IBM i

Úlohy údržby přidružené k platformám IBM i jsou seskupeny do této sekce.

Procedura

- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby, prohlédněte si téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i”](#) na stránce 21.
- Chcete-li obnovit správce front na předchozí verzi produktu z nejnovější verze, přečtěte si téma [“Obnova správce front na předchozí verzi v systému IBM i”](#) na stránce 24.
- Informace o tom, jak používat správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby, najdete v tématu [“Použití aktualizací údržby pro správce front s více instancemi v systému IBM i”](#) na stránce 25.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 8

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

IBM i Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i

Aktualizace úrovně údržby se aplikují na nejnovější vydání zastavením produktu IBM MQ a použitím standardní procedury údržby produktu IBM i .

Než začnete

Chcete-li zjistit, kterou verzi máte aktuálně nainstalovanou, použijte následující příkazy:

Tabulka 1. Příkazy IBM MQ pro zobrazení instalovaných verzí	
Produkt IBM MQ	Příkaz verze
Server IBM MQ	DSPMQMVER

Tabulka 1. Příkazy IBM MQ pro zobrazení instalovaných verzí (pokračování)

Produkt IBM MQ	Příkaz verze
IBM MQ Java	<p>IBM MQ classes for Java:</p> <pre>java com.ibm.mq.MQJavaLevel</pre> <p>Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, může být třeba nastavit cestu ke třídě prostředí tak, aby obsahovala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mq.jar <p>IBM MQ classes for Java Message Service:</p> <pre>java com.ibm.mq.jms.MQJMSLevel</pre> <p>Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, může být třeba nastavit cestu ke třídě prostředí tak, aby obsahovala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /QIBM/ProdData/mqm/java/lib/com.ibm.mqjms.jar <p>Viz <u>Proměnné prostředí relevantní pro IBM MQ classes for Java</u> a <u>Proměnné prostředí vztahující se k třídám produktu IBM MQ pro JMS</u>.</p>
IBM MQ Klient	DSPMQMVER

Informace o této úloze

Aktualizace údržby pro IBM i jsou dodávány jako PTF (Program Temporary Fixes). 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. Přečtěte si průvodní dopis pozorně, abyste zjistili, zda je třeba podniknout nějaké zvláštní kroky.
2. Přihlaste se k nové interaktivní relaci produktu IBM i a ujistěte se, že nepřístupujete k žádným objektům produktu IBM MQ .
3. Ujistěte se, že máte následující oprávnění:
 - Oprávnění správce *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektů pro knihovnu QMQM .
 - Dostatečné oprávnění k použití příkazu ENDSBS.
4. Varovat všechny uživatele, které chcete zastavit IBM MQ.
5. Zadáním následujícího příkazu zastavte mqweb server:

```
ENDMQWEB
```

Uvést do klidového stavu všechny správce front:

6. 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 rozumném období (alespoň 10 minut), spusťte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří se stále ukončují. Poté všechny postupně vynutíte spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončete tichování sdílené paměti spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)  
TIMEOUT( 15 )
```

Pokud se příkazy v předchozím kroku nedokončí, ukončete subsystém okamžitě:

7. Spusťte tento příkaz:

```
ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
```

Pokud se příkaz v předchozím kroku také nedokončí, použijte příkaz operačního systému ENDJOB k ukončení všech úloh v podsystému QMQM:

Poznámka: Nepoužívejte ENDJOBABN, pokud nechcete provést IPL na počítači před spuštěním IBM MQ. Ukončení IBM MQ úloh pomocí příkazu ENDJOBABN může vést k poškozeným semaforům, které mohou zase zabránit spuštění správce front.

8. Pokud musí být správce front QMGR ukončen ručně, ukončete úlohy (ENDJOB) v následujícím pořadí. Počkejte několik minut pro úlohy AMQA* nebo AMQZ*, které se mají uklidit.

- a. RUNMQLSR -modul listener TCP (multithreaded)
- b. AMQCLMAA -modul listener TCP (s jedním vláknem)
- c. AMQRMPPA -Úloha fondu procesů kanálu
- d. RUNMQCHI -inicializátor kanálu
- e. AMQCRSTA -přijímá úlohy MCA
- f. RUNMQCHL -odesílání úloh MCA
- g. AMQCRS6B - LU62 přijímací kanál
- h. AMQPCSEA -příkazový server
- i. RUNMQTRM -Monitor spouštěčů aplikací
- j. RUNMQDLQ -obslužná rutina fronty nedoručených zpráv
- k. AMQFCXBA -Pracovní úloha IBM Integration Bus
- l. AMQFQPUB -Démon publikování/odběru zařazený ve frontě
- m. RUNMQBRK - IBM Integration Bus Řídící 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 tento příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

10. Spusťte tento 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 tento příkaz:

```
EDTF '/QIBM/UserData/mqm/qmgrs'
```

pak:

- Vyberte volbu 5 pro **&SYSTEM** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: `isem`, `esem`, `msem`, `ssem`, a `shmem`.
- Vyberte volbu 5 pro produkt **QMGRNAME** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: `isem`, `esem`, `msem`, `ssem`, a `shmem`.
- Použijte volbu 5 pro **&ipcc** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: `isem`, `esem`, `msem`, `ssem`, a `shmem`.
- Použijte volbu 5 pro **&qmpersist** v adresáři QMGRNAME a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: `isem`, `esem`, `msem`, `ssem`, a `shmem`.
- Vyberte volbu 5 pro **&app** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: `isem`, `esem`, `msem`, `ssem`, a `shmem`.

Aplikování PTF:

12. Zaveďte a aplikujte PTF.

IBM i

Obnova správce front na předchozí verzi v systému IBM i

V systému IBM i můžete obnovit správce front do předchozí verze produktu z nejnovější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali jste jakékoli zprávy nebo jste změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné pokyny k obnově aktuálního stavu správce front.

Než začnete

- Před upgradem na vyšší verzi musíte provést zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).
- Pokud byly všechny zprávy zpracovány po spuštění správce front, nelze snadno anulovat účinky zpracování zpráv. Správce front nelze převést zpět na dřívější verzi produktu v jejím aktuálním stavu. Úloha vám nemůže dát žádné rady, jak se vypořádat s následujícími změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu, nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Je-li správce front součástí klastru, mohou být vyměněny zprávy o konfiguraci a zprávy aplikace.

Informace o této úloze

Když se vrátíte zpět ke starší verzi správce front, vrátíte správce front zpět na dřívější úroveň kódu. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, v němž bylo při zálohování správce front.

Důležité: Je-li správce front členem jednoho nebo více klastrů produktu 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 uklouznutí instalace, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ.
 - a) Odinstalujte předchozí instalaci.
 - b) Nainstalujte znovu produkt z obnovení výroby.
 - c) Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnoví IBM MQ na její předchozí úroveň.
 - d) Obnovte data správce front ze zálohy provedené před instalací novější verze.
3. Restartujte správce front předchozí 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 použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v části *Než začnete* v příručce [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 44

Před spuštěním této úlohy zkontrolujte, zda je údržba použita pro instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby je třeba zastavit všechny správce front a všechny služby produktu IBM MQ na serveru.

Pokud chcete, aby správce front běžela při použití údržby, je třeba ji nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít instanci v pohotovostním režimu spuštěnou na jiném serveru. Pokud správce front, který chcete ponechat spuštěný, je existujícím správcem front instance, je třeba jej převést na správce front s více instancemi. Nezbytné předpoklady a rady, jak vytvořit správce front s více instancemi, najdete v tématu [Správci front s více instancemi](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté, co se aktivní instance přepne na jiný server, použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front.

Typicky jsou aktivní a záložní instalace udržovány na stejné úrovni údržby. Informace o každé aktualizaci najdete v pokynech k údržbě. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyššího na nižší, nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front s více instancemi.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští instance v pohotovostním režimu, můžete nejprve provést aktualizaci primárního nebo sekundárního serveru. Pokud aktualizujete sekundární server jako první, musíte se přepnout zpět na primární server, pokud byly oba servery aktualizovány.

Pokud máte aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, ve kterém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali přerušení provozu tím, že ukončíte aktivní instance na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky uvedené v této úloze s procedurou aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud procedura aktualizace údržby informuje o tom, že chcete zastavit všechny spuštěné správce front nebo uvést do klidového stavu IBM MQ , postupujte takto:
Viz [“Použití a odebrání údržby na systému IBM i”](#) na stránce 21.
 - a) Je-li správce front spuštěn jako záložní:
Ukončete rezervní databázi přidáním volby INSTANCE (*STANDBY) do příkazu **ENDMQM** .
 - b) Je-li 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 instance v pohotovostním režimu, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.
 - c) Je-li správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost než správce front zastavit 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 provedením příkazu **endmqm** nebo jeho uvedení do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na server IBM MQ .
3. Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ tak, že povolíte instance v pohotovostním režimu:
Přidejte volbu STANDBY(*YES) do příkazu **STRMQM** .
4. Zopakujte proceduru na záložním serveru, abyste aktualizovali její úroveň údržby.
5. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:
Použijte příkaz **ENDMQM** s volbou ALWSWITCH(*YES) a potom 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 8

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.

Důležité: `pax` a `rpmbuild` nejsou součástí produktu. Tyto informace musíte získat od svého dodavatele distribuce Linux .

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 9.2.0.2 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
```

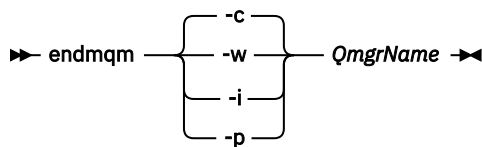
Produkt `dspmq -o installation -o status` zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

`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 na správce front s více instancemi v systému Linux](#)” na stránce 36 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 s r -m QMgrName
```

5. 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.

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
```

kde V je číslo verze a R je číslo vydání.

9. 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.

Všimněte si, že pokud se jedná o první nebo jedinou instalaci produktu IBM MQ v systému, můžete tento krok ignorovat.

Chcete-li příkaz **crtmqfp** spustit v systému Linux, musíte nainstalovat příkaz **pax**.

- a) Spusťte příkaz `./crtmqfp suffixname`, kde *název_přípony* je stejný jako přípona použitá při přejmenování instalace základní úrovně IBM MQ.

V9.2.0.2 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 28 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 na správce front s více instancemi v systému AIX” na stránce 19](#)

V systému AIX můžete použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[-živec](#)

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqtsr \(koncový modul listener\)](#)

Linux

Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux Ubuntu pomocí balíčků Debian

Postupujte podle těchto pokynů, chcete-li použít opravnou sadu na IBM MQ na systému Linux pomocí balíčků Debian .

Než začnete

Důležité: Před zahájením procesu úpravy produktu IBM MQ je třeba ukončit všechny správce front produktu IBM MQ , další objekty a aplikace.

Postup

1. Ukončete všechny aplikace produktu IBM MQ , které jsou přidruženy k instalaci, kterou upravujete, pokud jste tak již neučinili.
2. Přihlaste se jako uživatel root.
3. Přejděte do lokálního adresáře, ve kterém je umístěn soubor opravné sady.
4. Rozbalte soubor pomocí následujícího příkazu:

```
tar -zxvf fixpackName.tar.gz
```

kde *fixpackName* je název souboru s opravnou sadou, který chcete instalovat.

5. Pomocí nástroje správy **apt** nainstalujte balíky produktu IBM MQ , které chcete, spolu se svými 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 produktu IBM MQ pro opravnou sadu.

- c) Přidejte na konec souboru následující řádek:

```
deb [trusted=yes] file:fixpackFileLocation ./
```

kde *fixpackFileumístění* je adresář, kde jsou umístěny rozbalené soubory.

6. Použijte příkaz **apt** k instalaci opravné sady. Chcete-li například instalovat produkt IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, použijte následující příkaz:

```
apt-get install "ibmmq-*-u9201*"
```

U jiných úrovní oprav FixPack změňte hodnotu VRMF produktu 9201 na příslušné číslo VRMF.

7. Chcete-li zobrazit instalované sady souborů pro produkt IBM MQ v databázi Debian , zadejte následující příkaz:

```
apt-get list 'ibmmq-*'
```

8. Použijte příkaz **dspmqr** k ověření, že verze je taková, jaká se očekává:

```
dspmqr
```

Výsledky

Nainstalovali jste opravnou sadu na váš systém.

Jak pokračovat dále

1. Přihlaste se jako uživatel `mqm` a pomocí příkazu **stzmqm** spusťte správce front.
2. Vydejte příkaz `DISPLAY QMGR VERSION` a zkontrolujte, zda je správce front na správné úrovni.
3. Pomocí příkazu **endmqm** zastavte správce front.

Linux

Návrat k předchozí úrovni údržby na systému Linux

Můžete odebrat aktualizace a vrátit se k předchozí úrovni údržby produktu IBM MQ pomocí produktu **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

Je-li údržba použita, uloží se původní verze nahrazených souborů, aby bylo možné v případě potřeby odebrat aktualizace. Chcete-li obnovit předchozí úroveň údržby, spusťte příkaz pro odinstalaci produktu RPM Package Manager (RPM) pro všechny balíky, které byly aktualizovány balíkem údržby následujícím způsobem:

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** vypište stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmqr -o installation -o status
dspmqr -a
```

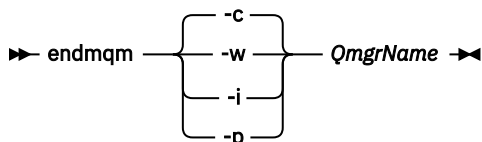
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

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 na správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 36](#) 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 správci front pomocí příkazu:

```
endmqm -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. Spuštěním příkazu **rpm** zjistíte, které balíky jsou nainstalovány na vašem serveru.

Zadejte následující příkaz:

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

Poznámka: Používáte-li systém Ubuntu, přidejte atribut **--force-debian**.

```
rpm --force-debian -qa | grep MQSeries
```


Pomocí příkladu uvedeného v části [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 26 se vrátí:

```
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, abyste se vrátili na předchozí úroveň.

Další informace najdete v tématu [Instalace produktu RDQM \(replikovaných správců datových front\)](#).

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. Opakujte krok 5 a zkontrolujte, zda byly balíky ptf odebrány, a ponechají 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 najdete v dokumentaci produktu Linux .

Související úlohy

[Zastavení správce front](#)

[“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému AIX”](#) na stránce 19

V systému AIX můžete použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[-živec](#)

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

Linux

Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Linux

V systému Linux můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na vzorovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie IBM MQ nazvané `Inst_1` a `Inst_2`, a počet aplikací a dva správce front, `QM1` a `QM2`, spuštěný na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte podle následujících kroků:

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu jsou pojmenovány `Inst_1` a `Inst_2`.
2. Učiňte `Inst_1` primární spuštěním **setmqinst**.

3. Přidruzte všechny správce front na serveru k produktu Inst_1 spuštěním produktu **setmqm**.
4. Spusťte všechny správce front na serveru.
5. Zobrazit a připojit všechna přímá připojení ke správcům front přidruženým k produktu Inst_1 v produktu 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 9.2.0 LTS je očíslována 9.2.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Na server můžete instalovat více kopií produktu IBM MQ , abyste mohli aktualizovat vydání aktualizací úrovně údržby IBM MQ . Například, stejně jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro provedení aktualizací úrovně údržby, udržujete dvě úrovně údržby na serveru s cílem získání všech správců front a aplikací 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** asociuje správce front s instalací. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazů. V tomto příkladu jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazů. Můžete přidružit nebo znovu přidružit správce front k jedné z instalací, které spouštějí některé z opravných sad , nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto příkladu se odkazy na aplikaci připojí k primární instalaci. Při připojení 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 102.

U aplikací vytvořených pomocí voleb odkazů popsaných v dokumentaci produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace produktu IBM MQ , primární cestu k instalaci. Pouze v případě, že je důležité vybrat opravu v samotné knihovně odkazů produktu IBM MQ , musíte přezkoumat cestu vyhledávání. Buď je třeba provést instalaci s primární knihovnou opravy knihovny IBM MQ , nebo provést lokální nastavení pro aplikaci, možná spuštěním příkazu **setmqenv** .

Spouštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy se vždy spouštějí z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv** . Spustíte-li příkaz ze nesprávné instalace, příkaz selže. Například, pokud je QM1 přidružen k Inst_1, spuštění příkazu Inst_2_Installation_path/bin/stmqm QM1 selže.

Linux Pokud používáte prostor IBM MQ Explorer a máte dvě instalace, máte také dvě instance IBM MQ Explorer . Jeden připojený k jedné instalaci a druhý k druhému. Každý 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 přidruženému k ostatním instalacím.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte si první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , když je uvolněná.
Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).
2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste stáhli do produktu Inst_2.
Další informace viz téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 26.
3. Ověřte Inst_2.
4. Přenést správce front do produktu Inst_2 po jednom.

- a) Zastavte produkt QM1 a aplikace připojené k ní.

Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Poznámka: [“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Linux”](#) na stránce 36 popisuje, jak lze použít údržbu pro správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí na instalaci Inst_2.

```
. Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

- c) Přidružte správce front k produktu Inst_2.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

- d) Spusťte produkt QM1.

```
strmqm QM1
```

- e) Opakujte dílčí kroky [c](#) a [d](#) pro QM2.

- f) 

Nastavte IBM MQ Explorer pro Inst_2.

- i) Spustit instanci Inst_2 produktu IBM MQ Explorer
- ii) Klepněte na volbu **IBM MQ > Správci front > Zobrazit či skrýt správce front ... >**
- iii) Klepněte na každého přímo připojeného správce front uvedeného v seznamu **Skrutý správce front > Zobrazit**.
- iv) Klepněte na **Zavřít**.

5. Nastavte primární hodnotu Inst_2 .

```
Inst_2_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_2
```

Použijte aktualizaci druhé úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte si další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), pro verzi vašeho produktu , když je uvolněná.
Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).
7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste právě stáhli do produktu Inst_1.
Viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM”](#) na stránce 26.
8. Ověřte Inst_1.

9. Přenést správce front do produktu Inst_1 po jednom.
 - a) Postupujte podle pokynů v kroku “4” na stránce 35
Nahrazení Inst_2 podle Inst_1 v pokynech.
10. Nastavte primární hodnotu Inst_1 .

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

Pro následné opravy údržby se střídají mezi Inst_2 a Inst_1.

11. Alternate between repeating steps “1” na stránce 35 to “5” na stránce 35 for Inst_2 and steps “6” na stránce 35 to “10” na stránce 36 for Inst_1.

Související pojmy

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidružení k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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 v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Linux Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Linux

V systému Linux můžete použít správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v části *Než začnete* v příručce [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM” na stránce 26.](#)

Před spuštěním této úlohy zkontrolujte, zda je údržba použita pro instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby je třeba zastavit všechny správce front a všechny služby produktu IBM MQ na serveru.

Pokud chcete, aby správce front běžela při použití údržby, je třeba ji nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít instanci v pohotovostním režimu spuštěnou na jiném serveru. Pokud správce front, který chcete ponechat spuštěný, je existujícím správcem front instance, je třeba jej převést na správce front s více instancemi. Nezbytné předpoklady a rady, jak vytvořit správce front s více instancemi, najdete v tématu [Správci front s více instancemi.](#)

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté, co se aktivní instance přepne na jiný server, použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front.

Typicky jsou aktivní a záložní instalace udržovány na stejné úrovni údržby. Informace o každé aktualizaci najdete v pokynech k údržbě. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyššího na nižší, nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front s více instancemi.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští instance v pohotovostním režimu, můžete nejprve provést aktualizaci primárního nebo sekundárního serveru. Pokud aktualizujete sekundární server jako první, musíte se přepnout zpět na primární server, pokud byly oba servery aktualizovány.

Pokud máte aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, ve kterém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali přerušení provozu tím, že ukončíte aktivní instance na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Zkombinujte kroky uvedené v této úloze s procedurou aktualizace údržby pro použití údržby na instalaci serveru IBM MQ .

Postup

1. Pokud procedura aktualizace údržby informuje o tom, že chcete zastavit všechny spuštěné správce front nebo uvést do klidového stavu IBM MQ , postupujte takto:
 - a) Je-li správce front spuštěn jako záložní:
 - Ukončete zálohu pomocí příkazu **endmqm -x QMgrName** .
 - b) Je-li 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 ukončení práce systému. Další informace viz [endmqm](#).

Pokud není spuštěna žádná instance v pohotovostním režimu, příkaz selže a vy musíte spustit záložní instanci na jiném serveru.
 - c) Je-li správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, nemáte jinou možnost než správce front zastavit 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 provedením příkazu **endmqm** nebo jeho uvedení do klidového stavu IBM MQ a použijte údržbu na server IBM MQ .
3. Po dokončení aktualizace údržby restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ tak, že povolíte instance v pohotovostním režimu:

Zadejte následující příkaz:

```
strmqm -x QMgrName
```

4. Zopakujte proceduru na záložním serveru, abyste aktualizovali její úroveň údržby.
5. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:

Použijte příkaz **endmqm -shutdown_option -s QMgrName** a znovu spusťte instance pomocí příkazu **strmqm -x QMgrName** .

Linux

Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM

Existují různé procedury pro použití aktualizací úrovně údržby na konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfigurace zotavení z havárie nebo kombinované konfigurace DR/HA.

Informace o této úloze

Pro konfigurace vysoké dostupnosti RDQM dokončete kroky na každém uzlu ve skupině HA na otočení. 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 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](#).
 - b) Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
 - c) Pozastavte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -s
```
 - d) Pokud byl DRBD aktualizován v opravné sadě, proveďte následující kroky:
 - a. Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je právě instalován RDQM. Informace o modulu jádra s technologií upto-data naleznete v příručce <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods>. Pomocné skripty jsou k dispozici v adresářích `kmod-drbd-9`. Například v systému RHEL 8.2 se spuštěním pomocného skriptu `Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver` vrací následující informace identifikující modul jádra, který je třeba instalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```
 - b. Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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 systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```
 - e) Pokud byl program Pacemaker aktualizován v sadě Fix Pack, aktualizujte jej v aplikaci RDQM. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install --allowrasing Advanced/RDQM/PreReqs/e18/pacemaker-2/*
```
 - f) Použijte proceduru FixPack s použitím postupu pro použití aktualizací úrovně údržby v systému Linux pomocí balíky RPM, viz téma [Použití aktualizací úrovně údržby na systému Linux pomocí RPM](#). Pro instalaci RDQM jsou minimální počet příkazů:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```
 - g) Pokud byly v opravné sadě Fix Pack aktualizovány balíky 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 postup.
- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby pro DR RDQM na sekundárním uzlu DR:
 - a) Použít aktualizace úrovně údržby na sekundární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
- b. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
- c. Pokud byl DRBD aktualizován v opravné sadě, proveďte následující kroky:
 - i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je právě instalován RDQM. Informace o modulu jádra s technologií upto-data naleznete v příručce <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods> . Pomocné skripty jsou k dispozici v adresářích kmod-drbd-9 . Například v systému RHEL 8.2 se spuštěním pomocného skriptu Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver vrací následující informace identifikující modul jádra, který je třeba instalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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 systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- d. Pokud byl program Pacemaker aktualizován v sadě Fix Pack, aktualizujte jej v aplikaci RDQM. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install --allowerase 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](#). Pro instalaci RDQM jsou minimální počet příkazů:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- f. Pokud byly v opravné sadě Fix Pack aktualizovány balíky 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) Použití aktualizace úrovně údržby na primární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spuštění následujících příkazů.
- b. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
- c. Pokud byl DRBD aktualizován v opravné sadě, proveďte následující kroky:
 - i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je právě instalován RDQM. Informace o modulu jádra s technologií upto-data naleznete v příručce <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods> . Pomocné skripty jsou k dispozici v adresářích kmod-drbd-9 . Například v systému RHEL 8.2 se spuštěním pomocného skriptu Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver vrací následující informace identifikující modul jádra, který je třeba instalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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 systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- d. Pokud byl program Pacemaker aktualizován v sadě Fix Pack, aktualizujte jej v aplikaci RDQM. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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. Pro instalaci RDQM jsou minimální počet příkazů:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- f. Pokud byly v opravné sadě Fix Pack aktualizovány balíky 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 primárním uzlu DR.
- Chcete-li použít aktualizace úrovně údržby pro HA/DR RDQM:
 - a) Použijte údržbu na skupinu HA na serveru pro zotavení. 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 byl DRBD aktualizován v opravné sadě, proveďte následující kroky:

- i) Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je právě instalován RDQM. Informace o modulu jádra s technologií upto-data naleznete v příručce <https://ibm.biz/mqrdqkernelmods>. Pomocné skripty jsou k dispozici v adresářích kmod-drbd-9. Například v systému RHEL 8.2 se spuštěním pomocného skriptu Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver vrací následující informace identifikující modul jádra, který je třeba instalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- ii) Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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 systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```


- e. Pokud byl program Pacemaker aktualizován v sadě Fix Pack, aktualizujte jej v aplikaci RDQM. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install --allowerase 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](#). Pro instalaci RDQM jsou minimální počet příkazů:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- g. Pokud byly v opravné sadě Fix Pack aktualizovány balíky 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 hlavním serveru. 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 byl DRBD aktualizován v opravné sadě, proveďte následující kroky:

- Určete, který modul jádra DRBD je potřebný pro systém, na kterém je právě instalován RDQM. Informace o modulu jádra s technologií upto-data naleznete v příručce <https://ibm.biz/mqrdqmkernelmods>. Pomocné skripty jsou k dispozici v adresářích kmod-drbd-9. Například v systému RHEL 8.2 se spuštěním pomocného skriptu Advanced/RDQM/PreReqs/e18/kmod-drbd-9/modver vrací následující informace identifikující modul jádra, který je třeba instalovat:

```
kmod-drbd-9.0.23_4.18.0_193-1.x86_64.rpm
```

- Aktualizujte příslušný modul jádra DRBD, který jste identifikovali. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento 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 systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install Advanced/RDQM/PreReqs/e18/drbd-utils-9/*
```

- e. Pokud byl program Pacemaker aktualizován v sadě Fix Pack, aktualizujte jej v aplikaci RDQM. Například pro systém RHEL 8.2 spusťte tento příkaz:

```
yum install --allowerase 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](#). Pro instalaci RDQM jsou minimální počet příkazů:

```
yum install MQSeriesGSKit* MQSeriesServer* MQSeriesRuntime*  
yum install Advanced/RDQM/MQSeriesRDQM*
```

- g. Pokud byly v opravné sadě Fix Pack aktualizovány balíky DRBD nebo Pacemaker , restartujte uzel, například:

```
reboot
```

- h. Obnovte skupinu HA na uzlu zadáním následujícího příkazu:

```
rdqmadm -r
```

Související úlohy

[Instalace RDQM \(replikovaných správců datových front\)](#)

Linux **Odebrání aktualizací úrovně údržby pro RDQM**

Existují různé procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na konfiguraci vysoké dostupnosti (HA), konfiguraci zotavení z havárie nebo kombinované konfigurace DR/HA.

Informace o této úloze

Pro konfigurace vysoké dostupnosti RDQM dokončete kroky na každém uzlu ve skupině HA na otočení. Zpracování pak může pokračovat na jiných uzlech ve skupině, zatímco probíhá aktualizace.

Procedura

- Chcete-li odebrat aktualizace úrovně údržby pro produkt 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) Odstraňte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na produktu Linux pomocí RPM, viz téma [Návrat na předchozí úroveň údržby na systému Linux](#). 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) Obnovit činnost uzlu:

```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte postup.

- Chcete-li odebrat aktualizace úrovně údržby pro DR RDQM:
 - a) Odebrat aktualizace úrovně údržby na sekundární uzel DR:
 - a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
 - b. Odstraňte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na produktu Linux pomocí RPM, viz téma [Návrat na předchozí úroveň údržby na systému Linux](#). 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 na primární uzel DR:

- a. Přihlaste se jako uživatel root nebo s dostatečným oprávněním ke spouštění následujících příkazů.
- b. Odstraňte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na produktu Linux pomocí RPM, viz téma [Návrat na předchozí úroveň údržby na systému Linux](#). 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 primárním uzlu DR.
- Chcete-li odebrat aktualizace úrovně údržby pro DR/HA RDQM

- a) Odeberte údržbu ze skupiny HA na pracovišti obnovy. Proveďte následující kroky na každém uzlu ve skupině postupně:

- 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. Odstraňte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na produktu Linux pomocí RPM, viz téma [Návrat na předchozí úroveň údržby na systému Linux](#). 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. Obnovit činnost uzlu:

```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte postup.

- b) Odeberte údržbu ze skupiny HA na hlavním serveru. 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. Odstraňte opravnou sadu pomocí procedury pro odebrání aktualizací úrovně údržby na produktu Linux pomocí RPM, viz téma [Návrat na předchozí úroveň údržby na systému Linux](#). 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. Obnovit činnost uzlu:

```
rdqmadm -r
```

Pokračujte na další uzel ve skupině HA a zopakujte postup.



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 44.
- Chcete-li použít aktualizace klienta úrovně údržby, viz [“Použití aktualizací úrovně údržby na klientovi v systému Windows”](#) na stránce 55.
- 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 51.
- Informace o tom, jak používat více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení vydání oprav údržby, viz [“Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 56.
- Informace o použití správců front s více instancemi ke snížení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby naleznete v tématu [“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 49.

Související úlohy

[“Použití údržby na IBM MQ”](#) na stránce 8

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

Windows Použití a odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows

V systému Windows můžete aktualizovat aktualizace serveru úrovně údržby na IBM MQ buď interaktivně, nebo bezobslužně. Můžete také odebrat aktualizace ze serveru a vrátit se k předchozí úrovni údržby produktu IBM MQ. Správce front s více instancemi můžete použít k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby.

Windows 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 opravnou sadu z webu Fix Central. Chcete-li získat další informace a odkazy ke stažení, přejděte na volbu [Stahování IBM MQ 9.2](#) 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:

```
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** vypište stav všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmq -o installation -o status  
dspmq -a
```

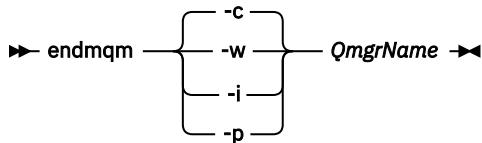
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

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 na správce front s více instancemi v systému Windows](#)” na stránce 49 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:

```
endmqldr -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 47 .
 - 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 2](#) na stránce 46.

Tabulka 2. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby

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 opravná sada 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 2. 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 2 na stránce 46](#).

8. Volitelné: Odinstalujte soubory opravné sady z počítače.

Po instalaci souborů opravné sady a použití údržby na všechny instalace serveru, které chcete aktualizovat, můžete buď odinstalovat soubory opravné sady 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 51.

Pokud později přidáte nějaké instalovatelné funkce, musíte znovu použít údržbu, abyste aktualizovali přidané funkce.

• Interaktivně:

- Chcete-li odinstalovat soubory opravné sady, na ovládacím panelu ... **Na panelu programů a funkcí** vyberte **IBM MQ (opravná sada 9.1.0.x) souborů**.
- Klepněte na volbu **Odinstalovat**.

• V tichosti:

Chcete-li bezobslužně odebrat soubory opravné sady, zadejte na příkazovém řádku administrátora následující příkaz:

```
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 9.2.0 Fix Pack 1to může být: C:\Program Files\IBM\source\MQ 9.2.0.1.
- *V.R.M.F* je číslo opravné sady. Například pro IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1je to 9.2.0.1.

Poznámka: Soubory opravné sady 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 soubory opravné sady, jakmile dokončíte použití aktualizace na své instalace.

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 po 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 na správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 49
Na platformách Windows můžete správce front s více instancemi použít ke snížení výpadků způsobeného použitím aktualizací údržby.

Související odkazy

[dspmq \(zobrazení správců front\)](#)

[ZOBRAZENÍ STAVU LSSTATUS](#)

[endmqm \(koncový správce front\)](#)

[endmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows

Na platformách Windows můžete správce front s více instancemi použít ke snížení výpadků způsobeného použitím aktualizací údržby.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte předpoklady popsané v části *Než začnete* v příručce [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 44

Před spuštěním této úlohy zkontrolujte, zda je údržba použita pro instalaci produktu IBM MQ na serveru, a nikoli na jednotlivé správce front. Před použitím údržby je třeba zastavit všechny správce front a všechny služby produktu IBM MQ na serveru.

Pokud chcete, aby správce front běžela při použití údržby, je třeba ji nakonfigurovat jako správce front s více instancemi a mít instanci v pohotovostním režimu spuštěnou na jiném serveru. Pokud správce front, který chcete ponechat spuštěný, je existujícím správcem front instance, je třeba jej převést na správce front s více instancemi. Nezbytné předpoklady a rady, jak vytvořit správce front s více instancemi, najdete v tématu [Správci front s více instancemi](#).

Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté, co se aktivní instance přepne na jiný server, použít aktualizaci údržby na spuštěného správce front.

Typicky jsou aktivní a záložní instalace udržovány na stejné úrovni údržby. Informace o každé aktualizaci najdete v pokynech k údržbě. Prohlédněte si pokyny, abyste zjistili, zda je možné spustit aktivní a rezervní instance na různých úrovních údržby. Zkontrolujte, zda je možné překonání selhání z vyššího na nižší, nebo pouze nižší na vyšší úroveň údržby.

Pokyny pro použití aktualizace údržby mohou vyžadovat úplné zastavení správce front s více instancemi.

Máte-li primární server pro spuštění aktivních instancí správce front a sekundární server, který spouští instance v pohotovostním režimu, můžete nejprve provést aktualizaci primárního nebo sekundárního serveru. Pokud aktualizujete sekundární server jako první, musíte se přepnout zpět na primární server, pokud byly oba servery aktualizovány.

Pokud máte aktivní a záložní instance na několika serverech, musíte naplánovat, ve kterém pořadí aktualizujete servery, abyste minimalizovali přerušení provozu tím, že ukončíte aktivní instance na každém serveru, který aktualizujete.

Informace o této úloze

Postupujte takto, chcete-li provést údržbu správce front s více instancemi v produktu Windows.

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** vypíše stav modulů listener přiřazených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

4. Použijte příkaz **endmqm** k zastavení každého spuštěného správce front přidruženého k této instalaci.

- Je-li správce front spuštěn jako záložní, spusťte příkaz **endmqm** a ukončete jej tak, jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
endmqm -x QMgrName
```

- Je-li správce front spuštěn jako aktivní instance, spusťte příkaz **endmqm** pro ukončení aktivní instance a pro přenos řízení do rezervní instance, jak ukazuje následující příklad:

```
endmqm -shutdown_option -s QMgrName
```

kde parametr *-shutdown_option* je volitelný parametr určující typ ukončení práce systému. Další informace o volitelných parametrech pro příkaz **endmqm** naleznete v souboru [endmqm](#).

Pokud není spuštěna žádná instance v pohotovostním režimu a příkaz selže, spusťte rezervní instanci na jiném serveru.

- Je-li správce front spuštěn jako správce front s jednou instancí, zastavte správce front. V případě jednoho správce front nemáte jinou možnost než správce front zastavit dříve, než použijete aktualizaci údržby. Další informace o tom, jak zastavit správce front, najdete v tématu [Zastavení správce front](#).

Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front pomocí příkazu **endmqclr** , jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
endmqclr -m QMgrName
```

Po dokončení tohoto kroku nebudou na serveru, který chcete aktualizovat, spuštěny žádné instance správce front.

5. Použijte údržbu na server IBM MQ .

Postupujte podle pokynů v části [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 44, začněte od kroku 4.

6. Po dokončení aktualizace údržby pomocí příkazu **strmqm** restartujte všechny správce front na serveru IBM MQ tak, že povolíte instance v pohotovostním režimu, jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
strmqm -x QmgrName
```

7. Zopakujte proceduru na záložním serveru, abyste aktualizovali její úroveň údržby.

8. V případě potřeby přepněte aktivní instance zpět na primární servery:

a) Zastavte instance pomocí příkazu **endmqm** , jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
endmqm -shutdown_option -s QMgrName
```

b) Restartujte instance pomocí příkazu **strmqm** , jak je uvedeno v následujícím příkladu:

```
strmqm -x QmgrName
```

Související úlohy

Zastavení správce front

Související odkazy

[dspmqr \(zobrazení správců front\)](#)

[ZOBRAZIT LSSTATUS](#)

[endmqm \(ukončit správce front\)](#)

[endmqmqlsr \(koncový modul listener\)](#)

[strmqm \(spuštění správce front\)](#)

Windows **Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows**

Můžete odebrat aktualizace ze serveru a vrátit se k předchozí úrovni údržby produktu IBM MQ pomocí instalačního programu produktu Windows .

Než začnete

Důležité: Tato úloha popisuje, jak odebrat aktualizace úrovně údržby pro server IBM MQ . Informace o tom, jak odebrat aktualizace úrovně údržby pro klienta IBM MQ , viz [“Návrat klienta na dřívější úroveň údržby Windows”](#) na stránce 56.

Oprava FixPack pro server je určena pouze pro aktualizaci instalací nainstalovaných z disku DVD serveru nebo eImage a není ani testována ani podporována jako aktualizací mechanismus pro aktualizaci klientských instalací z produktu MQC91 IBM MQ klientů SupportPac.

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 použili údržbu na server IBM MQ , můžete server obnovit na předchozí úroveň údržby.

Důležité: Pokud jste nainstalovali server na konkrétní úroveň údržby, tj. *Aktualizace výrobce*, nemůžete obnovit produkt 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
```

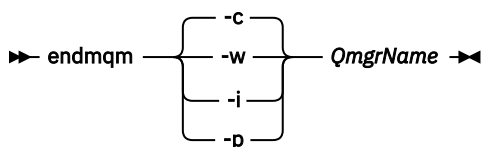
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

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 na správce front s více instancemi v systému Linux](#)” na stránce 36 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. 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 , která má použitou údržbu, se v nabídce Start produktu Windows zobrazí jedna z následujících ikon:

i) **Start > Programy > IBM MQ > Remove Refresh Pack V.R.M.L (název_instalace)**

ii) **Start > Programy > IBM MQ > Remove Fix Pack 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 tu instalaci, kterou chcete udržovat, a klepnutím na tlačítko **Odebrat** spustíte proces.

Tím se vrátí instalace do stavu, ve kterém byl před použitím balíku údržby.

- Bezobslužně:

a. Otevřete příkazový řádek se zvýšeným oprávněním 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, jak je uvedeno v tématu [Tabulka 3 na stránce 53](#).

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 (libovolné úrovni), 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 opravná sada 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 3. 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 nebudete potřebovat soubory údržby, které byly zavedeny do systému před použitím údržby, můžete je odebrat pomocí voleb **Přidat/Odebrat programy** nebo **Programy a funkce** z Ovládacího panelu.

Chcete-li odebrat soubor údržby bezobslužně, spusťte následující 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 *soubor_instalace_opravy* je instalační adresář, do kterého jsou instalovány soubory údržby.

Při výchozím nastavení je tento adresář C:\Program Files (x86)\IBM\source\WebSphere MQ V.R.M.L

Notes:

- Spusťte příkaz z umístění mimo adresář, jinak se adresář neodebere.
- Pokud vynecháte příznak **-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 44](#)

Aktualizace serveru úrovně údržby můžete použít na produkt IBM MQ for Windows buď interaktivně, nebo bezobslužně.

Související odkazy

[dspmq \(zobrazení správců front\)](#)

[ZOBRAZIT LSSTATUS](#)

[endmqm \(ukončit správce front\)](#)

[endmqsr \(koncový modul listener\)](#)

Windows Aktualizace úrovně údržby klienta v systému Windows

V systému Windows můžete použít aktualizace klienta úrovně údržby na IBM MQ buď interaktivně, nebo bezobslužně. Můžete se také vrátit na předchozí úroveň údržby produktu IBM MQ.

Než začnete

V produktu IBM MQ 9.1 již není samostatný klient eImages k dispozici pro stažení z webu Passport Advantage. Samostatný disk DVD klienta již není k dispozici. Místo toho můžete buď získat elektronický obraz klienta z elektronického obrazu hlavního serveru IBM MQ, nebo z disku DVD serveru, který zahrnuje server a klienta. Případně si můžete stáhnout komponenty klienta produktu 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: Opravná sada serveru je určena pouze pro aktualizaci instalací instalovaných z disku DVD serveru nebo eImage a není testována ani podporována jako aktualizací mechanismus 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" /l*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 8.

Windows **Návrat klienta na dřívější úroveň údržby Windows**

V případě klienta závisí způsob, jakým se vrátíte k dřívější úrovni údržby, na tom, zda byla instalace klienta instalována z disku DVD serveru nebo eImage, nebo z komponent klienta produktu IBM MQ stažených z produktu Fix Central.

Informace o této úloze

Pokud byla instalace klienta instalována z disku DVD se serverem IBM MQ nebo eImage, můžete přejít zpět na dřívější úroveň údržby opětovným vrácením instalace opravné sady.

Důležité: Klientské instalace instalované pouze z komponent klienta IBM MQ stažených z produktu Fix Central nelze obnovit na dřívější úroveň údržby na Windows. Musíte-li to provést, musíte nejprve odinstalovat momentálně nainstalovanou verzi klienta a potom znovu instalovat klienta na příslušné dřívější úrovni údržby.

Procedura

Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň údržby pro instalaci klienta, kterou jste nainstalovali na disku DVD serveru nebo na eImage, postupujte takto:

- Přihlaste se jako administrátor.
- Odstraňte údržbu buď interaktivně, nebo bezobslužně (viz [“Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 51).

Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň údržby pouze pro klienta, kterého jste instalovali z komponent klienta IBM MQ stažených z produktu Fix Central, postupujte takto:

- Odinstalujte aktuální verzi klienta, jak je popsáno v tématu [Odinstalace produktu IBM MQ v systému Windows](#).
- Nainstalujte klienta znovu na předchozí úroveň údržby.

Windows **Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Windows**

Na systémech Windows můžete pro řízení verze aktualizací úrovně údržby použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

Než začnete

Kroky v této úloze jsou založeny na vzorovém scénáři, ve kterém se předpokládá, že máte dvě kopie IBM MQ nazvané Inst_1 a Inst_2, a počet aplikací a dva správce front, QM1 a QM2, spuštěný na serveru. Chcete-li nastavit konfiguraci pro tento scénář, postupujte podle následujících kroků:

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V tomto příkladu jsou pojmenovány Inst_1 a Inst_2.
2. Učiňte Inst_1 primární spuštěním **setmqinst**.
3. Přidruzte všechny správce front na serveru k produktu Inst_1 spuštěním produktu **setmqm**.
4. Spusťte všechny správce front na serveru.
5. Zobrazit a připojit všechna přímá připojení ke správcům front přidruženým k produktu Inst_1 v produktu 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 9.2.0 LTS je očíslována 9.2.0.1.

Další informace naleznete v tématu [Změny modelu doručení údržby produktu IBM MQ](#).

Informace o této úloze

Na server můžete instalovat více kopií produktu IBM MQ , abyste mohli aktualizovat vydání aktualizací úrovně údržby IBM MQ . Například, stejně jako ve scénáři popsaném v krocích úlohy, pomocí dvou instalací pro provedení aktualizací úrovně údržby, udržujete dvě úrovně údržby na serveru s cílem získání všech správců front a aplikací 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** přidružuje správce front k instalaci. Správce front můžete přidružit k jiné instalaci, pokud je instalace na stejné nebo vyšší úrovni příkazů. V tomto příkladu jsou všechny instalace na stejné úrovni příkazů. Můžete přidružit nebo znovu přidružit správce front k jedné z instalací, které spouštějí některé z opravných sad , nebo kumulativní aktualizace zabezpečení (CSU).

V tomto příkladu se odkazy na aplikaci připojí k primární instalaci. Při připojení 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 102.

U aplikací vytvořených pomocí voleb odkazů popsaných v dokumentaci produktu je nejjednodušším způsobem, jak nakonfigurovat vyhledávací cestu knihovny odkazů pro aplikace produktu IBM MQ , primární cestu k instalaci. Pouze v případě, že je důležité vybrat opravu v samotné knihovně odkazů produktu IBM MQ , musíte přezkoumat cestu vyhledávání. Buď je třeba provést instalaci s primární knihovnou opravy knihovny IBM MQ , nebo provést lokální nastavení pro aplikaci, možná spuštěním příkazu **setmqenv** . Viz téma ["Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows"](#) na stránce 140.

Spouštění příkazů je jiná záležitost. Příkazy se vždy spouštějí z primární instalace nebo z instalace, kterou jste vybrali spuštěním příkazu **setmqenv** . Spustíte-li příkaz ze nesprávné instalace, příkaz selže. Například, pokud je QM1 přidružen k Inst_1, spuštění příkazu Inst_2_Installation_path/bin/stmqm QM1 selže.

Pokud používáte prostor IBM MQ Explorer a máte dvě instalace, máte také dvě instance IBM MQ Explorer . Jeden připojený k jedné instalaci a druhý k druhé. Každý 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 přidruženému k ostatním instalacím.

Postup

Použijte první aktualizaci úrovně údržby na Inst_2.

1. Stáhněte si první opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , když je uvolněná.
Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).
2. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste stáhli do produktu Inst_2.
Viz [“Použití aktualizací serveru úrovně údržby na systému Windows”](#) na stránce 44.
3. Ověřte Inst_2.
4. Přenést správce front do produktu Inst_2 po jednom.

- a) Zastavte produkt QM1 a aplikace připojené k ní.

Příkaz **endmqm** informuje aplikaci o tom, že se správce front, ke kterému je připojen, zastavuje; viz [Zastavení správce front](#).

Poznámka: “Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows” na stránce 49 popisuje, jak lze použít údržbu pro správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

- b) Nastavte lokální prostředí na instalaci produktu Inst_2 pomocí příkazu **setmqenv** :

```
"Inst_2_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastavuje prostředí pro instalaci, která spouští příkaz **setmqenv** .

- c) Přidružíte správce front k produktu Inst_2 pomocí příkazu **setmqm** :

```
setmqm -m QM1 -n Inst_2
```

- d) Spustíte produkt QM1 pomocí příkazu **strmqm** :

```
strmqm QM1
```

- e) Opakujte dílčí kroky c a d pro QM2.

- f) Nastavte IBM MQ Explorer pro Inst_2.

- i) Spustit instanci Inst_2 produktu IBM MQ Explorer

Tip: V Windows podržte ukazatel myši nad ikonou IBM MQ na hlavním panelu. Bublínová nápověda zobrazuje název instalace přidružený k instanci produktu IBM MQ Explorer .

- ii) Klepněte na volbu **IBM MQ > Správci front > Zobrazit či skrýt správce front ... >**

- iii) Klepněte na každého přímo připojeného správce front uvedeného v seznamu **Skrutý správce front > Zobrazit**.

- iv) Klepněte na **Zavřít**.

5. Nastavte primární databázi Inst_2 pomocí příkazu **setmqinst** :

```
"Inst_2_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_2
```

Použijte aktualizaci druhé úrovně údržby na Inst_1.

6. Stáhněte si další opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU), pro verzi vašeho produktu , když je uvolněná.

Viz [Kde najít obrazy instalace ke stažení](#).

7. Použijte opravnou sadu nebo kumulativní aktualizaci zabezpečení (CSU) , kterou jste právě stáhli do produktu Inst_1.

Viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 43.

8. Ověřte Inst_1.

9. Přenést správce front do produktu Inst_1 po jednom.

- a) Postupujte podle pokynů v kroku [“4”](#) na stránce 58.

Nahrzení Inst_2 podle Inst_1 v pokynech.

10. Nastavte primární databázi Inst_1 pomocí příkazu **setmqinst** :

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Pro následné opravy údržby se střídají mezi Inst_2 a Inst_1.

11. Alternate between repeating steps “1” na stránce 58 to “5” na stránce 58 for Inst_2 and steps “6” na stránce 58 to “10” na stránce 59 for Inst_1.

Související pojmy

“Koexistence správce front” na stránce 99

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102

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 v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

z/OS

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 trojčíferná 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.

LTS

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

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 IBM MQ for z/OS a z/OS přehled instalace operačního systému z/OS 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 9.2](#).
2. Klepněte na kartu Vydání produktu CD .

Všimněte si, že produkt 9.2.5 byl posledním CD vydáním produktu IBM MQ 9.2a vy jste instruováni k upgradu na CD vydání v produktu IBM MQ 9.3.

3. Chcete-li získat přístup k nejnovějším staženým souborům 9.2 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 9.2.0 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 9.2.0.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 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidružení k různým instalacím.

Použití prozatímních oprav produktu WebSphere Liberty na server mqweb

Prozatímní opravy produktu WebSphere Liberty lze použít na server WebSphere Liberty , na kterém je spuštěn příkaz mqweb.

Informace o této úloze

Tato úloha platí jak pro IBM MQ Long Term Support , tak pro IBM MQ Continuous Delivery.

Důležité: Není-li k dispozici prozatímní oprava pro verzi produktu WebSphere Liberty nainstalovanou v instalaci produktu IBM MQ , měli byste kontaktovat podporu produktu IBM . Neměli byste hledat změnu verze WebSphere Liberty , kterou používají produkty IBM MQ Console a REST API , a měli byste se podívat pouze na použití prozatímní opravy produktu WebSphere Liberty .

Poznámka: Tyto informace se NEMĚLY použít na IBM MQ Appliance.

Postup

1. Zkontrolujte verzi produktu Liberty .

Chcete-li to provést, spusťte následující příkaz:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/web/bin/productInfo version --ifixes
```

2. Použijte odkaz na zabezpečení nebo informace na stránce pro opravu APAR produktu Liberty a vyhledejte správnou prozatímní opravu archivu (iFix) pro instalovanou verzi.

Liberty archivní prozatímní opravy jsou ve formátu souboru JAR a mají přidružený soubor Readme, na který se můžete podívat na instrukce 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 mqweb server pomocí příkazu:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/bin/endmqweb
```

5. Jako administrativní uživatel spusťte následující příkaz pro instalaci prozatímní opravy:

```
java -jar <iFix JAR> -installLocation <MQ_INSTALLATION_PATH>/web
```

6. Spusťte následující příkaz a zkontrolujte výstup, abyste potvrdili, že prozatímní oprava byla nainstalována správně:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/web/bin/productInfo version --ifixes
```

7. Restartujte server mqweb pomocí příkazu:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>/bin/stmqweb
```

Výsledky

Když se server mqweb restartuje, měla by být načtena prozatímní oprava.

Příklad

Následující příklad ukazuje, jak použít prozatímní opravu produktu WebSphere Liberty pro opravu APAR PH31442 k instalaci produktu IBM MQ 9.1.0.8 v 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 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 pro stažení pro archiv **21003-wlp-archive-IFPH34122**.
4. Poté, co jste byli přesměrováni na Fix Central, stáhněte následující soubory do dočasného adresáře:
 - 21003-wlp-archive-IFPH34122-ReadMe.txt
 - 21003-wlp-archive-ifph34122.jar
5. Spusťte konzolu a přejděte do dočasného adresáře.
6. Zastavte mqweb server pomocí příkazu:

```
/opt/mqm/bin/endmqweb
```

7. Dále spusťte následující příkaz jako uživatel root, abyste nainstalovali prozatímní opravu:

```
java -jar 21003-wlp-archive-ifph34122.jar --installLocation /opt/mqm/web
```

Všechny jsou dobře, měli byste vidět tento výstup:

```
Použití opravy na instalační adresář Liberty v adresáři /opt/mqm/web nyní.  
lib/com.ibm.ws.ui.tool.javaBatch_1.0.50.cl210320210319-1444.jar  
lib/com.ibm.ws.ui.tool.explore_1.0.50.cl210320210319-1444.jar  
lib/com.ibm.ws.ui_1.0.50.cl210320210319-1444.jar  
Oprava se aplikovala úspěšně.  
Všechny soubory produktu se úspěšně extrahovaly.
```

8. Spusťte následující příkaz a zkontrolujte, zda byla prozatímní oprava správně nainstalována:

```
/opt/mqm/web/bin/productInfo version --ifixes
```

Měl by se zobrazit následující výstup:

```
Název produktu: WebSphere Application Server  
Verze produktu: 21.0.0.3  
Vydání produktu: BASE
```

```
PH34122 v příručce iFix(es): [21003-wlp-archive-IFPH34122]
```

9. Restartujte server mqweb pomocí příkazu:

```
/opt/mqm/bin/strmqweb
```

Související úlohy

[Kontakt na podporu IBM](#)

Související odkazy

[endmqweb](#) (konec mqweb server)

[strmqweb](#) (spustit mqweb server)

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 spustili jste správce front, nemůžete změny vrátit zpět.

 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 201.

Postup

1. Otevřete volbu [Stahování IBM MQ 9.2](#).
2. Klepněte na kartu Vydání produktu CD .

Všimněte si, že produkt 9.2.5 byl posledním CD vydáním produktu IBM MQ 9.2a vy jste instruováni k upgradu na CD vydání v produktu IBM MQ 9.3.

3. Chcete-li získat přístup k nejnovějším staženým souborům 9.2 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. V případě platformy Multiplatforms stáhnete jednu nebo více částí z webu Passport Advantage nebo Fix Central; v případě operačního systému z/OS stáhnete opravu PTF z webu Shopz.

Poznámka: Podpora firmwaru zařízení IBM MQ 9.2 byla ukončena v říjnu 2023 a následné opravné sady nezahrnují aktualizace firmwaru pro IBM MQ 9.2 na zařízení. Plán podpory IBM MQ Appliance viz <https://www.ibm.com/support/pages/lifecycle/search/?q=mq%20appliance>.

- 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 9.2.0 LTS obraz základní instalace**. Například pro Multiplatforms klepněte na volbu **Stáhnout nejnovější základní obraz instalace produktu IBM MQ 9.2.0 LTS z produktu Passport Advantage**.
- c) Chcete-li získat nejnovější opravnou sadu nebo CSU, klepněte na volbu **Stáhnout balík oprav IBM MQ 9.2.0.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 8

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

 **V 9.2.1**


 **Linux**

Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux

V produktu IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání version.release.modification.fixpack (V . R . M . F) musí být 0. Můžete použít rpm, instalační program Debian na systému Linux Ubuntu nebo instalační program yum na systému Linux Red Hat®.

Informace o této úloze

Než začnete, ujistěte se, že jste zálohovali svá data.

Důležité:  Chcete-li místo toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 26.

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 verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **V 9.2.0.21** **Removed** Pro Long Term Supportse IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

Procedura

- Chcete-li upgradovat instalaci serveru pomocí rpm, viz [“Upgrade instalace IBM MQ na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 64
- Chcete-li provést upgrade instalace serveru na systému Linux Red Hat pomocí yum, viz [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum”](#) na stránce 66
- Chcete-li provést upgrade instalace serveru na systému Linux Ubuntu pomocí instalačního programu Debian, postupujte podle části [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt”](#) na stránce 70.

V 9.2.1 Upgrade instalace IBM MQ na systému Linux pomocí příkazu rpm

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

Než začnete

Důležité: Chcete-li místo toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 26.

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 verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **V 9.2.0.21** **Removed** Pro Long Term Supportse IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

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 [elektronické stažení softwaru](#) získané 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 pro stažení elektronického softwaru.

b) Extrahujte instalační soubory ze souboru tar pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde *partName* je název souboru pro stažení elektronického softwaru.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbalili jakékoli obrazy `tar`.

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních souborů. Umístění může být bodem připojení disku DVD serveru, síťovým umístěním nebo adresářem 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 balíků 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 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
```

6. 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**.
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](#).

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 Linux](#).

- 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 Linux](#).

9. Pomocí příkazu **dspmqr** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqr
```

Související úlohy

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum”](#) na stránce 66

V produktu IBM MQ 9.2.1 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 může obsahovat pouze opravnou sadu, která je aktualizací od výrobce.

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt”](#) na stránce 70

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum

V produktu IBM MQ 9.2.1 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 může obsahovat pouze opravnou sadu, která je aktualizací od výrobce.

Než začnete

Důležité: Chcete-li místo toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 26.

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 verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **V 9.2.0.21** **Removed** Pro Long Term Support se IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

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 elektronické stažení softwaru získané 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 pro stažení elektronického softwaru.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru pro stažení elektronického softwaru.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbali jakékoli obrazy `tar`.

4. Nastavte aktuální adresář na umístění instalačních balíčků.

Umístění může být místo připojení disku DVD, 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](#).

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 67.

10. Pomocí příkazu `dspmqrver` ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqrver
```

Související úlohy

“Upgrade instalace IBM MQ na systému Linux pomocí příkazu `rpm`” na stránce 64

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí `apt`” na stránce 70

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.



Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí `dpkg`

V produktu IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

Než začnete

Důležité: Chcete-li místo toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz “[Použití a odebrání údržby na Linux](#)” na stránce 26.

Notes:

1.  Produkt IBM MQ Bridge to Salesforce je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
2.  Produkt IBM MQ Bridge to blockchain je zamítnutý ve všech verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
3.   Pro Long Term Supportse IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

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 **elektronické stažení softwaru** získané 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 pro stažení elektronického softwaru.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru pro stažení elektronického softwaru.

Důležité: Musíte použít GNU tar (také známý jako `gtar`), abyste rozbalili 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](#) .

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 70.

- `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 69](#)
- **Deprecated** **Removed** `ibmmq-bcbridge` [“2” na stránce 69](#) [“3” na stránce 69](#)

7. Pomocí příkazu **dspmqrver** ověřte, zda je verze očekávaná:

```
dspmqrver
```

V 9.2.1 Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Ubuntu pomocí apt

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

Než začnete

Důležité: Chcete-li místo toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Linux”](#) na stránce 26.

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 verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).

- **V9.2.0.21** **Removed** Pro Long Term Supportse IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

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 elektronické stažení softwaruzískané 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 pro stažení elektronického softwaru.

- b) Extrahujte instalační soubory ze souboru `tar` pomocí následujícího příkazu:

```
tar -xvf partName.tar
```

kde `partName` je název souboru pro stažení elektronického softwaru.

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](#) .

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 instalace IBM MQ na systému Linux pomocí příkazu rpm”](#) na stránce 64

V systému IBM MQ 9.2.1 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 pro starší verzi nelze instalovat žádné opravné sady. To znamená, že číslo opravné sady v identifikátoru vydání `version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)` musí být 0.

[“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux Red Hat pomocí yum”](#) na stránce 66

V produktu IBM MQ 9.2.1 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 může obsahovat pouze opravnou sadu, která je aktualizací od výrobce.

Windows Upgrade instalace produktu IBM MQ v systému Windows

Chcete-li provést upgrade instalace serveru IBM MQ v systému Windows, z jedné verze, vydání a úrovně modifikace na novější, můžete použít buď příruční panel, nebo program `msiexec`. Chcete-li provést upgrade instalace klienta, můžete použít buď instalační program rozhraní GUI, nebo `msiexec`.

Informace o této úloze

Než začnete, ujistěte se, že jste zálohovali svá data.

Důležité: Chcete-li namísto toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.0.0.0 na IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 43.

Procedura

- Chcete-li provést upgrade instalace serveru, prohlédněte si téma [“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 72 nebo [“Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec”](#) na stránce 73.
- Chcete-li provést upgrade instalace klienta, prohlédněte si téma [“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní”](#) na stránce 74 nebo [“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 75.

Windows Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu

Postup 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 namísto toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 43.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být místo připojení disku DVD, 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.

- Na disku DVD může být toto umístění *E: \setup . exe*
- 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.

Bud' spusťte setup . exe z příkazového řádku, nebo poklepejte na setup . exe z Windows Průzkumníku.

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 instalační program produktu IBM MQ** .

Použijte jinou volbu, když přidáváte nebo odebíráte funkce z již nainstalované IBM MQ.

6. Na dalším panelu vyberte volbu mezi **Instalovat ponechávat existující instalaci beze změn** nebo **Upgradujte existující pojmenovanou instalaci již na počítači** a klepnete na tlačítko **Další**.



Upozornění: Pokud tuto obrazovku nevidíte, znamená to, že na počítači nebyla žádná instalace serveru IBM MQ na počítači, který by mohl být upgradován tímto instalačním programem.

7. Postupujte podle pokynů instalačního programu a provedte upgrade instalace serveru IBM MQ .

Související úlohy

[“Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec” na stránce 73](#)

Jak provést upgrade instalace serveru IBM MQ na verzi Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příkazu msiexec.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní” na stránce 74](#)

Způsob upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo modifikaci pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec” na stránce 75](#)

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí msiexec.

Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec

Jak provést upgrade instalace serveru IBM MQ na verzi Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příkazu 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 namísto toho použít údržbu, například z IBM MQ 9.2.0 na IBM MQ 9.2.0 Fix Pack 1, viz [“Použití a odebrání údržby na Windows”](#) na stránce 43.

Postup

1. Přístup k IBM MQ obrazu instalace.

Umístění může být místo připojení disku DVD, 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 .

- Na disku DVD může být toto umístění `E:\MSI\IBM MQ.msi`
- 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 pouze na instalaci serveru IBM MQ , kde má instalace výchozí hodnotu `Installation1` , zadejte tento příkaz:

```
msiexec /i "InstallationImage\MSI\IBM MQ.msi" /q AGREETOLICENSE=YES  
INSTALLATIONNAME="Installation1"
```

4. Volitelné: Pokud upgradujete instalaci na počítač, který již má jednu nebo více instalací serveru IBM MQ na úrovni, na kterou provádíte upgrade, musíte poskytnout další parametry, abyste vybrali volné ID instance MSI.

Další informace naleznete v tématu [Výběr ID instancí MSI pro více instalací serveru](#) .

V takovém případě může příkaz vypadat asi 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 72

Postup 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 uživatelského rozhraní”](#) na stránce 74

Způsob upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo modifikaci pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec”](#) na stránce 75

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 uživatelského rozhraní

Způsob upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo modifikaci 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 Průzkumníku.

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. Klepnete-li na tlačítko **Spustit instalační program produktu IBM MQ** , 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 mezi **Instalovat ponechávat existující instalaci beze změn** nebo **Upgradujte existující pojmenovanou instalaci již na počítačích** klepněte na tlačítko **Další**.



Upozornění: Pokud tuto obrazovku nevidíte, znamená to, že na počítači nebyla žádná instalace klienta IBM MQ na počítači, který by mohl být upgradován tímto instalačním programem.

6. Postupujte podle pokynů instalačního programu a proveďte upgrade instalace klienta IBM MQ .

Související úlohy

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí msiexec” na stránce 75](#)

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 72](#)

Postup upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

[“Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec” na stránce 73](#)

Jak provést upgrade instalace serveru IBM MQ na verzi Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příkazu 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" /l*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 s více klienty](#) .

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 uživatelského rozhraní”](#) na stránce 74

Způsob upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo modifikaci pomocí instalačního programu grafického uživatelského rozhraní.

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 72

Postup upgradu instalace serveru IBM MQ v systému Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu.

[“Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec”](#) na stránce 73

Jak provést upgrade instalace serveru IBM MQ na verzi Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příkazu 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 77 , 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 123; viz také [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77.

Multi 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 nainstalovali 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.

z/OS **LTS** V systému IBM MQ for z/OS je možné provést zpětnou migraci z vydání Long Term Support (LTS). **V 9.2.0** Tento příkaz platí také pro ta vydání systému CD , která mají stejný modul VRM jako vydání systému LTS , například IBM MQ 9.2.0 CD.

z/OS **V 9.2.0** 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 9.2.0 CD.

Související pojmy

IBM MQ typy vydání a správa verzí

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102
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 99

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

Související úlohy

Zálohování a obnova správce front

Změny, které ovlivňují migraci

Změny v produktu mohou ovlivnit migraci správce front z předchozí verze na aktuální verzi produktu IBM MQ nebo ovlivnit existující aplikace nebo konfigurace. Před upgradem správců front na nejnovější verzi produktu zkontrolujte tyto změny a rozhodněte, zda máte v úmyslu provést změny stávajících aplikací, skriptů a procedur před zahájením migrace vašich systémů.





Změny v aktuálním vydání

Podrobnosti o změnách v aktuální verzi, včetně těch, které ovlivňují migraci, najdete v následujících informacích:

- **V 9.2.0** Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.0
- **CD** Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery
- **LTS** Co se změnilo v IBM MQ 9.2.0 Long Term Support
- **LTS** **CD** IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes

Změny ve starších verzích

Informace o tom, co se změnilo v dřívějším vydání produktu, najdete v sekcích *Novinky* a *Co se změnilo* v dokumentaci produktu pro danou verzi produktu:


- IBM MQ 9.1
 - [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.1](#)
 -  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.1.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.0
 - [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.0.0](#)
 -  [Co je nového a změnilo se v 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 IBM MQ 8.0 opravných sad](#)
- 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 IBM WebSphere MQ 7.5 opravných sad](#)



U starších verzí není dokumentace k dispozici v online produktu IBM Documentation, ale je k dispozici ke stažení pro použití v režimu offline. Další informace viz [Documentation pro starší verze produktu IBM MQ](#).


Omezení při migraci migrace správce front





Upozornění:

 **Multi** V systému IBM MQ for Multiplatforms nelze vrátit migraci správce front k odebrání efektu změn. Toto omezení se vztahuje na to, zda váš podnik používá vydání Long Term Support (LTS) nebo model vydání Continuous Delivery (CD).

  V systému IBM MQ for z/OS můžete migraci správce front vrátit migraci tak dlouho, jak jste provedli migraci ze starší verze produktu LTS na novější verzi produktu LTS .

 Tento příkaz se vztahuje také na ta vydání CD , která mají stejný modul VRM jako vydání produktu LTS , například IBM MQ 9.2.0 CD.

  Tabulku migračních cest, které jsou k dispozici od produktu IBM MQ 8.0 , naleznete v příručce [“Cesty migrace: IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 80 .

Další informace naleznete v tématu [Typy verzí produktu IBM MQ](#).

Související pojmy

[“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 81

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

[“Aspekty migrace pro produkt IBM MQ 8.0 nebo novější v systému Windows”](#) na stránce 119

[“Umístění programových a datových adresářů na Windows”](#) na stránce 120

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 migrace z produktu Advanced Message Security 7.0.1

Od IBM WebSphere MQ 7.5 se Advanced Message Security stal komponentou produktu IBM MQ. Některé aspekty funkcí produktu AMS se změnil, což může ovlivnit aplikace, administrativní skripty nebo procedury správy.

Důležité:

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Před upgradem správců front na produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo vyšší zkontrolujte následující seznam změn pečlivě. Rozhodněte se, zda musíte naplánovat provedení změn v existujících aplikacích, skriptech a procedurách před spuštěním migrace systémů:

- V produktu IBM WebSphere MQ 7.5 je instalace produktu AMS součástí instalačního procesu produktu IBM MQ .
- Schopnosti zabezpečení produktu AMS jsou povoleny při její instalaci a jsou řízeny zásadami zabezpečení. Chcete-li povolit, aby produkt AMS začal zachycovat data, není třeba zachytávače.
- Produkt AMS v produktu 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 migračních cest produktu IBM MQ for z/OS se můžete vrátit zpět k verzi, kterou jste používali před migrací. V případě produktu IBM MQ for Multiplatforms se 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 79
- [“Cesty migrace: IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 80
- [“Podrobné informace o migraci”](#) na stránce 80

Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms

Multi

Můžete migrovat z produktu IBM MQ 8.0 nebo později přímo do produktu IBM MQ 9.2.

Chcete-li provést migraci z produktu IBM WebSphere MQ 7.5, musíte nejprve provést migraci do produktu IBM MQ 8.0 nebo IBM MQ 9.0.

IBM i

Pro IBM MQ na IBM i neexistoval žádný IBM WebSphere MQ 7.5 , takže příslušná verze k použití je IBM WebSphere MQ 7.1.

Tabulka 4. Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms

Migrace z	Komu IBM MQ 9.2 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.1 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.0 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 8.0
IBM MQ 9.1	Ano	-	-	-
IBM MQ 9.0	Ano	Ano	-	-
IBM MQ 8.0	Ano	Ano	Ano	-

Tabulka 4. Cesty migrace: IBM MQ for Multiplatforms (pokračování)

Migrace z	Komu IBM MQ 9.2 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.1 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.0 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 8.0
IBM WebSphere MQ 7.5	Ne	Ne	Ano	Ano
Poznámka:				
1. IBM MQ 9.0, IBM MQ 9.1 a IBM MQ 9.2 znamená LTS a CD.				

V případě produktu IBM MQ for Multiplatforms se nemůžete snadno vrátit k předchozí verzi produktu.

Například, nemůžete se vrátit zpět z IBM MQ 9.2.1 do IBM MQ 9.2.0.n LTS.

Jakmile jste se přesunuli na modifikaci CD produktu, musíte se přesunout na vyšší verzi a úroveň vydání, abyste se vrátili na stopu LTS.

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 kdy je spuštěn další.

Cesty migrace: IBM MQ for z/OS

► z/OS

► V 9.2.0

Můžete migrovat z produktu IBM MQ for z/OS 9.0 nebo později přímo do produktu IBM MQ for z/OS 9.2.

Pokud provádíte migraci na IBM MQ 9.2 z IBM MQ 8.0 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na IBM MQ 9.0 nebo IBM MQ 9.1. Další informace naleznete v tématu [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 202.

► V 9.2.0

Tabulka 5. Cesty migrace: IBM MQ for z/OS

Migrace z	Komu IBM MQ 9.2 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.1 "1" na stránce 80	Komu IBM MQ 9.0 "1" na stránce 80
IBM MQ 9.1	Ano	-	-
IBM MQ 9.0	Ano	Ano	-
IBM MQ 8.0	Ne	Ano	Ano
Poznámka:			
1. IBM MQ 9.0, IBM MQ 9.1 a IBM MQ 9.2 znamená LTS a CD.			

Chcete-li se vrátit k předchozí verzi, prohlédněte si téma [“Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS”](#) na stránce 212.

Podrobné informace o migraci

Chcete-li získat podrobné informace o migraci na aktuální verzi, prohlédněte si následující odkazy:

- **Windows** [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 118
- **Linux** ► **AIX** [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému AIX and Linux”](#) na stránce 152

- **IBM i** [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému IBM i” na stránce 180](#)
- **z/OS** [“Plánování migrace produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2” na stránce 202](#)

V případě migrace na jinou verzi produktu IBM MQ než je aktuální verze se podívejte do dokumentace k cílové verzi:

- [Migrace produktu IBM MQ \(IBM MQ 9.1\)](#)
- [Migrace produktu IBM MQ \(IBM MQ 9.0\)](#)
- [Migrace produktu IBM MQ \(IBM MQ 8.0\)](#)
- **Multi** [Migrace produktu IBM WebSphere MQ \(IBM WebSphere MQ 7.5\)](#)

Pro více verzí služeb IBM MQ, kde dokumentace již není k dispozici v režimu online IBM Documentation, můžete místo toho stáhnout dokumentaci pro použití v režimu offline. Viz [Documentation pro starší verze produktu IBM MQ](#).

Související pojmy

[“Koncepte a metody migrace” na stránce 81](#)

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Koncepce a metody migrace

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Objekty pro zvážení během migrace

Během migrace je důležité brát v úvahu čtyři typy objektů:

Migrace provozního prostředí

Přechod na vyšší verzi operačního prostředí nebo komponent v prostředí, jako je instalace nové úrovně prostředí JRE, viz [“Migrace provozního prostředí IBM MQ” na stránce 84](#).

Migrace správce front

Migrace správce front na základě upgradu instalace produktu IBM MQ na novou úroveň příkazů viz [“Migrace správce front” na stránce 85](#).

Při migraci správců front, kteří jsou členy klastru, proveďte úplná úložiště před částečnými úložišti. Důvodem je skutečnost, že starší úložiště nemůže ukládat novější atributy zavedené v novější verzi. Toleruje je, ale neuchovává je.

IBM MQ MQI client migrace

Migrace konfigurace klienta po instalaci nové verze nebo vydání IBM MQ MQI client; viz [“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 86](#).

Po migraci správců front, se kterými komunikují, je lepší migrovat klienty.

Migrace aplikace

Opětovné propojení, rekompilace nebo přepracování serveru IBM MQ nebo klientské aplikace; viz [“Migrace a interoperace aplikace” na stránce 88](#). Migrace aplikace také zahrnuje migraci jakýchkoli uživatelských procedur rozhraní API nebo kanálu.

Použijte novou verzi knihoven k sestavení aplikací, jakmile budou správci front upgradováni.

Dopad migrace na ostatní správce front nebo klienty

Kromě toho je třeba vzít v úvahu dopad migrace jednoho správce front nebo IBM MQ MQI client na jiné správce front nebo klienty:

Slučitelnost, koexistence a interoperabilita

Informace o kompatibilitě aplikací produktu IBM MQ připojených ke správci front a o klientech IBM MQ MQI client na různých úrovních příkazů najdete v příručce [“Koexistence, kompatibilita](#)

a interoperabilita” na stránce 98 . Tato sekce také vysvětluje koncepci koexistence správců front a interoperabilitu aplikací produktu IBM MQ JMS s produktem WebSphere Application Server.

Klastry správců front

Může klastř správců front obsahovat správce front s různými úrovněmi příkazů? Chcete-li na tuto otázku odpovědět a jak migrovat klastř správců front, prostudujte si téma [“Migrace klastru správců front”](#) na stránce 218 .

z/OS Skupiny sdílení front

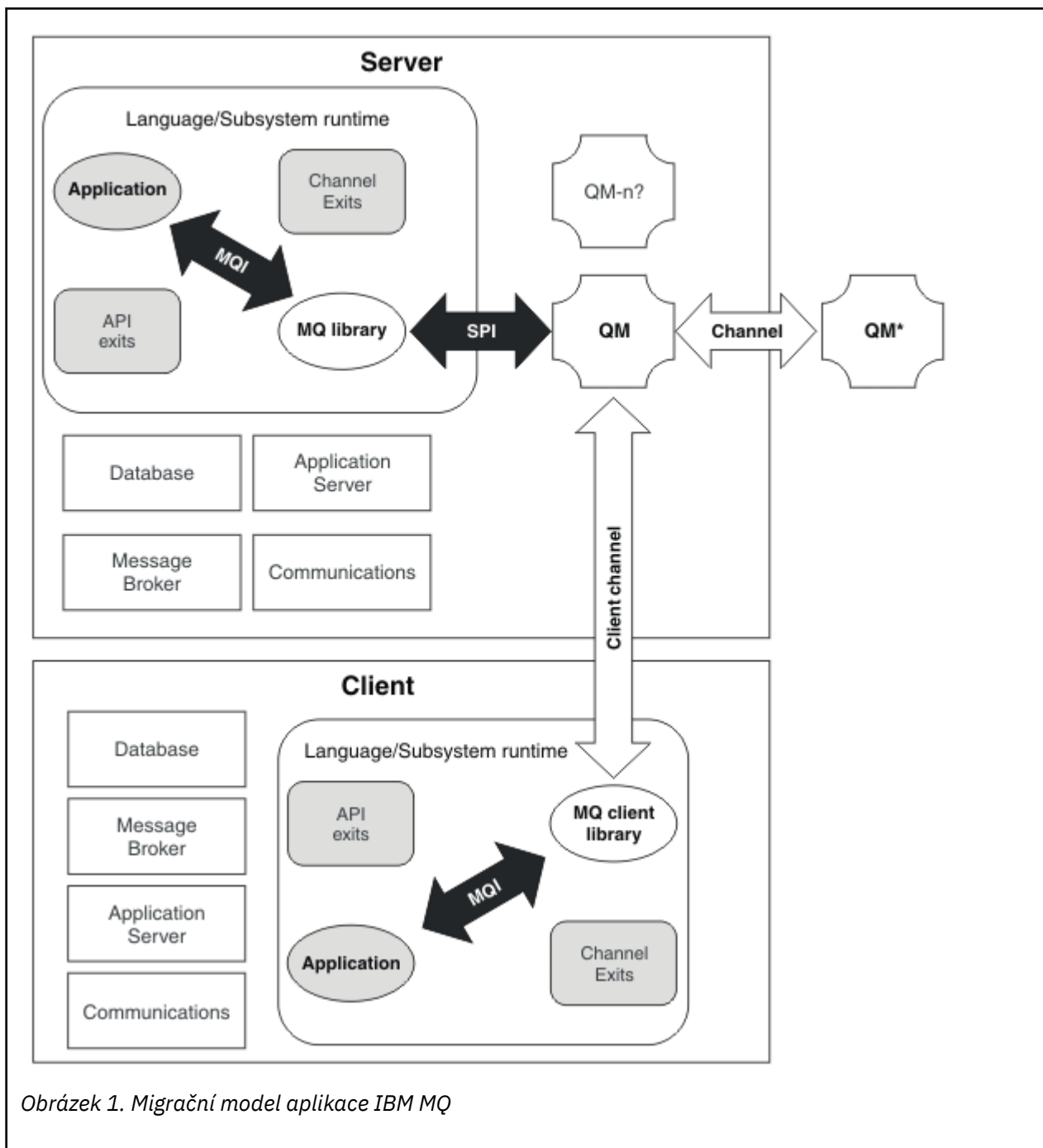
Skupiny sdílení front zahrnují více správců front spuštěných v produktu z/OS. Jak migrujete správce front, kteří jsou součástí skupiny sdílení front, na novou úroveň příkazů; viz [“Migrace skupiny sdílení front”](#) na stránce 203.

Klastry s vysokou dostupností

Jak lze migrovat správce front, kteří jsou součástí klastru s vysokou dostupností, na novou úroveň příkazů a udržovat nepřetržitou a spolehlivou službu? Viz [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 223, který pokrývá migraci správců front s více instancemi a migraci správců front pracujících v klastrech s vysokou dostupností.

Migrační model aplikace IBM MQ

[Obrázek 1 na stránce 83](#) zobrazuje různé komponenty modelu migrace aplikace.



Obrázek 1. Migrační model aplikace IBM MQ

Tento diagram zobrazuje dvě prostředí operačního systému běhového prostředí, z nichž každá obsahuje řadu softwarových komponent, jako jsou databáze, aplikační servery a běhové prostředí pro jazyk nebo subsystém. Jedno prostředí se nazývá **Server** a obsahuje server IBM MQ a serverovou aplikaci. Další prostředí se nazývá **Client** a obsahuje aplikaci IBM MQ MQI client.

Prostředí pro běhové prostředí jazyka nebo podsystému obsahuje aplikaci IBM MQ, IBM MQ MQI client nebo serverovou knihovnu, IBM MQ kanál a uživatelské programy rozhraní API.

Prostředí serveru obsahuje jednoho nebo více správců front představovaných v diagramu produktem QM, které používají instalaci produktu IBM MQ instalovaného na serveru. Komponenty jazyka nebo běhového prostředí subsystému jsou připojeny ke správci front QM, a to buď lokálně na serveru, nebo vzdáleně od klienta.

Aplikace je propojena s knihovnou IBM MQ prostřednictvím rozhraní MQI. Knihovny jsou zobrazeny ve spojení se správcem front QM buď rozhraním SPI, který popisuje připojení mezi procesem, který spouští rozhraní MQI, procesy správce front, nebo prostřednictvím připojení produktu IBM MQ MQI client .

Diagram také zobrazuje dva další správce front:

- Správce front opatřený štítkem QM*, který reprezentuje správce front různých úrovní nainstalovaných na jiných serverech.
- Správce front opatřený štítkem QM-n?, který představuje počet správců front, kteří koexistují na stejném serveru jako správce front QM, ale jsou spuštěni na jiné úrovni vydání. Instalace pro tyto různé úrovně vydání nejsou v diagramu zobrazeny. Hodnota question-mark v názvu správce front QM-n? udává, že tato schopnost nemusí být ve vašem prostředí přítomna.

Více vydání produktu IBM MQ instalovaného ve stejném operačním prostředí se nazývá *koexistující*. Není to nutné, ale je to obvyklé, protože koexistující instalace mají být na různých úrovních vydání. Koexistence správce front je důležitá pro migraci ve dvou ohledech:

1. Lze ji použít ke snížení rizika, které se podílí na migraci na novou úroveň příkazů, a snížit prostoj během procesu migrace.
2. Při spuštění některých aplikací nebo klastrů na stejném serveru se správci front na různých úrovních příkazů musíte vzít v úvahu všechny důsledky konfigurace.

Další informace viz téma [“Koexistence správce front”](#) na stránce 99.






Migrace provozního prostředí IBM MQ

Možná budete muset provést některé úlohy migrace pro produkt IBM MQ jako výsledek přechodu na vyšší verzi provozního prostředí.



Chcete-li zjistit, jaké upgrady provozního prostředí musíte provést před přechodem na vyšší verzi produktu IBM MQ, porovnejte požadavky pro různá vydání. Další informace o systémových požadavcích najdete v tématu [Systémové požadavky pro IBM MQ](#). Výběrem příslušného odkazu na webové stránce vám nástroj SPCR umožní přejít přímo na následující informace týkající se specifického operačního systému nebo systémů, které váš podnik používá.



- Podporované operační systémy
- Požadavky
- Systémové požadavky
- Volitelný podporovaný software

Podrobné informace o změnách provozního prostředí v nejnovějším vydání, které přímo ovlivňují migraci na novou verzi produktu IBM MQ, najdete v následujících informacích:

-  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.0](#)
-  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery](#)
-  [Co se změnilo v IBM MQ 9.2.0 Long Term Support](#)
-   [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#)

Informace o tom, co se změnilo v dřívějším vydání produktu, najdete v sekcích *Novinky* a *Co se změnilo* v produktu IBM Documentation pro tuto verzi produktu:

- IBM MQ 9.1
 - [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.1](#)
 -  [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery](#)
 -  [Co se změnilo v IBM MQ 9.1.0 Long Term Support](#)
- IBM MQ 9.0


- [Co je nového a změnilo se v IBM MQ 9.0.0](#)
-  [Co je nového a změnilo se v 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 IBM MQ 8.0 opravných sad](#)
- 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 IBM WebSphere MQ 7.5 opravných sad](#)
- Informace o produktu IBM WebSphere MQ 7.1 a starších najdete v tématu [../SSFKSJ_latest/overview/doc_older_versions.dita](#).


Některé změny mohou nepřímo ovlivnit migraci produktu IBM MQ . Může se změnit například konvence sestavení běhového prostředí pro aplikace nebo způsob přidělování 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 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. Konverzace 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 zvýší maximální úroveň příkazu podporovanou instalací. Spuštěním příkazu **dspmqver** zobrazíte 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

Multi V případě systému IBM MQ for Multiplatforms nelze 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.

z/OS V případě systému IBM MQ for z/OS platí pro migraci následující aspekty:

- Můžete pouze zpětně migrovat správce front z LTS vydání na dřívější LTS vydání. **V 9.2.0** Tento příkaz platí také pro ta vydání systému CD, která mají stejný modul VRM jako vydání systému LTS, například IBM MQ 9.2.0 CD. Další informace viz [IBM MQ typy vydání](#).
- Z IBM MQ 9.1.0 byl odebrán parametr OPMODE.

V 9.2.0 Správce front IBM MQ 9.2.0 LTS nebo CD lze vždy zpětně migrovat na vydání, ve kterém byl dříve spuštěn, pokud se jednalo o vydání IBM MQ 9.0.0 LTS nebo IBM MQ 9.1.0 LTS.

Související pojmy

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

[“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 201](#)

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 153](#)

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

[“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 123](#)

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

[“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 181](#)

Chcete-li migrovat správce front v produktu IBM i na nejnovější verzi produktu MQ, postupujte podle těchto pokynů.

[“Přesunutí správce front do jiného operačního systému” na stránce 232](#)

Chcete-li přesunout správce front z jednoho operačního systému do jiného, postupujte podle těchto pokynů. Všimněte si, že toto **není** migrace správce front.

IBM MQ MQI client migrace

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Po migraci správců front, se kterými komunikují, je lepší migrovat klienty.

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 využívat 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 převeden na vyšší verzi.

Příkladem migrace klienta provedenou na pracovní stanici klienta je ruční migrace nastavení konfigurace do konfiguračního souboru produktu `mqclient.ini` .

Příkladem kombinované migrace klientů a serverů je implementace nové tabulky CCDT (Client connection definition table). Chcete-li použít novou verzi tabulky CCDT, vygenerujte tabulku ve správcí front, který je na nové úrovni kódu. Implementujte tabulku na klienty, kteří ji budou používat. Chcete-li implementovat tabulku na klienta, musíte nejprve aktualizovat klienta na alespoň stejnou úroveň jako správce front, který tabulku vytvořil.

Produkt IBM MQ MQI client může spolupracovat s dřívějšími a pozdějšími verzemi produktu IBM MQ. Při upgradu produktu IBM MQ MQI client bude nová funkce dostupná pro klientské aplikace a je důležité zachovat servisní úroveň. Migrace IBM MQ MQI client poskytuje přístup k novým volbám konfigurace.

Knihovny produktu IBM MQ MQI client , jako například `mqic.dll` , jsou dynamické a aplikační propojení na knihovny se za normálních okolností nemění. Nepropojte aplikaci klienta za účelem výběru nových knihoven klienta IBM MQ . Klient vyzvedne novou knihovnu při příštím načtení knihovny aplikací klienta. Nepřesunujte knihovny z jejich nainstalovaného adresáře. Odkazování na knihovny v ničem jiném, než je instalovaný adresář, je nepodporovaná konfigurace.

Související pojmy

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita se staršími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 109](#)

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 110](#)

Aplikace produktu IBM MQ běží proti pozdějším verzím správce front bez opětovného zpracování, opětovné kompilace nebo opětovného propojení. Můžete připojit aplikaci, která je sestavena proti knihovnam dodávaným se starší verzí produktu IBM MQ , ke správcí front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 195](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému AIX and Linux” na stránce 167](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému Windows” na stránce 138](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Související odkazy

[“Klienti MQ : Tabulka CCDT \(Client Channel Definition Table\)” na stránce 112](#)

Aplikaci IBM MQ client lze připojit k libovolné úrovni správce front. Pokud klient používá tabulky CCDT pro připojení ke správcí front, může být tabulka CCDT ve verzi větší než, menší než nebo rovna hodnotě klienta.

[“Podporovaný klient produktu IBM MQ : Výchozí chování připojení klienta a připojení k serveru” na stránce 113](#)

Výchozí nastavení pro připojení klienta a serveru používá sdílené konverzace.

Migrace a interoperace aplikace

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace sestavené a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs pozdějšími úrovněmi produktu IBM MQ. Použijte novou verzi knihoven k sestavení aplikací, jakmile budou správci front upgradováni.

Chcete-li migrovat aplikaci tak, aby se spouštěla s novou úrovní produktu IBM MQ, odpojte aplikaci od správce front. Znovu je znovu připojte, když je správce front spuštěn znovu. V rozhraní mezi produktem IBM MQ a aplikací však trvá pouze jeden malý rozdíl, aby přerušili aplikaci nebo se nechovají špatně. Někdy se problém nezobrazuje po dlouhou dobu. Z tohoto důvodu musíte vždy testovat své aplikace proti nové verzi produktu IBM MQ. Doporučený rozsah testování se liší v závislosti na rozsahu změn v produktu IBM MQ; viz téma [“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS”](#) na stránce 201 nebo [“Vlastnosti různých typů přechodu na vyšší verzi”](#) na stránce 7.

Migrace aplikace odkazuje na čtyři druhy změn.

1. Změny aplikace, které jsou následně provedeny pro upgrade provozního prostředí spolu se správcem front. Vzácně se mění spojovací konvence. Nejpravděpodobnějším důvodem pro změnu propojení je přechod z 32bitového do 64bitového prostředí. Používáte-li zabezpečení SSL nebo TLS, může být nutné znovu propojit s novou zabezpečenou knihovnou.
2. Změny, které je třeba provést v aplikaci, aby bylo možné spustit aplikaci na nové úrovni správce front. Změny tohoto druhu jsou méně časté. Musíte však zkontrolovat [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77 , abyste zjistili, zda některé změny mohou ovlivnit vaše aplikace.
3. Změny, které nejsou povinné, ale které byste mohli chtít v budoucnu učinit, možná proto, že máte obchodní důvod k úpravě aplikace.
4. Změny aplikací dodaných produktem IBMnebo jiných dodavatelů, které vyžadují spuštění obslužných programů pro migraci. Obslužné programy převádějí aplikace tak, aby byly spuštěny na nové verzi produktu IBM MQ.

Neukládejte knihovny produktu IBM MQ z dřívější úrovně. Produkt IBM MQ nepodporuje připojování aplikací serveru zavádějící knihovny z předchozí úrovně pro připojení k vyšší úrovni správce front. Na platformách AIX, Linux, and Windows musí být cesta zavedení aplikace nastavena na umístění knihoven serveru IBM MQ . Aplikaci není nutné znovu kompilovat a znovu kompilovat. Aplikace kompilované a propojené se starší verzí produktu IBM MQ mohou načítat knihovny z novější verze.

Multi V systému [Multiplatforms](#)produkt načítá knihovnu z instalace, ke které se aplikace připojuje. Aplikace musí na počátku načíst knihovnu alespoň na stejné úrovni jako aplikace, na kterou je aplikace propojena. Produkt IBM MQ potom načte správnou verzi knihovny z instalace, ke které je správce front přidružen. Pokud máte dvě instalace stejné verze, ale na různých úrovních oprav, zvolí produkt IBM MQ , která knihovna má být načtena. Tato volba je založena na správci front, k němuž je aplikace připojena. Je-li aplikace připojena k více správcům front, je možné, že je načteno více knihoven.

Produkt IBM MQ poskytuje správu verzí dat typu dat, který vám pomůže psát aplikace, které si mohou vyměňovat zprávy s dřívějšími verzemi produktu. Správa verzí datového typu vám pomáhá při výměně zpráv, které jsou kompatibilní s cílovými správci front. Dobrým programátorským postupem je explicitně nastavit číslo verze datové struktury. Nepředpokládejte, že výchozí verze je ta, kterou požadujete. Při explicitním nastavení verze se budete muset podívat, jaká verze se má použít. Popis verze datového typu vám sděluje, jakou úroveň správce front tuto verzi podporuje.

Je špatné, abyste nastavili verzi datového typu na aktuální verzi. Pokud překompilujete váš program proti nové verzi produktu IBM MQ, může se verze datového typu změnit s neočekávanými důsledky.

Klientské aplikace se častěji připojují k různým správcům front než aplikace napsané pro specifický server. Pečlivě naplánujte použití aplikace, která se má připojit k různým verzím správce front, a správcům front na různých platformách. Výchozí hodnoty některých konstant IBM MQ , jako např. MQPMO_SYNCPOINT , MQPMO_NO_SYNCPOINT , se liší mezi platformami. Některé funkce nejsou k dispozici na všech platformách.

Musíte mít na zřeteli schopnosti všech správců front, se kterými aplikace pracuje, a kód, který má být ve všech správcích front. Vyžaduje plánování a návrh pro zápis aplikace, která pracuje s různými verzemi správce front. K dispozici není žádné rozhraní API dodané s produktem IBM MQ k omezení aplikace

na podmnožinu funkcí společné pro sadu správců front, se kterými se vzájemně spolupracuje. Chcete-li zlepšit interoperabilitu, někteří vývojáři se rozhodnou poskytovat vrstvu obálky MQI nebo pomocí uživatelských procedur rozhraní MQI MQI řídit používání těchto programů.

Ověření připojení

Pro nový IBM MQ 8.0 nebo pozdější instalaci se atribut **CONNAUTH CHCKLOCL** nastaví na VOLITELNÝ. To znamená, že ID uživatele a hesla nejsou vyžadována, ale pokud jsou poskytnuty, musí být platná dvojice, nebo budou odmítnuta.

Provádíte-li migraci mezi předchozí verzí produktu IBM MQ a nejnovější verzí, je atribut **CONNAUTH CHCKLOCL** v každém správci front nastaven na hodnotu NONE, který zajišťuje zachování verzí na verzi, ale vypnutí ověřování připojení je vypnuto.

Další informace viz [Ověřování připojení: Konfigurace](#).

Související pojmy

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita se staršími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 109](#)

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 110](#)

Aplikace produktu IBM MQ běží proti pozdějším verzím správce front bez opětovného zpracování, opětovné kompilace nebo opětovného propojení. Můžete připojit aplikaci, která je sestavena proti knihovnám dodávaným se starší verzí produktu IBM MQ, ke správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Související úlohy

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

Multi

Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms

Existují tři hlavní způsoby migrace z jednoho vydání do jiného: jednofázová migrace (tzv. uklouznutí instalace na systému IBM i), migrace na straně druhé strany a migrace na více fází. Vícefázová migrace není volbou pro produkt IBM i.

Důležité:

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

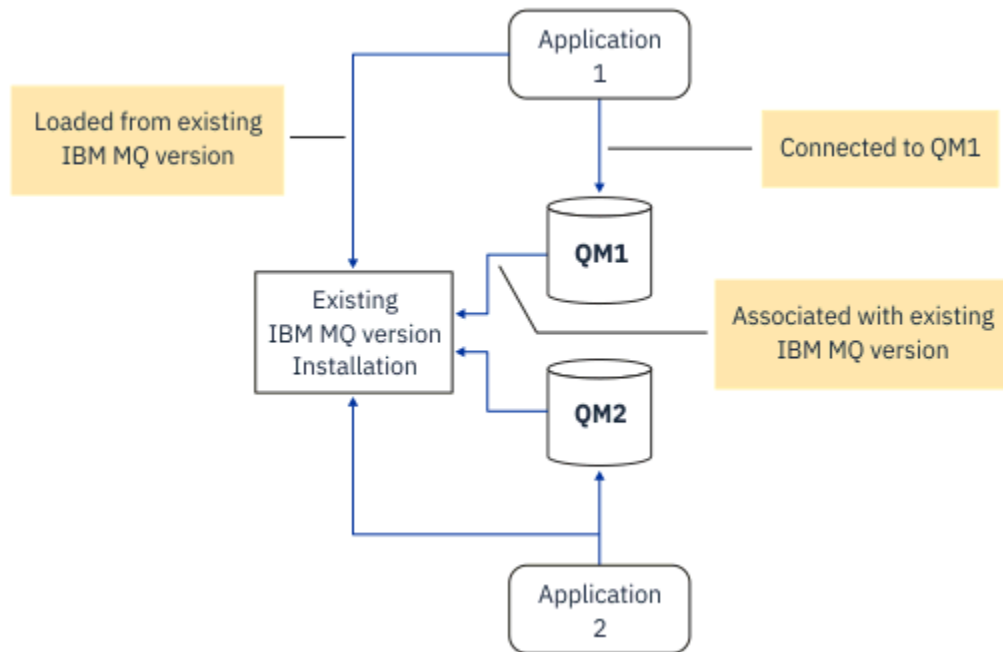
Jednofázová migrace

Jednofázová migrace je termín, který se používá k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním.

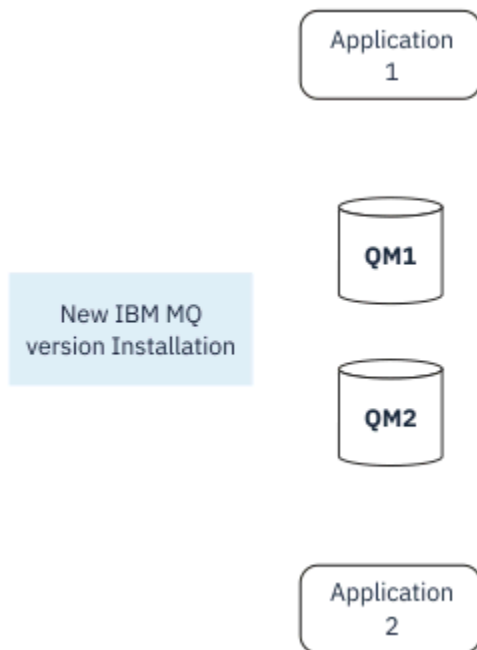
Výhodou migrace jednofázových úprav je, že změny konfigurace správce front na předchozí verzi se změní co možná nejdále. Existující aplikace se přepnou z načítání knihoven ze starší verze a automaticky se načítají knihovny novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v pozdější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny tím, jak je to možné, nastavením instalace jako primární

instalace. Pokud nastavíte instalaci novější verze na primární instalaci, příkazy jako je **strmqm** práce bez poskytnutí explicitní cesty k příkazu.

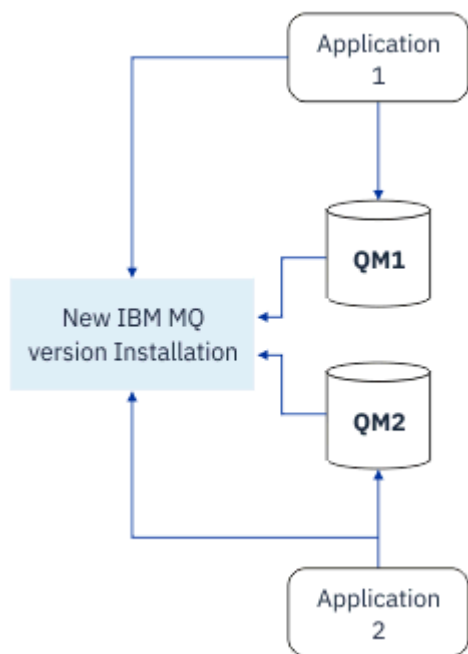
Z těchto tří přístupů zachovává jednofázová migrace největší počet existujících skriptů a procedur pro spuštění produktu IBM MQ. Další přístupy k migraci však podporují jemnější přechod na novou verzi, což může snížit celkový dopad na uživatele.



Obrázek 2. Migrace jednofázové fáze: dřívější verze nainstalovaná s připojenými správci front a přidruženými aplikacemi



Obrázek 3. Migrace jednofázové fáze: byla instalována novější verze, avšak správci front dosud nejsou připojeni a dosud nejsou přidruženy žádné aplikace.



Obrázek 4. Migrace jednofázové fáze: Migrované správce front jsou připojeni k aplikacím a aplikacím přidruženým k novější verzi.

Další informace o migraci s jedním fázemi najdete v následujících tématech:

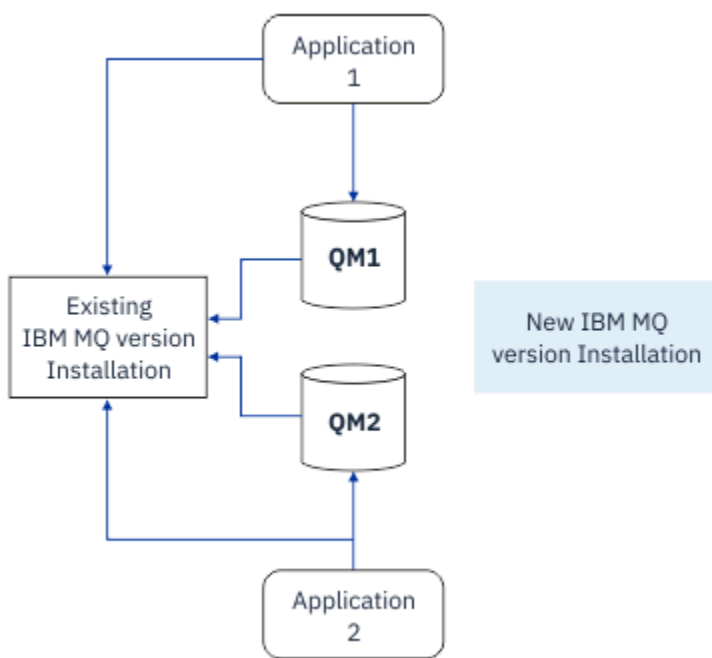
- **Linux** **AIX** [“Migrace v systému AIX and Linux: jednostupňová”](#) na stránce 156
- **Windows** [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 126
- **IBM i** [“Metody instalace na systému IBM i”](#) na stránce 182 (v systému IBM i se migrace s jednoduchou fází nazývá uklouznutí instalace)

Migrace na straně druhé strany

V systému AIX, Linux, and Windows je migrace na straně side-side termínem, který se používá k popisu instalace novější verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru. Scénář migrace na straně druhé strany se nachází mezi fázemi migrace s jednoduchou fází a vícefázovou migrací na polovinu a je založen na následujícím předpokladu:

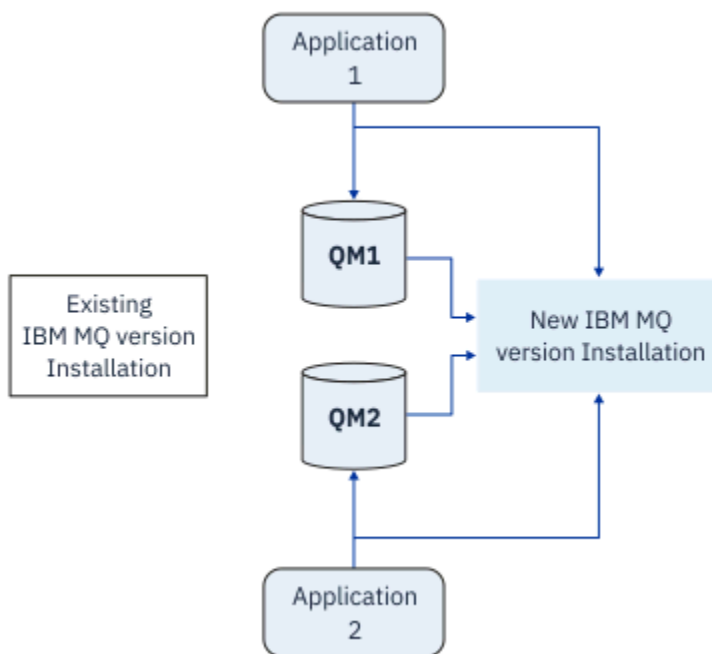
- Nainstalujte další kód produktu IBM MQ vedle existující instalace, zatímco správci front jsou stále spuštěni.
- Přesouvat správce front po jedné do nové instalace.
- Proveďte migraci a testování aplikací jednu po druhé.

Během instalace a verifikace novější verze produktu IBM MQ jsou správci front nadále spuštěni a nadále jsou přiřazeni ke starší verzi produktu IBM MQ.



Obrázek 5. Migrace na straně druhé strany: novější verze je instalována, ale správci front jsou stále připojeni a aplikace jsou stále přidruženy k předchozí verzi.

Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavte všechny správce front, všechny je migrovat do novější verze a chcete odinstalovat starší verzi produktu IBM MQ.



Obrázek 6. Migrace na straně druhé strany: migrování správci front připojeni k aplikacím a aplikacím přidruženým k novějším verzím

Výhodou, že migrace na straně druhé strany má více než jednofázovou migraci, je možnost instalovat a ověřit pozdější instalaci produktu IBM MQ na serveru před tím, než se přepnete na tento server.

Přestože migrace na straně druhé strany je méně flexibilní než vícefázová migrace, má určité výhody oproti víceúrovňové koncepci. Při přístupu na vedlejší koleji můžete přiřadit pozdější verzi produktu IBM MQ k primární instalaci. S vícefázovým přístupem a jednou verzí produktu IBM MQ nastavenou jako

primární instalací se mnoho aplikací restartuje bez nutnosti znovu konfigurovat své prostředí, protože příkazy produktu IBM MQ pracují bez lokální vyhledávací cesty.

Další informace o migraci na straně druhé strany najdete v následujících tématech:

- [Linux](#) [AIX](#) [“Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side” na stránce 159](#)
- [Windows](#) [“Migrace v systému Windows: side-by-side” na stránce 131](#)

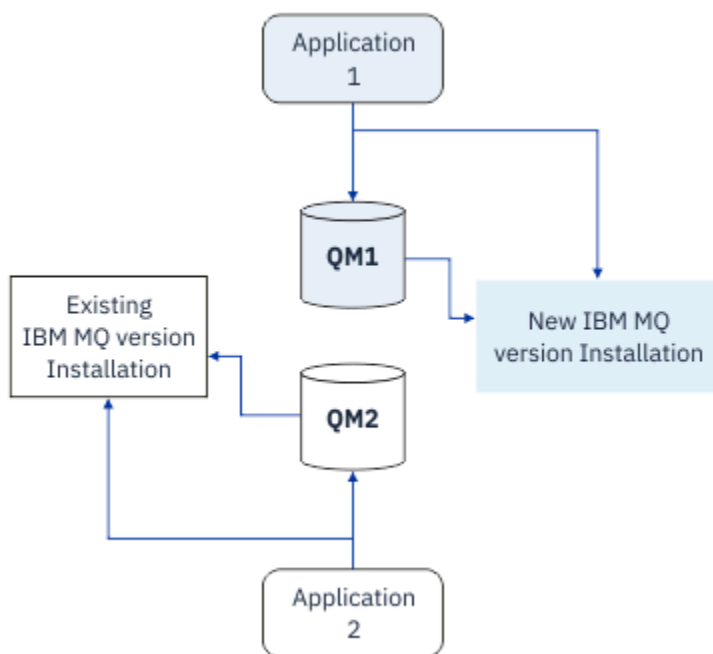
Poznámka: [IBM i](#) Migrace na straně druhé strany má v produktu IBM i jiný význam. Přechod na vyšší verzi upgraduje produkt IBM MQ na jiném počítači. Další informace viz téma [“Metody instalace na systému IBM i” na stránce 182](#). Více instalací nelze použít pro produkt IBM i.

Vícefázová migrace

[ALW](#)

Vícefázová migrace je termín, který se používá k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru. Vícefázová migrace je nejpružnějším přístupem.

Po instalaci novější verze spolu se starší verzí můžete vytvořit nové správce front k ověření instalace této novější verze a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace ze starší verze do novější verze. Migrováním správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit špičkovou pracovní zátěž u vašich pracovníků, kteří migraci spravují.



Obrázek 7. Vícefázová migrace: jeden správce front a aplikace migrovaná na pozdější verzi a další správce front a aplikace stále ve starší verzi.

Další informace o vícefázové migraci naleznete v následujících tématech:

- [Linux](#) [AIX](#) [“Migrace v systému AIX and Linux: více fází” na stránce 161](#)
- [Windows](#) [“Migrace v systému Windows: více fází” na stránce 133](#)

Související pojmy

[“Upgrade a migrace produktu IBM MQ na z/OS” na stránce 201](#)

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, ke které se vztahují umístění v celém systému IBM MQ .

Přehled

V produktu 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 vztahují umístění v celém 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, nejsou zde žádné symbolické odkazy.
- Musí být konfigurováno ručně pomocí následujícího příkazu:

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

Chcete-li vyhledat různé instalace, můžete:

- Použijte nástroje pro instalaci platformy k dotazování na to, co je nainstalováno a kde na systému
- Pomocí příkazu `dspmqr` můžete zobrazit verzi produktu IBM MQ a informace o sestavení.
- Použijte příkaz `dspmqinst` k zobrazení položek instalace z produktu `mqinst.ini`.
- Pomocí následujícího příkazu vypíšete seznam instalací:

```
cat /etc/opt/mqm/mqinst.ini
```

Windows

Windows

Primární instalace je:

- Při výchozím nastavení je první instalace.
- Poukázováno na globální proměnné 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:

- Použijte nástroje pro instalaci platformy k dotazování na to, co je nainstalováno a kde na systému
- Pomocí příkazu `dspmqr` můžete zobrazit verzi produktu IBM MQ a informace o sestavení.
- Použijte příkaz `dspmqinst` k zobrazení položek instalace z produktu `mqinst.ini`.
- Použijte následující příkaz k zadání dotazu na registr:

```
reg.exe query "HKLM\Software\[Wow6432Node\]IBM\WebSphere MQ\Installation" /s
```

Migrace informací registru Windows

Windows

Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 dále používá produkty `mqs.ini` a `qm.ini`.

Související pojmy

[Primární instalace](#)

z/OS

ALW

Více instalací produktu IBM MQ

V produktu AIX, Linux, and Windows je podporováno více instalací produktu IBM MQ. To vám dává možnost instalovat a vybírat mezi jedním nebo více instalacemi produktu IBM MQ.

Přehled

Můžete vybrat mezi:

- Jednoduchost udržování jediné instalace produktu IBM MQ.
- Flexibilita tím, že umožňuje až maximálně 128 instalací produktu IBM MQ v systému.

Můžete nainstalovat více kopií stejné úrovně kódu, což je zvláště výhodné pro účely údržby.

LTS

Chcete-li například provést upgrade produktu IBM MQ 9.0.0.0 na produkt IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1, můžete instalovat druhou kopii produktu IBM MQ 9.0.0.0, použít údržbu a převést ji na produkt IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1a poté přesunout správce front do nové instalace. Máte stále původní instalaci, takže je to jednoduchá záležitost, jak přesunout správce front zpět, pokud narazíte na jakékoli problémy.

Mějte na zřeteli, že správce front lze přesunout pouze do instalace se stejnou nebo vyšší verzí. To znamená, že správce front lze přesunout následujícími způsoby:

- Z dřívější verze na 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 opravné sady FixPack na jinou úroveň opravné sady na stejné verzi a zpět. Například z IBM MQ 9.0.0.0 na IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1a zpět na IBM MQ 9.0.0.0.

Notes:

1. **Linux** V systémech Linux musíte zajistit, aby každý instalovaný balík měl jedinečný název. Musíte použít nástroj k vytvoření jedinečné sady balíků:
 - `$ crtmqpkg PACKAGE_SUFFIX`
 - Tím se přebalí instalační balíky produktu IBM MQ a znovu je balí s novým názvem dle vašeho výběru. Pak budete instalovat jako obvykle.
 - **V 9.2.0** **V 9.2.0** V produktu IBM MQ 9.2.0 můžete použít další volbu `InstallPATH`. Pokud zadáte příkaz `$ crtmqpkg PACKAGE_SUFFIX InstallPATH`, můžete instalovat znovu zabalené ovladače pomocí příkazu `rpm -ivh MQ*` a IBM MQ je nainstalován přímo do adresáře zadaného pomocí `InstallPATH`.
2. Všechny instalace sdílejí datový adresář; jedná se například o adresář `mqs.ini`, který je umístěn například.
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 zvolit, kam chcete produkt IBM MQ nainstalovat.
5. Prostředky produktu IBM MQ mají izolaci prostředků rozsahu instalace, takže operace na jedné instalaci nemají vliv na ostatní.

To znamená, že prostředky vytvořené jednou instalací jsou izolovány od těch, které byly vytvořeny jinými instalacemi. Umožňuje akce, jako je odebrání instalace produktu IBM MQ, zatímco správci front běží pod jinou instalací.

6. Správci front jsou "přidružení" k instalaci, můžete je přesunout, ale nemůžete migrovat data zpět do dřívějších vydání.

Práce s více instalacemi

Chcete-li pracovat se správcem front, je třeba použít příkazy z její instalace. Vyberete-li chybnou 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:

- Použití úplné cesty k řídicím příkazům, například:

```
$ MQ_INSTALLATION_PATH\bin\stmqm MYQM
```

, nebo

- Nastavení proměnných prostředí pro instalaci s jedním z následujících:

```
$ 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 . Při použití těchto příkazů můžete použít příkazy **setmqenv** nebo **crtmqenv** .

- Příkaz `setmqenv` nastaví hodnoty proměnných prostředí, jako např. PATH, CLASSPATH a LD_LIBRARY_PATH, pro použití s instalací produktu IBM MQ .
- Příkaz `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, musí operační systém najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . Obecně platí, že musíte spustit příkaz z instalace, který je přidružen ke správnému správci front. Produkt IBM MQ nepřepne příkazy na správnou instalaci. Nicméně existují určité výjimky, jako například příkaz **setmqinst** , kde můžete příkaz spustit z jakékoli instalace, která má nainstalovanou nejnovější verzi produktu.

Příkazy pro práci v rámci instalací

- [dspmq](#) (zobrazení správců front)
- [dspmqinst](#) (instalace produktu IBM MQ)
- [dspmqver](#) (Zobrazení informací o verzi)
- [setmqinst](#) (nastavení instalace IBM MQ)

Ostatní řídicí příkazy pro více instalací

- [crtmqenv](#) (vytvoření prostředí IBM MQ)
- [dspmqinst](#) (instalace produktu IBM MQ)
- [setmqenv](#) (nastavit prostředí IBM MQ)
- [setmqinst](#) (nastavení instalace IBM MQ)

- `setmqm` (nastavit správce front)

Je-li nainstalována dřívější verze produktu, příkaz, který se spustí, je příkaz pro tuto verzi, pokud není vyhledávací cesta potlačena lokálním nastavením. Cestu hledání můžete potlačit spuštěním produktu `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 pomocí lokální vyhledávací cesty.

Více vydání v systému z/OS



V produktu z/OS může existovat více vydání. Pomocí STEPLIBs můžete řídit, která úroveň IBM MQ se použije. Další informace viz téma “koexistence” na stránce 99.

Související pojmy

[Více instalací](#)



Více instalací a aplikačních programů

Když se lokální aplikace připojí ke správci front, aplikace potřebuje načíst knihovny z instalace přidružené ke správci front. Několik instalací představuje určitou složitost.

Použití příkazu `setmqm`

Když použijete příkaz `setmqm` ke změně instalace přidružené ke správci front, knihovny, které je třeba načíst, se změní.

Když se aplikace připojuje k více správcům front vlastněným různými instalacemi, musí být načteno více sad knihoven.

Poznámka: Pokud propojíte své aplikace s knihovnami produktu IBM MQ, aplikace automaticky načtou příslušné knihovny, jakmile se aplikace připojí ke správci front.

Načtení knihoven produktu IBM MQ v prostředí s více verzemi

Způsob umístění knihoven závisí na daném prostředí.

Je-li produkt IBM MQ nainstalován ve výchozím umístění, budou stávající aplikace pokračovat v práci jako dříve. V opačném případě může být nutné aplikaci znovu sestavit nebo změnit konfiguraci.

Pořadí, ve kterém se knihovny prohledávají, závisí na použité platformě:

- Windows
 - Adresář aplikace
 - Aktuální adresář
 - Globální a vaše proměnné PATH
- Ostatní platformy
 - LD_LIBRARY_PATH (nebo LIBPATH/SHLIB_PATH)
 - Vložená vyhledávací cesta (RPath)
 - Výchozí cesta ke knihovně

Tabulka 6. Volby pro načítání knihoven			
Platforma	Volba	Výhody	Nevýhody
AIX and Linux	Nastavení/změna cesty vyhledávání vloženého běhového prostředí (RPath)	Cesta je explicitní ve způsobu, jakým je aplikace sestavena	Je třeba překompilovat a propojit odkaz. Přesunete-li IBM MQ, musíte změnit cestu k RPath

Tabulka 6. Volby pro načítání knihoven (pokračování)

Platforma	Volba	Výhody	Nevýhody
AIX and Linux	Nastavit LD_LIBRARY_PATH nebo ekvivalent pomocí setmqenv	Přepisuje cestu k Žádné změny v existujících aplikacích Snadné změny, pokud přesunete IBM MQ	Závisí na proměnných prostředí Možné dopady na jiné aplikace
Windows	Nastavit proměnnou PATH pomocí příkazu setmqenv	Žádné změny v existujících aplikacích Snadné změny, pokud přesunete IBM MQ	Závisí na proměnných prostředí Možné dopady na jiné aplikace
Vše	Nastavte primární instalaci na server IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější.	Žádné změny v existujících aplikacích Snadná změna primární instalace Podobné chování k předchozím verzím produktu IBM MQ	AIX and Linux: Vztahuje se na /usr/lib ve výchozí vyhledávací cestě

Související pojmy

[Více instalací](#)

Koexistence, kompatibilita a interoperabilita

Definice pojmů IBM MQ koexistence, kompatibilita a interoperabilita.

koexistence

Je možné instalovat a spustit dvě nebo více verzí stejného programu na stejném serveru. Pro produkt IBM MQto obvykle znamená instalaci a spuštění více verzí produktu IBM MQ na serveru.

Kompatibilita

Je schopnost spouštět aplikace z jedné úrovně správce front s dřívější nebo předchozí úrovní správce front.

Používáte-li kanál MCA (Message Channel Agent), může se k libovolné verzi a uvolnění jiného správce front produktu IBM MQ připojit libovolná verze a verze správce front produktu IBM MQ s použitím kanálu MCA.

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 různé úrovně správce front.

Interoperabilita

Je to hlavně schopnost výměny zpráv mezi různými verzemi produktu IBM MQ. Může to znamenat také interoperabilitu mezi ostatními věcmi, jako jsou například zprostředkovatelé publikování/odběru, nebo mezi komponentami, jako jsou IBM MQ classes for JMS a WebSphere Application Server.

Udržování kompatibility, koexistence a interoperability produktu IBM MQ je důležité s cílem zachovat investice, které provedete v aplikacích a administrativních postupech.

Tři oblasti, na které se tento cíl nevztahuje, jsou tyto tři oblasti:

- Rozhraní GUI, jako např. Průzkumník IBM MQ .
- Informace pro službu, jako jsou soubory FFST a trasování.

- Chybové zprávy. Text v chybové zprávě se může změnit, aby bylo znění jasnější nebo přesnější.

koexistence

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front koexistujících na serveru, objektech a příkazů musí pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

Více verzí správce front v produktu z/OS



V obrazu produktu z/OS může existovat několik subsystémů IBM MQ a mohou používat různé verze produktu IBM MQ za předpokladu, že jsou moduly časného kódu IBM MQ používány nejnovější verzí. (These modules are loaded at z/OS IPL time and are shared among all the IBM MQ subsystems in the z/OS image.)

To znamená, že můžete spustit jednoho správce front v nejnovější verzi a jiné ve stejném obrazu s dřívější verzí za předpokladu, že dřívější kód má nejnovější verzi.

Sekce koexistence uvádí omezení týkající se použití objektů a příkazů, když se používají 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 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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 načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst 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 systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

Koexistence jednotlivých instalačních správců front na všech platformách

Koexistence jednotlivých instalačních správců front je užitečná ve vývojových a produkčních prostředích. Ve vývojových prostředích můžete nastavit různé konfigurace správce front tak, aby podporovaly různé vývojové aktivity. Můžete také pracovat s více konfiguracemi správce front na jednom serveru, který je připojen kanály, jako by byl implementován v síti.

V produkčních prostředích s konfigurací více správců front na jednom serveru je méně časté. Nemá žádnou výkonnost nebo funkční výhodu oproti konfiguraci jediného správce front. Někdy je třeba na serveru implementovat více správců front. Může být nezbytné splnit požadavky na konkrétní softwarový zásobník, řízení, správu nebo jako důsledek konsolidace serverů.

Koexistence správce front ve více instalacích

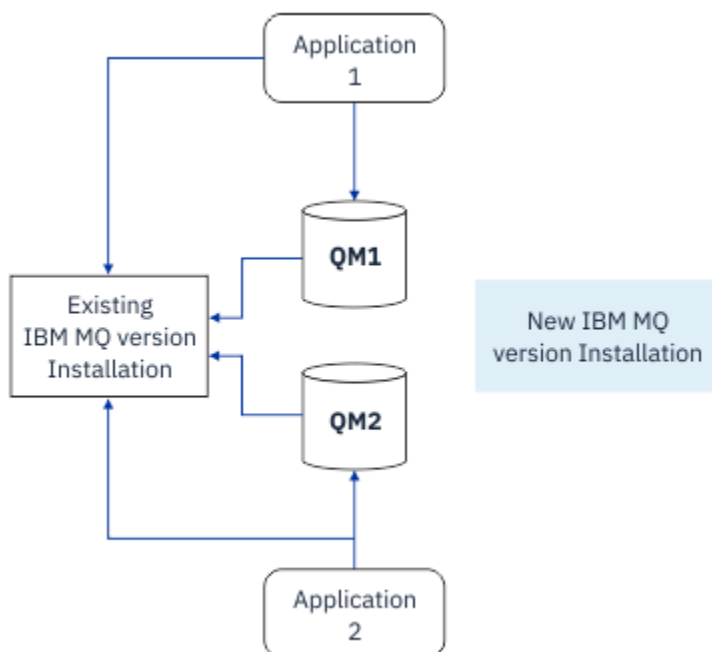
 Koexistence více instalačních správců front je podporována na serveru AIX, Linux, and Windowsa v produktu z/OS.¹

S koexistencí více instalačních správců front na stejném serveru můžete spouštět správce front na různých úrovních příkazů na stejném serveru. Můžete také spustit více správců front na stejné úrovni příkazů, ale přidružovat je k různým instalacím.

Vícenásobná instalace nabízí větší flexibilitu ke koexistenci správců front pomocí jediné instalace. Všechny důvody spuštění více správců front, jako např. podpora různých zásobníků softwaru, mohou vyžadovat různé verze produktu IBM MQ.

Největším přínosem pro více instalací identifikovaných časnou uživateli se provádí upgrade z jedné verze produktu IBM MQ na jinou. Multi-instalace činí upgrade méně riskantních, méně nákladných a je pružnější při plnění požadavků na migraci aplikací spuštěných na serveru.

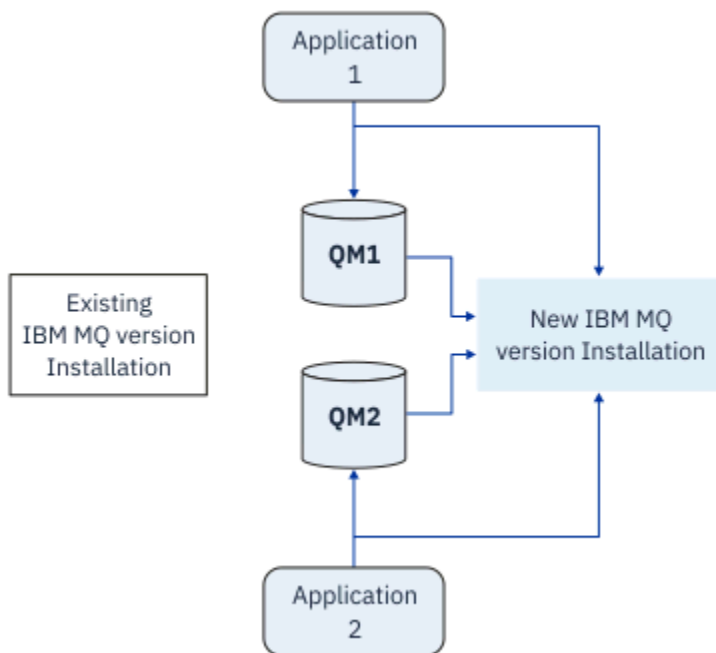
Klíčem k přechodu na migraci je možnost instalovat novou verzi spolu s existující instalací; viz [Obrázek 8 na stránce 100](#), který je extrahován z “[Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side](#)” na stránce 159 nebo “[Migrace v systému Windows: side-by-side](#)” na stránce 131.



Obrázek 8. Postranní instalace-krok 2

¹ Nezaměňujte existenci více správců front s více správci front s více instancemi. Jsou úplně jiné, i když vypadají podobně jako v angličtině.

Po dokončení instalace a ověření proveďte migraci správců front a aplikací do nové instalace. Další informace naleznete v tématu [Obrázek 9 na stránce 101](#). Když je migrace dokončena, odinstalujte starou instalaci.



Obrázek 9. Postranní instalace-krok 4

Myslete na multi-instalaci jako základ pro celou řadu migračních strategií. Na jednom konci je *jednofázový*, ve kterém máte v daném okamžiku pouze jednu instalaci na serveru. Na druhém konci je *vícefázová* migrace, ve které budete pokračovat ve spuštění více instalací současně. Uprostřed je migrace na straně druhé strany. Každá ze tří strategií je vysvětlena v následujících úlohách:

1. [“Migrace v systému AIX and Linux: jednostupňová”](#) na stránce 156 nebo [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 126
2. [“Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side”](#) na stránce 159 nebo [“Migrace v systému Windows: side-by-side”](#) na stránce 131
3. [“Migrace v systému AIX and Linux: více fází”](#) na stránce 161 nebo [“Migrace v systému Windows: více fází”](#) na stránce 133

Migrace správců front na novou úroveň údržby

LTS

Dalším podobným způsobem použití více instalací je podpora migrace správců front na novou úroveň údržby. Udržujete dvě instalace, z nichž jedna má aplikovanou poslední aktualizaci údržby a druhá má předchozí úroveň údržby. Pokud jste přesunuli všechny správce front na nejnovější úroveň údržby, můžete nahradit předchozí aktualizaci údržby novou aktualizací údržby, která má být uvolněna. Konfigurace vám umožňuje fázovat migraci 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 102

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 201

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 načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux](#)” na stránce 169
V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

“[Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému AIX](#)” na stránce 17

V systému AIX můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

“[Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Linux](#)” na stránce 33

V systému Linux můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

“[Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Windows](#)” na stránce 56

Na systémech Windows můžete pro řízení verze aktualizací úrovně údržby použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

“[Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows](#)” na stránce 140

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

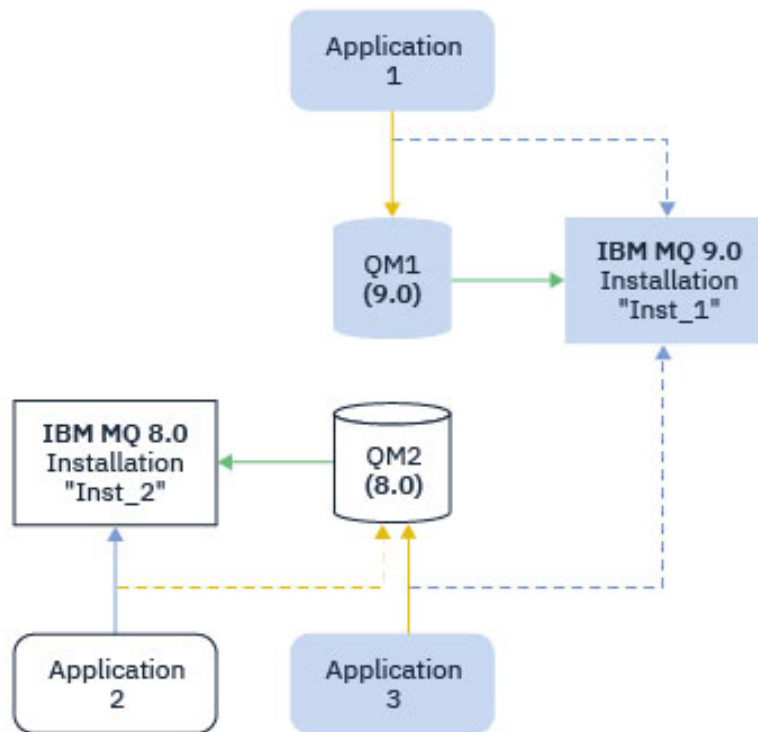
ALW Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows

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 9.0). Vydání CD a úrovně opravné sady nejsou významným dalším faktorem.

Následující obrázek ukazuje dvě instalace produktu IBM MQ v různých verzích (například verze 9.0 a 8.0), dva správce front a tři aplikace. Na tomto obrázku si všimněte, že aplikace 3 je nakonfigurována tak, aby načítala knihovny z instalace produktu Inst_1 (IBM MQ 9.0), i když je připojena ke správci front QM2 (IBM MQ 8.0).



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 103.
2. Kterou instalaci aplikace zatěžuje? Viz [“Načítání knihoven IBM MQ”](#) na stránce 103.
3. Ze které instalace se spouští příkaz IBM MQ ? Viz téma [“Přidružení příkazů”](#) na stránce 105.

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 103 je QM1 přidružen k Inst_1. Přidružení se provede spuštěním příkazu `setmqm -m QM1 -n Inst_1`. Když je QM1 poprvé spuštěn, po spuštění **setmqm**, pokud QM1 běží IBM MQ 8.0, je migrován na novější verzi. QM2 je přidružen k IBM MQ 8.0, protože přidružení nebylo změněno.

Načítání knihoven IBM MQ

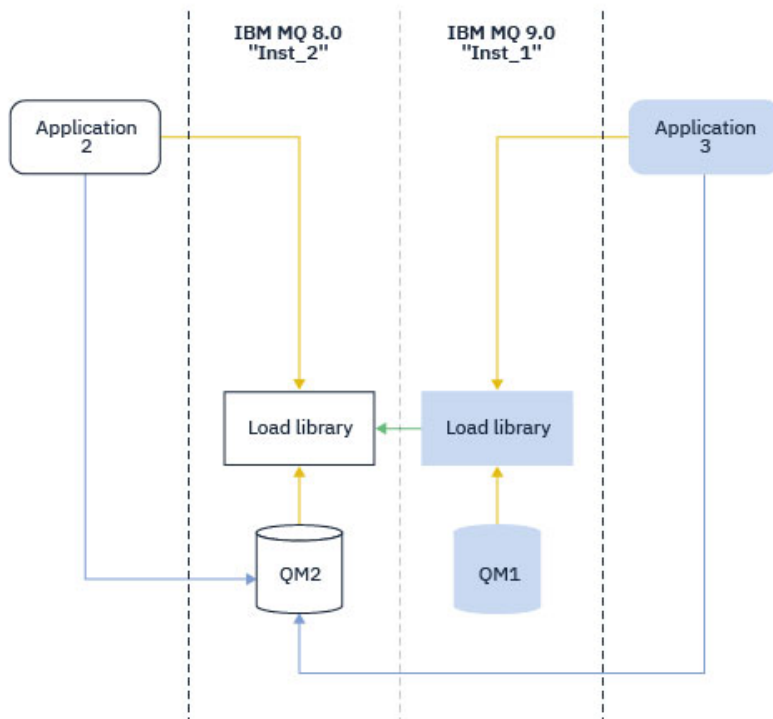
Připojení aplikace ke správcům front jsou vytvářena voláním funkce MQCONN nebo MQCONNX běžným způsobem.

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 103 načte operační systém knihovnu IBM MQ z instalace produktu Inst_1 pro aplikace 1 a 3. Načte IBM MQ 8.0 knihovnu pro aplikaci 2. Operační systém načte nesprávnou knihovnu pro aplikaci 3. Aplikace 3 vyžaduje knihovnu IBM MQ 8.0.

[Obrázek 11](#) na stránce 104 ukazuje, co se stane s aplikací 3. Aplikace 3 se připojuje k produktu QM2 a produkt QM2 je přidružen k instalaci produktu IBM MQ 8.0. 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 8.0. Přenáší volání MQCONN nebo MQCONNX do knihovny

IBM MQ 8.0 . Následná volání MQI, která používají manipulátor připojení vrácený funkcí MQCONN nebo MQCONNX, volají vstupní body v knihovně IBM MQ 8.0 .

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

V knihovnách IBM WebSphere MQ 7.1 obsahuje IBM MQ funkci směrování, která je založena na instalaci, ke které je přidružen správce front. Operační systém může načíst knihovnu z libovolné instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější 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 8.0 pomocí knihoven dodávaných s produktem IBM MQ 9.0. Za běhu musí operační systém načíst knihovny IBM MQ 9.0 pro aplikaci, i když se aplikace připojí ke správci front IBM MQ 8.0 . Produkt IBM MQ 9.0 zjistí nekonzistenci a načte knihovnu IBM MQ 8.0 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 9.0 .

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 . Z produktu IBM WebSphere MQ 7.5 můžete nainstalovat produkt

IBM MQ do adresáře dle vlastního výběru a produkt IBM MQ může vytvořit 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 naleznete v tématu [Odkazy externí knihovny a řídicího příkazu na primární instalaci na systému AIX and Linux](#). 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](#)

[Konfigurační soubor instalace mqinst.ini](#)

Související úlohy

[“Migrace v systému AIX and Linux: jednostupňová” na stránce 156](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

[“Migrace v systému Windows: jedna fáze” na stránce 126](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, a to s novější verzí produktu. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

[Změna primární instalace](#)

[“Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému AIX” na stránce 17](#)

V systému AIX můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

[“Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Linux” na stránce 33](#)

V systému Linux můžete na stejném serveru použít více instalací produktu IBM MQ k řízení verze aktualizací úrovně údržby.

[“Přechodové aktualizace úrovně údržby na systému Windows” na stránce 56](#)

Na systémech Windows můžete pro řízení verze aktualizací úrovně údržby použít více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[“koexistence” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front koexistujících na serveru, objektech a příkazů musí pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

[Externí knihovna a řídicí příkazové odkazy na primární instalaci na systému AIX and Linux](#)

[Funkce, které lze použít pouze s primární instalací na systému Windows](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

strmqm -e CMDLEVEL

Související informace

[Pořadí hledání dynamické knihovny odkazů](#)

Koexistence klastrů smíšených verzí

Klaster může obsahovat správce front spuštěného v produktu IBM MQ 9.2a všechny aktuálně podporované dřívější úrovně produktu. Nové funkce však nelze využívat ze správců front na dřívější úrovni.

Chování směrování v klastru publikování/odběru se smíšenými verzemi

V produktu IBM MQ 8.0 je k dispozici směrování hostitele témat pro klastry typu publikování/odběr. Správce front, ve kterém je objekt definován, a správci front úplného úložiště, musí být na úrovni, která podporuje funkci hosting tématu pro směrování na téma, tj. produkt IBM MQ 8.0 nebo pozdější. Jakýkoli správce front v klastru, který se nachází na dřívější úrovni, nedodrжуje chování hostingu pro směrování témat.

Je-li definováno klastrované téma pro směrování hostitele témat (nastavením parametru tématu **CLROUTE** na hodnotu TOPICHOST), budou o klastrovém tématu informováni pouze správci front na nové úrovni. Starší správci front neobdrží definici klastrovaného tématu, a proto se chovají, jako by

se téma neklastrovaně neklastrováno. To znamená, že všichni správci front, kteří potřebují pracovat ve směrovaném způsobu publikování/odběru, musí být ve verzi, která tuto funkci podporuje, nikoli pouze správci front, kteří jsou hostiteli směrovacích témat.

Důležité poznámky:

- Všechna úplná úložiště musí být v produktu IBM MQ 8.0 nebo pozdější, aby mohla být použita tato funkce. Pokud se správce front úplného úložiště nachází v dřívější verzi, produkt **CLROUTE** systému TOPICHOST není rozpoznán úplným úložištěm a úplné úložiště rozšíří definici tématu na všechny správce front v daném klastru. Všichni správci front předcházející produktu IBM MQ 8.0 pak toto téma používají, jako by byly definovány pro směrování DIRECT . Toto chování není podporováno.
- Pokud starší správce front definuje přímo směrované klastrované téma se stejným názvem jako existující klastrované téma s existujícím hostitelem tématu, zobrazí se úplná úložiště s konfliktním definicí a nešíří definici.

Chcete-li zjistit verzi každého správce front v klastru, zadejte parametr VERSION příkazem DISPLAY CLUSQMGR . 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.

z/OS Operace ISPF a ovládací panely na systému z/OS

Při použití operací a ovládacích panelů musí být knihovny produktu IBM MQ , které používáte v ISPF, kompatibilní se správcem front, se kterým pracujete.

Kompatibilita verzí správce front s operacemi a verzemi ovládacího panelu v produktu z/OS ukazuje, které verze operací a ovládacích panelů, které používáte v ISPF, jsou kompatibilní s úrovní správce front.

Tabulka 7. Kompatibilita verzí správce front s operacemi a verzemi ovládacího panelu v systému z/OS

Verze	Skupina sdílení front obsahující směs správců front IBM MQ for z/OS 9.0 IBM MQ for z/OS 9.1 IBM MQ for z/OS 9.2 .	IBM MQ for z/OS 9.1 správce front	IBM MQ for z/OS 9.0 správce front
IBM MQ for z/OS 9.2 panel	Kompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní

Tabulka 7. Kompatibilita verzí správce front s operacemi a verzemi ovládacího panelu v systému z/OS (pokračování)

Verze	Skupina sdílení front obsahující směs správců front IBM MQ for z/OS 9.0 IBM MQ for z/OS 9.1 IBM MQ for z/OS 9.2 .	IBM MQ for z/OS 9.1 správce front	IBM MQ for z/OS 9.0 správce front
IBM MQ for z/OS 9.1 panel	Nekompatibilní	Kompatibilní	Kompatibilní
IBM MQ for z/OS 9.0 panel	Nekompatibilní		Kompatibilní

z/OS V 9.2.0 Koexistence skupin sdílení front v systému z/OS

Obecně platí, že správci front spuštěné v produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 mohou být součástí skupiny sdílení front se správci front spuštěnými v produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 nebo novějším. Toto platí pro jakoukoli kombinaci vydání Continuous Delivery a Long Term Support z IBM MQ for z/OS 9.0.0.

Pouze spuštění správců front ve skupině sdílení front se smíšenými verzemi po dobu, kterou trvá migrace všech správců front na novější verzi.

Pokud některý správce front ve skupině sdílení front používá šifrování datové sady v datových sadách protokolu, musí být každý správce front ve skupině sdílení front na serveru IBM MQ for z/OS 9.1.4 nebo pozdější. Pokud některý správce front ve skupině sdílení front používá šifrování datové sady v rámci SMDS, musí být každý správce front ve skupině sdílení front na serveru IBM MQ for z/OS 9.1.5 nebo pozdější.

Informace naleznete v tématu [Utajení dat na datech IBM MQ for z/OS s šifrováním datové sady](#). Další informace viz.

z/OS Vlastnosti objektů ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích produktu z/OS

Atributy, které ve starších verzích neexistují, lze vytvořit a změnit ve správcích front pro pozdější verzi ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou dostupné pro správce front ve skupině, která jsou na předchozí úrovni.

z/OS Příkazy MQSC ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích produktu z/OS

Existující příkazy MQSC používající nová klíčová slova a hodnoty atributů lze zadat pro směrování do migrovaného správce front. Příkazy můžete zadat na libovolném správci front. Směřujte příkazy pomocí **CMDSCOPE**. Selhání příkazů s novými klíčovými slovy a hodnotami atributů nebo novými příkazy, které byly směrovány na předchozí verzi správce front.

Kompatibilita aplikací a interoperabilita se staršími verzemi produktu IBM MQ

Připojení k aplikaci sestavené pro knihovny dodané s novější verzí produktu IBM MQ na dřívější verzi produktu IBM MQ není podporováno. Vyhnout se stavením aplikací pro pozdější verzi a jejich opětovnou implementaci do správce front pracujícího na dřívější verzi, ačkoli některé aplikace pracují v praxi.

Aplikace produktu IBM MQ spolupracují s aplikacemi spuštěnými ve starších verzích produktu IBM MQ, pokud tyto aplikace nepoužívají žádnou novou funkci. Klienti produktu IBM MQ se mohou připojit ke správci front spuštěnému ve starší verzi, než je klient, pokud klient nepoužívá žádné nové funkce.

Aplikace produktu IBM MQ, která používá pouze funkce poskytované dřívější verzí správce front, může pokračovat v odesílání zpráv na předchozí verzi. Nezáleží na tom, jaká verze aplikace IBM MQ je sestavena a připojena k ní. Může si vyměňovat zprávy s aplikací připojenou ke starší verzi produktu IBM MQ, pokud tato funkce nepoužívá novou funkci.

Zvažte tyto čtyři případy; první dva případy nejsou podporovány, ačkoli by mohly pracovat v praxi, poslední dva případy jsou podporovány. První dva případy vyžadují kompatibilitu se starší verzí produktu IBM MQ. Poslední dva případy se spoléhají na interoperabilitu mezi všemi verzemi produktu IBM MQ.

1. Spuštění serverové aplikace produktu IBM MQ, sestavené pomocí novější verze produktu IBM MQ, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ.
2. Spuštění klientské aplikace IBM MQ, sestavené s novější verzí produktu IBM MQ na klientské platformě s dřívější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ.
3. Spuštění klientské aplikace IBM MQ, sestavené pomocí novější verze produktu IBM MQ, na klientské platformě s pozdější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou starší verzí produktu IBM MQ.
4. Výměna zpráv mezi aplikací klienta nebo serveru IBM MQ, připojené ke správci front spuštěnému na serveru s novější verzí produktu IBM MQ, s aplikacemi připojenými ke správci front spuštěným na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ.

Plánuje se vyhnout se prvním dvěma případům, protože není zaručeno, že budou fungovat po celou dobu. Pokud používáte nekompatibilní konfiguraci a narazíte na problém, je třeba znovu sestavit aplikace se správnou úrovní produktu IBM MQ. Pak můžete pokračovat s diagnózou problému.

Načítání více instalací a aplikací

Schopnost načítání knihoven IBM MQ nezvoluje omezení, že aplikace zkompilovaná 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 zkompilujete a propojíte aplikaci, která se má připojit ke správci front IBM MQ 8.0 pomocí knihoven dodávaných s produktem IBM MQ 9.0. Za běhu musí operační systém načíst knihovny IBM MQ 9.0 pro aplikaci, i když se aplikace připojí ke správci front IBM MQ 8.0. Produkt IBM MQ 9.0 zjistí nekonzistenci a načte knihovnu IBM MQ 8.0 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 9.0.

Příklady

1. Rozhodli jste se znovu sestavit klientskou aplikaci. Můžete jej implementovat do produkčního prostředí, které obsahuje některé dřívější verze platformy klienta a serveru?

Odpověď zní ne, musíte provést upgrade všech klientských pracovních stanic, které implementujete, alespoň na verzi klienta, kterou jste vytvořili. Správci front spuštěnými v dřívějších verzích produktu IBM MQ nemusí být upgradováni. V praxi všichni klienti pravděpodobně pracují, ale pro udržitelnost se musíte vyvarovat spuštění nekompatibilních úrovní aplikace a klienta IBM MQ.

2. Nasazujete několik správců front produktu IBM MQ na novou úroveň verze. Máte existující aplikaci produktu IBM MQ, kterou používáte k odesílání zpráv mezi servery. Chcete znovu sestavit aplikaci a implementovat ji na nové servery? Můžete implementovat starou verzi na nové servery?

Odpověď je buď. Můžete pokračovat v nasazení existující verze aplikace na všechny své servery, nebo můžete nově sestavenou aplikaci implementovat na nové servery. Obě konfigurace fungují. Produkt IBM MQ podporuje spuštění stávající aplikace na pozdějších serverech a odesílání zpráv z pozdějších verzí aplikací na dřívější. Co nesmíte dělat, je znovu sestavit aplikaci na pozdější verzi a implementovat ji na dřívější i novější servery. Produkt IBM MQ nepodporuje kompatibilitu s dřívějšími verzemi.

Aplikační stuby produktu z/OS



Vypsání modulu stubu jsou linkové úpravy s aplikacemi a ukončí se.

- CSQASTUB
- CSQBRSSI
- CSQBRSTB
- CSQBSTUB
- CSQCSTUB
- CSQQSTUB
- CSQXSTUB

Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ

Aplikace produktu IBM MQ běží proti pozdějším verzím správce front bez opětovného zpracování, opětovné kompilace nebo opětovného propojení. Můžete připojit aplikaci, která je sestavena proti knihovnám dodávaným se starší verzí produktu IBM MQ, ke správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Upgradujte-li správce front na novější verzi, existující aplikace sestavené pro předchozí verzi budou bez změny bez změny. Výjimky jsou zaznamenány v produktu [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77. Podobně i aplikace připojené ke klientovi IBM MQ, spuštění proti pozdějším verzím klienta bez opětovného zpracování dat, opětovného kompilování nebo opětovného zpracování. Klientské aplikace založené na dřívějších verzích knihoven klienta IBM MQ můžete implementovat pro připojení pomocí pozdějších verzí knihoven.

Zvažte tyto čtyři případy; první dva případy nejsou podporovány, ačkoli by mohly pracovat v praxi, poslední dva případy jsou podporovány. První dva případy se spoléhají na kompatibilitu novější verze produktu IBM MQ s aplikacemi sestavenými proti dřívějším verzím. Poslední dva případy se spoléhají na interoperabilitu mezi všemi verzemi produktu IBM MQ.

1. Spuštění serverové aplikace produktu IBM MQ, sestavené pomocí novější verze produktu IBM MQ, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ.
2. Spuštění klientské aplikace IBM MQ, sestavené s novější verzí produktu IBM MQ na klientské platformě s dřívější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou novější verzí produktu IBM MQ.
3. Spuštění klientské aplikace IBM MQ, sestavené pomocí novější verze produktu IBM MQ, na klientské platformě s pozdější instalací klienta, připojení ke správci front spuštěnému na serveru s nainstalovanou starší verzí produktu IBM MQ.
4. Výměna zpráv mezi aplikací klienta nebo serveru IBM MQ, připojené ke správci front spuštěnému na serveru s novější verzí produktu IBM MQ, s aplikacemi připojenými ke správci front spuštěným na serveru s nainstalovanou dřívější verzí produktu IBM MQ.

Provozní prostředí můžete změnit jako předpoklad pro migraci na novou úroveň správce front. Změny provozního prostředí, spíše než změny v samotném produktu IBM MQ mohou vyžadovat změnu aplikace,

opětovné kompilaci nebo opětovné propojení. Někdy změna provozního prostředí ovlivní pouze vývojové prostředí a provozní prostředí podporuje aplikace sestavené na dřívější úrovni. V takovém případě byste mohli být schopni spustit existující aplikace sestavené na starší úrovni provozního prostředí. Je možné, že nebudete moci vytvářet žádné nové aplikace, dokud nebude prostředí operačního prostředí upgradováno.

V budoucnu poté, co jste migrovali správce front a klienty na nejnovější úroveň vydání, zvažte změnu svých aplikací tak, abyste mohli využívat výhod nových schopností.

Aplikační stuby produktu z/OS



Vypsání moduly stubu jsou linkové úpravy s aplikacemi a ukončí se.

- CSQASTUB
- CSQBRSSI
- CSQBRSTB
- CSQBSTUB
- CSQCSTUB
- CSQQSTUB
- CSQXSTUB

Kompatibilita mezi různými verzemi produktu IBM MQ client a správcem front

Každá podporovaná verze a vydání IBM MQ client se může připojit k jakékoli podporované verzi a vydání správce front IBM MQ . Podporovaná IBM MQ clients jsou všichni klienti zahrnuti s hlavním produktem MQ . Z IBM MQ 9.2to zahrnuje IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT). Kanál MQI je automaticky konfigurován na nejnovější verzi, kterou podporuje jak klient, tak podpora serveru. Jsou-li klient a server různé verze, musí aplikace klienta používat pouze funkce v předchozí verzi.

Kompatibilita mezi klienty a správci front se vztahuje pouze na verzi a vydání (V . R) produktu. Prohlášení o slučitelnosti se nemusí nutně vztahovat na úroveň opravy a opravné sady (M . F) produktu.

Pokud existují známé problémy ve specifické V . R . M . F produktu, proveďte upgrade na novější opravnou sadu pro stejný server Version . Release.

Když provádíte upgrade správce front na jinou verzi, automaticky upgradujete knihovny produktu IBM MQ . Knihovny jsou používány aplikacemi produktu IBM MQ client a serverovou aplikací spuštěnými na stejném serveru jako správce front. Chcete-li mít přístup k novým funkcím ze vzdálených klientů, musíte také provést upgrade instalace produktu IBM MQ client na vzdálených pracovních stanicích. Produkt IBM MQ client obsahuje knihovny IBM MQ client .

Vzdálení klienti, kteří nebyli upgradováni, budou pokračovat v práci s upgradovaným správcem front. Ve výjimečných případech se může chování aplikace klienta změnit. Viz [“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77.](#)

Vzdálení klienti, kteří jsou připojeni k upgradovaným správcům front, mohou používat nové funkce ve verzi. Je-li upgradovaný vzdálený klient připojen ke správci front, který dosud nebyl upgradován, nesmí používat nové funkce. Ve výjimečných případech se může chování klienta změnit. Viz [“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77.](#)

Obecně lze předpokládat, že upgrade produktu IBM MQ client nevyžaduje opětovnou kompilaci nebo opětovné připojení klientské aplikace. Můžete také pokračovat v používání stejného připojení ke správci front. Jsou-li požadovány změny, jsou identifikovány v [“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 123,](#) pro konkrétní cestu a platformu migrace, se kterou se chcete zabývat.

Tabulka CCDT (Client Channel Definition Table) je rozhraním pro přizpůsobení připojení mezi klientem IBM MQ a správcem front. Položky v tabulkách jsou připojení klienta, která jsou definována pomocí správce front. Verze tabulky CCDT je ta verze správce front, která se používá k definování připojení klienta. Pokud produkt IBM MQ client používá tabulky CCDT k připojení ke správci front, může být tabulka CCDT ve verzi větší než, menší než nebo rovna úrovni klienta.

Můžete se připojit ke správci front s dřívějším produktem IBM MQ client nebo dřívější tabulky CCDT. Pokud používáte tabulky CCDT a plánujete použít nové volby konfigurace kanálu klienta, jako jsou sdílené konverzace, je třeba provést upgrade tabulky CCDT, a tím i instalaci produktu IBM MQ client na novou verzi.

Klienti MQ : Tabulka CCDT (Client Channel Definition Table)

Aplikaci IBM MQ client lze připojit k libovolné úrovni správce front. Pokud klient používá tabulky CCDT pro připojení ke správci front, může být tabulka CCDT ve verzi větší než, menší než nebo rovna hodnotě klienta.

Když klient používá soubor CCDT, který byl vygenerován pomocí novější verze produktu IBM MQ, jsou během dohadování se správcem front zohledněny pouze atributy kanálu v rámci tabulky CCDT, které byly k dispozici na verzi klienta IBM MQ. Atributy kanálu obsažené v tabulce CCDT, které byly přidány do novějších verzí produktu IBM MQ, budou starší klienti ignorovat.

Verze původního správce front pro tabulku CCDT

Před produktem IBM MQ 9.0 mohou klienti používat tabulky CCDT vytvořené stejným nebo starším správcem front verze, ale na klientech bylo dříve omezeno použití tabulky CCDT sestaveného pomocí správce front pozdějších verzí správce front. Toto omezení je však odstraněno v produktu IBM MQ 9.0.

From IBM MQ 9.0, if a client uses a CCDT, it can use a CCDT built by a later version queue manager, as well as a CCDT built by the same, or earlier version of queue manager.

Stejné omezení týkající se použití CCDT pocházejících od pozdějších správců front je také odstraněno v IBM MQ 8.0, IBM WebSphere MQ 7.5a IBM WebSphere MQ 7.1 prostřednictvím oprav APAR IT10863 a IT11547. Další informace naleznete v technické poznámce [MQ 7.x, MQ 8.0, MQ 9.0, MQ9.1 a MQ 9.2 kompatibilita s předchozími verzemi-včetně použití souborů CCDT, JMS .bindings, SSL/TLS](#).

Obecné scénáře migrace

Pokud například upgradujete správce front z dřívějšího vydání na novější vydání a nevytvoříte nové CCDT pro klienty, klienti se připojí k pozdějšímu správci front uvolnění, aniž by byly požadovány změny. Chování klienta se může v důsledku změn správce front změnit.

Dalším častým scénářem migrace je aktualizace některých správců front a některých klientů na pozdější vydání a ponechání jiných správců front a klientů v předchozí verzi. V tomto scénáři chcete aktualizovat tabulky CCDT pro produkt IBM MQ clients, který je připojen k pozdějším správcům front vydání, aby tito klienti mohli plně využívat funkci v pozdějším vydání. Noví klienti se také mohou připojit k dřívějším správcům front vydání. Existující klienti se připojují ke správcům front v obou verzích. Aby klienti v pozdějším vydání mohli používat novou funkci v této verzi, musíte implementovat tabulku CCDT, která byla generována správcem front v této nové verzi. Klienti v dřívějším vydání mohou nadále používat tabulky CCDT pro předchozí vydání. Obě sady klientů se mohou připojovat k oběma sadám správců front bez ohledu na to, které tabulky CCDT používají.

Související pojmy

[Webový adresovatelný přístup k tabulce definic kanálů klienta](#)

Související úlohy

[Přístup k definicím kanálu připojení klienta](#)

Související odkazy

[Tabulka definic kanálů klienta](#)

Klienti MQ : Konfigurační sekce klientů byly přesunuty do jiného konfiguračního souboru

Informace o konfiguraci klienta se přesunou ze stávajících konfiguračních oddílů do nového konfiguračního souboru `mqclient.ini`.

Přesun konfiguračních informací klienta ovlivňuje existující nastavení, například:

- Nastavte atribut TCP KeepAlive pro připojení klienta v produktu mqclient.ini, například:

```
TCP:
KeepAlive = Yes
```

Existující nastavení v produktu qm.ini je ignorováno.

- Nastavte ClientExitPath v mqclient.ini; například:

```
ClientExitPath:
ExitsDefaultPath=/var/mqm/exits
ExitsDefaultPath64=/var/mqm/exits64
```

Existující nastavení v produktu mqs.ini se přesune do konfiguračního souboru klienta při přechodu na vyšší verzi klienta. Přidáte-li hodnoty do mqs.ini, budou ignorovány.

- Nastavte JavaExitsClasspath v mqclient.ini.

Nepokračujte v používání systémové vlastnosti Java.com.ibm.mq.exitClasspath. Existující nastavení budou pokračovat v práci, ale jsou zamítnuté. Nastavení v produktu mqclient.ini má přednost před vlastností systému Java.

Informace o možných umístění tohoto souboru najdete v tématu [Umístění konfiguračního souboru klienta](#).

Související úlohy

[Přiřazení uživatelských procedur kanálu pro IBM MQ classes for JMS](#)

[Konfigurace klienta pomocí konfiguračního souboru klienta](#)

Související odkazy

[Konfigurační soubor IBM MQ classes for JMS](#)

Podporovaný klient produktu IBM MQ : Výchozí chování připojení klienta a připojení k serveru

Výchozí nastavení pro připojení klienta a serveru používá sdílené konverzace.

Výchozí nastavení pro připojení klienta a serveru je sdílení kanálu MQI. Pomocí parametru **SHARECNV** (sdílení konverzací) můžete určit maximální počet konverzací, které lze sdílet prostřednictvím konkrétní instance kanálu klienta TCP/IP. Možné hodnoty jsou následující:

SHARECNV (0)

Tato hodnota neurčuje žádné sdílení konverzací přes soket TCP/IP. Hodnotu parametru 0 použijte pouze v případě, že máte existující klientské aplikace, které se při nastavení **SHARECNV** na 1 nebo vyšší nespouštějí správně.

SHARECNV (1)

Tato hodnota neurčuje žádné sdílení konverzací přes soket TCP/IP. Výkon na distribuovaných serverech je podobný výkonu pro hodnotu 0. Je k dispozici prezenční signál klienta (ať už v rámci volání MQGET či nikoli) a dopředné čtení a uvedení kanálu do klidového stavu je více kontrolovatelné.

SHARECNV (2) do SHARECNV (99999999)

Každá z těchto hodnot určuje počet sdílených konverzací. Pokud se hodnota **SHARECNV** připojení klienta neshoduje s hodnotou **SHARECNV** pro připojení k serveru, bude použita nejnižší hodnota. Předvolená hodnota je SHARECNV (10), která uvádí 10 vláken pro spuštění až 10 klientských konverzací na instanci kanálu. Na distribuovaných serverech však dochází k problémům s výkonem u kanálů SHARECNV, které lze odlehčovat s použitím produktu SHARECNV (1), je-li to možné.

Pro všechny hodnoty **SHARECNV** s hodnotou 1 nebo vyšší podporuje kanál následující funkce:

- Obousměrné prezenční signály
- Zastavení a uvedení do klidového stavu administrátorem
- čtení napřed
- Asynchronní-spotřebovat klientskými aplikacemi

Také můžete nastavit volbu MQCONNX , MQCNO_NO_CONV_SHARING a připojit aplikaci k kanálu s **SHARECNV** nastaveným na hodnotu větší než 1. Výsledek je stejný jako připojení aplikace ke kanálu s parametrem **SHARECNV** nastaveným na hodnotu 1.

Výkon

Použití sdílených konverzací a další vylepšení zavedená v produktu IBM MQ 8.0 může mít dopad na výkon na distribuovaných serverech. Viz [Ladění kanálů připojení klienta a serveru](#).

Prezenční signály

Prezenční signály mohou v kterémkoli směru proudit kanálem v libovolném směru. SHARECNV(0) je pro prezenční signál, který má být spuštěn pouze v případě, že MQGET volání čeká.

Uživatelské procedury kanálu

Chování kanálů připojení klienta nebo serveru se změní, když kanál sdílí konverzace (tj. když nastavíte **SHARECNV** na hodnotu větší než 1). Je nepravděpodobné, že je to možné, že změna ovlivní chování existujících východů. Změna je následující:

- Uživatelská procedura pro odeslání nebo přijetí může změnit strukturu MQCD na volání MQXR_INIT . Efekt těchto východů se liší v závislosti na tom, zda je konverzace sdílena s jinými konverzací na stejném kanálu:
 - Je-li pole MQCXP SharingConversations předané do instance uživatelské procedury nastaveno na hodnotu FALSE, je tato instance ukončení prvním nebo jediným konverzací v instanci kanálu. Žádná jiná uživatelská procedura nemůže ve stejnou dobu měnit MQCD a změny provedené v produktu MQCD mohou ovlivnit způsob, jakým kanál běží.
 - Pokud je pole MQCXP SharingConversations předané do instance uživatelské procedury nastaveno na hodnotu TRUE, tato instance uživatelské procedury je následnou konverzací. Sdílí instanci kanálu s dalšími konverzacemi. Změny provedené v instanci MQCD v instanci uživatelské procedury jsou zachovány v produktu MQCD , ale nemají vliv na způsob, jakým je kanál spuštěn.
- Instance ukončení odeslání, přijetí a zabezpečení mohou změnit MQCD, pokud je pole MQCXP SharingConversations nastaveno na TRUE. Instance výstupu MQCD mohou ve stejnou dobu měnit instance jiné konverzace. Aktualizace napsané jednou výstupní instancí mohou být přepsány jinou instancí. Může být nezbytné serializovat přístup k serveru MQCD přes tyto různé instance ukončení, aby se udržela konzistence polí v produktu MQCD.

Aktualizace produktu MQCD , pokud je pole SharingConversations nastaveno na hodnotu TRUE , neovlivní způsob, jakým je kanál spuštěn. Pouze změny provedené při nastavení pole MQCXP SharingConversations na hodnotu FALSE, na volání MQXR_INIT , změnit chování kanálu.

Související pojmy

[Programy pro ukončení kanálů pro kanály MQI](#)

Související úlohy

[Použití sdílení konverzací](#)

[Použití dopředného čtení](#)

[Zastavení kanálů MQI](#)

[Ladění kanálů připojení klienta a serveru](#)

Související odkazy

[HeartbeatInterval \(MQLONG\)](#)

[SharingConversations \(MQLONG\)](#)

[ZMĚNIT KANÁL](#)

[Ukázkový program pro asynchronní spotřebu](#)

Kompatibilita verze sady GSKit

Soubory stash, které generujete pomocí produktu IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novější, musí být kompatibilní s libovolnými aplikacemi a jinými instalacemi produktu IBM MQ .

Pro verzi sady GSKit pro produkt IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novější se používá formát souboru pro dočasné ukládání, který se používá při generování souboru .sth pro uložení hesla databáze klíčů se liší od předchozích verzí sady GSKit. Soubory stash generované s touto verzí sady GSKit nejsou čitelné pro dřívější verze sady GSKit. Chcete-li zajistit, aby soubory pro uložení vygenerované s produktem IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nebo novější byly kompatibilní s aplikacemi a dalšími instalacemi produktu IBM MQ , musíte aktualizovat na verzi produktu IBM MQ , která obsahuje kompatibilní verzi sady GSKit. Následující opravné sady obsahují kompatibilní verzi sady 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 stash, který je kompatibilní se starší verzí. Použijete-li příkazy **runmqakm** nebo **runmqckm** s volbou `-stash` nebo `-stashpw` , zahrňte parametr příkazového řádku `-v1stash` . Nemůžete použít grafické uživatelské rozhraní produktu **strmqikm** ke generování souboru pro uložení, který je kompatibilní se starší verzí.

CD Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného

Přehled postupu migrace z jednoho vydání Continuous Delivery (CD) do jiného.

Než začnete

Chcete-li migrovat replikované správce datových front, postupujte podle pokynů v části [“Migrace správců replikovaných datových front”](#) na stránce 227.

1. Zálohujte existující prostředí produktu IBM MQ . To je nutné v případě, že se potřebujete vrátit k aktuálnímu vydání produktu CD produktu IBM MQ.

Důležité: Jakmile se spustí nová instalace, všechny existující objekty produktu IBM MQ budou migrovány na novou úroveň modifikace. Pokud systém nezálohujete, nemůžete vrátit objekty zpět na předchozí úroveň bez úplné odinstalace a obnovit zálohu, kterou jste provedli před provedením migrace.

Windows Zkopírujte soubor `qm.ini` a položky registru.

Další informace o zálohování systému najdete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).

2. Příkaz **dmpmqc fg** se používá k uložení aktuálních podrobností konfigurace do textového souboru.

Postup

1. Zastavte všechny procesy produktu IBM MQ pro migrovanou instalaci.
2. Upgradujte existující instalaci produktu CD pomocí jedné z následujících metod:

- **Windows** **AIX** V systémech Windows a AIX přejděte na vyšší verzi IBM MQ instalací nové instalace produktu CD ve stejném umístění jako existující instalace.

Další informace o upgradu vaší instalace produktu CD v systému Windows viz [“Upgrade instalace produktu IBM MQ v systému Windows”](#) na stránce 72.

Další informace o upgradu vaší instalace produktu CD na systému AIX naleznete v tématu [Instalace produktu IBM MQ v systému AIX](#).

- V 9.2.4 Pokud je v systému Linux instalace stávajícího produktu CD na adrese IBM MQ 9.2.1 nebo vyšší, můžete upgrade produktu IBM MQ provést instalací nové instalace produktu CD ve stejném umístění jako existující instalace.

Další informace o upgradu vaší instalace produktu CD v systému Linux viz [“Upgrade instalace produktu IBM MQ na systému Linux”](#) na stránce 63.

- Odinstalujte existující instalaci produktu CD a poté nainstalujte novou úroveň modifikace produktu CD do stejného systému.

Všimněte si, že odinstalování existující instalace neodebere definice objektů ze systému. Definice objektů zůstávají na místě.

3. Spusťte správce front.

```
strmqm QmgrName
```

Když poprvé spustíte správce front po migraci na novou úroveň produktu CD, postupujte takto:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Vytvoří se všechny nové výchozí objekty.
- Objekty správce front jsou migrovány do nové úrovně modifikace.

Poznámka: Pokud jste uložili aktuální podrobnosti konfigurace do textového souboru, lze tento soubor použít k duplikaci těchto objektů v nově vytvořeném správcí front po jeho vytvoření, pokud jste nainstalovali novou verzi do jiného systému.

Pokyny k provedení tohoto postupu najdete v popisu příkazu [runmqsc](#).

Související odkazy

[Typy vydání produktu IBM MQ](#)

V 9.2.4 Migrace hesel v prostém textu do šifrovaných frází

Před parametrem IBM MQ 9.2.4 byla hesla pro kanály zabezpečení MQTT TLS uložena v prostém textu. Od podpory produktu IBM MQ 9.2.4 pro šifrování hesel pro kanály MQTT TLS je k dispozici podpora šifrování.

Informace o této úloze

Všimněte si, že migrace prostého textu do šifrované formuláře není automatickým procesem. Při provádění následující procedury byste měli aktualizovat hesla v prostém textu na zašifrovaný formulář.

Postup

- Ujistěte se, že znáte přístupové fráze pro každý kanál TLS MQTT.
- Zastavte službu MQXR SYSTEM.MQXR.SERVICE.
- 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:

```
STARTARG(' -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:

```
STARTARG(' -m +QMNAME+ -d "+MQ_Q_MGR_DATA_PATH+" -g "+MQ_DATA_PATH+" -sf "c:\pathToKeyfile\keyfile.txt"')
```

- Spusťte službu MQXR SYSTEM.MQXR.SERVICE.

5. Změňte přístupové fráze kanálů TLS prostřednictvím IBM MQ Explorer nebo pomocí příkazu MQSC `ALTER CHANNEL (MQTT)`.

Hesla budou šifrovány pomocí souboru s klíči pověření poskytovaného volbou **-sf** v kroku [“3”](#) na stránce [116](#).

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 pojmy

[Zašifrování přístupových frází pro kanály TLS MQTT](#)

Windows

Migrace produktu IBM MQ v systému Windows

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k platformám Windows jsou seskupeny do této sekce.

Než začnete

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

This topic lists the various steps you need to take to migrate to, or migrate from, the latest version of the IBM MQ product.

Viz také [“Migrace z jednoho vydání produktu Continuous Delivery do jiného”](#) na stránce [115](#), pokud migrujete vydání produktu Continuous Delivery .

Procedura

- Informace o vytvoření plánu migrace najdete v tématu [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce [118](#).
- Informace o migraci správce front z předchozí verze na nejnovější verzi viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce [123](#).
- Informace o návratu správce front do dřívější verze naleznete v tématu [“Vrácení správce front na dřívější verzi v systému Windows”](#) na stránce [136](#).
- Informace o migraci produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi najdete v tématu [“Migrace produktu IBM MQ MQI client na vyšší verzi v systému Windows”](#) na stránce [139](#).
- Informace o převodu jednoho správce front instance na správce front s více instancemi naleznete v tématu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému Windows”](#) na stránce [143](#).
- Informace o opětovném vrácení správce front s více instancemi do jediného správce front instance naleznete v tématu [“Návrat na správce front s jednou instancí na systému Windows”](#) na stránce [147](#).
- Informace o migraci načítání knihovny produktu IBM MQ na nejnovější verzi naleznete v tématu [“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows”](#) na stránce [140](#).
- Informace o migraci produktu MQ Telemetry na nejnovější verzi najdete v tématu [“Migrace produktu MQ Telemetry v systému Windows”](#) na stránce [147](#).
- Informace o migraci konfigurace MSCS na nejnovější verzi najdete v tématu [“Migrace konfigurace MSCS v systému Windows”](#) na stránce [148](#).
- Další informace o migraci protokolů na rozšířený formát disku najdete v tématu [“Migrace protokolů na rozšířený formát disku v systému Windows”](#) na stránce [151](#).

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace” na stránce 81](#)

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

[“Migrace IBM MQ na AIX and Linux” na stránce 151](#)

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace produktu IBM MQ na systému IBM i” na stránce 179](#)

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny do této sekce.

[“Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 200](#)

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#)

Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu Windows kontrolujte informace o požadavcích na systém a informace o všech změnách, které mohou ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepce o migraci, které nerozumíte, prohlédněte si téma [“Koncepce a metody migrace” na stránce 81](#).

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Použijte následující kroky jako vodítko pro vytvoření plánu migrace.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Rozhodněte se, zda chcete spustit předchozí verzi a novější verzi produktu na stejném serveru, a také jakou metodu migrace chcete použít.

Volby jsou migrace s jednoduchou fází, migrace mezi stranami nebo vícefázová migrace. Viz [“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms” na stránce 89](#).

3. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ, které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#).

4. Zkontrolujte změny výkonu.

Viz téma [Dokumenty výkonu produktu MQ](#).

5. Přezkoumáním souboru Readme pro novější verzi produktu IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

6. Plánování posloupnosti a časování migrační správce front.

- Je-li správce front součástí klastru správců front, je třeba nejprve provést migraci správců front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Je-li správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci tak, aby byl minimalizován prostoj a maximalizována dostupnost. Další informace naleznete v tématu [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223](#).

7. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 123.

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalace a konfigurace nového serveru, následné testování novější verze s novým správcem front na novém serveru. Jste-li připraveni přejít do produkce na pozdější verzi, zkopírujte konfiguraci správce front a data na nový server.

8. Naplánujte aktualizaci jakýchkoli ručních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali se změnami zpráv a kódů.

V produktu IBM MQ 9.1 je k diagnostickým zprávám produktu IBM MQ (AMQ) připojeno písmeno označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají chybové kódy bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají chybu odpovídající chybě AMQ7468, selžou. Musíte aktualizovat skripty, aby vyhledal kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například, AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [Zprávy produktu IBM MQ na platformách Multiplatforms](#).

9. Určete, jaké regresní testy mají být provedeny před uvedením správce front do produkce v novější verzi. Začlenění do vaší regrese testuje procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích.

10. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.

11. Naplánujte migraci klientských a serverových aplikací tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

12. Rozhodněte se, které stáhnutelné obrazy budete potřebovat pro migraci.

Další informace najdete v tématu [Kde hledat stáhnutelné obrazy instalace](#).

Aspekty migrace pro produkt IBM MQ 8.0 nebo novější v systému Windows

V produktu IBM MQ 8.0 bylo vytvořeno několik změn pro produkt IBM MQ for Windows. Tyto změny musíte pochopit před plánováním jakýchkoli migračních úloh pro produkt IBM MQ 8.0 nebo novější v produktu Windows.

Instalace jedné kopie produktu

Máte-li ve svém systému existující předchozí verzi produktu a chcete přejít na nejnovější verzi, máte různé možnosti. Můžete buď:

- Odinstalujte předchozí verzi a pak nainstalujte nejnovější verzi.
- Nainstalujte novou kopii spolu s aktuálně nainstalovanou a odinstalujte původní verzi později.
Viz [“Instalace produktu spolu s existující verzí”](#) na stránce 119 nebo
- Proveďte migrační instalaci, pokud jste vyzváni k nahrazení aktuálně nainstalované verze, vyberte volbu.

Po instalaci produktu spusťte jednotlivé správce front a jeho migraci dat proběhne. To zahrnuje migraci správců front z 32bitového do 64bitového systému.

Instalace produktu spolu s existující verzí

Chcete-li instalovat jinou verzi produktu spolu s existujícím produktem, můžete tak učinit. Další informace viz [“Více instalací produktu IBM MQ”](#) na stránce 95 a [“Migrace v systému Windows: side-by-side”](#) na stránce 131.

Když instalujete novou verzi produktu, spusťte příkaz `setmqm` a přidružte správce front k nové instalaci.

Zahajte jednotlivé správce front postupně a proběhne jeho migrace dat.

Upgrade jednoho z páru (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 produktu IBM MQ 9.0 , budete dotázáni, zda chcete **instalovat novou instanci** , nebo volbu **Údržba nebo upgrade existující instance**.

Zobrazí se však pouze jiná instalace produktu IBM MQ 9.0 nebo instalace, nikoli instalace produktu IBM MQ 8.0 ve výběrovém rámečku. V tomto bodě vyberte volbu **Instalovat novou instanci**.

Po zobrazení úvodní obrazovky se zobrazí druhý panel, který obsahuje seznam všech starších instalací, které můžete upgradovat na produkt IBM MQ 9.0 pomocí instalačního programu produktu IBM MQ 9.0 .

Na tomto panelu vyberte volbu **Upgrade 8.0.0.n Instalace ' Instalační m'a** poté klepněte na tlačítko **Další**.

Změna algoritmu digitálního podpisu

Programy IBM MQ a obraz instalace jsou digitálně podepsány na Windows , aby se potvrdilo, že jsou pravé a nezměněné.

Ve starších verzích před produktem IBM MQ 8.0 byl produkt podepsán pomocí algoritmu RSA SHA-1 .

V produktu 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 pozdější.

Viz téma [Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windowsa](#) 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, pokračují v práci s 64bitovým správcem front v produktu IBM MQ 8.0 nebo vyšším.

Všechny aplikace používající rozhraní objektu C + + musejí 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. Před použitím 64bitového správce front musí být všechny 32bitové procedury správce front znovu kompilovány. Pokud se použije 32bitová procedura s 64bitovým správcem front v produktu IBM MQ 8.0 nebo novější, je vydána chybová zpráva AMQ9535 "neplatná uživatelská procedura".

Klienti

Aplikace 32bitového klienta se mohou transparentně připojovat ke správcům front ze všech podporovaných verzí produktu. To zahrnuje 64bitový produkt IBM MQ 8.0 nebo pozdější.

Ukázky

V produktu IBM MQ 8.0 jsou vzorky jazyků C a C++ kompilovány jako 64bitové.

Související odkazy

[Windows: změny z IBM MQ 8.0](#)

[Adresářová struktura v systémech Windows](#)

[Hardwarové a softwarové požadavky 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 .

Pokud byla před volbou IBM MQ 8.0 vybrána výchozí volba, byly ve stejném adresáři nainstalovány binární soubory programu IBM MQ i datové soubory. V systému IBM MQ 8.0 se výchozí umístění binárních souborů programu liší od výchozího umístění datových souborů.

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, IBM WebSphere MQ 7.1 nebo IBM WebSphere MQ 7.0.1

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 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.

Pro systém IBM WebSphere MQ 7.0.1 může být dočasná verze, kterou používáte, pouze IBM MQ 8.0. Informace o zadávání programů a datových adresářů při upgradu na systém IBM MQ 8.0 naleznete v části [Windows: Umístění programů a datových adresářů](#) v dokumentaci k produktu IBM MQ 8.0.

Související pojmy

“Koncepce a metody migrace” na stránce 81

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

Vymazání nastavení instalace produktu IBM MQ

Související odkazy

Hardwarové a softwarové požadavky na systémech Windows

Windows Migrace správce front v systému Windows

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

Související úlohy

“Migrace správce front v systému AIX and Linux” na stránce 153

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 181

Chcete-li migrovat správce front v produktu IBM i na nejnovější verzi produktu MQ , postupujte podle těchto pokynů.

“Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 200

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Windows Migrace správce front na novější verzi v systému Windows

Na platformách Windows postupujte podle těchto pokynů a proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ.

Než začnete

Pokud jste na serveru instalovali kód programu včasného podpory, musíte odstranit všechny správce front vytvořené při instalaci. Než budete pokračovat v instalaci kódu úrovně produkce, odinstalujte kód.

1. Vytvořte plán migrace; viz “Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118.
2. Projděte si systémové požadavky produktu 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, musí operační systém najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . Pro některé příkazy je nutné spustit příkaz z instalace, která je přidružená ke správnému správci front. Produkt IBM MQ nepřepne příkazy na správnou instalaci. U jiných příkazů, jako je například **setmqinst**, můžete příkaz spustit z jakékoli instalace, která má nainstalovanou novější verzi produktu.

Je-li nainstalována dřívější verze produktu, příkaz, který se spustí, je příkaz pro tuto verzi, pokud není vyhledávací cesta potlačena lokálním nastavením. Cestu hledání můžete potlačit spuštěním produktu **setmqenv**. Není-li produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 nainstalován, je třeba nastavit správnou cestu pro spuštění příkazu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopii v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr pomocí lokální vyhledávací cesty.

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 veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmqr** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspmqr -o installation -o status
dspmqr -a
```

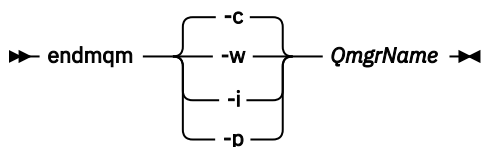
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqr -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** vypište stav modulů listener přiřazených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte každého spuštěného správce front přidruženého k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Chcete-li pokračovat v údržbě, musí aplikace odpovědět na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven produktu IBM MQ , které byly zavedeny. Pokud tomu tak není, musíte najít jiný způsob, jak donutit aplikace k uvolnění prostředků produktu IBM MQ , jako je například zastavení aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front, v němž je spuštěna jiná instalace produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální instalaci, která je ukončována.

Všechny aplikace, které nadále mají IBM MQ sdílené knihovny z zavedené instalace, vám brání v údržbě IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo být vynuceně odpojena, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ .

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows](#)” na stránce 49 popisuje, jak lze použít údržbu pro správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Použijte k tomu příkaz:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

Převedte kopie všech dat správce front a adresářů souborů protokolu, včetně všech podadresářů, a také souboru `qm.ini` a položek registru. Další informace najdete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).

5. Zastavte službu IBM WebSphere MQ nebo IBM MQ a ukončete aplikaci s ikonami služby.

6. Volitelné: Provádíte-li migraci jednofázové migrace, můžete volitelně odinstalovat aktuální verzi produktu.

Všimněte si, že tento krok provedete pouze v případě, že provádíte migraci jedné fáze, viz [“Migrace v systému Windows: jedna fáze”](#) na stránce 126.

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 pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ](#)
- [Bezobslužná úprava instalace serveru IBM MQ pomocí produktu msiexec](#)

8. Znovu zadejte informace o doméně, ID uživatele a hesle.

Po dokončení instalace nejnovější verze se program Prepare IBM MQ Wizard spustí automaticky.

Kde je povoleno UAC: Pokud znovu spustíte produkt Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora, jinak může dojít k selhání průvodce.

9. Spusťte správce front.

```
stimqm QmgrName
```

Když poprvé spustíte správce front po migraci:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Vytvoří se všechny nové výchozí objekty.
- Data správce front jsou migrována.

Důležité: Nepoužívejte volbu -c ke spuštění správce front, pokud výslovně nechcete obnovit výchozí systémové objekty nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

Před spuštěním jakýchkoli listenerů musíte spustit produkt IBM MQ.

Jak pokračovat dále

Provedte úlohy ve svém plánu migrace, jako je například ověření nové úrovně kódu a implementace nových funkcí, jako je například automatické restartování připojení klienta.

Pokud používáte publish/subscribe, musíte provést migraci zprostředkovatele publikování/odběru.

Je-li správce front členem klastru správců front, migrujte ostatní členy klastru.

Důležité: Stav zprostředkovatele publikování/odběru musíte migrovat před migrací systému IBM MQ na produkt IBM MQ 8.0 nebo novější, protože migrace publikování/odběru zprostředkovatele není podporována v produktu IBM MQ 8.0 nebo novějším.

[Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard](#)

[Kde najít obrazy instalace ke stažení](#)

[“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 223

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ.

Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru. Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

[“Migrace klastru správců front”](#) na stránce 218

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.

[“Migrace správce front” na stránce 85](#)

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.

[IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#)

[“Údržba a migrace IBM MQ” na stránce 5](#)

Údržba, upgrade a migrace mají tři různé významy pro IBM MQ. Zde jsou popsány definice. Následující oddíly popisují různé koncepty přidružené k migraci a jsou následovány různými úlohami, které jsou potřeba. Tyto úlohy jsou podle potřeby specifické pro platformu.

[“migrace IBM MQ” na stránce 76](#)

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.

[“Upgradování IBM MQ” na stránce 62](#)

Upgrade je proces přechodu na existující instalaci produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu.

Migrace v systému Windows: jedna fáze

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, a to s novější verzí produktu. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

Než začnete

Tato témata produktu vás provedou při rozhodování o tom, jaké další úlohy je třeba provést při migraci správců front a aplikací na pozdější verzi. Chcete-li provést přesnou posloupnost příkazů pro upgrade správce front na novější verzi, proveďte migrační úlohu pro platformu, o kterou máte zájem. Všechny úlohy jsou vypsány podle platformy v odkazech na konci tohoto tématu. V rámci úlohy migrace správce front zálohujete existující data správce front. Dokonce i na serveru s více instalačními servery nelze po migraci obnovit správce front na předchozí úroveň příkazů.



Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace s jednofázovým migrací nahrazuje instalace novější verze produktu dřívější verzi ve stejném umístění instalace.

Výhodou migrace jednofázových úprav je, že změny konfigurace správce front na předchozí verzi se změní co možná nejdále. Existující aplikace se přepnou z načítání knihoven ze starší verze a automaticky se načítají knihovny novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v pozdější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny tím, jak je to možné, nastavením instalace jako primární instalace. Pokud nastavíte instalaci novější verze na primární instalaci, příkazy jako je **strmqm** práce bez poskytnutí explicitní cesty k příkazu.

Když upgradujete dřívější verzi na novější verzi, všechny objekty, které jste předtím vytvořili, se budou udržovat. Komponenty, které byly dříve instalovány, jsou při instalaci nové úrovně předem vybrány do voleb funkcí. Pokud tyto komponenty ponecháte vybrané, můžete je ponechat nebo je znovu nainstalovat. Pokud zrušíte zaškrtnutí některé z těchto komponent, odinstaluje se instalační proces. Typická migrace standardně instaluje pouze ty stejné funkce, které byly nainstalovány v předchozí verzi instalace.

Pokud jste například produkt IBM MQ Explorer nenainstalovali do dřívější instalace, nebude uloženo 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 odinstalovat, odinstalujte funkci produktu IBM MQ Explorer výběrem vlastní instalace. Pak vymažte funkci IBM MQ Explorer na panelu **Funkce** . Další informace o tom, jak odinstalovat funkce, najdete v tématu [Úprava instalace pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ](#).

Také můžete migrovat správce front na novější verzi produktu na systému, kde byla odinstalována předchozí verze. V takovém případě musí být data správce front uchována 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 veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspm** zobrazíte seznam stavů všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspm -o installation -o status  
dspm -a
```

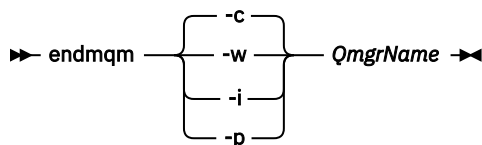
Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspm -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu MQSC **DISPLAY LSSTATUS** vypíšete stav modulů listener přiřazených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte každého spuštěného správce front přidruženého k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Chcete-li pokračovat v údržbě, musí aplikace odpovědět na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven produktu IBM MQ, které byly zavedeny. Pokud tomu tak není, musíte najít jiný způsob, jak donutit aplikace k uvolnění prostředků produktu IBM MQ, jako je například zastavení aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front, v němž je spuštěna jiná instalace produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální instalaci, která je ukončována.

Všechny aplikace, které nadále mají IBM MQ sdílené knihovny z zavedené instalace, vám brání v údržbě IBM MQ. Aplikace se může odpojit od správce front nebo být vynuceně odpojena, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ.

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows](#)” na stránce 49 popisuje, jak lze použít údržbu pro správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

- d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Použijte k tomu příkaz:

```
endmqm sri -m QMgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

Převeďte kopie všech dat správce front a adresářů souborů protokolu, včetně všech podadresářů, a také souboru `qm.ini` a položek registru. Další informace najdete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).

5. Zastavte službu IBM WebSphere MQ nebo IBM MQ a ukončete aplikaci s ikonami služby.
6. Volitelné: Provádíte-li migraci z produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 Fix Pack 6 nebo novější, volitelně odinstalujte aktuální verzi produktu.
7. Upgradujte dřívější verzi produktu na novější verzi ve stejném instalačním adresáři.

Důvodem pro instalaci do stejného umístění je zjednodušení migrace aplikací. Změníte-li umístění instalace, můžete odebrat knihovny produktu IBM MQ z vyhledávací cesty aplikace. Chcete-li migrovat cestu pro vyhledávání aplikací, musíte upravit prostředí aplikace nebo více zřídka, aplikace samotná.

- a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2* atd.

- b) Upgradujte dřívější verzi produktu na novější verzi, nebo odinstalujte předchozí verzi, aniž byste odstranili všechny správce 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 pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ](#)
- [Bezobslužná úprava instalace serveru IBM MQ pomocí produktu msiexec](#)

V produktu Windows je odinstalování předchozí verze produktu před instalací novější verze volitelné.

8. Znovu zadejte informace o doméně, ID uživatele a hesle.

Po dokončení instalace nejnovější verze se program Prepare IBM MQ Wizard spustí automaticky.

Kde je povoleno UAC: Pokud znovu spustíte produkt Prepare IBM MQ Wizard, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora, jinak může dojít k selhání průvodce.

9. Volitelné: Provedte pozdější verzi instalace primární instalace.

a) Spusťte příkaz **setmqinst**.

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Chcete-li se vyhnout zadání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů produktu IBM MQ, určete primární cestu k instalaci.

10. Spusťte správce front a aplikace.

a) Spuštěním příkazu **setmqm** přiřadíte správce front k produktu Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

Notes:

- Krok **setmqm** je volitelný pouze v případě, že migrace pochází z produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 do novější verze. V takovém případě příkaz **setmqm** automaticky asociuje správce front se svou vlastní instalací.
- Provádíte-li migraci mezi ostatními vydáními produktu, je třeba produkt **setmqm** přiřadit k nové instalaci ručně.

Máte-li více instalací, všimněte si, že správci front, kteří byli nakonfigurováni pro automatické spuštění a zůstanou po odinstalování produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1, se automaticky spustí pod jakoukoli jinou existující instalací produktu IBM WebSphere MQ 7.1 (nebo novější) buď při opětovném spuštění počítače, nebo po restartování služby pro tuto instalaci. Chcete-li tomu zabránit, ujistěte se před odinstalováním IBM WebSphere MQ 7.0.1, že všichni správci front byli přesunuti do požadované instalace.

b) Spuštěním příkazu **strmqm** spusťte správce front a migrujte je na novější verzi produktu.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

Před spuštěním jakýchkoli listenerů musíte spustit produkt IBM MQ.

Když poprvé spustíte správce front po migraci:

- Všechny nové atributy pro existující objekty jsou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.
- Vytvoří se všechny nové výchozí objekty.
- Data správce front jsou migrována.

V tomto okamžiku, když se data správce front migrují, se nemůžete vrátit k předchozí verzi.

Důležité: Nepoužívejte volbu `-c` ke spuštění správce front, pokud výslovně nechcete obnovit výchozí systémové objekty nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

- Když se aplikace připojí ke správci front, hledá operační systém svou cestu načtení a načte knihovnu IBM MQ². IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přiřazen k instalaci. Je-li správce front přiřazen k jiné instalaci,

² V systému Windows je knihovna IBM MQ 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 s dobou sestavení a DLL načtenou za běhu.

produkt IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Související pojmy

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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: side-by-side](#)

[Migrace v systému Windows: více fází](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

[“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 154](#)

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 123](#)

Na platformách Windows postupujte podle těchto pokynů a proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ.

[Konfigurace produktu IBM MQ s pomocí průvodce Prepare IBM MQ Wizard](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Windows Migrace v systému Windows: side-by-side

Migrační vedlejší 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 verifikace novější verze produktu IBM MQ. Zůstávají přidružení k dřívější verzi produktu IBM MQ. Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavíte všechny správce front, odinstalujete předchozí verzi a migrujete je do nové verze produktu IBM MQ.

Než začnete



Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace na straně strany nainstalujete novější verzi produktu IBM MQ spolu se správci front, kteří jsou i nadále přidružení k instalaci předchozí verze produktu.

Jste-li připraveni na migraci správců front a aplikací na novější verzi, postupujte takto:

1. Zastavte všechny správce front.
2. Odinstalujte předchozí verzi produktu.
3. Proveďte migraci všech správců front a aplikací do novější verze.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi v jiném instalačním adresáři ze starší verze.
 - a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.
Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2atd*.
 - b) Ověřte instalaci.
Spusťte procedury ověření instalace a vlastní testy.
2. Odinstalujte předchozí verzi produktu.

Při odinstalaci staršího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načteli na serveru knihovnu IBM MQ. Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalování předchozí verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována dřívější verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které mají načtené knihovny z instalace, kterou odinstalováváte nebo aktualizujete. Zastavení aplikací a správců front přidružených k jiným instalacím není nutné.

- a) Zastavte všechny aplikace, které mají načtené knihovny produktu IBM MQ na serveru.
 - b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.
 - c) Odinstalujte předchozí verzi produktu.
 - Zastavit všechny lokální aplikace produktu IBM MQ
 - V tomto okamžiku není třeba zastavit všechny správce front.
3. Proveďte pozdější verzi instalace primární instalace.
- a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Chcete-li se vyhnout zadání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů produktu IBM MQ , určete primární cestu k instalaci.

Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění *Installation name* nebo použijte výchozí hodnotu `Installation 1`.

To znamená, že v příkazech IBM MQ nemusíte zadávat cestu pro vyhledávání.

4. Spusťte správce front a aplikace.

- Když se aplikace připojí ke správci front, hledá operační systém svou cestu načtení a načte knihovnu IBM MQ ³. IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Je-li správce front přidružen k jiné instalaci, produkt IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Během tohoto procesu můžete během přechodu na vyšší verzi správce front QM1 nadále používat správce front QM2 a během přechodu na vyšší verzi QM2 použijete správce front QM1 .

Nezapomeňte, že každý správce front je třeba zastavit, aby mohl být přidružen k nové instalaci.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Související úlohy

Migrace v systému Windows: jedna fáze

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, a to s novější verzí produktu. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

Migrace v systému Windows: více fází

“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118

Odinstalování produktu IBM MQ v systémech Windows

Instalace serveru IBM MQ v systému Windows

Přidružení správce front k instalaci

Změna primární instalace

Výběr názvu instalace

“Koexistence správce front” na stránce 99

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

³ V systému Windows je knihovna IBM MQ 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 s dobou sestavení a DLL načtenou za běhu.

“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169
V systému AIX and Linuxse při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140
V systému Windowsse při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102
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: více fází*

Vícefázová migrace je termín používaný k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Po instalaci novější verze spolu se starší verzí můžete vytvořit nové správce front pro ověření pozdější instalace a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace ze starší verze do novější verze. Migrováním správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit špičkovou pracovní zátěž u pracovníků spravujících migraci.

Než začnete



Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Poznámka: Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, správce front, ke kterému se připojuje, musí být primární instalací.

Informace o této úloze

Ve scénáři vícefázového migrace nainstalujte pozdější verzi produktu spolu se spuštěnými správci front, kteří jsou nadále přidruženi k předchozí verzi. Pomocí pozdější instalace verze můžete vytvořit správce front a spustit nové aplikace. Jste-li připraveni začít s migrací správců front a aplikací ze starších verzí, můžete tak učinit tak, aby bylo možné provést jeden po druhém. Když je dokončena migrace na pozdější verzi, můžete odinstalovat starší verzi a provést instalaci novější verze jako primární instalaci.

S vícefázovým přístupem musíte před odinstalací předchozí verze nakonfigurovat prostředí pro spuštění aplikací, které se připojují ke správci front, k pozdější verzi. Musíte také poskytnout cestu ke spuštění příkazů IBM MQ . Obě tyto úlohy se provádějí pomocí příkazu **setmqenv** .

Poznámka: Pokud jste odinstalovali předchozí verzi a nastavili novější verzi jako primární instalaci, za většiny okolností není nutné ke spuštění aplikací spustit příkaz **setmqenv** . Je stále nutné spustit produkt **setmqenv** pro nastavení prostředí pro příkazy, které se připojují ke správci front přidruženému k instalaci, která není primární.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře ze starší verze a ověřte instalaci.

a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2*atd.

b) Ověřte instalaci.

Spusťte procedury ověření instalace a vlastní testy.

- Můžete vytvořit nové správce front spuštěné na novější verzi a začít vyvíjet nové aplikace před migrací aplikací ze starší verze.

2. Nakonfigurujte operační systém tak, aby aplikace zaváděly knihovny pro pozdější verzi produktu.

a) Proveďte migraci správců front po jednom.

První sada aplikací pro načtení knihoven pro pozdější verzi produktu jsou aplikace, které se připojí k prvnímu správci front, kterého chcete migrovat.

Nezáleží na tom, zda se tyto aplikace také připojují k jiným správcům front na serveru. Pokud aplikace načtou novější knihovny verzí, produkt IBM MQ automaticky načte knihovny pro dřívější verzi pro aplikace, které se k dané verzi připojují.

Můžete buď migrovat prostředí operačního systému pro všechny aplikace, nebo pouze ty aplikace, které se připojí k prvnímu správci front, kterého chcete migrovat.

b) Migrovat aplikace produktu IBM MQ MQI client

Některé z aplikací mohou být spuštěny jako aplikace produktu IBM MQ MQI client na jiné pracovní stanici. Při migraci správce front jsou klienti, kteří jsou k němu připojeni, nadále spuštěni bez načtení knihovny klienta pro pozdější verzi.

Migraci těchto klientů můžete provést později, až to budete muset provést.

Důležité: Pokud některé z aplikací produktu IBM MQ MQI client používají knihovnu pro dřívější verzi na serveru, musíte nakonec provést migraci klientů pro použití novější verze produktu dříve, než odinstalujete předchozí verzi.

3. Migrovat aplikaci pro načtení nové knihovny pro pozdější verzi:

- Spuštěním příkazu **setmqenv** upravíte lokální cestu, která je prohledávána pro knihovny produktu IBM MQ .
- Opojte aplikace s dodatečnou cestou načtení běhového prostředí.

Informace o tom, jak upravit globální cestu vyhledávání, najdete v dokumentaci k operačnímu systému nebo v modulu načítání aplikací obsahují pevnou cestu k zátěži běhového prostředí.

Chcete-li spustit příkaz **setmqenv** pomocí volby -s , postupujte takto:

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastavuje prostředí pro instalaci, která spouští příkaz **setmqenv** .

4. Restartujte správce front a aplikace, které se k ní připojují.

a) Nastavte lokální prostředí na instalaci Inst_1.

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

Volba -s nastavuje prostředí pro instalaci, která spouští příkaz **setmqm** .

b) Spuštěním příkazu **setmqm** přiřadíte QM1 k Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

c) Spuštěním příkazu **strmqm** spusíte produkt QM1 a migrujte jej na pozdější verzi.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

d) Restartovat aplikaci 1

Aplikace načte knihovnu novější verze a připojí se k produktu QM1, který je přidružen k pozdější verzi produktu.

5. Migrovat všechny správce front a aplikace do novější verze.

Podle potřeby opakujte kroky "2" na stránce 134 a "4" na stránce 135, dokud nebudou všichni správci front a aplikace migrovány do novější verze produktu.

6. Odinstalujte předchozí verzi produktu.

Při odinstalaci staršího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načteli na serveru knihovnu IBM MQ . Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalování předchozí verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována dřívější verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které mají načtené knihovny z instalace, kterou odinstalováváte nebo aktualizujete. Zastavení aplikací a správců front přidružených k jiným instalacím není nutné.

a) Zastavte všechny aplikace, které mají načtené knihovny produktu IBM MQ na serveru.

b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.

c) Odinstalujte předchozí verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace produktu IBM MQ
- V tomto okamžiku není třeba zastavit všechny správce front.

7. Proveďte Inst_1 primární instalaci.

a) Spusíte příkaz **setmqinst** .

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqinst" -i -n Inst_1
```

Poznámka: Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění *Installation name* nebo použijte výchozí hodnotu `Installation 1`.

Chcete-li spouštět příkazy produktu IBM MQ z primární instalace, nemusíte nastavit cestu vyhledávání.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Nyní, když jste odinstalovali předchozí verzi produktu a později jste provedli primární instalaci, můžete zkontrolovat, jak je nastaveno běhové prostředí aplikace. Pro nastavení vyhledávací cesty pro načtení knihoven pro novější verzi již není třeba spustit příkaz **setmqenv**. Máte-li nainstalovány pouze jednu instalaci novější verze produktu, není nutné spouštět příkaz **setmqenv** ke spouštění příkazů.

Související pojmy

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruzeni k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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, a to s novější verzí produktu. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

[Migrace v systému Windows: side-by-side](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Windows **Vrácení správce front na dřívější verzi v systému Windows**

Na platformách Windows můžete vrátit správce front do dřívější verze produktu z novější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali jste jakékoli

zprávy nebo jste změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko k vrácení aktuálního stavu správce front.

Než začnete

1. Před upgradem na vyšší verzi musíte provést zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).
2. Pokud byly všechny zprávy zpracovány po spuštění správce front, nelze snadno anulovat účinky zpracování zpráv. Správce front nelze převést zpět na dřívější verzi produktu v jejím aktuálním stavu. Úloha vám nemůže dát žádné rady, jak se vypořádat s následujícími změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu, nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Je-li správce front součástí klastru, mohou být vyměněny zprávy o konfiguraci 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 zpět ke starší verzi správce front, vrátíte správce front zpět na dřívější úroveň kódu. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, v němž bylo při zálohování správce front.

Důležité: Je-li správce front členem jednoho nebo více klastrů produktu 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 veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ.
 - a) Spuštěním příkazu **dspmqr -o installation -o status** zobrazte seznam stavů 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 a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqr -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Pomocí příkazu `MQSC DISPLAY LSSTATUS` vypište stav modulů listener přiřazených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte každého spuštěného správce front přidruženého k této instalaci.

```
➔ endmqm -c -w -i -p QmgrName ➔
```

Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Chcete-li pokračovat v údržbě, musí aplikace odpovědět na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven produktu IBM MQ , které byly zavedeny. Pokud tomu tak není, musíte najít jiný způsob, jak donutit aplikace k uvolnění prostředků produktu IBM MQ , jako je například zastavení aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front, v němž je spuštěna jiná instalace produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální instalaci, která je ukončována.

Všechny aplikace, které nadále mají IBM MQ sdílené knihovny z zavedené instalace, vám brání v údržbě IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo být vynuceně odpojena, ale zachovat IBM MQ

byla načtena sdílená knihovna.

Poznámka: Téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Windows”](#) na stránce 49 popisuje způsob použití údržby na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Použijte k tomu příkaz:

```
endmq1sr -m QMgrName
```

4. Obnovte systém, nebo IBM MQ a správce front.

Pokud má procedura zálohování uložit data správce front, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ:

- Odinstalujte předchozí instalaci.
- Nainstalujte znovu produkt z obnovení výroby.
- Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnoví IBM MQ na její předchozí úroveň.
- Obnovte data správce front ze zálohy provedené před instalací novější verze.

5. Restartujte správce front předchozí verze.

Jak pokračovat dále

Na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ se můžete vrátit k dřívější verzi na serveru. Je-li jedna z instalací primární, stane se při výchozím nastavení starší verze, která se standardně stane primární instalací.

Je třeba přezkoumat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po opětovném vrácení na předchozí verzi se mohou některé aplikace připojit k chybné instalaci.

Související pojmy

[Chyby BFGSS0023E a postup, jak se jich vyvarovat](#)

Související úlohy

[Zálohování a obnova správce front](#)



Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému Windows

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace”](#) na stránce 86

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Související úlohy

“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 195
Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému AIX and Linux” na stránce 167

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Windows Migrace produktu IBM MQ MQI client na vyšší verzi v systému Windows

Před migrací produktu IBM MQ MQI client na platformách Windows vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Než začnete

Před spuštěním migrace klienta vytvořte plán migrace. Informace o tom, co zahrnout do plánu, viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 118.

Informace o této úloze

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta je reverzibilní. Je volitelný a ruční na pracovní stanici klienta a je požadován a automatický na serveru IBM MQ .

Před migrací pracovní stanice klienta je třeba provést upgrade produktu IBM MQ MQI client , aby bylo možné využívat nové volby konfigurace. Můžete provádět změny konfigurace v kanálech připojení klienta a serveru na serveru, ale nemají žádný vliv na pracovní stanici klienta, dokud se klient neupgraduje.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77.

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

4. Upgradujte klienta.

Vyberte příslušnou volbu pro váš podnik.

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v tématu [Instalace klienta IBM MQ v systému Windows](#).
- Informace o instalaci klienta na serveru IBM MQ najdete v tématu [Instalace klientů a serverů produktu IBM MQ na stejném systému](#).

Jak pokračovat dále

Po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI client je třeba zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta a ověřit, zda aplikace IBM MQ MQI client pracují správně s novější verzí produktu.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace”](#) na stránce 86

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Související úlohy

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

Windows **Obnova serveru IBM MQ MQI client na dřívější verzi v systému Windows**

Pokud vrátíte produkt IBM MQ MQI client z pozdější verze produktu do dřívější verze produktu, musíte změny konfigurace vrátit ručně.

Informace o této úloze

Je neobvyklé vrátit dřívější knihovny produktu IBM MQ MQI client na pracovní stanici. Hlavní úlohy jsou uvedeny v následujících krocích.

Postup

1. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.
2. Odinstalujte novější verzi kódu produktu IBM MQ MQI client .
3. Postupujte podle pokynů pro instalaci klienta pro platformu pro instalaci dřívější verze kódu produktu IBM MQ MQI client .
4. Pokud jste nakonfigurovali tabulku CCDT (Client Connection Definition Table) pro správce front v novější verzi produktu, vraťte se k použití tabulky vytvořené správcem front na starší verzi. Nástroje CCDT musí být vždy vytvořeny správcem front ve stejném nebo starším vydání, aby bylo možné uvolnit klienta.

Windows **Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows**

V systému Windowsse při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Než začnete

Chcete-li migrovat aplikace ze starší verze produktu na novější verzi, musíte vědět, jak operační systém načítá knihovnu IBM MQ pro aplikaci. Je zaváděcí cesta opravena aplikací a můžete nastavit cestu v proměnné prostředí? Není nezbytně nutné znát název knihovny produktu IBM MQ , kterou aplikace načítá. Název knihovny se nezmění ze starší verze produktu na pozdější verzi, ačkoli obsah knihovny ano.

Před spuštěním této úlohy si přečtěte [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#) .

Naplánujte a nainstalujte pozdější verzi produktu IBM MQa nezapomeňte na název instalace a na to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat aplikaci ze starší verze produktu na novější verzi, nemusíte ji znovu kompilovat nebo znovu sestavit, protože knihovny produktu IBM MQ jsou kompatibilní s pozdějšími verzemi, viz [“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 110](#).

Produkt Windows prohledává mnoho adresářů pro zaváděcí knihovny s názvem DLLs; viz [Pořadí vyhledávání v knihovně dynamických odkazů](#). Sestavovací procedura pro aplikace umístí knihovny produktu IBM MQ k načtení před ostatními knihovnami produktu v příkazu **c1** . Knihovny produktu IBM

MQ .lib musí být umístěny v proměnné prostředí PATH , které jste zadali při sestavení, a za běhu programu DLL . Proměnná PATH je používána aplikačním procesem k vyhledání knihoven, které musí načíst.

Pokud jste v předchozí verzi následovali tento postup sestavení, pak efekt instalace novější verze produktu na načtené knihovny závisí na tom, jaký scénář migrace máte následující:

Scénář s jednou fází

Pokud nahrazujete dřívější verzi produktu novější verzí, na základě scénáře jednotlivých fází popsaných v tématu “Migrace v systému Windows: jedna fáze” na stránce 126, ve většině případů není třeba provést žádné změny ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ . Možnou výjimkou je, že jste změnilí umístění knihoven ze starší verze nebo vytvořili symbolické odkazy na knihovny.

Postranní a vícefázové scénáře

Pokud jste zvolili víceinstalační přístup k instalaci novější verze produktu, a to na základě scénáře přechodu na straně popsaného v produktu “Migrace v systému Windows: side-by-side” na stránce 131 nebo scénáře migrace s více fázemi popsanými v příručce “Migrace v systému Windows: více fází” na stránce 133, musíte zjistit, zda jsou aplikace připojující se k pozdější verzi produktu propojeny a načítat knihovny z tohoto produktu, správné instalaci a poté upravte prostředí operačního systému, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci jako vhodnou. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil. Můžete použít následující dva příkazy, které vám pomohou při konfiguraci běhového prostředí:

- Příkaz **setmqinst** nastavuje primární instalaci; viz [setmqinst](#).
- Produkt **setmqenv** inicializuje prostředí příkazu nastavením proměnných prostředí; viz [setmqenv](#).

Tabulka 9 na stránce 141 shrnuje akce potřebné pro každý z těchto scénářů.

Tabulka 9. Windows konfigurace				
Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle předchozí verze Vícestepňová
setmqinst		Produkt setmqinst vytvoří primární instalaci jako primární. Globální PATH se změní tak, aby ukazoval na knihovnu novější verze a všechny funkce produktu Windows pracují s pozdější verzí.		-Ne. Instalace novější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace		Načítání knihovny funguje správně. Globální PATH obsahuje umístění knihoven pozdějších verzí. I v případě, že instalace novější verze není primární, bude načítání knihovny správně fungovat. Knihovny pozdějších verzí se nacházejí ve stejném umístění jako dřívější knihovny verzí.	Načítání knihovny pravděpodobně funguje správně. Načítání knihovny nemusí fungovat, pokud proces aplikace lokálně upravil PATH tak, aby odkazoval na umístění knihoven předchozí verze. Lokální nastavení PATH může přepsat globální nastavení PATH , které je nastaveno setmqinst .	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s pozdější verzí.

Tabulka 9. Windows konfigurace (pokračování)

Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle předchozí verze Vícestepňová
setmqenv		Načítání knihovny funguje správně. Příkaz setmqenv nastavuje lokální PATH správně.		Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro předchozí verzi, tak pro pozdější verzi. Produkt setmqenv nastavuje lokální PATH správně pro pozdější verzi. Funkce produktu Windows , které jsou závislé na globální cestě, však nebudou pracovat správně s novější verzí. Je načtena správná předchozí verze, protože knihovna novější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli převedli migraci z předchozí verze.

Postup

1. Zvažte, které z následujících otázek se týkají vaší konfigurace.

- Postupovali jste podle postupu sestavení zdokumentovaného v dokumentaci produktu pro dřívější verzi produktu? Může se jednat o jinou proceduru sestavení přizpůsobenou vašemu vývojovému prostředí nebo přizpůsobenou vývojovému nástroji, jako např. Microsoft Visual Studio.
- Jak jste určili cestu načtení pro předchozí verzi?
- Je aplikace načtena jiným prostředím, jako např. Eclipse, nebo aplikačním serverem? Musíte upravit parametry, které řídí, jak nadřazené prostředí načítá aplikace, nikoli způsob, jakým je zaváděné nadřazené prostředí zavedeno.
- Provádějí funkce prováděné aplikací, že se správce front, k němuž se připojuje, je přidružen k primární instalaci?
- Jaké omezení a požadavky máte na tom, jak je cesta načtení zadána v pozdější verzi? Pravidla zabezpečení mohou omezit použití produktu LD_LIBRARY_PATH.
- Je novější verze produktu nainstalována spolu s dřívější verzí? Je-li nainstalován produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 :
 - Nemůžete provést pozdější primární instalaci.
 - Nemůžete instalovat novější verzi ve výchozí instalační cestě, na kterou aplikace v produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 odkazují.

2. Identifikujte instalaci novější verze produktu, ze které bude operační systém načítat knihovny produktu IBM MQ :

- Máte-li více instalací pozdějších verzí k načtení ze serveru, produkt IBM MQ zkontroluje, zda byla instalace, ze které byla knihovna načtena, instalací, která je přidružena k libovolnému správci front, který volá aplikace. IBM MQ načte správnou knihovnu, je-li zavedena nesprávná knihovna. Je nezbytné nakonfigurovat pouze jedno běhové prostředí pro všechny aplikace produktu IBM MQ .
- Typická volba je nastavena na primární instalaci. Nastavení instalace, která má být primární, umístí svou cestu ke knihovně do globální proměnné PATH .

- Pokud jste upgradovali instalaci dřívější verze na novější verzi, bude cesta odkazu na předchozí verzi instalace nyní odkazovat na instalaci obsahující novější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci předchozí verze, nyní načtou knihovny pro pozdější instalaci. Poté se přepnou do instalace, která je přidružena k libovolnému správci front, k němuž se připojují.
- Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí se připojit k instalaci novější verze.
- Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, správce front, ke kterému se připojuje, musí být primární instalací.

Jak pokračovat dále

Pokud přidáte další instalace novější verze produktu, musíte rozhodnout, která instalace má být primární, pokud jste se rozhodli, že provedete libovolnou primární. Pokud aplikace zavádějí knihovny produktu IBM MQ z jedné z novějších instalací, jako je primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jakékoli jiné instalaci pozdějších verzí.

V produktu Windows můžete sestavovat aplikace s různými vývojovými nástroji. Musíte identifikovat vlastnost vývojového nástroje, která nastavuje PATH sestavované aplikace, a ne vlastnosti samotného nástroje. Pokud například provádíte ladění s produktem Microsoft Visual Studio, můžete vložit volání do **setmqenv** ve vlastnosti **Environment** sekce ladění vlastností projektu **Configuration**.

Aplikace Windows může volat `LoadLibrary` a určit explicitní cestu načtení. Můžete sestavit komplet po straně a nakonfigurovat explicitní cestu načtení. Pokud aplikace používá některý z těchto mechanismů a knihovna novější verze IBM MQ není na stejné cestě jako předchozí vydání, musíte znovu zkompileovat nebo konfigurovat a znovu propojit vaši aplikaci k načtení knihoven s novější verzí.

Související úlohy

[Změna primární instalace](#)

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169
 V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

Související odkazy

[“koexistence” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front koexistujících na serveru, objektech a příkazů musí pracovat správně s různými správci front spuštěnými na různých úrovních příkazů.

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

[Funkce, které lze použít pouze s primární instalací v systému Windows](#)

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 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 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 \(IBM WebSphere MQ 7.0.1 a dále\)](#).

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.

Používáte-li souborový server NFS v4 , přidejte řádek `/MQHA * rw, sync, no_wdelay, fsid=0)` do `etc/exports` a poté spusťte démona NFS: `/etc/init.d/nfs start`.

4. Zkopírujte data správce front a protokoly do sdílení.

Můžete zvolit ruční kopírování souborů podle postupu pro zálohování správce front. V systému Windows můžete spuštěním příkazu **hamvmqm** přesunout data správce front do sdílení. Příkaz **hamvmqm** funguje pro správce front vytvořené před IBM WebSphere MQ 7.0.1a nekonfigurované s použitím cesty k datům nebo pro správce front, kteří nemají atribut konfigurace **DataPath** . Vyberte jednu z těchto metod:

- Postupujte podle pokynů v části **Zálohování dat správce fronta** 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 zadejte následující příkaz:

```
hamvmqm /m /dd share\data /dd share\logs
```

kde *share* je umístění dat a protokolů, které jste vytvořili v kroku "3" na stránce 144.

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.
 - a. Upravte klíč registru protokolu:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere  
MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\Configuration\QueueManager\QMGrName\Log  
"LogPath"="share\logs\QMGrName\\"
```

- b. Upravte klíč registru předpony:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere  
MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\Configuration\QueueManager\QMGrName  
"Prefix"="share\data"
```

kde *QMGrName* je reprezentace názvu správce front v existujícím klíči registru v systému Windows. *share* je sdílení, kam 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. Spusťte 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. 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.
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. 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 na systémech AIX, Linux, and Windows](#)

[Přesun správce front do úložiště MSCS](#)

[Testování kompatibility sdíleného systému souborů se správci front IBM MQ s více instancemi](#)

[Ověření uzamčení sdíleného systému souborů](#)

[Práce se službami](#)

Související odkazy

[amqmfsc \(kontrola systému souborů\)](#)

Související informace

[Testovací příkaz pro systémy souborů správce front s více instancemi produktu IBM MQ](#)

Vraťte zpět správce front s více instancemi do jednoho správce front instance na platformách Windows tím, že zastavíte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje instance v pohotovostním režimu.

Než začnete

Máte alespoň tři servery nakonfigurované ke spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je v současné době spuštěn jako správce front s více instancemi, přičemž je aktivní jedna instance v pohotovostním režimu.

Informace o této úloze

Úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit spuštění instance v pohotovostním režimu v budoucnosti, musíte zastavit její aktivní instanci a restartovat ji. Když jej restartujete, spusťte jej jako správce front instance, který zabrání spuštění instancí v pohotovostním režimu. Rezervní instance se zastaví jako samostatný krok, abyste mohli později znovu spustit aktivní instanci. 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 běží instance v pohotovostním režimu:

```
endmqm -w QMgrName
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém běží aktivní instance:

```
endmqm -w (QMgrName)
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte standbyům.

Na serveru, který bude spuštěn správce front, postupujte takto:

```
strmqm QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Může být vhodné spustit správce front jako jedinou instanci na stejném serveru jako data správce front.

Když je správce front zastaven, přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Alternativně nainstalujte produkt IBM MQ a poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou změnami kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému Windows”](#) na stránce 143 za účelem vytvoření správce front s více instancemi.

Chcete-li migrovat existující instalaci produktu MQ Telemetry na novější verzi produktu na serveru Windows, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

Než budete pokračovat v této úloze, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ. Před migrací musíte zastavit službu MQ Telemetry `SYSTEM.MQXR.SERVICE`.

Informace o této úloze

Server telemetrie je zahrnutý v produktu jako volitelná instalace.

Pro produkt IBM WebSphere MQ 7.5 je do volitelné instalace zahrnut také produkt Client Software Development Kit (klienti telemetrie). Od produktu IBM MQ 8.0 již není Client Software Development Kit dodáván jako součást produktu. Podobné ukázkové aplikace jsou i nadále volně dostupné z prostředí Eclipse Paho a MQTT.org. Viz [IBM MQ Telemetry Transport ukázkových programů](#).

Protože MQ Telemetry je komponenta produktu IBM WebSphere MQ 7.1 a novější, MQ Telemetry může být buď nainstalována s hlavním produktem, nebo nainstalovaná po instalaci hlavního produktu.

Po úspěšném upgradu zachovávají systémy Windows data telemetrie v instalačním adresáři produktu, například: C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ. Data telemetrie jsou migrována na pozdější verzi produktu, když je správce front spuštěn znovu.

Postup

1. Vytvořte plán migrace.

Viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 118.

2. [Proveďte migraci správců front na novější verzi.](#)

3. [Nainstalujte produkt MQ Telemetry.](#)

4. [Ověřte, zda byla instalace produktu MQ Telemetry úspěšná. Viz téma Ověření instalace produktu MQ Telemetry.](#)

5. **V 9.2.4**

V prostředí IBM MQ 9.2.4 byste měli šifrovat hesla.

Další informace najdete v tématu [Šifrování hesel pro kanály MQTT TLSa migrace prostého textu hesla do šifrovaného formuláře, viz “Migrace hesel v prostém textu do šifrovaných frází”](#) na stránce 116.

Před verzí IBM MQ 9.2.4 bylo možné ukládat hesla pro kanály MQTT TLS pouze v prostém textu.

Výsledky

Zpráva AMQ4616 označuje dokončení úlohy. Existující kanály produktu MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související úlohy

[Instalace produktu IBM MQ -Přehled](#)

[Instalace produktu MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí produktu IBM MQ Explorer](#)

Windows Migrace konfigurace MSCS v systému Windows

Proveďte migraci správců front v konfiguraci serveru Microsoft Cluster Service (MSCS) o jeden uzel po těchto pokynech.

Informace o této úloze

Tyto kroky jsou nezbytné pro přechod na vyšší verzi s minimálním množstvím prostoje. Vždy musíte upgradovat uzel offline s žádnými online prostředky IBM MQ. Je-li v konfiguraci Aktivní/pasivní, je-li uzel pasivní, musíte se ujistit, že jej nelze přepnout na Aktivní během procesu upgradu.

Příklad: [“Migrace čtyřuzlového klastru MSCS ze starší verze produktu na nejnovější verzi”](#) na stránce 149 ukazuje tento postup použitý na čtyřuzlový klastr.

Postup

1. Upravte možné vlastníky prostředku IBM MQ tak, aby zahrnoval pouze aktivní uzel nebo uzly. Jelikož nejsou k pasivním uzlům přiřazeny žádné vlastníky, nelze prostředek IBM MQ, který se migruje, aktivovat.
2. Ujistěte se, že skupina obsahující prostředek IBM MQ se aktuálně nachází 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 z jakýchkoli IBM MQ knihoven DLL, které byly registrovány.
4. Proveďte migraci vybraného uzlu podle standardních pokynů v příručce “Migrace správce front na novější verzi v systému Windows” na stránce 123. Použijte požadovanou úroveň údržby.
5. Spusťte klastrovou službu na vybraném uzlu.
6. V dalším uzlu, který má být migrován, zajistěte, aby prostředky produktu IBM MQ byly offline.
7. Odeberte tento uzel ze seznamu možných vlastníků. V případě klastrů s více než dvěma uzly si v tomto tématu prohlédněte téma Další aspekty.
8. Přesuňte skupinu obsahující prostředek IBM MQ do jednoho z možných vlastníků a převedte ji do režimu online.
9. Podle potřeby opakujte kroky 3-8 pro všechny zbývající uzly.

Migrace čtyřuzlového klastru MSCS ze starší verze produktu na nejnovější verzi

Příklad v produktu Tabulka 10 na stránce 150 ilustruje kroky zapojené do migrace čtyřuzlového klastru MSCS.

V příkladu prostředků produktu IBM MQ jsou zahrnuty správce front, aplikace a závislé prostředky MSCS, jako je například adresa IP definovaná 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 má být migrován, a převedte jej na pasivní uzel bez spuštěných prostředků produktu IBM MQ.
2. Upravte možné vlastníky skupiny obsahující prostředky produktu IBM MQ tak, aby zahrnovaly pouze povinné online uzly. Překonání selhání se nepokouší o přepnutí prostředků IBM MQ na uzel, který není možným vlastníkem. Tento uzel je bezpečný pro migraci.
3. Přesuňte skupinu obsahující prostředek IBM MQ do jednoho z uzlů, které je možným vlastníkem, a převedte jej do režimu online.
4. Zastavte službu klastru na migrovaném uzlu. Při zastavení služby dojde k vymazání mezipaměti MSCS všech knihoven IBM MQ, které byly registrovány pro službu MSCS. Uzel je v režimu offline.

Krok 2

Migrovat produkt IBM MQ z dřívější verze produktu na nejnovější verzi

Krok 3

Spusťte klastrovou službu na vybraném uzlu. Uzel se stane online, ale není to možný vlastník, takže se do ní nepřepne žádná práce.

Krok 4

Zopakujte kroky 1-3 pro uzel 2. Uzly 1 a 2 jsou nyní online a migrovali jste je na nejnovější verzi. Stále nepracují bez práce, protože nejsou možné vlastníky žádné ze skupin prostředků produktu IBM MQ.

Krok 5

Migrujte klastr 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 skupiny prostředků IBM MQ z uzlů 3 a 4 do uzlů 1 a 2 a převedte do stavu online.

3. Od tohoto bodu musí seznam možných vlastníků obsahovat pouze migrované uzly. Prostředek IBM MQ se nesmí nikdy převést na uzel, na kterém běží verze nižší úrovně produktu.

Poznámka: Pokud je třeba produkt IBM MQ vrátit ke starší verzi, je třeba před provedením odinstalace produktu IBM MQ odebrat prostředky produktu IBM MQ z ovládacího prvku MSCS.

Krok 6

Proveďte migraci uzlu 3 na nejnovější verzi.

1. Proveďte kroky 1-3 pro uzel 3.
2. Přidejte uzel 3 do seznamu možných vlastníků.
3. Přesuňte skupinu prostředků QMC zpět z uzlu 1 do uzlu 3 a znovu přeneste online.

Krok 7

Zopakujte krok 6 pro uzel 4.

Tabulka 10. Migrace čtyřuzlového klastru MSCS									
Kroky	0	1	2	3	4	5	6	7	
Uzel 1	Stav	Online	Offline	Offline	Online	Online	Online	Online	Online
	Verze	Dřívější verze	Dřívější verze	Nejnovější verze	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	Nejnovější verze	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	Nejnovější verze	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	Nejnovější verze
	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		Aktualizace 1				Aktualizace 2	Přenést	Aktualizace 3	Aktualizace 4

Jak pokračovat dále

Další aspekty týkající se 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. Dříve než jste dosáhli bodu polovičního bodu, je možné, že skupina bez migrované jsou vlastníky. Když dosáhnete polovičního bodu směru, přepněte možné vlastníky do migrované skupiny.

Související úlohy

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ .

Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru. Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

Související odkazy

[Windows: Omezení MSCS s více instalacemi](#)

Windows Migrace protokolů na rozšířený formát disku v systému Windows

Disk s rozšířeným formátem má velikost 4096 bajtů na sektor. Následující položky lze použít pouze pro platformu Windows jako disky rozšířeného formátu, které lze použít na jiných platformách, aniž by bylo nutné provádět proceduru migrace.



Upozornění: V systému Windows před verzí IBM MQ 9.1.0 (nebo před verzí IBM MQ 9.0.4, pokud jste uživatel Continuous Delivery), 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, či nikoli.
- Pokud nepoužíváte disk s rozšířeným formátem, nemusíte provádět migraci protokolu správce front.
- Správci front, kteří jsou vytvořeni v produktu IBM MQ 9.1.0 (nebo na serveru IBM MQ 9.0.4 nebo novějším, pokud jste uživatel Continuous Delivery) mohou být použity na disku Advanced Format bez migrace.
- Pokud použijete správce front, který byl vytvořen před produktem IBM MQ 9.1.0 (nebo před produktem IBM MQ 9.0.4, pokud jste uživatelem produktu Continuous Delivery) na nativním disku rozšířeného formátu, aniž byste nejprve migrovali správce front, správce front se nespustí.
- Je možné spustit správce front na rozšířeném formátovacím disku v režimu emulace bez migrace. Avšak, zápisy protokolu IBM MQ nebudou na hranicích 4k a správce front tedy nebude mít integritu dat. Jakmile jsou protokoly migrovány, je rozšířený formát disku v režimu emulace spolehlivý.
- Pokud si nejste jisti, zda je váš disk rozšířený, použijte Windows obslužný program **fsutil** k vyhledání.
- Disky Advanced Format, které vyžadují migraci vašeho protokolu, zahrnují 4k nativních disků a 512bajtových emulačních disků.
- Použití **migmqlog** ke změně z lineárního protokolování na kruhové protokolování, nebo z kruhového protokolování na lineární protokolování, také migruje protokol, aby mohl být protokol použit na disku rozšířeného formátu.

Související úlohy

“Migrace protokolů v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 233

V 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 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

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 verzích od 22. listopadu 2022 (viz [Oznamovací dopis USA 222-341](#)).
- **V 9.2.0.21** **Removed** Pro Long Term Supportse IBM MQ Bridge to blockchain odebere v IBM MQ 9.2.0 CSU 21.

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 115, pokud migrujete vydání produktu Continuous Delivery .

Chcete-li migrovat správce front replikovaných dat, postupujte podle pokynů v části [“Migrace správců replikovaných datových front”](#) na stránce 227.

Související pojmy

[“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 81

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 179

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny do této sekce.

[“Migrace produktu IBM MQ v systému Windows”](#) na stránce 117

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k platformám Windows jsou seskupeny do této sekce.

[“Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 200

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77

Linux **AIX** **Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému AIX and Linux**

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu AIX and Linux kontrolujte informace o požadavcích na systém a informace o všech změnách, které mohou ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepte o migraci, které nerozumíte, prohlédněte si téma [“Koncepte a metody migrace”](#) na stránce 81.

Pokud provádíte migraci na produkt IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.5 nebo dřívější, musíte nejprve provést migraci na prozatímní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Použijte následující kroky jako vodítko pro vytvoření plánu migrace.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Rozhodněte se, zda chcete spustit předchozí verzi a novější verzi produktu na stejném serveru, a také jakou metodu migrace chcete použít.

Volby jsou migrace s jednoduchou fází, migrace mezi stranami nebo vícefázová migrace. Viz [“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 89.

3. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77.

4. Zkontrolujte změny výkonu.

Viz téma [Dokumenty výkonu produktu MQ](#).

5. Přezkoumáním souboru Readme pro novější verzi produktu IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

6. Plánování posloupnosti a časování migrací správce front.

- Je-li správce front součástí klastru správců front, je třeba nejprve provést migraci správců front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Je-li správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci tak, aby byl minimalizován prostoj a maximalizována dostupnost. Další informace naleznete v tématu [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 223.

7. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux”](#) na stránce 154.

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalace a konfigurace nového serveru, následné testování novější verze s novým správcem front na novém serveru. Jste-li připraveni přejít do produkce na pozdější verzi, zkopírujte konfiguraci správce front a data na nový server.

8. Naplánujte aktualizaci jakýchkoli ručních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali se změnami zpráv a kódů.

V produktu IBM MQ 9.1 je k diagnostickým zprávám produktu IBM MQ (AMQ) připojeno písmeno označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají chybové kódy bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají chybu odpovídající chybě AMQ7468 , selžou. Musíte aktualizovat skripty, aby vyhledaly kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například, AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [Zprávy produktu IBM MQ na platformách Multiplatforms](#).

9. Určete, jaké regresní testy mají být provedeny před uvedením správce front do produkce v novější verzi. Začlenění do vaší regrese testuje procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích.

10. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.

11. Naplánujte migraci klientských a serverových aplikací tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

12. Rozhodněte se, které stáhnutelné obrazy budete potřebovat pro migraci.

Další informace najdete v tématu [Kde hledat stáhnutelné obrazy instalace](#).

Linux

AIX

Migrace správce front v systému AIX and Linux

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

Související úlohy

[“Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i”](#) na stránce 181

Chcete-li migrovat správce front v produktu IBM i na nejnovější verzi produktu MQ , postupujte podle těchto pokynů.

[“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 123

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

[“Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 200

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

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 v systému AIX and Linux”](#) na stránce 152.
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
```

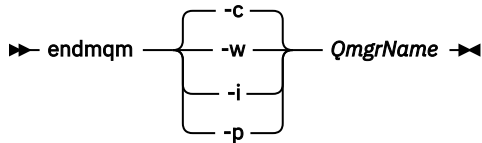
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název instalace a stav správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

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 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 na správce front s více instancemi v systému Linux” na stránce 36 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:

```
endmqclsr -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: jednostupňová”](#) na stránce 156.

7. Nainstalujte novější verzi produktu.

Viz příslušné téma pro platformu, kterou váš podnik používá:

 Instalace IBM MQ Serveru na AIX .

 Instalace IBM MQ Serveru na Linux .

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 v systému AIX and Linux: side-by-side”](#) na stránce 159 nebo [“Migrace v systému AIX and Linux: více fází”](#) na stránce 161 .

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

 *Migrate v systému AIX and Linux: jednofázová*

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

Než začnete





Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace s jednofázovým migrací nahrazuje instalace novější verze produktu dřívější verzi ve stejném umístění instalace.

Výhodou migrace jednofázových úprav je, že změny konfigurace správce front na předchozí verzi se změní co možná nejdále. Existující aplikace se přepnou z načítání knihoven ze starší verze a automaticky se načítají knihovny novější verze. Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci v pozdější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny tím, jak je to možné, nastavením instalace jako primární instalace. Pokud nastavíte instalaci novější verze na primární instalaci, příkazy jako je **strmqm** práce bez poskytnutí explicitní cesty k příkazu.



Také můžete migrovat správce front na novější verzi produktu na systému, kde byla odinstalována předchozí verze. V takovém případě musí být data správce front uchována nebo obnovena ze zálohy.

Postup

1. Zastavte lokální aplikace produktu 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. Upgradujte dřívější verzi produktu na novější verzi ve stejném instalačním adresáři.

- Důvodem pro instalaci do stejného umístění je zjednodušení migrace aplikací. Změníte-li umístění instalace, můžete odebrat knihovny produktu IBM MQ z vyhledávací cesty aplikace. Chcete-li migrovat cestu pro vyhledávání aplikací, musíte upravit prostředí aplikace nebo více zřídka, aplikace samotná.
-   Výchozí cesta k instalaci je uvedena jako cesta načtení ve skriptech sestavení produktu IBM MQ pro produkt AIX and Linux. Po instalaci novější verze se zaváděcí knihovny novější verze produktu IBM MQ nacházejí ve stejném umístění jako knihovny předchozí verze. Pokud jste stavěli aplikace podle příkladů uvedených v dokumentaci produktu pro dřívější verzi, aplikace načtou správné knihovny v novější verzi.

a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.





Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2*atd.


 V produktu AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, *Installation1* je standardně nastavena.

b) Upgradujte dřívější verzi produktu na novější verzi, nebo odinstalujte předchozí verzi, aniž byste odstranili všechny správce front, a nainstalujte novější verzi do stejného výchozího umístění.


To, zda je nutné odinstalovat předchozí verzi produktu, závisí na operačním systému.

Na následujících platformách není třeba odinstalovat předchozí verzi produktu:

-  AIX
-  IBM i, kde je proces znám jako instalace *slip*
-   Linux, je-li verze, ze které provádíte upgrade, IBM MQ 9.2.0 nebo novější a nejsou instalovány žádné opravné sady pro dřívější verzi. To znamená, že je-li číslo opravné sady v *version.release.modification.fixpack (V . R . M . F)*, identifikátor vydání je 0.

 Pokud jsou instalovány sady souborů *mqm.xr.clients* a *mqm.txclient.rte* ze starších verzí, je nutné odinstalovat tyto sady souborů ze starších verzí.

Na následujících platformách je třeba odinstalovat starší verzi produktu:

-  Linux, je-li verze, na kterou provádíte upgrade, starší než IBM MQ 9.2.1

5. Volitelné: Provedte pozdější verzi instalace primární instalace.

a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Učiňte primární instalaci tak, abyste se vyhnuli zadávání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů IBM MQ .
- Pokud existuje primární instalace, AIX and Linux aplikace, které očekávají nalezení knihovny IBM MQ v produktu */usr/lib*, najdete symbolický odkaz na knihovnu v */usr/lib/32*⁴. */usr/lib/32* je obvykle ve výchozí cestě pro vyhledávání. Je také uveden jako cesta načtení ve skriptech sestavení produktu IBM MQ pro produkt AIX and Linux.
- Je dostačující pro propojení aplikací pouze s produktem */usr/lib*. S primární instalací novější verze produktu definovaného na serveru se může aplikace připojit k libovolnému správci front přidruženému k libovolné instalaci na serveru. Produkt IBM MQ načte správnou knihovnu pro aplikaci.

⁴ */usr/lib* pro 64bitové aplikace.

6. Spusťte správce front a aplikace.

a) Volitelné: Spuštěním příkazu **setmqm** přiřadíte správce front k produktu Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

Poznámka: If you are migrating between any releases of the product, you must use **setmqm** to associate the queue managers with the new installation manually.

b) Spuštěním příkazu **stmqm** spusťte správce front a migrujte je na novější verzi produktu.

```
stmqm QM1
stmqm QM2
```

V tomto bodě jsou data správce front migrována a nelze se vrátit k předchozí verzi.

- Když se aplikace připojí ke správci front, vyhledá operační systém cestu k načítání, aby načel knihovnu produktu IBM MQ . Knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přiřazen k instalaci. Je-li správce front přiřazen k jiné instalaci, produkt IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přiřazen.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Související pojmy

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přiřazeni k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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: side-by-side](#)

[Migrace v systému AIX and Linux: více fází](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

[“Migrace správce front na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 154](#)

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 123](#)

Na platformách Windows postupujte podle těchto pokynů a proveďte migraci správce front ze starší verze na novější verzi produktu IBM MQ.

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Přiřazení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná

muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

“[Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows](#)” na stránce 140

V systému Windowsse při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side

Migrační vedlejší 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 verifikace novější verze produktu IBM MQ. Zůstávají přidružení k dřívější verzi produktu IBM MQ. Rozhodnete-li se migrovat správce front do novější verze produktu IBM MQ, zastavte všechny správce front, odinstalujte předchozí verzi a migrujte je do novější verze produktu IBM MQ.

Než začnete



Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace na straně strany nainstalujete novější verzi produktu IBM MQ spolu se správci front, kteří jsou i nadále přidružení k instalaci předchozí verze produktu.

Jste-li připraveni na migraci správců front a aplikací na novější verzi, postupujte takto:


1. Zastavte všechny správce front.
2. Odinstalujte předchozí verzi produktu.
3. Proveďte migraci všech správců front a aplikací do novější verze.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi v jiném instalačním adresáři ze starší verze.

- a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.

Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2* atd.

 V produktu AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, *Installation1* je standardně nastavena.

- b) Ověřte instalaci.

Spusťte procedury ověření instalace a vlastní testy.

2. Odinstalujte předchozí verzi produktu.

Při odinstalaci staršího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načteli na serveru knihovnu IBM MQ. Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalování předchozí verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována dřívější verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které mají načtené knihovny z instalace, kterou odinstalováváte nebo aktualizujete. Zastavení aplikací a správců front přidružených k jiným instalacím není nutné.

- a) Zastavte všechny aplikace, které mají načtené knihovny produktu IBM MQ na serveru.
b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.
c) Odinstalujte předchozí verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace produktu IBM MQ
- V tomto okamžiku není třeba zastavit všechny správce front.

3. Proveďte pozdější verzi instalace primární instalace.

- a) Spusťte příkaz **setmqinst**.

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Učiňte primární instalaci tak, abyste se vyhnuli zadávání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů IBM MQ.
- Pokud existuje primární instalace, AIX and Linux aplikace, které očekávají nalezení knihovny IBM MQ v produktu `/usr/lib`, najdete symbolický odkaz na knihovnu v `/usr/lib/32`⁵. `/usr/lib/32` je obvykle ve výchozí cestě pro vyhledávání. Je také uveden jako cesta načtení ve skriptech sestavení produktu IBM MQ pro produkt AIX and Linux.
- Je dostačující pro propojení aplikací pouze s produktem `/usr/lib`. S primární instalací novější verze produktu definovaného na serveru se může aplikace připojit k libovolnému správci front přidruženému k libovolné instalaci na serveru. Produkt IBM MQ načte správnou knihovnu pro aplikaci.

Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění *Installation name* nebo použijte výchozí hodnotu *Installation 1*.

To znamená, že v příkazech IBM MQ nemusíte zadávat cestu pro vyhledávání.

4. Spusťte správce front a aplikace.

- Když se aplikace připojí ke správci front, vyhledá operační systém cestu k načítání, aby načtl knihovnu produktu IBM MQ. Knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je správce front přidružen k instalaci. Je-li správce front přidružen k jiné instalaci, produkt IBM MQ načte správnou knihovnu IBM MQ pro instalaci, ke které je správce front přidružen.

Během tohoto procesu můžete během přechodu na vyšší verzi správce front QM1 nadále používat správce front QM2 a během přechodu na vyšší verzi QM2 použijete správce front QM1.

Nezapomeňte, že každý správce front je třeba zastavit, aby mohl být přidružen k nové instalaci.

⁵ `/usr/lib` pro 64bitové aplikace.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Související úlohy

[Migrace v systému AIX and Linux: jednostupňová](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

[Migrace v systému AIX and Linux: více fází](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému AIX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému Linux](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ.


[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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: více fází](#)

Vícefázová migrace je termín používaný k popisu spuštění novější verze produktu IBM MQ spolu s dřívější verzí na stejném serveru. Po instalaci novější verze spolu se starší verzí můžete vytvořit nové správce front k ověření instalace novější verze a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace ze starší verze do novější verze. Migrováním správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit špičkovou pracovní zátěž u pracovníků spravujících migraci.

Než začnete





Upozornění: V souboru IBM MQ 9.0 nahradí soubor `ccsid_part2.tbl` existující soubor `ccsid.tbl` použitý v předchozích verzích produktu a poskytne 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 výhod nových formátů ve vašich vlastních nastaveních

Měli byste zkopírovat požadované informace, spíše než přesunout informace, aby vaše stávající verze produktu IBM MQ pokračovala v práci.

Poznámka: Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, správce front, ke kterému se připojuje, musí být primární instalací.


Informace o této úloze

Ve scénáři vícefázového migrace nainstalujte pozdější verzi produktu spolu se spuštěnými správci front, kteří jsou nadále přidruzeni k předchozí verzi. Pomocí pozdější instalace verze můžete vytvořit správce front a spustit nové aplikace. Jste-li připraveni začít s migrací správců front a aplikací ze starších verzí, můžete tak učinit tak, aby bylo možné provést jeden po druhém. Když je dokončena migrace na pozdější verzi, můžete odinstalovat starší verzi a provést instalaci novější verze jako primární instalaci.

S vícefázovým přístupem musíte před odinstalací předchozí verze nakonfigurovat prostředí pro spuštění aplikací, které se připojují ke správci front, k pozdější verzi. Musíte také poskytnout cestu ke spuštění příkazů IBM MQ. Obě tyto úlohy se provádějí pomocí příkazu **setmqenv**.

Poznámka: Pokud jste odinstalovali předchozí verzi a nastavili novější verzi jako primární instalaci, za většiny okolností není nutné ke spuštění aplikací spustit příkaz **setmqenv**. Je stále nutné spustit produkt **setmqenv** pro nastavení prostředí pro příkazy, které se připojují ke správci front přidruženému k instalaci, která není primární.

Postup

1. Nainstalujte novější verzi do jiného instalačního adresáře ze starší verze a ověřte instalaci.
 - a) Rozhodněte se o konvenci pojmenování instalace. Zadejte název vaší volby nebo přijměte výchozí název instalace.
Pro první instalaci je výchozí název *Installation1*. Pro druhou instalaci se jedná o název *Installation2* atd.
 V produktu AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, *Installation1* je standardně nastavena.
 - b) Ověřte instalaci.
Spusťte procedury ověření instalace a vlastní testy.
 - Můžete vytvořit nové správce front spuštěné na novější verzi a začít vyvíjet nové aplikace před migrací aplikací ze starší verze.
2. Nakonfigurujte operační systém tak, aby aplikace zaváděly knihovny pro pozdější verzi produktu.

a) Provedte migraci správců front po jednom.

První sada aplikací pro načtení knihoven pro pozdější verzi produktu jsou aplikace, které se připojí k prvnímu správci front, kterého chcete migrovat.

Nezáleží na tom, zda se tyto aplikace také připojují k jiným správcům front na serveru. Pokud aplikace načtou novější knihovny verzi, produkt IBM MQ automaticky načte knihovny pro dřívější verzi pro aplikace, které se k dané verzi připojují.

Můžete buď migrovat prostředí operačního systému pro všechny aplikace, nebo pouze ty aplikace, které se připojí k prvnímu správci front, kterého chcete migrovat.

b) Migrovat aplikace produktu IBM MQ MQI client

Některé z aplikací mohou být spuštěny jako aplikace produktu IBM MQ MQI client na jiné pracovní stanici. Při migraci správce front jsou klienti, kteří jsou k němu připojeni, nadále spouštěni bez načtení knihovny klienta pro pozdější verzi.

Migraci těchto klientů můžete provést později, až to budete muset provést.

Důležité: Pokud některé z aplikací produktu IBM MQ MQI client používají knihovnu pro dřívější verzi na serveru, musíte nakonec provést migraci klientů pro použití novější verze produktu dříve, než odinstalujete předchozí verzi.

3. Migrovat aplikaci pro načtení nové knihovny pro pozdější verzi:

- Spuštěním příkazu **setmqenv** upravíte lokální cestu, která je prohledávána pro knihovny produktu IBM MQ .
- Upravte globální cestu pro vyhledávání, která je prohledávána pro knihovny produktu IBM MQ .
- Opojte aplikace s dodatečnou cestou načtení běhového prostředí.

Informace o tom, jak upravit globální cestu vyhledávání, najdete v dokumentaci k operačnímu systému nebo v modulu načítání aplikací obsahují pevnou cestu k zátěži běhového prostředí.

Chcete-li spustit příkaz **setmqenv** pomocí volby `-s` , postupujte takto:

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s -k
```

Volba `-s` nastavuje prostředí pro instalaci, která spouští příkaz **setmqenv** .

Volba `-k` vloží cestu ke knihovně načítání produktu IBM MQ na začátku proměnné prostředí `LD_LIBRARY_PATH` a přidá tuto proměnnou do lokálního prostředí; viz [“Načítání knihoven IBM MQ” na stránce 103](#).

Poznámka: Na AIX je vedoucí `" . "` kritický. Tečka následovaný shellem příkazu shell spustí příkaz **setmqenv** ve stejném příkazovém shellu a zdědí prostředí nastavené parametrem **setmqenv**.

4. Restartujte správce front a aplikace, které se k ní připojují.

a) Nastavte lokální prostředí na instalaci `Inst_1`.

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

Volba `-s` nastavuje prostředí pro instalaci, která spouští příkaz **setmqenv** .

b) Spuštěním příkazu **setmqm** přidružte QM1 k `Inst_1`.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1  
setmqm -m QM2 -n Inst_1
```

c) Spuštěním příkazu **strmqm** spusťte produkt QM1 a migrujte jej na pozdější verzi.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

d) Restartovat aplikaci 1

Aplikace načte knihovnu novější verze a připojí se k produktu QM1, který je přidružen k pozdější verzi produktu.

5. Migrovat všechny správce front a aplikace do novější verze.

Podle potřeby opakujte kroky “2” na stránce 162 a “4” na stránce 163, dokud nebudou všichni správci front a aplikace migrovány do novější verze produktu.

6. Odinstalujte předchozí verzi produktu.

Při odinstalaci staršího produktu musíte zastavit všechny správce front a aplikace, které načteli na serveru knihovnu IBM MQ . Z tohoto důvodu se můžete rozhodnout odložit odinstalování předchozí verze produktu až do pohodlného okna údržby. Není-li na serveru nainstalována dřívější verze produktu, stačí zastavit správce front a aplikace, které mají načtené knihovny z instalace, kterou odinstalováváte nebo aktualizujete. Zastavení aplikací a správců front přidružených k jiným instalacím není nutné.

a) Zastavte všechny aplikace, které mají načtené knihovny produktu IBM MQ na serveru.

b) Zastavte správce front a moduly listener na serveru.

c) Odinstalujte předchozí verzi produktu.

- Zastavit všechny lokální aplikace produktu IBM MQ
- V tomto okamžiku není třeba zastavit všechny správce front.

7. Proveďte Inst_1 primární instalaci.

a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

```
Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqinst -i -n Inst_1
```

- Chcete-li spouštět příkazy produktu IBM MQ z primární instalace, nemusíte nastavit cestu vyhledávání.
- Pokud nastavíte instalaci novější verze produktu jako primární na AIX and Linux, nemusíte ve většině případů nastavit LD_LIBRARY_PATH . Můžete odebrat volání do **setmqenv** pro nastavení LD_LIBRARY_PATH.

Jak pokračovat dále

You cannot reinstall an earlier version of the product on a system that has the latest, or any other, version of IBM MQ installed.

Nyní, když jste odinstalovali předchozí verzi produktu a později jste provedli primární instalaci, můžete zkontrolovat, jak je nastaveno běhové prostředí aplikace. Pro nastavení vyhledávací cesty pro načtení knihoven pro novější verzi již není třeba spustit příkaz **setmqenv** . Máte-li nainstalovány pouze jednu instalaci novější verze produktu, není nutné spouštět příkaz **setmqenv** ke spouštění příkazů.

Související pojmy

[“Koexistence správce front” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

[“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows” na stránce 102](#)

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: jednostupňová](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace na jednu fázi je také známá jako *upgrade na místě* nebo *upgrade na místě*. Jednofázová migrace zachovává existující skripty a procedury pro provoz produktu IBM MQ s největším rozběhem. S dalšími scénáři migrace můžete změnit některé skripty a postupy, ale můžete snížit vliv migrace správce front na uživatele.

[Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side](#)

[“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému Windows” na stránce 118](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux” na stránce 169](#)

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windows se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Vrácení správce front na dřívější verzi v systému AIX and Linux

V systému AIX and Linux můžete vrátit správce front do dřívější verze produktu z novější verze, pokud jste provedli zálohu systému nebo správce front. Pokud jste spustili správce front a zpracovali jste jakékoli zprávy nebo jste změnili konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné vodítko k vrácení aktuálního stavu správce front.

Než začnete

1. Před upgradem na vyšší verzi musíte provést zálohu systému nebo správce front. Další informace naleznete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#) .
2. Pokud byly všechny zprávy zpracovány po spuštění správce front, nelze snadno anulovat účinky zpracování zpráv. Správce front nelze převést zpět na dřívější verzi produktu v jejím aktuálním stavu. Úloha vám nemůže dát žádné rady, jak se vypořádat s následujícími změnami, které se vyskytly. Například zprávy, které byly neověřené v kanálu, nebo v přenosové frontě v jiném správci front, mohly být zpracovány. Je-li správce front součástí klastru, mohou být vyměněny zprávy o konfiguraci 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 zpět ke starší verzi správce front, vrátíte správce front zpět na dřívější úroveň kódu. Data správce front jsou vrácena zpět do stavu, v němž bylo při zálohování správce front.

Důležité: Je-li správce front členem jednoho nebo více klastrů produktu 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 veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

a) Spuštěním příkazu **dspm** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

Z instalace, kterou aktualizujete, spusťte jeden z následujících příkazů:

```
dspm -o installation -o status
dspm -a
```

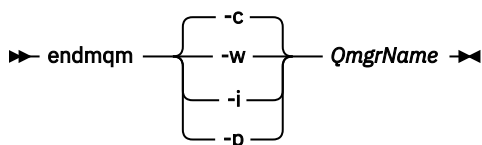
Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspm -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

b) Pomocí příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS** vypište stav modulů listener přiřazených ke správci front, jak ukazuje následující příklad:

```
echo "DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS" | runmqsc QmgrName
```

c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavte každého spuštěného správce front přidruženého k této instalaci.



Příkaz **endmqm** informuje o zastavení činnosti správce front, k němuž je připojen. Viz téma [Zastavení správce front](#).

Chcete-li pokračovat v údržbě, musí aplikace odpovědět na příkaz **endmqm** odpojením od správce front a uvolněním všech knihoven produktu IBM MQ , které byly zavedeny. Pokud tomu tak není, musíte najít jiný způsob, jak donutit aplikace k uvolnění prostředků produktu IBM MQ , jako je například zastavení aplikací.

Musíte také zastavit aplikace, které používají knihovny klienta, které jsou součástí instalace. Klientské aplikace mohou být připojeny k jinému správci front, v němž je spuštěna jiná instalace produktu IBM MQ. Aplikace není informována o správcích front v aktuální instalaci, která je ukončována.

Všechny aplikace, které nadále mají IBM MQ sdílené knihovny z zavedené instalace, vám brání v údržbě IBM MQ . Aplikace se může odpojit od správce front nebo být vynuceně odpojena, ale zachovat IBM MQ

byla načtena sdílená knihovna.

Poznámka: “[Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému AIX](#)” na stránce 19 a “[Použití aktualizací úrovně údržby na správce front s více instancemi v systému Linux](#)” na stránce 36 popisují, jak lze použít údržbu na správce front s více instancemi. Správce front s více instancemi může být nadále spuštěn na jednom serveru, zatímco údržba se použije na jiný server.

d) Zastavte všechny moduly listener přidružené ke správcům front. Použijte k tomu příkaz:

```
endmq1sr -m QMgrName
```

4. Obnovte systém, nebo IBM MQ a správce front.

Pokud má procedura zálohování uložit data správce front, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ:

- a) Odinstalujte předchozí instalaci.
- b) Nainstalujte znovu produkt z obnovení výroby.
- c) Použijte opravnou sadu a prozatímní opravy, které obnoví IBM MQ na její předchozí úroveň.
- d) Obnovte data správce front ze zálohy provedené před instalací novější verze.

5. Restartujte správce front předchozí verze.

Jak pokračovat dále

Na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ se můžete vrátit k dřívější verzi na serveru. Je-li jedna z instalací primární, stane se při výchozím nastavení starší verze, která se standardně stane primární instalací.

Je třeba přezkoumat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po opětovném vrácení na předchozí verzi se mohou některé aplikace připojit k chybné instalaci.

Související pojmy

[Zálohování a obnova správce front](#)

Související odkazy

[Chyby BFGSS0023E a postup, jak se jich vyvarovat](#)

Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému AIX and Linux

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Související pojmy

[“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 86](#)

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi v systému IBM i” na stránce 195](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

[“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému Windows” na stránce 138](#)

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Migrace produktu IBM MQ MQI client na vyšší verzi v systému AIX and Linux

Chcete-li upgradovat klienta na novější verzi produktu v produktu AIX and Linux, musíte nejprve zastavit všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici, poté odinstalovat předchozí verzi a nainstalovat novější verzi. Po přechodu na vyšší verzi klienta můžete provést nezbytné změny konfigurace a aplikace.

Než začnete

Před migrací IBM MQ MQI client na AIX and Linux nejprve vytvořte plán migrace. Další informace o tom, co zahrnout do plánu, viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 152](#), jako vodítko.

Informace o této úloze

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta je reverzibilní. Je volitelný a ruční na pracovní stanici klienta a je požadován a automatický na serveru IBM MQ .

Před migrací pracovní stanice klienta je třeba provést upgrade produktu IBM MQ MQI client , aby bylo možné využívat nové volby konfigurace. Můžete provádět změny konfigurace v kanálech připojení klienta a serveru na serveru, ale nemají žádný vliv na pracovní stanici klienta, dokud se klient neupgraduje.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#).

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

Nyní jste připraveni přejít na vyšší verzi klienta. Postupujte podle pokynů pro příslušnou platformu, kterou váš podnik používá.

4. **AIX**

Upgrade klienta na systému AIX:

- a) Odinstalujte existující instalaci klienta IBM MQ .

Další informace naleznete v tématu [Odinstalace nebo úprava produktu IBM MQ v systému AIX](#).

- b) Chcete-li instalovat aktualizovanou verzi klienta produktu IBM MQ , postupujte podle pokynů v instalační proceduře klienta:

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v tématu [Instalace klienta IBM MQ v systému AIX](#) .
- Informace o instalaci klienta na serveru IBM MQ najdete v tématu [Instalace klientů a serverů produktu IBM MQ na stejném systému](#).

5. **Linux**

Upgrade klienta na systému Linux:

- a) Odinstalujte existující instalaci klienta IBM MQ .

Další informace najdete v tématu [Odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ v systému Linux](#).

- b) Chcete-li instalovat aktualizovanou verzi klienta produktu IBM MQ , postupujte podle pokynů v instalační proceduře klienta:

- Informace o instalaci klienta na pracovní stanici naleznete v tématu [Instalace klienta IBM MQ v systému Linux](#).
- Informace o instalaci klienta na serveru IBM MQ najdete v tématu [Instalace klientů a serverů produktu IBM MQ na stejném systému](#).

Jak pokračovat dále

Po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI client je třeba zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta a ověřit, zda aplikace IBM MQ MQI client pracují správně s novější verzí produktu.

Související pojmy

“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 86

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Související úlohy

“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 152

Obnova serveru IBM MQ MQI client na dřívější verzi v systému AIX and Linux



Chcete-li převést klienta na dřívější verzi produktu na serveru AIX and Linux, musíte odinstalovat novější verzi a pak nainstalovat předchozí verzi.

Informace o této úloze

Pokud vrátíte IBM MQ MQI client a klientské připojení na předchozí úroveň kódu, musíte anulovat změny konfigurace ručně.

Je neobvyklé vrátit dřívější knihovny produktu 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 převést klienta na dřívější verzi na systému AIX, postupujte takto:
 - a) Odinstalujte kód produktu IBM MQ MQI client pro pozdější verzi.
Další informace naleznete v tématu [Odinstalace nebo úprava produktu IBM MQ v systému AIX](#).
 - b) Postupujte podle instalační procedury klienta a nainstalujte produkt IBM MQ MQI client pro dřívější verzi.
Další informace naleznete v instalační proceduře klienta pro starší verzi, kterou chcete instalovat.
3.  Chcete-li převést klienta na dřívější verzi na systému Linux, postupujte takto:
 - a) Odinstalujte kód produktu IBM MQ MQI client pro pozdější verzi.
Další informace najdete v tématu [Odinstalace nebo úpravy produktu IBM MQ v systému Linux](#).
 - b) Postupujte podle instalační procedury klienta a nainstalujte produkt IBM MQ MQI client pro dřívější verzi:
Další informace naleznete v instalační proceduře klienta pro starší verzi, kterou chcete instalovat.
4. Pokud jste nakonfigurovali tabulku CCDT (Client Connection Definition Table) pro správce front s použitím novější verze, vraťte se k použití tabulky vytvořené správcem front pro předchozí verzi.
Pokud klient používá tabulky CCDT pro připojení ke správci front, může být tabulka CCDT ve verzi větší než, menší než nebo rovna hodnotě klienta. Další informace naleznete v tématu [Klient MQI: Tabulka CCDT \(Client Channel Definition Table\)](#).

Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému AIX and Linux

V systému AIX and Linux se při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením dřívější verze produktu pomocí novější verze založené na scénáři s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná

muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Než začnete

Chcete-li migrovat aplikace ze starší verze produktu na novější verzi, musíte vědět, jak operační systém načítá knihovnu IBM MQ pro aplikaci. Je zaváděcí cesta opravena aplikací a můžete nastavit cestu v proměnné prostředí? Není nezbytně nutné znát název knihovny produktu IBM MQ , kterou aplikace načítá. Název knihovny se nezmění ze starší verze produktu na pozdější verzi, ačkoli obsah knihovny ano.

Před spuštěním této úlohy si přečtěte [“Koexistence správce front pro více instalací v systému AIX, Linux, and Windows”](#) na stránce 102 .

Naplánujte a nainstalujte pozdější verzi produktu IBM MQa nezapomeňte na název instalace a na to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat aplikaci ze starší verze produktu na novější verzi, nemusíte ji znovu kompilovat nebo znovu sestavit, protože knihovny produktu IBM MQ jsou kompatibilní s pozdějšími verzemi, viz [“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ”](#) na stránce 110.

Procedura sestavení pro aplikace produktu IBM MQ má zahrnovat explicitní cestu ke knihovně k umístění knihoven produktu IBM MQ a k produktu /usr/libv kroku odkazu kompilátoru, jak je uvedeno v tématu [Obrázek 13 na stránce 170](#). 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. Serverová aplikace Linux C, 32bitová kompilace a vazba

Příklad uvedený v souboru [Obrázek 13 na stránce 170](#) je určen pro Linux, ale krok sestavení pro platformy AIX je podobný.

Pokud jste v předchozí verzi následovali tento postup sestavení, pak efekt instalace novější verze produktu na načtené knihovny závisí na tom, jaký scénář migrace máte následující:

Scénář s jednou fází

Pokud nahrazujete dřívější verzi produktu novější verzí, na základě scénáře jednotlivých fází popsaných v tématu [“Migrace v systému AIX and Linux: jednostupňová”](#) na stránce 156, ve většině případů není třeba provést žádné změny ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ . Možnou výjimkou je, že jste změnilí umístění knihoven ze starší verze nebo vytvořili symbolické odkazy na knihovny.


Postranní a vícefázové scénáře

Pokud jste zvolili víceinstalační přístup k instalaci novější verze produktu, a to na základě scénáře přechodu na straně popsaného v produktu [“Migrace v systému AIX and Linux: side-by-side”](#) na stránce 159nebo scénáře migrace s více fázemi popsanými v příručce [“Migrace v systému AIX and Linux: více fází”](#) na stránce 161, musíte zjistit, zda jsou aplikace připojující se k pozdější verzi produktu propojeny a načítat knihovny z tohoto produktu, správné instalaci a poté upravte prostředí operačního systému, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci jako vhodnou. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil. Můžete použít následující dva příkazy, které vám pomohou při konfiguraci běhového prostředí:


- Příkaz **setmqinst** nastavuje primární instalaci; viz [setmqinst](#).
- Produkt **setmqenv** inicializuje prostředí příkazu nastavením proměnných prostředí; viz [setmqenv](#).

[Tabulka 11 na stránce 171](#) shrnuje akce potřebné pro každý z těchto scénářů. Příklady v produktu [Tabulka 11 na stránce 171](#) jsou založeny na Linux, ale akce pro AIX jsou podobné.

Tabulka 11. AIX and Linux konfigurace

Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění Jednostupňová	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění Vedle sebe	Nejnovější verze vedle předchozí verze Vícetupňová
setmqinst		Produkt setmqinst vytvoří primární instalaci jako primární. Symbolické odkazy na knihovny odkazů produktu IBM MQ jsou vloženy do produktu /usr/lib.		-Ne. Instalace novější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace	Načítání knihovny funguje správně. Načítání knihovny funguje i bez předchozí instalace verze, protože knihovny jsou nainstalovány v produktu /opt/mqm/lib a aplikace byla sestavena s použitím volby propojení, -rpath=/opt/mqm/lib	Načítání knihovny funguje správně. Načítání knihovny funguje, protože instalace je primární a aplikace byla vytvořena s použitím volby propojení -rpath=/usr/lib.	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s pozdější verzí.	
setmqenv, bez nastavení voleb -k nebo -l .	Načítání knihovny funguje správně. setmqenv je zbytečný. Načítání knihovny funguje, protože knihovny jsou nainstalovány v produktu /opt/mqm/lib a aplikace byla sestavena s použitím volby propojení, -rpath=/opt/mqm/lib.	Načítání knihovny funguje správně. setmqenv je zbytečný. Načítání knihovny funguje, protože instalace je primární a aplikace byla vytvořena s použitím volby propojení -rpath=/usr/lib.	Načítání knihovny pokračuje v práci se starší verzí správně, nic nepracuje s pozdější verzí.	
setmqenvs nastavením voleb -k nebo -l .	Načítání knihovny funguje správně.		Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro předchozí verzi, tak pro pozdější verzi. Je načtena správná předchozí verze, protože knihovna novější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli převedli migrací z předchozí verze.	
<p>Operační systém nalezne umístění knihovny IBM MQ nastavené pomocí setmqenv. Produkt setmqenv přidá umístění do produktu LD_LIBRARY_PATH.</p> <p> Jedná se o LIBPATH v systému AIX.</p> <p>LD_LIBRARY_PATH se prohledává před cestami, které jsou nastaveny v aplikaci nebo v cestách ve výchozí vyhledávací cestě. Ne všechny aplikace mohou načíst knihovnu pomocí produktu LD_LIBRARY_PATH. V takovém případě bude aplikace fungovat pouze v případě, že umístění knihovny je /opt/mqm/lib nebo /usr/lib .</p>				

Postup

1. Zvažte, které z následujících otázek se týkají vaší konfigurace.
 - Postupovali jste podle postupu sestavení zdokumentovaného v dokumentaci produktu pro dřívější verzi produktu? Může se jednat o jinou proceduru sestavení přizpůsobenou vašemu vývojovému prostředí nebo přizpůsobenou vývojovému nástroji.
 - Jak jste určili cestu načtení pro předchozí verzi?
 - Je aplikace načtena jiným prostředím, jako např. Eclipse, nebo aplikačním serverem? Musíte upravit parametry, které řídí, jak nadřazené prostředí načítá aplikace, nikoli způsob, jakým je zaváděné nadřazené prostředí zavedeno.
 - Jaké omezení a požadavky máte na tom, jak je cesta načtení zadána v pozdější verzi? Pravidla zabezpečení mohou omezit použití produktu LD_LIBRARY_PATH.
 - Je novější verze produktu nainstalována spolu s dřívější verzí?
2. Identifikujte instalaci novější verze produktu, ze které bude operační systém načítat knihovny produktu IBM MQ :
 - Máte-li více instalací pozdějších verzí k načtení ze serveru, produkt IBM MQ zkontroluje, zda byla instalace, ze které byla knihovna načtena, instalací, která je přidružena k libovolnému správci front, který volá aplikace. IBM MQ načte správnou knihovnu, je-li zavedena nesprávná knihovna. Je nezbytné nakonfigurovat pouze jedno běhové prostředí pro všechny aplikace produktu IBM MQ .
 - Typickou volbou je nastavení primární instalace. Nastavení instalace na primární místo symbolizuje symbolické odkazy na knihovny produktu IBM MQ v produktu /usr/lib. Aplikace sestavené pomocí explicitního odkazu na /usr/lib a /usr/lib jsou obvykle také ve výchozí vyhledávací cestě knihovny.
 - Pokud jste upgradovali instalaci dřívější verze na novější verzi, bude cesta odkazu na předchozí verzi instalace nyní odkazovat na instalaci obsahující novější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci předchozí verze, nyní načtou knihovny pro pozdější instalaci. Poté se přepnou do instalace, která je přidružena k libovolnému správci front, k němuž se připojují.
 - Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí se připojit k instalaci novější verze.
 -  Nastavíte-li 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 z bezpečnostních důvodů ignorovat LD_LIBRARY_PATH .

Jak pokračovat dále

Pokud přidáte další instalace novější verze produktu, musíte rozhodnout, která instalace má být primární, pokud jste se rozhodli, že provedete libovolnou primární. Pokud aplikace zavádějí knihovny produktu IBM MQ z jedné z novějších instalací, jako je primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jakékoli jiné instalaci pozdějších verzí.

Související úlohy

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[Změna primární instalace](#)

[Načítání knihoven produktu IBM MQ](#)

[“Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ do novější verze v systému Windows” na stránce 140](#)

V systému Windowsse při upgradu ze starší verze produktu na novější verzi standardně nepožaduje žádná změna ve způsobu načítání knihoven produktu IBM MQ nahrazením předchozí verze produktu novější verzí na základě scénáře s jednou fází. Rozhodnete-li se však využít výhod více instalací v novější verzi produktu, která je založena na scénářích migrace na straně druhé nebo na straně více, budete možná muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst novější verzi knihovny IBM MQ .

Související odkazy

[Odkazy na externí knihovny a řídicí příkaz pro primární instalaci v systému AIX and Linux](#)

[“koexistence” na stránce 99](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím. Kromě správců front koexistujících na serveru, objektech a příkazů musí 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 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 **amqmfscck** 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 **amqmfscck** 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 správci front s více instancemi.
Kontrola aplikace testuje, zda se správce front správně restartuje.
2. Konfigurujete 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 Vytvořit 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 `rwx`.
 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 mqsc.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 `mqsc.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 **`dspmqlnf`** zobrazte informace o správci front.
Spustíte příkaz na serveru, který spustil správce front.


```
dspmqlnf -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.
Spustíte 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 TCP/IP, 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 TCP/IP adresu IP serveru, který je hostitelem správce front.
 - b) Upravte název připojení pro každé z těchto připojení tak, aby zahrnoval adresy TCP/IP 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. 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.

```
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 na systémech AIX, Linux, and Windows](#)

[Vytvořit 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 mqsc.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 na správce front s jednou instancí na systému AIX and Linux

Vraťte zpět správce front s více instancemi do jednoho správce front instance na serveru AIX and Linuxtak, že zastavíte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje instance v pohotovostním režimu.

Než začnete

Máte alespoň tři servery nakonfigurované ke spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je v současné době spuštěn jako správce front s více instancemi, přičemž je aktivní jedna instance v pohotovostním režimu.

Informace o této úloze

Úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit spuštění instance v pohotovostním režimu v budoucnosti, musíte zastavit její aktivní instanci a restartovat ji. Když jej restartujete, spusťte jej jako správce front instance, který zabrání spuštění instancí v pohotovostním režimu. Rezervní instance se zastaví jako samostatný krok, abyste mohli později znovu spustit aktivní instanci. 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 běží instance v pohotovostním režimu:

```
endmqm -w QMgrName
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém běží aktivní instance:

```
endmqm -w (QMgrName)
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte standbyům.

Na serveru, který bude spuštěn správce front, postupujte takto:

```
stmqm QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Může být vhodné spustit správce front jako jedinou instanci na stejném serveru jako data správce front.

Když je správce front zastaven, přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Alternativně nainstalujte produkt IBM MQa poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou změnami kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému AIX and Linux”](#) na stránce 173 za účelem vytvoření správce front s více instancemi.

Vyčištění po použití voleb pro aktualizaci a upgrade produktu rpm v systému Linux

Použití voleb přechodu na vyšší verzi produktu **xpm** nebo nové verze není podporováno. Použijete-li volby, postupujte podle této procedury vyčištění a poté proveďte instalaci podle správných kroků.

Než začnete

Pokusili jste se provést upgrade produktu IBM MQ for Linux pomocí produktu `rpm -U` nebo `rpm -F`

Informace o této úloze

Při použití voleb pro upgrade nebo upgradu můžete odstranit staré položky balíku produktu IBM MQ z databáze `rpm` bez odebrání produktu ze systému. Je možné, že jste částečně nainstalovali produkt IBM MQ.

Postup

Chcete-li vyčistit systém, proveďte následující kroky.

1. Zjistěte, které balíky produktu IBM MQ mají stále položky v databázi RPM.

```
rpm -qa | grep MQSeries
```

2. Odeberte všechny zbývající balíky produktu IBM MQ ze svého systému.

```
rpm -e package-name
```

3. Odeberte adresář `/opt/mqm`.

```
rm -rf /opt/mqm
```

Linux Znovusestavení aplikace C++ v systému Linux

Aplikace C++ IBM MQ MQI client a serverové aplikace na serveru Linux musí být znovu kompilovány pomocí kolekce kompilátoru GNU (GCC) 4.1.2 nebo novější. Kompilátory starší než GCC 4.1.2 již nejsou podporovány. Běhové knihovny produktu C++ GCC 4.1.2 nebo novější musí být instalovány v produktu `/usr/lib` nebo `/usr/lib64`

Pokud používáte některou z podporovaných distribucí produktu Linux, jsou knihovny správně instalovány, viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Knihovny GCC 4.1.2 podporují připojení SSL a TLS ze serveru IBM MQ MQI client. SSL a TLS používají GSKit 8, které závisí na `libstdc++.so.6`. `libstdc++.so.6` je obsažen v GCC 4.1.2.

Než začnete

1. Zkontrolujte požadovanou úroveň GCC pro vaši distribuci produktu Linux; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
2. Používáte-li zabezpečení SSL nebo TLS, zkontrolujte také požadovanou úroveň produktu `libstdc++.so`.
3. Zkontrolujte, zda aplikace vyžaduje nové sestavení. Spuštěním následujícího příkazu zobrazte, na jaké verzi produktu `libstdc++.so` závisí aplikace. Je-li výsledek menší než `libstdc++.so.6`, je třeba 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 sestavování aplikací produktu Linux pro produkt IBM MQ; viz [Sestavení vaší procedurální aplikace v produktu Linux](#)

Postup

1. Zkontrolujte, zda je požadovaná knihovna GCC nainstalována správně.

Spusťte některý z následujících příkazů:

- Zkontrolujte 32bitovou knihovnu na systému x86 Linux :

```
ls -l /usr/lib/libstdc++.so.6
```

- Zkontrolujte 64bitovou knihovnu na libovolném 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 jazyka C++ produktu Linux jsou popsány v části [Sestavení 32bitových aplikací](#) a [Sestavování 64bitových aplikací](#) .

Jak pokračovat dále

Když implementujete aplikaci produktu Linux C + +, ujistěte se, že stejná knihovna běhového prostředí GCC je správně nainstalována v systému běhového prostředí.

Linux Migrace produktu MQ Telemetry v systému Linux

Chcete-li migrovat existující instalaci produktu MQ Telemetry v produktu Linux na nejnovější verzi produktu, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

Než budete pokračovat v této úloze, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ . Před migrací musíte zastavit službu MQ Telemetry SYSTEM.MQXR.SERVICE .

Informace o této úloze

Server telemetrie je zahrnutý v produktu jako volitelná instalace.

Pro produkt IBM WebSphere MQ 7.5 je do volitelné instalace zahrnut také produkt Client Software Development Kit (klienti telemetrie). Od produktu IBM MQ 8.0 již není Client Software Development Kit dodáván jako součást produktu. Podobné ukázkové aplikace jsou i nadále volně dostupné z prostředí Eclipse Paho a MQTT.org. Viz [IBM MQ Telemetry Transport ukázkových programů](#).

Protože MQ Telemetry je komponenta produktu IBM MQ, MQ Telemetry může být buď nainstalována s hlavním produktem, nebo nainstalovaná po instalaci hlavního produktu. Když provádíte upgrade z předchozí verze produktu, musíte stáhnout a použít nejnovější verzi sady Client Software Development Kit.

Po úspěšném upgradu zachovávají systémy Linux veškerá data telemetrie uchovávaná v produktu /var/mqm. Data telemetrie jsou migrována na pozdější verzi produktu, když je správce front spuštěn znovu.

Postup

1. Vytvořte plán migrace.

Viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému AIX and Linux” na stránce 152.](#)

2. [Proved'te migraci správců front na nejnovější vydání.](#)
3. [Nainstalujte produkt MQ Telemetry.](#)
4. [Ověřte, zda byla instalace produktu MQ Telemetry úspěšná. Viz téma Ověření instalace produktu MQ Telemetry.](#)
5. **V 9.2.4**
V prostředí IBM MQ 9.2.4 byste měli šifrovat hesla.
Další informace najdete v tématu [Šifrování hesel pro kanály MQTT TLSa migrace prostého textu hesla do šifrovaného formuláře, viz "Migrace hesel v prostém textu do šifrovaných frází"](#) na stránce 116.
Před verzí IBM MQ 9.2.4 bylo možné ukládat hesla pro kanály MQTT TLS pouze v prostém textu.

Výsledky

Zpráva [AMQ4616](#) označuje dokončení úlohy. Existující kanály produktu MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související úlohy

[Instalace produktu MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu MQ Telemetry pomocí Průzkumníka IBM MQ](#)

IBM i **Migrace produktu IBM MQ na systému IBM i**

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny do této sekce.

Procedura

- Informace o vytvoření plánu migrace najdete v tématu ["Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému IBM i"](#) na stránce 180.
- Informace o migraci klienta IBM MQ classes for JMS a IBM MQ classes for Java naleznete v příručce ["Migrace klienta IBM MQ classes for JMS a Java v systému IBM i"](#) na stránce 181.
- Informace o migraci správce front z předchozí verze naleznete v tématu ["Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i"](#) na stránce 181 a ["Migrace správce front na novější verzi v systému IBM i -alternativní metoda"](#) na stránce 192.
- Informace o přechodu na vyšší verzi systému IBM MQ najdete v tématu ["Přechod na vyšší verzi celého systému IBM MQ v systému IBM i"](#) na stránce 195.
- Informace o přechodu na vyšší verzi instalace produktu IBM MQ MQI client naleznete v tématu ["Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi v systému IBM i"](#) na stránce 195.
- Informace o převodu jednoho správce front instance 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 196.
- Informace o opětovném vrácení správce front s více instancemi do jediného správce front instance naleznete v tématu ["Návrat na správce front s jednou instancí v systému IBM i"](#) na stránce 199.

Související pojmy

["Koncepce a metody migrace"](#) na stránce 81

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

Související úlohy

["Migrace IBM MQ na AIX and Linux"](#) na stránce 151

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

["Migrace produktu IBM MQ v systému Windows"](#) na stránce 117

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k platformám Windows jsou seskupeny do této sekce.

["Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS"](#) na stránce 200

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#)

Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému IBM i

Před migrací produktu IBM MQ na novější verzi produktu IBM izkontrolujte informace o požadavcích na systém a informace o všech změnách, které mohou ovlivnit migraci, a poté vytvořte plán migrace.

Než začnete

Pokud existují koncepce o migraci, které nerozumíte, prohlédněte si téma [“Koncepce a metody migrace” na stránce 81](#).

Migrujete-li na IBM MQ 9.2 z IBM WebSphere MQ 7.1 nebo dřívější, musíte nejdříve migrovat na prozatimní verzi. Viz [Migrační cesty](#).

Informace o této úloze

Použijte následující kroky jako vodítko pro vytvoření plánu migrace.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#).

3. Zkontrolujte změny výkonu.

Viz téma [Dokumenty výkonu produktuMQ](#).

4. Přezkoumáním souboru Readme pro novější verzi produktu IBM MQ.

Viz [IBM MQ, WebSphere MQ, a MQSeries product readmes](#).

5. Plánování posloupnosti a časování migrací správce front.

- Je-li správce front součástí klastru správců front, je třeba nejprve provést migraci správců front, kteří jsou úplnými úložišti.
- Je-li správce front součástí klastru s vysokou dostupností, naplánujte migraci tak, aby byl minimalizován prostoj a maximalizován dostupnost. Další informace naleznete v tématu [“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223](#).

6. Naplánujte migraci správce front na novější verzi.

Viz téma [IBM i -Migrace správce front na novější verzi](#) nebo [Migrace správce front na novější vydání, alternativní metoda](#)

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front. Alternativním přístupem je instalace a konfigurace nového serveru, následné testování novější verze s novým správcem front na novém serveru. Jste-li připraveni přejít do produkce na pozdější verzi, zkopírujte konfiguraci správce front a data na nový server.

7. Naplánujte aktualizaci jakýchkoli ručních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali se změnami zpráv a kódů.

V produktu IBM MQ 9.1je k diagnostickým zprávám produktu IBM MQ (AMQ) připojeno písmeno označující závažnost zprávy (I, W, E, S nebo T). Existující skripty, které hledají chybové kódy bez závažnosti, selžou. Například existující skripty, které hledají chybu odpovídající chybě AMQ7468 , selžou. Musíte aktualizovat skripty, aby vyhledal kódy chyb s přidanou příponou závažnosti (například, AMQ7468I). Další informace naleznete v tématu [Zprávy produktuIBM MQ na platformách Multiplatforms](#).

8. Určete, jaké regresní testy mají být provedeny před uvedením správce front do produkce v novější verzi. Zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v předchozích krocích, ve vašich regresních testech.
9. Naplánujte migraci instalací produktu IBM MQ MQI client na novější verzi.
10. Naplánujte migraci klientských a serverových aplikací tak, aby používaly nové funkce v novější verzi.

Migrace klienta IBM MQ classes for JMS a Java v systému IBM i

Máte-li nainstalovaný produkt IBM MQ Java SupportPac MA88 , musíte jej nejprve odinstalovat.

Než začnete

Balík SupportPac MQ88 je instalován.

Pokud se přesto pokusíte nainstalovat nejnovější verzi produktu IBM MQ classes for Java , instalace se nezdaří a zobrazí se varování, které vás požádá o odinstalování starého klienta. Chcete-li odinstalovat produkt 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 odinstalovávají IBM MQ classes for JMS a Java.

Postup

Chcete-li odinstalovat předchozího klienta IBM MQ Java , postupujte takto:

1. Odstraňte knihovnu QMQMJAVA a adresář /QIBM/ProdData/mqm/java zadáním následujícího příkazu:

```
DLTLICPGM LICPGM(5648C60) OPTION(*ALL)
```

2. Pokud předchozí krok selhal při odstraňování adresáře IFS /QIBM/ProdData/mqm/java a jeho podadresářů, použijte příkaz **EDTF** , například:

```
EDTF STMF('/QIBM/ProdData/mqm')
```

a vyberte volbu 9 pro adresář java .

Migrace správce front na nejnovější verzi v systému IBM i

Chcete-li migrovat správce front v produktu IBM i na nejnovější verzi produktu MQ , postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

1. Vytvořte plán migrace. Jako vodítko použijte úlohu plánování [Planning migration to the latest version](#).
2. Zkontrolujte požadavky na systém produktu IBM MQ pro nejnovější verzi produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
3. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější verzi produktu.

Informace o této úloze

Existují dva typy migrace:

- Migrace se odehrává na stejném počítači, volitelně spolu s přechodem na vyšší verzi hardwaru. Na tuto migraci se odkazuje jako na *instalace typu slip*. V systému IBM i je odinstalování předchozí verze před instalací novější verze volitelné.
- Migrace probíhá na jiném počítači. Tato migrace je označována jako *instalace do strany po straně*.

Instalace typu side-side vám umožní připravit nové prostředí jako první, aniž byste přerušili správce front. Také vám dává omezenou možnost vrátit se k dřívější verzi instalace, je-li migrace neúspěšná. Je omezený, protože nemůžete obnovit data správce front z novější verze. Musíte restartovat zpracování s daty správce front v bodě, který jste zastavili správce front na dřívějším vydání.

Pokud se rozhodnete provést instalaci na vedlejší koleji, musíte nejprve připravit nový server a instalovat předem vyžadovaný software.

Chcete-li přidat Advanced Message Security do svého systému, musíte při instalaci produktu vybrat volbu (2); další informace viz [Instalace produktu Advanced Message Security v systému IBM i](#).

Související úlohy

“Migrace správce front v systému AIX and Linux” na stránce 153

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

“Migrace správce front v systému Windows” na stránce 123

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.

“Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 200

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-side.

Informace o této úloze

Instalace uklouznutí instalace IBM MQ for IBM i na počítači s dřívější verzí je nainstalovaná.

Přechod na vyšší verzi upgraduje produkt IBM MQ for IBM i na jiném počítači. Než začnete, musíte uložit správce front.

Při přechodu na vyšší verzi postupujte podle kroků uvedených v následujících úlohách.

Kroky pro obě formy upgradu jsou identické, kromě toho, že jste neprovedli akce popsané v “Obnova správců front po upgradu produktu IBM MQ v systému IBM i” na stránce 190 pro uklouznutí instalace.

IBM i **Ukončení aktivity IBM MQ na systému IBM i**

Ukončete aplikace a připojení produktu IBM MQ a odeberte všechny nechtěné nebo neověřené zprávy.

Informace o této úloze

Před provedením prokluzové instalace nebo instalace do strany po boku provedte následující postup:

Postup

1. Přihlaste se do systému pomocí uživatelského profilu, který má zvláštní 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, volbu 22, Práce s úlohami správce front, abyste je našli. Ignorujte úlohy začínající na AMQ* nebo RUN* a zaměřte se na názvy úloh aplikací.
3. Ukončete všechny kanály pro všechny správce front v systému. Chcete-li to provést, použijte příkaz WRKMQMCHL a vyberte volbu 15.
4. Na každém správci front ukončete příkazový server. Chcete-li to provést, zadejte příkaz:

```
ENDMQMSVR MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

kde *QMGRNAME* je název správce front.

5. Odeberte všechny nežádoucí zprávy z vašich front.
6. Vyřešte jakékoli neověřené zprávy, které jsou drženy odesílatelem nebo kanálem serveru. Chcete-li to provést, použijte příkaz WRKMQMCHST a vyberte volbu 17.
7. V každém správci front uložte nejnovější kontrolní bod obnovy média. Chcete-li to provést, zadejte následující příkaz:

```
RCDMQMIMG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) MQMNAME( QMGRNAME ) DSPJRNDTA(*YES)
```

IBM i **Quiesce IBM MQ on IBM i**

Zastavte všechny správce front. Je-li třeba, vynutí zastavení všech správců front, vyčištění sdílené paměti a ukončení všech úloh v subsystému QMQM .

Informace o této úloze

Řádné ukončení práce systému IBM MQ se nazývá *vedení do klidového stavu*. Chcete-li přejít na novější verzi, je třeba produkt IBM MQ uvést do klidového stavu.

Postup

Příprava na uvedení správců front do klidového stavu:

1. Přihlaste se k nové interaktivní relaci produktu IBM i a ujistěte se, že nepřistupujete k žádným objektům produktu IBM MQ .
2. Ujistěte se, že máte následující oprávnění:
 - Oprávnění správce *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektů pro knihovnu QMQM .
 - Dostatečné oprávnění k použití příkazu ENDSBS.
3. Varovat všechny uživatele, které chcete zastavit IBM MQ.
4. Zadáním následujícího příkazu zastavte mqweb server:

```
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 rozumném období (alespoň 10 minut), spusťte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří se stále ukončují. Poté všechny postupně vynutíte spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončete tichování sdílené paměti spuštěním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)  
TIMEOUT( 15 )
```

Pokud se příkazy v předchozím kroku nedokončí, ukončete subsystém okamžitě:

6. Spusťte tento příkaz:

```
ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
```

Pokud se příkaz v předchozím kroku také nedokončí, použijte příkaz operačního systému ENDJOB k ukončení všech úloh v podsystému QMQM:

Poznámka: Nepoužívejte ENDJOBABN, pokud nechcete provést IPL na počítači před spuštěním IBM MQ. Ukončení IBM MQ úloh pomocí příkazu ENDJOBABN může vést k poškozeným semaforům, které mohou zase zabránit spuštění správce front.

7. Pokud musí být správce front QMGR ukončen ručně, ukončete úlohy (ENDJOB) v následujícím pořadí. Počkejte několik minut pro úlohy AMQA* nebo AMQZ*, které se mají uklidit.

- a. RUNMQLSR -modul listener TCP (multithreaded)
- b. AMQCLMAA -modul listener TCP (s jedním vláknem)
- c. AMQRMPPA -Úloha fondu procesů kanálu
- d. RUNMQCHI -inicializátor kanálu
- e. AMQCRSTA -přijímá úlohy MCA
- f. RUNMQCHL -odesílání úloh MCA
- g. AMQCRS6B - LU62 přijímací kanál
- h. AMQPCSEA -příkazový server
- i. RUNMQTRM -Monitor spouštěčů aplikací
- j. RUNMQDLQ -obslužná rutina fronty nedoručených zpráv
- k. AMQFCXBA -Pracovní úloha IBM Integration Bus
- l. AMQFQPUB -Démon publikování/odběru zařazený 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 tento příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME( QMGRNAME ) OPTION(*IMMED)
```

9. Spusťte tento příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRL) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)  
TIMEOUT( 05 )
```

Kde 05 je hodnota časového limitu v sekundách.

10. Ručně vyčistěte sdílenou paměť.

Spusťte tento příkaz:


```
EDTF '/QIBM/UserData/mqm/qmgrs'
```

pak:

- a. Vyberte volbu 5 pro **&SYSTEM** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.
- b. Vyberte volbu 5 pro produkt **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. Vyberte volbu 5 pro **&app** a zkontrolujte, zda jsou následující adresáře prázdné: *isem*, *esem*, *msem*, *ssem*, a *shmem*.

IBM i

Uložit data IBM MQ v systému IBM i

Uložte IBM MQ data po odstranění nechtěných souborů FDC, trasování a JOB.

Než začnete

Je třeba, abyste dokončili úlohy k odebrání nechtěných a nejistých zpráv a do klidového stavu IBM MQ.

Informace o této úloze

Postup

1. Vytvořte soubor typu save file pro každou knihovnu správce front ve svém systému. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRSAVF FILE(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde se název *queue_manager_library* skládá z názvu správce front, před nímž je uveden QM.

2. Uložte knihovny správce front do souborů typu save file. Chcete-li to provést, zadejte příkazy:

```
SAVLIB LIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF)  
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

3. Odeberte všechna nežádoucí 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. Odeberte všechny trasovací soubory příkazem:

```
RMVLNK OBJLNK('/qibm/userdata/mqm/trace/*')
```

8. Vytvořte ukládací soubor pro data IFS IBM MQ . Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/QMUSERDATA)
```

9. Uložte data IFS IBM MQ pomocí příkazu:

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm')
```

10. Pokud chcete produkt IBM MQ spustit na novém počítači, přeneste soubory typu save file na nový počítač.

Instalace serveru IBM MQ v systému IBM i

Nainstalujte server IBM MQ ve svém primárním jazyce.

Než začnete

Dokončili jste plánování instalace, získali instalační disky a nastavili systémové hodnoty, viz [Nastavení systémových hodnot](#).

Informace o této úloze

Nainstalujte server IBM MQ a vynuťte převod objektu. Převod objektů migruje objekty ze starší verze do novější. Tím, že jej provedete nyní, spíše než při prvním použití objektu, se vyhnete zpomalování prvního použití upgradovaného produktu.

Po provedení volitelného kroku k předschválení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí, aniž by vyžadoval žádný interaktivní vstup. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz [Licenční požadavky](#).

Postup

1. Přihlaste se do systému pomocí uživatelského profilu, který má zvláštní oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.
2. Volitelně předem shodnou licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V8R0M0' '0000' 0)
```

Kde parametry **PARM** jsou,

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R2M0

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 RSTLICPGM jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optickou jednotkou, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i .

Nespecifikované parametry

Nezadané parametry, jako například **RSTOBJ** (*ALL), vrátí se na výchozí hodnoty. Příkaz instaluje jak IBM MQ , tak jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Informace o instalaci dalších jazyků najdete v tématu [Instalace přeložených verzí](#).

Jak pokračovat dále

Nainstalujte jakékoli vydané PTF (Progim Temporary Fixes), které bylo vydáno.

Instalace ukázek v systému IBM i

Instalace ukázek produktu IBM MQ

Než začnete

Pokud jste tak dosud neučinili, přihlaste se do systému pomocí uživatelského profilu, který má zvláštní oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.

Informace o této úloze

Nainstalujte ukázky.

Po provedení volitelného kroku k předschválení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí, aniž by vyžadoval žádný interaktivní vstup. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz [Licenční požadavky](#).

Postup

1. Volitelně předem shodnou licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V8R0M0' '0001' 0)
```

Kde parametry **PARM** jsou,

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R2M0

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 RSTLICPGM jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optickou jednotkou, například OPT01.

OPTION (1)

Nainstalujte ukázky pro produkt IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne spolu s výstupem souběžného tisku úlohy.

Instalace přeložených verzí v systému IBM i

Nainstalujte přeložené verze produktu IBM MQ z volby národních jazyků.

Informace o této úloze

Pro produkt IBM i jsou k dispozici následující jazykové verze:

Tabulka 12. Národní jazykové verze produktu 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	Angličtina 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	Italština MNCS
2962	japonština
2986	Korejština
2978	Polština
2979	Ruština
2989	Zjednodušená čínština
2931	Španělština

Produkt IBM MQ for IBM i se nainstaluje do jazyka, který je vaším primárním jazykem v systému.

Další verze produktu můžete instalovat v libovolném jazyce, který je zobrazen v produktu [Tabulka 12](#) na stránce 188. Chcete-li provést následující kroky, postupujte takto:

Postup

1. Přihlaste se do systému pomocí uživatelského profilu, který má zvláštní oprávnění *ALLOBJ.
2. Zadejte následující příkaz s uvedením odpovídajícího ID jazyka:

```
RSTLICPGM LICPGM(5724H72) DEV( installation device ) RSTOBJ(*LNG) LNG( language ID )
```

Tímto se nainstaluje příkazy, soubor zpráv a skupiny panelů do příslušné knihovny QSYS pro 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, musí být CCSID úlohy 939 (5035) a nikoli 930 (5026), protože 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 instalován, instalační program vás vyzve k zavedení disku CD obsahujícího produkt v daném jazyce. Máte-li však pouze jeden disk CD s produktem, 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 *systémových knihoven* (například pomocí příkazu **CHGSYSLIBL**). Současně zkontrolujte, že ve vyšších knihovnách nejsou žádné objekty typu IBM MQ *CMD, *MENU nebo *MSGF v knihovnách. Pokud některé existují, pak buď tyto objekty odstraňte (protože odkazují na dřívější verzi produktu IBM MQ), nebo přeskočte seznam knihoven systému (protože produkt byl nainstalován ve více než jednom z dodaných jazyků).

IBM i **Ověřte instalaci v systému IBM i**

Jak zkontrolovat, zda byla instalace úspěšná.

Postup

1. Chcete-li se ujistit, že produkt byl načten správně, zadejte příkaz Display Software Resources (DSPSFWRSC) a zkontrolujte, zda je v seznamu uveden licencovaný program 5724H72 . Pokud jste instalovali 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. Stiskněte klávesu F11 při prohlížení obrazovky Display Software Resources a uvidíte knihovnu a číslo verze nainstalovaných produktů:

```
Resource          Feature
ID    Option Feature Type Library Release
5724H72 *BASE 5050 *CODE QMQM V9R2M0 5724H72 *BASE 2924 *LNG QMQM V9R2M0
5724H72 1    5050 *CODE QMQMSAMP V9R2M0
```

3. Pokud jste nainstalovali další jazykové verze, uvidíte 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 když stisknete klávesu F11:

Resource ID	Option	Feature	Feature Type	Library	Release
5724H72	*BASE	2928	*LNG	QSYS2928	V9R2M0

4. Pomocí příkazu DSPMQMVER zkontrolujte přesně, jakou verzi máte nainstalovanou. Například pro produkt V9R2M0 se jedná o sestavu:

Version: 9.2.0.0

Ověření upgradu v systému IBM i

Po ověření instalace spusťte subsystém produktu IBM MQ, zkontrolujte správce front a proveďte kontrolní bod pro obnovení nového média.

Informace o této úloze

Chcete-li úspěšně ověřit, že jste provedli migraci na nejnovější verzi IBM MQ for IBM i, postupujte takto:

Postup

1. Nastavit QMQMADM buď primární, nebo sekundární profil skupiny pro váš profil uživatele. 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 spuštěna, zobrazí se chybová zpráva CPF1010, kterou můžete bezpečně ignorovat).

3. Zkontrolujte, zda jsou správci front přístupní zadáním následujícího příkazu:

```
WRKMQM
```

Použijte volbu 14 pro každého správce front, abyste jej mohli spustit.

Pomocí volby 5 pro jednotlivé správce front zkontrolujte jeho atributy.

4. Pro kontrolu objektů správce front můžete použít i další volby. Například zkontrolujte své fronty pomocí volby 18, zkontrolujte kanály pomocí volby 20 a tak dále.
5. Použijte kontrolní bod nové obnovy média pomocí následujícího příkazu:

```
RCDMQMIMG OBJ(*ALL) OBJTYPE(*ALL) MQMNAME( QMGRNAME ) DSPJRNDTA(*YES)
```

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Obnova správců front po upgradu produktu IBM MQ v systému IBM i

Dokončete přechod na vyšší verzi po obnově uložených správců front na server, na kterém jste provedli upgrade.

Než začnete

Poznámka: Tuto úlohu proveďte pouze v případě, že provádíte přechod na vyšší verzi při přechodu na vedlejší straně.

Ujistěte se, že jste uložili data správce front, prohlédněte si téma [“Ukončení aktivity IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 182a 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 všechny správce front pomocí následujícího příkazu:

```
RSTLIB SAVLIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF) (*PRINT)
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde se název *queue_manager_library* skládá z názvu správce front, před nímž je uveden QM.

2. Obnovte data IFS IBM MQ pomocí příkazu:

```
RST DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm') (*PRINT)
```

3. Chcete-li přiřadit žurnálové zásobníky, vydejte příkaz WRKJRN na 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 příručku [Administrace produktu IBMi](#) . Jinak použijte výchozí nastavení.

IBM i Po upgradu na IBM MQ for IBM i

Úlohy, které se mají provést po přechodu na vyšší verzi IBM MQ for IBM i.

Informace o této úloze

Uspokojte se s tím, že upgrade byl úspěšně dokončen.

Postup

Vymažte uložená data v souborech typu save file v QGPL. Tato data byla uložena do produktu [“Uložit data IBM MQ v systému IBM i”](#) na stránce 185.

IBM i Poinstallační úlohy pro produkt IBM i

Úlohy, které se mají provést po instalaci produktu IBM MQ for IBM ia před jeho použitím.

Informace o této úloze

Pokud jste ve svém systému správně nainstalovali produkt IBM MQ for IBM i :

Postup

1. Aktuální informace o produktu IBM inaleznete v tématu [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) .
2. Chcete-li nainstalovat a použít všechny opravné sady, prohlédněte si téma [“Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM i”](#) na stránce 21.
3. Pokud máte více než jeden systém a směs vydání operačního systému OS/400 nebo IBM i, a IBM MQ, musíte se při kompilaci programů CL pečlivě starat. Musíte kompilovat CL programy buď na systému, na kterém mají být spuštěny, nebo na jednom s identickou kombinací vydání systému OS/400 nebo IBM ia IBM MQ. Když instalujete novější verze produktu IBM MQ, odstraňte všechny příkazy IBM MQ z předchozích vydání v jakýchkoli knihovnách QSYSVvRm pomocí příkazu QSYS/DLTCMD.
4. Pokud jste dosud nenainstalovali IBM MQ na svůj systém, musíte přidat uživatelské profily do skupinového profilu QMQMADM . Pomocí příkazu CHGUSRPRFvytvořte všechny uživatelské profily, které mají být použity pro vytváření a administraci správců front v rámci profilu skupiny produktu QMQMADM .
 - a) Spustte subsystém IBM MQ zadáním následujícího příkazu:

STRSBS SBSDB(QMQM/QMQM)

Poznámka: Subsystem musí být spuštěn po každém IPL systému, takže se můžete rozhodnout spustit jej jako součást procesu spuštění systému.

5. Vytvořte výchozí systémové objekty. Systémové výchozí objekty se vytvoří automaticky, když vydáte příkaz CRTMQM pro vytvoření správce front. Například: CRTMQM MQMNAME(QMGRNAME) ASP(*SYSTEM). Obnovíte je pomocí příkazu STRMQM (Varování: tento příkaz nahradí všechny existující výchozí objekty). Například: STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES). Informace o použití tohoto příkazu najdete v nápovědě na obrazovce.

Poznámka: v příkazu STRMQM MQMNAME(QMGRNAME) RDEFSYS(*YES):

- Příkaz neprovádí opětovné vytvoření objektů, provede příkaz CRTxxxx REPLACE(*YES) pro všechny fronty SYSTEM.* objekty.
- To znamená, že obnoví parametry na objektech zpět na jejich výchozí hodnoty. Takže pokud například na SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE objekt, TRGENBL byl dříve změněn na *YES, pak, když je příkaz spuštěn, se změní zpět na TRGENBL(*NO).
- Pokud ve frontě existují nějaké zprávy, zůstanou neporušené, protože fronty nebudou fyzicky odstraněny.
- Obsah souboru SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE se při spuštění tohoto příkazu nedotkne.
- Takže pokud se obsah tohoto (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 uživatelské profily:

- QMQM
- QMQMADM

Tyto dva objekty jsou centrální vzhledem ke správnému spuštění produktu IBM MQ for IBM i. Neměňte je ani neodstraňujte. Pokud tak učiníte, produkt IBM nemůže zaručit správné chování vašeho produktu.

Pokud odinstalujete produkt IBM MQ a data, tyto profily se odstraní. Pokud odinstalovávejte pouze produkt IBM MQ, tyto profily budou 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. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
2. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na novější verzi produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Tato forma migrace obsahuje různé části:

1. Jako součást upgradu produktu IBM MQ proveďte následující úlohy:
 - a. [“Příprava na instalaci produktu IBM MQ v systému IBM i” na stránce 193](#)

- b. [“Instalace serveru IBM MQ v systému IBM i”](#) na stránce 193
2. Po provedení upgradu produktu IBM MQ proveďte následující úlohu:
 - a. [“Úlohy po instalaci”](#) na stránce 194

Příprava na instalaci produktu IBM MQ v systému IBM i

Proveďte následující úlohy pro přípravu systému na přechod na vyšší verzi.

Postup

1. Zastavte správce front produktu IBM MQ zadáním následujícího příkazu:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*IMMED) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)
TIMEOUT(30)
```

Ujistěte se, že uživatelský profil, který vydal tento příkaz, má oprávnění *ALLOBJ .

2. Vytvořte soubor typu save file pro každou knihovnu správce front ve svém systému. Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/ queue_manager_library )
```

kde se název *queue_manager_library* skládá z názvu správce front, před nímž je uveden QM.

3. Uložte knihovny správce front do souborů typu save file. Chcete-li to provést, zadejte příkazy:

```
SAVLIB LIB( queue_manager_library ) DEV(*SAVF)
SAVF(QGPL/ queue_manager_library )
```

4. Vytvořte ukládací soubor pro data IFS IBM MQ . Chcete-li tak učinit, zadejte příkaz:

```
CRTSAVF FILE(QGPL/QMUSERDATA)
```

5. Uložte data IFS IBM MQ pomocí příkazu:

```
SAV DEV('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QMUSERDATA.FILE') OBJ('/QIBM/UserData/mqm')
```

6. Pokud chcete produkt IBM MQ spustit na novém počítači, přeneste soubory typu save file na nový počítač.
7. Před upgradem produktu IBM MQ zadejte následující příkaz, pouze je-li upgrade požadován na stejném počítači.
 - a) DLTMQM *QMGrName*
 - b) ENDSBS SBS(QMQM) OPTION(*IMMED)
 - c) WRKOBJLCK OBJ(QMQM) OBJTYPE(*LIB)Uvolní všechny zámky v systému.

Instalace serveru IBM MQ v systému IBM i

Nainstalujte server IBM MQ ve svém primárním jazyku a vynutíte konverzi objektů.

Než začnete

V jednom z následujících případů se ujistěte, že jste dokončili plánování a nastavení systémových hodnot; viz [Nastavení systémových hodnot](#)

- Pokud jste produkt získali prostřednictvím [Passport Advantage a Passport Advantage Express web](#), postupujte podle pokynů v souboru `EGA.README.txt` .
- Pokud jste produkt získali na disku, postupujte podle pokynů uvedených v tomto tématu.

Informace o této úloze

Nainstalujte server IBM MQ a vynuťte převod objektu. Převod objektů migruje objekty ze starší verze do novější. Tím, že jej provedete nyní, spíše než při prvním použití objektu, se vyhnete zpomalování prvního použití upgradovaného produktu.

Po provedení volitelného kroku k předschválení licence se příkaz **RSTLICPGM** spustí, aniž by vyžadoval žádný interaktivní vstup. Jinak se zobrazí licenční smlouva, kterou můžete přijmout. Viz [Licenční požadavky](#).

Postup

1. Přihlaste se do systému pomocí uživatelského profilu, který má zvláštní oprávnění *ALLOBJ , například QSECOFR.
2. Volitelně předem shodnou licenční podmínky spuštěním příkazu,

```
CALL PGM (QSYS/QLPACAGR) PARM ('5724H72' 'V8R0M0' '0000' 0)
```

Kde parametry **PARM** jsou,

5724H72

Identifikátor produktu pro IBM i.

V9R2M0

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 RSTLICPGM jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM i.

DEV (instalační zařízení)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optickou jednotkou, například OPT01.

OPTION (*BASE)

Nainstalujte základní produkt IBM MQ for IBM i .

Nespecifikované parametry

Nezadané parametry, jako například **RSTOBJ** (*ALL), vrátí se na výchozí hodnoty. Příkaz instaluje jak IBM MQ , tak jazykové soubory pro primární jazyk vašeho systému. Informace o instalaci dalších jazyků najdete v tématu [Instalace přeložených verzí](#).

Jak pokračovat dále

Nainstalujte jakékoli vydané PTF (Progim Temporary Fixes), které bylo vydáno.

Chcete-li nainstalovat ukázky produktu IBM MQ , viz: [“Instalace ukázek v systému IBM i”](#) na stránce 187.

Úlohy po instalaci

Akce vyžadované po upgradu produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Nainstalujte ukázky.

Proveďte tyto kroky po instalaci produktu.

Postup

1. Zadejte následující příkazy:

- a) STRSBS SBSD(QMQM/QMQM)
- b) CRTMQM MQMNAME(QMgrName) DFTQMGR(*YES)
Obdržíte zprávu " Byl vytvořen správce front produktu IBM MQ . "
- c) STRMQM MQMNAME(QMgrName)
Obdržíte zprávu " IBM MQ správce front ' QMgrName ' spuštěn. "

2. Spusťte následující příkaz:

```
STRMQMMQSC SRCMBR(QMgrName) SRCFILE(*CURLIB/QMQSC) OPTION(*RUN)
MQMNAME(QMgrName)
```

3. Znovu použijte oprávnění IBM MQ zadáním následujícího příkazu: CALL PGM(*CURLIB/QMgrName)

- a) Je třeba zkompileovat příkazový procesor následujícím způsobem:

```
CRTCLPGM PGM(*CURLIB/QMgrName) SRCFILE(*CURLIB/QMAUT) SRCMBR(*PGM)
```



Přechod na vyšší verzi celého systému IBM MQ v systému IBM i

Jak přejít na vyšší verzi systému IBM MQ v systému IBM i

Než začnete

Ujistěte se, že jste záložovali celý systém.

Informace o této úloze

Chcete-li provést upgrade systému IBM MQ na systému IBM i , provedete prokluzu instalace.

Další informace viz [“Metody instalace na systému IBM i”](#) na stránce 182.

Související úlohy

[“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 123

Procedury pro migraci správce front na novější verzi produktu a pro obnovení správce front do dřívější verze produktu jsou podrobně popsány v této sekci.



Migrace produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi v systému

IBM i

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Proveďte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Proveďte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Než začnete

1. Vytvořte plán migrace. Použijte úlohu plánování [“Plánování migrace produktu IBM MQ na novější verzi v systému IBM i”](#) na stránce 180 jako vodítko.

Postup

1. Zkontrolujte systémové požadavky produktu IBM MQ pro pozdější verzi produktu.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77.

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

4. Upgradujte klienta.

Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for IBM i na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta v systému IBM i](#).

Jak pokračovat dále

Dokončete úlohy ve svém plánu migrace, jako např. ověření, že aplikace produktu IBM MQ MQI client pracují správně s nejnovější verzí.

Související pojmy

“IBM MQ MQI client migrace” na stránce 86

Migrace produktu IBM MQ MQI client je proces převedení konfigurací produktu IBM MQ MQI client a kanálů klienta a serveru z jedné verze do druhé. Migrace klienta může probíhat po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI klienta je reverzibilní.

Související úlohy

“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému AIX and Linux” na stránce 167

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

“Migrace produktu IBM MQ MQI client v systému Windows” na stránce 138

Před migrací produktu IBM MQ MQI client vytvořte plán migrace. Zastavte všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. Provedte upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client . Provedte libovolnou zásadní konfiguraci a změny aplikace.

Související odkazy

[Postup instalace klienta v systému IBM i](#)

[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 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) Spusťte 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 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 197.

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 `mqs.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 `mqs.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 **dspmqlnf** zobrazte informace o správci front na serveru, na kterém byl spuštěn správce front v předchozí verzi.

```
dspmqlnf -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)
```

```
CONNNAME(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](#)

 [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)

 [Konfigurační soubor IBM MQ mqsc.ini - IBM i](#)

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 na správce front s jednou instancí na systému IBM i

Vraťte zpět správce front s více instancemi do jednoho správce front instance na serveru IBM i tak, že zastavíte instanci v pohotovostním režimu. Poté restartujte aktivní instanci a nenastavujte příznak, který povoluje instance v pohotovostním režimu.

Než začnete

Máte alespoň tři servery nakonfigurované ke spuštění správce front jako správce front s více instancemi. Správce front je v současné době spuštěn jako správce front s více instancemi, přičemž je aktivní jedna instance v pohotovostním režimu.

Informace o této úloze

Úloha zahrnuje deaktivaci aktivního pohotovostního režimu, aby zůstal aktivní pouze spuštěný správce front s více instancemi. Chcete-li zabránit spuštění instance v pohotovostním režimu v budoucnosti, musíte zastavit její aktivní instanci a restartovat ji. Když jej restartujete, spusťte jej jako správce front instance, který zabrání spuštění instancí v pohotovostním režimu. Rezervní instance se zastaví jako samostatný krok, abyste mohli později znovu spustit aktivní instanci. 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 běží instance v pohotovostním režimu:

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém běží aktivní instance:

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte standbyům.

Na serveru, který bude spuštěn správce front, postupujte takto:

```
STRMQM MQMNAME (QMgrName)
```

Jak pokračovat dále

Může být vhodné spustit správce front jako jedinou instanci na stejném serveru jako data správce front.

Když je správce front zastaven, přesuňte data správce front zpět na server, na kterém je spuštěn správce front. Alternativně nainstalujte produkt IBM MQ a poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou změnami kroků v produktu [“Migrace z jedné instance na správce front pro více instancí v systému IBM i”](#) na stránce 196 za účelem vytvoření správce front s více instancemi.

z/OS

Migrace produktu IBM MQ v systému z/OS

Úlohy migrace přidružené k produktu z/OS jsou seskupeny v této sekci.

Související pojmy

[“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 81

Přehled různých konceptů a metod pro migraci z jednoho vydání produktu do jiného.

[“Cesty migrace”](#) na stránce 79

Přehled cest migrace mezi různými verzemi produktu IBM MQ. U některých migračních cest produktu IBM MQ for z/OS se můžete vrátit zpět k verzi, kterou jste používali před migrací. V případě produktu IBM MQ for Multiplatforms se nelze snadno vrátit k předchozí verzi.

Související úlohy

[“Migrace produktu IBM MQ na systému IBM i”](#) na stránce 179

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k produktu IBM i jsou seskupeny do této sekce.

[“Migrace IBM MQ na AIX and Linux”](#) na stránce 151

Úlohy migrace přidružené k platformám AIX and Linux jsou seskupeny v této sekci.

[“Migrace produktu IBM MQ v systému Windows”](#) na stránce 117

Úlohy migrace produktu IBM MQ přidružené k platformám Windows jsou seskupeny do této sekce.

Související odkazy

[“Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 77](#)

Související informace

[Podpora WebSphere MQ , Migrační opravy PTF](#)

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 viz [IBM MQ Typy vydání](#) .

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 produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2”](#) na stránce 202; viz také [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 77.

Podporované cesty migrace

Přímá migrace do produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 je podporována z produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 a novějších, včetně všech vydání Continuous Delivery Delivery (CD).

Migrace z verzí starších než IBM MQ for z/OS 9.0.0, jako např. IBM MQ for z/OS 8.0.0, na IBM MQ for z/OS 9.0.0 , je podporována pomocí procesu popsaného v části [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 202.

Zpětná migrace

Migrace z verze IBM MQ for z/OS 9.0.0 nebo 9.1.0 na verzi IBM MQ for z/OS 9.2.0 Long Term Support (LTS) nebo IBM MQ for z/OS 9.2.0 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. Z produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 není třeba instalovat opravy PTF pro migraci a koexistenci, aby byla povolena zpětná migrace. Proces zpětné migrace pro verzi 9.2.0 je popsán v části [“Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS”](#) na stránce 212.
2. Migrace z vydání CD, jako je IBM MQ for z/OS 9.0.5 nebo 9.1.5 , na IBM MQ for z/OS 9.2.0 LTS nebo CD není vratná, ani migrace na vydání CD, pokud toto vydání CD není IBM MQ for z/OS 9.2.0 CD.
3. Migrace z verzí starších než IBM MQ for z/OS 9.0.0 není vratná; viz [“Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 202.

Související pojmy

[IBM MQ typy vydání a správa verzí](#)

[“Koexistence správce front”](#) na stránce 99

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému z/OS, AIX, Linux, and Windows mohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

[“Metody migrace na systému IBM MQ for Multiplatforms”](#) na stránce 89

Existují tři hlavní způsoby migrace z jednoho vydání do jiného: jednofázová migrace (tzv. uklouznutí instalace na systému IBM i), migrace na straně druhé strany a migrace na více fází. Vícefázová migrace není volbou pro produkt IBM i.

Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS

Produkt IBM MQ for z/OS 9.2.0 podporuje migraci správců front, kteří byli dříve spustili v produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 nebo novějším.

Migrace ze starší verze než IBM MQ for z/OS 9.0

Migrace z verze starší než IBM MQ for z/OS 9.0, například IBM MQ for z/OS 8.0 nebo IBM WebSphere MQ for z/OS 7.1, vyžaduje vícefázovou migraci.

Nejprve musíte migrovat starší vydání produktu IBM MQ do produktu IBM MQ for z/OS 9.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1 podle pokynů uvedených v dokumentaci k tomuto vydání. Další informace o tom, kde najdete dokumentaci pro starší verze produktu, naleznete v části [Documentation pro starší verze produktu IBM MQ](#)

Pak můžete migrovat na IBM MQ for z/OS 9.2 podle pokynů v [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 204.

Důležité: Ujistěte se, že je váš systém stabilní v IBM MQ for z/OS 9.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1, před migrací na IBM MQ for z/OS 9.2, takže máte systém, který se vrátí, je-li to nutné, k návratu.

Plánování migrace produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2

Vytvořte plán pro migraci produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2.

Než začnete

Pokud existují koncepce o migraci, které nerozumíte, prohlédněte si téma [“Koncepce a metody migrace”](#) na stránce 81.

Informace o této úloze

Při vytváření svého vlastního plánu pro migraci správců front do produktu IBM MQ for z/OS 9.2 použijte následující kroky. Zavedením úlohy pro migraci správce front [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 204 do vašeho plánu.

Přehled plánu migrace pro váš podnik	
Migrační fáze	Povinné úlohy
Fáze I, před migrací.	Připravte každého správce front v podniku k migraci. Další informace viz “Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS” na stránce 205.
Fáze II provede migraci každého jednotlivého správce front v uvedeném pořadí.	Tento proces provedte pro každého správce front. Pro správce front v klastru migrujte správce front úplného úložiště před migrací všech správců front dílčího úložiště.
Fáze III, po migraci.	Další informace viz “Úlohy po migraci” na stránce 214.

Postup

1. Projděte si systémové požadavky produktu IBM MQ pro produkt IBM MQ for z/OS 9.2.
Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
2. Zkontrolujte všechny změny v produktu, které se týkají vás.
Další informace najdete v tématu [Novinky a změny v produktu IBM MQ 9.2.0](#).
3. Zkontrolujte změny výkonu.
Viz [IBM MQ -Dokumenty výkonu](#).
4. Plánování posloupnosti a časování migrací správce front.
 - Zkontrolujte, zda všechny produkty používající správce front podporují produkt IBM MQ for z/OS 9.2.
 - Je-li správce front členem klastru správců front, je třeba zvážit pořadí migrace správců front v daném klastru, viz [“Migrace klastru správců front”](#) na stránce 218.
 - Správci front v klastru QSG a správci front v klastru lze migrovat paralelně, ale v libovolném momentu by měl být dostatečný počet správců front pracujících v QSG a klastru, aby bylo zajištěno, že vaše obchodní činnost bude při fázované migraci uspokojivě fungovat, viz [“Migrace skupiny sdílení front”](#) na stránce 203.
5. Naplánujte aktualizaci jakýchkoli ručních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali se změnami zpráv a kódů.
6. Naplánujte aktualizaci aplikací, které mohou být ovlivněny změnami.
Zvažte, zda musí být aplikace schopna pracovat jak v předchozí verzi, tak i v produktu IBM MQ for z/OS 9.2. Možná budete moci změnit aplikaci tak, aby byla kompatibilní s oběma úrovněmi kódu. Pokud nemůžete, můžete se dotázat na úroveň příkazů správce front a nastavit kód jako podmíněnou úroveň příkazu. Volejte MQINQ nastavením selektoru MQIA_COMMAND_LEVEL .
7. Rozhodněte se, které regresní testy mají být provedeny po migraci.
Zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v krocích [“5”](#) na stránce 203 a [“6”](#) na stránce 203 ve vašich regresních testech.
8. Naplánujte migraci jiného dodavatele softwaru, například WebSphere Application Server, nebo CICS pro použití novější verze.
9. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na IBM MQ for z/OS 9.2.

Jak pokračovat dále

Proveďte kroky uvedené v plánu.


[O adaptéru CICS-MQ](#)

[Podpora IBM MQ , Migrační opravy PTF](#)

[IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#)

Migrace skupiny sdílení front

Ačkoli můžete zahrnout správce front z různých verzí produktu IBM MQ for z/OS do skupiny sdílení front, měli byste migrovat všechny správce front v rámci skupiny sdílení front na nejnovější verzi tak rychle, jak nejrychleji můžete. Do stejné skupiny sdílení front nelze zahrnout správce front produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo novější jako správce front, který je spuštěný v produktu IBM MQ for z/OS 8.0.0 nebo dřívější, nebo může být spuštěn v produktu IBM MQ for z/OS 8.0.0 nebo starším.

 Správci front spuštěnými na serveru IBM MQ for z/OS 9.0.n 9.1.n, a 9.2.n Verze LTS a CD (kde n je větší nebo rovno 0) mohou koexistovat ve skupině sdílení front.

Při migraci správců front do skupiny sdílení front je cílem migrace všech správců front na novou verzi, jakmile to bude možné. Skupiny sdílení front mohou obsahovat správce front s omezenou sadou různých verzí. Tento postup je podporován, abyste mohli migrovat a testovat upgrade jednotlivých správců front.

Skupiny sdílení front se správci front v různých verzích se obtížněji spravují, než jsou-li všichni správci front ve stejné verzi.

Před migrací libovolného člena ze skupiny sdílení front musí mít každá oblast LPAR, která spouští člena skupiny sdílení front, aktualizovaný kód IBM MQ for z/OS, aby byl na nejvyšší úrovni migrovaného produktu IBM MQ. Viz krok “3” na stránce 207 z [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 205.

Migrujte každého správce front, jeden po druhém, přičemž bude spuštěna skupina sdílení front. V žádné fázi není k dispozici výpadek celé skupiny sdílení front.

Migrace jednotlivých správců front se skládá z velké části práce na migraci skupiny sdílení front. Přístup k migraci skupiny sdílení front vyžaduje několik dalších úloh, které musí být provedeny během migrace jednotlivých správců front. Tyto úlohy jsou uvedeny v části [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 204 jako součást postupu při migraci jednoho správce front.

Dobrým přístupem je vytvoření plánu migrace obsahujícího migraci skupiny sdílení front; další informace viz [“Plánování migrace produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2”](#) na stránce 202.

Související odkazy

[“Příkazy MQSC ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích produktu z/OS”](#) na stránce 108
Existující příkazy **MQSC** používající nová klíčová slova a hodnoty atributů lze zadat pro směrování do migrovaného správce front. Příkazy můžete zadat na libovolném správci front. Směřujte příkazy pomocí **CMDSCOPE**. Selhání příkazů s novými klíčovými slovy a hodnotami atributů nebo novými příkazy, které byly směrovány na předchozí verzi správce front.

[“Vlastnosti objektů ve skupině sdílení front se správci front v různých verzích produktu z/OS”](#) na stránce 108

Atributy, které ve starších verzích neexistují, lze vytvořit a změnit ve správcích front pro pozdější verzi ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou dostupné pro správce front ve skupině, která jsou na předchozí úrovni.


[“Koexistence skupin sdílení front v systému z/OS”](#) na stránce 108

Obecně platí, že správci front spuštěné v produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 mohou být součástí skupiny sdílení front se správci front spuštěnými v produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 nebo novějším. Toto platí pro jakoukoli kombinaci vydání Continuous Delivery a Long Term Support z IBM MQ for z/OS 9.0.0.

Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh

Chcete-li migrovat jednoho správce front produktu IBM MQ for z/OS, postupujte podle těchto pokynů v uvedeném pořadí.

Než začnete

 Zkontrolujte [“Plánování migrace produktu IBM MQ for z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2”](#) na stránce 202.

Informace o této úloze

Toto téma uvádí seznam úloh požadovaných v každé části procesu pro migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS a pořadí, ve kterém se tyto úlohy musí provést.

Poznámka: Úlohy musíte provést v následujícím pořadí:

1. [Před migrací](#)
2. [Migrace na další vydání](#)
3. [Úlohy po migraci](#)

Procedura

Před migrací

- Před migrací proveďte následující úlohy:
 - a) Zpřístupnění existujícího správce front pro migraci
 - b) Povolit režim NEWFUNC
 - c) Instalace produktu IBM MQ for z/OS 9.2
 - d) Provedení operace zálohování
 - e) Spustit CSQ5PQSG, pokud používáte skupiny sdílení front
 - f) Aktualizace zřetězení STEPLIB pro aplikace Batch, TSO a RRS
 - g) Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení CICS ke správci front.
 - h) Aktualizujte knihovny pro operace a ovládací panely na nejnovější verzi knihoven produktu IBM MQ
 - i) Aktualizace systémových knihoven pro formátování výpisů paměti produktu IBM MQ pomocí systému IPCS (Interactive Problem Control System)
 - j) Zvažte migraci jiných serverových aplikací
 - k) Příprava skriptu mqweb na migraci


Migrace na další vydání

- Chcete-li provést migraci na další verzi, proveďte následující úlohy:
 - a) Aktualizovat vstupní datové sady inicializace
 - b) Zastavení nebo odpojení všech aplikací používajících správce front
 - c) Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu.
 - d) Aktualizovat STEPLIB pro správce front a inicializátor kanálu
 - e) Aktualizujte spouštěcí skript JCL správce front přidáním karty CSQMINI DD
 - f) Pokud používáte Advanced Message Security , nastavte atribut AMSPROD.
 - g) Používáte-li pro kanál s hodnotou SSLCIPH hodnotu CipherSpec na její přímou hexadecimální hodnotu, například 009D, aktualizujte spouštěcí program JCL inicializátoru kanálu tak, aby umožňoval příslušný protokol .
 - h) Spustit správce front a inicializátor kanálu
 - i) Test, že vše pracuje správně. Dojde-li k problému, vraťte správce front na předchozí verzi
 - j) Volitelně můžete migrovat mqweb server


Úlohy po migraci

- Po migraci proveďte následující úlohy:
 - a) Zkontrolujte změny v chování
 - b) Upravte úlohy zálohování tak, aby odkazovaly na cílovou verzi knihoven IBM MQ .
 - c) Aktualizovat modul ZPARM, je-li požadován
 - d) Provést úplnou regresní test
 - e) Migrovat aplikace klienta
 - f) Exploze nové funkce poskytované migrovaným správcem front
 - g) Volitelně můžete zastavit příkaz 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 9.2 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 9.2. Příprava na přepínač může být dlouhý proces. Přepnutí ze starší verze na

verzi IBM MQ for z/OS 9.2 je rychlý proces. K přepnutí na IBM MQ for z/OS 9.2 dochází při restartování správce front pomocí knihoven IBM MQ for z/OS 9.2 .

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.

V 9.2.0 Namapujte aliasy na skutečné datové sady, jako např. MQM.MQV920.SCSQLLOAD.

2. Pomocí z/OS příkazu `D GRS,SYSTEM,RES=(*,MQM.V920.SCSQLLOAD)` můžete zobrazit, které úlohy používají určenou datovou sadu, a identifikovat tak, které úlohy a JCL je třeba změnit.

Informace o této úloze

V 9.2.0

Kroky jsou založeny na postupu nastavení pro nové správce front. Viz téma [Přízpůsobení 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. Povolte režim NEWFUNC; viz [krok 2](#).
3. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.2 a zpřístupněte cílové knihovny pro všechny systémy z/OS, na kterých jsou spuštěni správci front, a udělte přístup; viz [krok “3” na stránce 207](#).
4. Proveďte operaci zálohování každého správce front ve vašem podniku. Viz [krok “4” na stránce 207](#).
5. Vytvořte vazbu a udělte oprávnění k provádění pro plány Db2; viz [krok 5](#).
6. Pokud používáte skupiny sdílení front, spusťte příkaz CSQ5PQSG, viz [krok “6” na stránce 208](#).
7. Aktualizujte zřetězení STEPLIB pro dávkové aplikace, aplikace TSO a aplikace RRS; viz [krok “7” na stránce 208](#).
8. Pokud plánujete definovat datovou sadu QMINI, viz [krok “8” na stránce 208](#).
9. Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení CICS ke správci front; viz [krok “9” na stránce 208](#).
10. Aktualizujte knihovny pro operace a ovládací panely na knihovny IBM MQ for z/OS 9.2; viz [krok “10” na stránce 208](#).
11. Aktualizujte systémové knihovny tak, aby naformátovaly výpisy paměti systému IBM MQ pomocí interaktivního systému pro řízení problémů (IPCS); viz [krok “11” na stránce 209](#).
12. Zvažte migraci jiných serverových aplikací; viz [krok “12” na stránce 209](#).
13. Připravte server mqweb na migraci; viz [krok “13” na stránce 209](#).

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. Pokud je existující správce front v adresáři IBM MQ 9.0a je spuštěn s operačním systémem OPMODE (COMPAT, xxx), znovu zkompilejte oblasti ZPARM tak, aby byl použit operační systém OPMODE (NEWFUNC,900).
Tím zajistíte, že pokud provedete migraci a následně budete muset provést migraci zpět, neskončíte s problémy, pokud jste povolili funkci, která vyžaduje režim NEWFUNC, například 64bitové fondy vyrovnávacích pamětí nebo 64bitový protokol RBA, na adrese IBM MQ for z/OS 9.2.
Další informace viz téma IBM MQ 9.0, [OPMODE on z/OS](#).

3. Nainstalujte produkt IBM MQ for z/OS 9.2a 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 9.2 (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 9.2 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 V9.2 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](#).

4. 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](#) .

5. 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](#).

6. 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 9.2.0.

7. 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 9.2, a poté restartujte aplikace.

Další informace naleznete v tématu [Nastavení adaptérů 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 9.2 v knihovně STEPLIB, ke správci front, který je spuštěn v systému IBM MQ for z/OS 9.2 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.SCSQANLE'
```

Poté můžete příslušně upravit JCL pro tyto úlohy.

8. 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.

9. Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení produktu CICS ke správci front.

Musíte aktualizovat knihovny IBM MQ ve zřetězeních 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 zřetězení DFHRPL, které poskytuje IBM MQ, a také zřetězení 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.SCSQAUTH a DFHRPL má thlqual.SCSQCICS, thlqual.SCSQLOAD a thlqual.SCSQAUTH. Další informace naleznete v tématu [Nastavení adaptéru CICS - IBM MQ](#).

10. Aktualizujte knihovny pro operace a ovládací panely na knihovny IBM MQ for z/OS 9.2.

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 9.2 , ke správci front spuštěnému v systému IBM MQ for z/OS 9.2 nebo starším. Nesmíte připojit operace a ovládací panel, který odkazuje na knihovny IBM MQ z dřívější verze, ke správci front spuštěnému na novější verzi.

11. 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](#).

12. 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 9.2 .

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 9.2 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](#).

13. 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) Spustěte 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 IBM MQ z/OS do produktu IBM MQ for z/OS 9.2”](#) na stránce 210 .

Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS do produktu IBM MQ for z/OS

9.2

Chcete-li migrovat jednoho správce front IBM MQ v systému z/OS, postupujte podle pokynů uvedených v tomto tématu.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat správce front IBM MQ v systému z/OS na jinou verzi, je třeba provést následující akce:

- Proces popsany v [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 205
- Podrobné kroky v tomto tématu použití odkazů v tomto přehledu.
 1. Aktualizujte vstupní datové sady inicializace; viz krok [“1”](#) na stránce 210.
 2. Zastavte nebo odpojte všechny aplikace pomocí správce front; viz krok [“2”](#) na stránce 210.
 3. Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu; viz krok [“3”](#) na stránce 210.
 4. Aktualizujte produkt STEPLIB pro správce front a inicializátor kanálu, viz krok [“4”](#) na stránce 211.
 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 211.
 6. Pokud používáte Advanced Message Security , nastavte atribut AMSPROD, viz krok [“6”](#) na stránce 211.
 7. Pokud existují nějaké kanály, které určují hexadecimální hodnotu atributu kanálu SSLCIPH, například 009D, zkontrolujte, zda je třeba aktualizovat kód JCL inicializátoru kanálu, aby bylo možné použít CipherSpec, viz krok [“7”](#) na stránce 211.
 8. Spusťte správce front a jeho inicializátor kanálu; viz krok [“8”](#) na stránce 211.
 9. Otestujte, že vše funguje správně. Pokud se vyskytne problém se spuštěním správce front, vraťte správce front na předchozí verzi; viz krok [“9”](#) na stránce 211.
 10. Volitelně můžete migrovat mqweb server; viz krok [“10”](#) na stránce 211.

Postup

1. Aktualizujte vstupní datové sady inicializace.

Každý správce front produktu IBM MQ získává počáteční definice ze série příkazů obsažených ve vstupních datových sadách inicializace IBM MQ . Tyto datové sady jsou odkazovány názvy definic dat (DD) CSQINP1, CSQINP2a CSQINPT definovanými v proceduře spuštění úlohy správce front. Procedura spuštění úlohy iniciátoru kanálu má podobnou datovou sadu, na kterou odkazuje název CSQINPX DD.

Další informace o vstupních datových sadách inicializace naleznete v tématu [Úprava vstupních datových sad inicializace](#) .

Ukázky dodané pro vstupní datové sady inicializace se mohou měnit mezi verzemi produktu IBM MQ. Musíte přezkoumat přizpůsobení, které jste provedli dříve na CSQINP1, CSQINP2, CSQINPT a CSQINPX, a sloučit je do počátečních definic poskytnutých s nejnovější verzí produktu. Další informace viz [“Změny vstupních datových sad inicializace”](#) na stránce 211.

2. Zastavte nebo odpojte všechny aplikace s použitím správce front (například CICS, IMSnebo dávka) a kanály produktu IBM MQ připojené k jiným správcům front.
3. Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu.

4. Aktualizujte hodnotu STEPLIB pro správce front, inicializátor kanálu a v případě potřeby spuštěné úlohy AMS tak, aby používaly knihovny produktu IBM MQ for z/OS 9.2 .
5. Aktualizujte spouštěcí skript JCL správce front přidáním karty CSQMINI DD. Další informace naleznete v tématu [Datová sada QMINI](#) .
6. Je-li správce front konfigurován tak, aby používal AMS , pak z IBM MQ for z/OS 9.1.3 již není modul pro zpřístupnění AMS, který v dřívějších verzích produktu IBM MQ povolil spuštění adresního prostoru AMS.

Místo toho se adresní prostor AMS spustí pouze tehdy, pokud jste správci front sdělili, že je oprávněn používat službu AMS nastavením atributu AMSPROD. Pokud se používá AMS, nastavte atribut AMSPROD; další informace viz [Přidružení AMS k PID](#) .

7. Pokud všechny kanály běžící na správce front nebo ze správce front určují hexadecimální hodnotu přímo jako hodnotu parametru SSLCIPH, je nutné aktualizovat spouštěcí program JCL inicializátoru kanálu tak, aby obsahoval karty DD, aby mohl příslušný protokol povolit pro danou položku CipherSpec.

Další informace viz [Zamítnuté CipherSpecs](#) .

8. Spusťte správce front a jeho inicializátor kanálu.
9. Otestujte, že vše funguje správně. Pokud se vyskytl problém se spuštěním správce front, zvažte možnost návratu správce front na předchozí verzi. Viz téma [Návrat správce front na předchozí verzi](#).
10. Pokud jste nakonfigurovali produkt IBM MQ Console nebo REST API, migrujte server mqweb. Pokud máte v systému z/OS pouze jednoho správce front, migrujte tento parametr mqweb na server IBM MQ for z/OS 9.2.

a) Zastavte spuštěnou úlohu mqweb server.

b) Upravte spuštěnou úlohu mqweb server.

- Změňte STEPLIB tak, aby odkazoval na knihovny IBM MQ for z/OS 9.2 .
- Změňte INSTDIR, PATH a LIBPATH tak, aby odkazovaly na soubory IBM MQ for z/OS 9.2 v z/OS UNIX System Services.
- V případě potřeby si přečtěte JAVA_HOME a změňte ji tak, aby odkazovaly na nejnovější 64bitovou verzi produktu Java na vašem systému.

Další informace o konfiguraci procedury spuštěné úlohy mqweb server naleznete v tématu [Vytvoření procedury pro mqweb server](#).

c) Ujistěte se, že je mqweb server přidružen ke správnému ID produktu.

Poznámka: IBM MQ for z/OS 9.2 toto provádí odlišným způsobem v porovnání s dřívějšími verzemi. Další informace naleznete v tématu [Přidružení objektu mqweb k PID](#) .

d) Spusťte úlohu spuštěnou úlohou mqweb.

e) Otestujte, zda lze k správci front přistupovat v produktu IBM MQ Console a v produktu REST API.

Máte-li v systému z/OS více správců front spuštěných v různých verzích produktu IBM MQ, měli jste již [vytvořit nový server mqweb na nejnovější úrovni](#) . Pro přístup ke správcům front, kteří byli migrováni do produktu IBM MQ for z/OS 9.2, použijte nový uživatelský server mqweb. Možná budete muset změnit název hostitele HTTP nebo port používaný aplikacemi, které používají produkt REST API.

Výsledky

Provedli jste migraci správce front produktu IBM MQ for z/OS na nejnovější verzi.

Jak pokračovat dále

Postupujte podle pokynů v části [“Úlohy po migraci”](#) na stránce 214 a dokončete proces migrace.

 *Změny vstupních datových sad inicializace*

Někdy vstupní datové sady inicializace vzorkuje změnu mezi verzemi produktu IBM MQ.

V 9.2.0 Důležité změny, které jsou důležité pro produkt IBM MQ for z/OS 9.2a kdy byly první dostupné, jsou popsány níže.

CSQ4INSG

IBM MQ for z/OS 9.0.4

Výchozí hodnota **ADOPTCTX** pro SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS se změnil na **YES**.

IBM MQ for z/OS 9.0.1

Lokální fronta SYSTEM.REST.REPLY.QUEUE byla přidána pro podporu IBM MQ REST API.

Zkontrolujte změny a aktualizujte upravené verze, které momentálně používáte, podle potřeby.

Poznámka:

Změny inicializačních datových sad jsou vyžadovány v části [Vytvořit procedury pro správce front produktu IBM MQ a Přizpůsobit vstupní datové sady inicializace](#).

z/OS **V 9.2.0** *Vrácení správce front na předchozí verzi v systému z/OS*

Po migraci na IBM MQ for z/OS 9.2.0 LTS nebo IBM MQ for z/OS 9.2.0 CD můžete z produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 nebo IBM MQ for z/OS 9.1.0 zpětně migrovat nebo vrátit zpět na verzi, kterou jste používali před migrací, pomocí volby BACKMIG na příkazu START QMGR. Zpětná migrace není podporována pro vydání CD, jako např. IBM MQ for z/OS 9.1.5.

Než začnete

V 9.2.0

Určitá funkce dostupná v produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 může ovlivnit schopnost zpětně migrovat. Tyto funkce nejsou při výchozím nastavení povoleny, ale pokud jste tyto funkce povolili, je třeba je odebrat před provedením zpětné migrace.

Nové funkce produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 byste neměli využívat, dokud si nejste jisti, že nebudete muset provést zpětnou migraci.

Pokud má správce front z/OS zásad šifrování datové sady aplikovaných na jeden nebo více aktivních protokolů nebo sad stránek nebo SMDS, je třeba tyto zásady odebrat a data dešifrována, a to před zpětným migrací. Tento proces je popsán v části [Převrácení aspektů migrace při použití šifrování datové sady produktu z/OS](#).

Pokud správce front využívá jakoukoli z nových voleb CipherSpec dostupných v produktu IBM MQ for z/OS 9.2, je třeba tyto volby odebrat a nahradit je CipherSpec, která byla dříve použita na kanálu, a to před zpětným migrací.

Pokud správce front používá zachycování zpráv Advanced Message Security na kanálech zpráv server-server, je třeba tuto konfiguraci odebrat, jakmile všechny příslušné zprávy budou odeslány do cílového umístění. Další informace najdete v tématu [Přehled o zadržení Advanced Message Security na kanálech zpráv](#).

Informace o této úloze

V 9.2.0

Správce front může být zpětně migrován, pokud je výstupem zprávy **CSQY039I** při spuštění. V takovém případě můžete použít informace uvedené v tomto tématu k provedení zpětné migrace.

Zpětná migrace je normálně prováděna pouze okamžitě po selhání migrace z nějakého důvodu. Je-li však zpráva **CSQY039I** spuštěna při spuštění správce front, je možné provést zpětnou migraci kdykoli.

Notes:

- Po provedení příkazu START QMGR BACKMIG (v1m) je správce front připraven na spuštění na zadané úrovni.

Pokud místo toho spustíte správce front na vyšší úrovni verze, než bylo určeno pro operaci BACKMIG, správce front předá správce front do vyšší verze a již nebude možné zpětně migrovat, pokud znovu nespustíte operaci START QMGR BACKMIG.

- Operace BACKMIG provádí přímé změny na sadách stránek produktu IBM MQ a na objekty, které jsou na nich uloženy. To znamená, že správce front můžete restartovat v určené verzi BACKMIG, i když dojde k IPL před opětovným spuštěním správce front, nebo pokud je správce front spuštěn v jiné oblasti LPAR.

Pokud správce front vydá zprávu [CSQY040I](#) při spuštění, migrace zpět není podporována a procedura popsaná v následujícím textu není použitelná. Pokud máte před migrací zálohová data správce front, můžete tato data použít ke spuštění správce front v předchozí verzi.

Postup

1. Ujistěte se, že správce front nemá žádné sady stránek v režimu offline.

Pokud ano, použijte příkaz CSQUTIL FORMAT k převedení sad stránek zpět do režimu online.

2. Ukončete běh správce front čistě.

3. Spusťte příkaz START QMGR BACKMIG (v1m), kde v1m je hodnota verze, vydání a modifikační hodnota vydání, které bylo dříve migrováno, z příkladu 900.

Tato hodnota je výstupem ve zprávě [CSQY039I](#) při spuštění správce front.



Upozornění: Je třeba odebrat znaky období z výstupu zprávy.

Měli byste zahrnout parametr PARM, je-li použit obvykle s příkazem START QMGR.

Správce front se spustí, znovu zapíše data ve formátu vhodném pro zpětnou migraci a vypne se. Pokud se příkaz úspěšně zpracuje, výstup zprávy [CSQY045I](#) je výstupní.

Je-li zpráva [CSQY043E](#) výstupem, zkontrolujte zprávy zobrazené k vyřešení problému a zopakujte příkaz znovu.

4. Podle potřeby přepněte zpět na použití spuštěných procedur MSTR a CHINIT v knihovnách produktu IBM MQ 9.0.0 nebo IBM MQ 9.1.0 .

Jsou-li pro zaváděcí knihovny používány aliasy datové sady, přepněte aliasy tak, aby odkazovaly na knihovny IBM MQ 9.0.0 nebo IBM MQ 9.1.0 .

Například alias nazvaný MQM.MQP1.SCSQLOAD odkazující na MQM.MQV920.SCSQLOAD musí být změněn tak, aby odkazoval na MQM.MQV910.SCSQLOAD, nebo MQM.MQV900.SCSQLOAD, jak je požadováno.

5. Pokud jste plánovali definovat datovou sadu QMINI a jste přidali CSQMINI DD do spuštěné procedury MSTR, odeberte kartu CSQMINI DD.

6. Vraťte se k použití modulu parametrů systému (CSQZPARM) použitého s produktem IBM MQ 9.0.0 nebo IBM MQ 9.1.0 před migrací a v případě potřeby k propojení s kódem IBM MQ 9.0.0 nebo IBM MQ 9.1.0 .

Důležité: Pokud jste byli dříve spuštěni v IBM MQ for z/OS 9.0.0 s OPMODE (COMPAT,nnn) a povolili jste funkci na IBM MQ for z/OS 9.2.0, který je chráněn OPMODE v IBM MQ for z/OS 9.0.0 , musíte překompilovat vaše ZPARM do OPMODE (NEWFUNC,900).

7. Ověřte zpětně migraci spuštěním správce front, inicializátoru kanálu a modulu listener nebo listenerů samostatně.

8. Zkontrolujte a vyřešte všechny chyby, které se vyskytnou během spouštění.

Jakmile se všechny tři komponenty spustí čistě, můžete v případě potřeby kombinovat spuštění těchto tří komponent.

9. Ověřte správné fungování existujících aplikací.

Výsledky

Váš správce front bude nyní spuštěn ve verzi kódu, ze které byla původně migrována.

Poznámka: Při opětovném vrácení správce front na dřívější verzi není nutné vrátit předchozí kód do předchozí verze pro tuto instalaci.

Předčasný kód odkazuje na zaváděcí moduly produktu IBM MQ , které musí být načteny do propojení (LPA) produktu IBM MQ tak, aby se mohly chovat jako subsystém z/OS . Je-li příkaz zadán správci front nebo pokud se aplikace připojí ke správci front, první akce provedené systémem IBM MQ má načíst počáteční kód.

Aplikace LPA musí obsahovat moduly předčasného kódu produktu IBM MQ z nejnovější verze produktu IBM MQ spuštěné na systému. Je-li například správce front IBM MQ 9.0.0 a IBM MQ 9.2.0 spuštěn na stejném systému, musí být v oblasti LPA načtený počáteční kód produktu IBM MQ 9.2.0 .

Viz [Early code](#) , kde získáte další informace.

Úlohy po migraci

Postupujte podle kroků k provedení úloh, které je třeba provést po migraci jednoho správce front IBM MQ na serveru z/OS,

Informace o této úloze

Po provedení migrace správce front produktu IBM MQ v systému z/OS je třeba provést podrobné kroky v tomto tématu a použít odkazy v tomto přehledu.

1. Zkontrolujte změny v chování; viz krok [“1”](#) na stránce [214](#).
2. Upravte úlohy zálohování tak, aby odkazovaly na cílovou verzi knihoven IBM MQ , viz krok [“2”](#) na stránce [214](#).
3. Aktualizujte modul ZPARM, pokud jste tak dosud neučinili dříve, než spustíte správce front; viz krok [“3”](#) na stránce [214](#).
4. Proveďte úplnou regresní test; viz krok [4](#).
5. Migrovat aplikace klienta; viz krok [5](#).
6. Využívá nové funkce poskytované migrovaným správcem front; viz krok [6](#).
7. Volitelně zastavte server mqweb pro předchozí verze; viz krok [7](#).

Postup

1. Zkontrolujte změny v chování provedených výchozími změnami konfigurace.
Výchozí hodnoty některých vlastností mohly být v nové verzi změněny, což může vést ke změnám v chování.
2. Upravte zálohování a další administrativní úlohy, jako například úlohy pro zálohování objektů IBM MQ a záznamů ověření kanálu, a úlohu MAKEDEF.
Například pomocí CSQUTIL COMMAND MAKEDEF (.); viz [Použití funkce COMMAND pro CSQUTIL](#) pro odkazování na cílovou verzi knihoven IBM MQ .
3. V případě potřeby aktualizujte modul parametru systému (ZPARM).
Všimněte si následujícího:
 - Měli byste přezkoumat změny v parametrech ZPARM mezi verzí, ze které jste migrovali, a IBM MQ 9.2.0.
 - Pokud potřebujete změnit hodnotu jakýchkoli parametrů, měli byste generovat nový ZPARM v tomto bodě. Postupujte takto:
 - a. Přizpůsobte si ukázkou ZPARM pro použití nových knihoven IBM MQ
 - b. aktualizace hodnot pro parametry podle potřeby a
 - c. Rekompilování, generování nového ZPARM.
 - ZPARM nemusíte překompilovat, pokud nezměníte hodnoty žádných parametrů.

Pokud migrujete z produktu IBM MQ for z/OS 9.0.0 , měli byste zajistit, aby váš ZPARM neodkazuje na parametr **OPMODE** , protože již není podporován. Je-li zadán parametr **OPMODE** , zobrazí se při sestavení varování.

4. Proveďte úplnou regresní test.

5. Migrovat aplikace klienta.

Klientské aplikace lze v rámci fáze migrace považovat za libovolnou dobu.

Klienti jsou zpětně a zpětně kompatibilní. Doporučuje se migrovat knihovny klienta na stejnou nebo vyšší úroveň, jako správce front, aby byla k dispozici nejnovější funkce.

6. Exploze nové funkce poskytované migrovaným správcem front.

Váš správce front byl plně migrován na novou úroveň verze, takže nyní můžete využívat výhod nových schopností.

Všimněte si však, že může být zapotřebí další konfigurace pro povolení vybraných nových funkcí.

Přečtěte si téma [Co je nového a změnilo se v produktu IBM MQ 9.2](#) a zkontrolujte, které funkce nejlépe slouží vašim obchodním potřebám. Chcete-li tyto funkce povolit, naplánujte si vaši akci pro vývoj nových aplikací nebo změnu konfigurací.

7. Pokud jste vytvořili nový mqweb server pro nejnovější verzi, můžete zastavit příkaz mqweb pro všechny předchozí verze, pokud byly všechny správce front v systému z/OS migrovány na nejnovější verzi.

Výsledky

Dokončili jste migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS .

z/OS V 9.2.0 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 9.2 postupujte podle těchto pokynů.

Přehled

V systému IBM MQ 9.2se 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.](#)

Z adresáře IBM MQ for z/OS 9.2jsou knihovny MFT umístěny do adresáře mqft pod adresářem obsahujícím komponenty z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX). Například: /mqm/V9R2M0/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 9.2je adresář bin umístěn pod adresářem mqft , například: /mqm/V9R2M0/mqft/bin.

Důležité: V rámci migrace produktu IBM MQ for z/OS 9.2byste 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/V9R2M0/ , hodnota MQ_PATH bude /mqm/V9R2M0/ a hodnota BFG_PROD bude /mqm/V9R2M0/mqft.

Nakonec příkazy **fte*** již nevyžadují, aby proměnná prostředí LIBPATH obsahovala cestu ke knihovnam 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 9.2 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 9.2 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/V9R2M0/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/V9R2M0/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](#)

Přidání nové skupiny sdílení front do existující skupiny sdílení dat produktu Db2 , která je používána existujícími skupinami sdílení front

 Chcete-li přidat novou skupinu sdílení front obsahující správce front spuštěné v produktu IBM MQ for z/OS 9.2, přidejte novou skupinu sdílení front do skupiny sdílení dat produktu Db2 , kterou používají existující skupiny sdílení front, spuštěné ve starších verzích produktu IBM MQ for z/OS.

Než začnete



Ujistěte se, že všichni správci front v existujících skupinách sdílení front mají použité nejnovější verze údržby, včetně všech příslušných dočasných a migračních oprav.

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 produktu IBM MQ for z/OS 8.0 migraci a koexistenci oprav PTF, které jim umožňují koexistovat se správcem front 9.0 a 9.1 a správci front produktu IBM MQ for z/OS 9.0 by měli mít k dispozici opravy PTF pro migraci a koexistenci, které jim umožní koexistovat s 9.1 správci front.

Poznámka: K dispozici nejsou žádná migrace a koexistence oprav PTF specifických pro produkt IBM MQ for z/OS 9.2.

Informace o této úloze



Skupina sdílení dat produktu Db2 může být použita ve více různých skupinách sdílení front spuštěním různých verzí produktu IBM MQ for z/OS.

Všechny různé skupiny sdílení front budou sdílet stejnou sadu souvisejících tabulek produktu IBM MQ a tyto tabulky musí používat definice poskytnuté nejvyšší verzí produktu IBM MQ pomocí skupiny sdílení dat produktu Db2 , která v tomto případě bude IBM MQ for z/OS 9.2.

Postup

1. Nastavení prostředku CF.

Viz [Nastavení prostředku Coupling Facility](#).

2. Upravte a zahrňte vstupní ukázkou inicializace `thlqual` . SCSQPROC (CSQ4INSS) v datové sadě CSQINP2 .

Další informace viz [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 205.

3. Přidejte položky IBM MQ do skupiny sdílení dat produktu Db2 pomocí programu **CSQ5PQSG** .

Viz část [Přidání položek produktu IBM MQ do skupiny sdílení dat produktu Db2](#).

4. Přizpůsobte modul parametrů systému pro přidání skupiny sdílení dat produktu Db2 a informací o skupině sdílení front produktu IBM MQ .

Další informace viz [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 205.

Migrace produktu IBM MQ do kontejneru CP4I

Klíčové kroky pro migraci stávajícího správce front produktu IBM MQ do prostředí kontejneru pomocí kontejneru IBM Cloud Pak for Integration pro prostor IBM MQ.

Informace o této úloze

Tento scénář je zdokumentován zde: [Migrace produktu 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 správci 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.

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 220.
- Informace o vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správců front naleznete v části [“Vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správce front”](#) na stránce 221.

- Informace o způsobu migrace jednoho správce front v klastru správců front naleznete v části [“Migrace jednoho správce front klastru”](#) na stránce 221.

Jak jsou aktualizována úložiště klastru smíšených verzí

Úložiště ukládá záznamy pro objekt v klastru ve verzi formátu záznamu, který odpovídá verzi správce front, který je hostitelem úložiště. Správci front úložiště předávají záznamy objektů před jejich uložením ve formátu, ve kterém jsou přijímány. Příjemce ignoruje pole z novější verze a použije výchozí hodnoty pro pole, která nejsou přítomná v záznamu.

Úložiště klastru obsahují záznamy, které reprezentují objekty, například záznam fronty představuje frontu klastru. V úplném úložišti jsou uloženy záznamy pro všechny objekty v klastru. Částečná úložiště uchovávají záznamy pro lokální objekty a vzdálené objekty, které se používají lokálně. Záznam úložiště může uchovávat informace pouze o atributech na stejné úrovni příkazů jako správce front, který toto úložiště drží. Takže například úložiště IBM MQ 9.1 obsahuje pouze informace o atributu úrovně produktu IBM MQ 9.1. Úložiště IBM MQ 9.2 obsahuje všechny záznamy IBM MQ 9.1 a navíc záznamy IBM MQ 9.2 obsahující další atributy IBM MQ 9.2.

V úložišti se ukládá záznam, který přijímá ve své vlastní verzi. Je-li záznam, který obdrží, je na pozdější verzi, budou při uložení záznamu vyřazeny atributy pozdější verze. Správce front produktu IBM MQ 9.1, který přijímá informace o správci front IBM MQ 9.2, ukládá pouze informace o produktu IBM MQ 9.1. Úložiště IBM MQ 9.2 přijímající záznam IBM MQ 9.1 ukládá výchozí hodnoty pro atributy zavedené v pozdější verzi. Výchozí hodnoty definují hodnoty pro atributy, které nejsou zahrnuty v záznamu, který přijímá.

Úložiště standardně odesílá záznamy ve svém vlastním formátu verze, který je stejný jako formát, ve kterém je uložen. Pro toto pravidlo existuje jedna výjimka. Když úplné úložiště obdrží záznam z dílčího úložiště, je okamžitě postoupen ve stejném formátu. Takže pokud úplné úložiště produktu IBM MQ 9.1 mělo přijmout záznam z dílčího úložiště IBM MQ 9.2, přesměroval by záznam IBM MQ 9.2. Odešle záznam do jakýchkoli dalších úplných úložišť a všech dalších dílčích úložišť, která mají odběry, které se shodují se záznamem.

Částečné úložiště odpovídá tomu, které úplné úložiště mu odeslalo poslední aktualizaci záznamu. V důsledku toho můžete při neočekávaném zobrazení nových atributů správce IBM MQ 9.2 zobrazit informace obsažené v dílčím úložišti IBM MQ 9.2 neočekávaně. Hodnoty se mohou měnit ze skutečných hodnot IBM MQ 9.2 na výchozí hodnoty. Změny se provedou, pokud jsou úplná úložiště v klastru na různých úrovních. Nejprve proveďte migraci úplných úložišť, abyste se vyhnuli nestabilitě.

Částečné úložiště odesílá informace o svých objektech do úplného úložiště pravidelně alespoň jednou za 27 dní. Informace se posílají o každém objektu, když je změněn nebo definován. Další informace naleznete v části [Jak dlouho uchovávají úložiště správce front informace?](#)

Po migraci všech úplných úložišť do produktu IBM MQ 9.2 mohou některé atributy obsahovat výchozí hodnoty. Atributy mohou obsahovat výchozí hodnoty místo skutečných hodnot, pokud úložiště neobdrželo aktualizaci. Úložiště můžete aktualizovat jedním ze dvou způsobů:

- Změňte objekt, který záznam obsahující výchozí hodnoty představuje, například pomocí ALTER QL pro lokální frontu. Změna nutí lokální úložiště k odeslání záznamu znovu.
- Zadejte příkaz **REFRESH CLUSTER** v částečném úložišti, ve kterém je uložen záznam obsahující výchozí hodnoty. **REFRESH CLUSTER** nutí dílčí úložiště k vyřazení záznamu, který obsahuje výchozí hodnoty, a získat nový záznam 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](#).

V souhrnu, pro nejpředvídatelnější a nejrychlejší migraci, když fázujete migraci klastrů, provedete 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 nezbytné provést upgrade některých z vašich dílčích úložišť před vašimi úplnými úložišti.

Zatímco produkt tuto konfiguraci podporuje, v této situaci buďte velmi opatrní, abyste se vyvarovali použití jakékoli nové funkce klastrování v částečných úložištích, dokud nebudou vaše úplná úložiště upgradována, abyste se vyvarovali neočekávaných výsledků.

Související pojmy

[Jak dlouho se uchovávají informace v úložištích správce front?](#)

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 migrovány správce front.

Procedura

- Jaký problém správce front a migrace aplikací musí být řešen mezi starými a novými verzemi?
- Jaká systémová architektura a procedury řízení změn je třeba zvážit?
- Zvažte otázky migrace specifické pro klastry, jako je například migrace úplných úložišť a migrace překrývajících se klastrů.
- Je některý z správců front ve skupině sdílení front nebo v části řešení vysoké dostupnosti?
- Je klastr pro publikování/odběr? Který správce front je hostitelem tématu klastru?
- Rozhodněte se, zda chcete provést fázovanou migraci, nebo provést migraci všech správců front současně.
- Máte testovací systém k migraci a produkční systém?
- Před migrací produkčních správců front zdokumentujte a otestujte plán.

Související pojmy

[“Migrace a interoperace aplikace” na stránce 88](#)

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace sestavené a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs pozdějšími úrovněmi produktu IBM MQ. Použijte novou verzi knihoven k sestavení aplikací, jakmile budou správci front upgradováni.

[“Jak jsou aktualizována úložiště klastru smíšených verzí” na stránce 219](#)

Úložiště ukládá záznamy pro objekt v klastru ve verzi formátu záznamu, který odpovídá verzi správce front, který je hostitelem úložiště. Správci front úložiště předávají záznamy objektů před jejich uložením ve formátu, ve kterém jsou přijímány. Příjemce ignoruje pole z novější verze a použije výchozí hodnoty pro pole, která nejsou přítomná v záznamu.

[“Migrace správce front” na stránce 85](#)

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 203](#)

Ačkoli můžete zahrnout správce front z různých verzí produktu IBM MQ for z/OS do skupiny sdílení front, měli byste migrovat všechny správce front v rámci skupiny sdílení front na nejnovější verzi tak rychle, jak nejrychleji můžete. Do stejné skupiny sdílení front nelze zahrnout správce front produktu IBM MQ for z/OS 9.2.0 nebo novější jako správce front, který je spuštěn v produktu IBM MQ for z/OS 8.0.0 nebo dřívější, nebo může být spuštěn v produktu IBM MQ for z/OS 8.0.0 nebo starším.

Související úlohy

[“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223](#)

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ .

Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru.

Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

Související odkazy


[Dostupnost správců front hostitele tématu klastru](#)

Vytvoření plánu vrácení pro migraci klastru správce front

Před provedením migrace rozhodněte o plánu odvolání v případě selhání.

Než začnete

Jaké možnosti vrácení do fronty podporují správci front v rámci podpory klastrů?

 Pokud knihovny starší verze produktu IBM MQ obsahují odpovídající opravy PTF pro zpětné migraci, mohou být správce front spouštěny v produktu z/OS vrácen na předchozí úroveň změnou zaváděcích knihoven.

Na ostatních platformách jedinou možností vrácení zpět je obnovení správce front do předchozího stavu. Při obnovování správce front dochází ke ztrátě trvalých změn od doby, kdy byl správce front spuštěn na nové úrovni.

Informace o této úloze

Plán uvedení do původního stavu musí zvážit, jak zachovat dostupnost klastru. Musí se zabývat všemi problémy vyplývajícími z migrace správce front v klastru.

Procedura

Plán uvedení do původního stavu musí popisovat tyto body:

- Co představuje úspěšnou migraci.
- Podmínky, které spustí proceduru odvolání.
- Alternativní akce vrácení, například:
 - a) Pozastavení správce front z klastru.
 - b) Zpětná migrace
 - c) Udržování správce front do stavu offline, dokud nebude vyřešen externí problém.

Související pojmy

[“Migrace správce front” na stránce 85](#)

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 ve vašem testovacím systému, postupujte podle následujících kroků. Založte tyto kroky na plánu migrace klastru.

Postup

1. Pozastavení správce front, kterého chcete migrovat z klastru:
 - a) Zadejte příkaz **MQSC** :

```
SUSPEND QMGR CLUSTER(cluster name)
```

- b) Zkontrolujte, zda nejsou správci front odeslány žádné zprávy.

Musíte zavřít jakoukoli aplikaci, která bude nadále odesílat zprávy do tohoto správce front. Algoritmus pracovní zátěže klastru může zvolit pozastaveného správce front. Nejsou-li k dispozici žádná jiná platná místa určení, nebo pokud má aplikace afinitu ke správci front, může správce front vybrat.

- Uloží záznam všech objektů klastru, které jsou známy tímto správcem front. Tato data se používají po migraci ke kontrole, že objekty byly úspěšně migrovány.

- Zadejte příkaz pro zobrazení správců front klastru.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

- Zadejte příkaz pro zobrazení front klastru.

```
DISPLAY QC(*)
```

- Zadejte příkaz k zobrazení témat klastru.

```
DISPLAY TCLUSTER(*)
```

- Uložte záznam z úplného úložiště svého pohledu na objekty klastru vlastněné tímto správcem front. Záznam se použije po migraci, aby zkontroloval, že objekty byly úspěšně migrovány.

- Chcete-li zobrazit tohoto správce front, zadejte příkaz na úplných úložištích.

```
DISPLAY CLUSQMGR(migrated queue manager name)
```

- Zadejte příkaz na úplných úložištích a zobrazte tak fronty klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY QC(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

- Zadejte příkaz na úplných úložištích a zobrazte témata klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY TCLUSTER(*) WHERE(CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

- Proveďte migraci správce front.

Proveďte jednu z úloh migrace správce front, v závislosti na platformě, viz [“Migrace správce front v systému Windows”](#) na stránce 123.

Proces migrace správce front je v osnově:

- Zastavte správce front.
- Proveďte zálohu správce front.
- Nainstalujte novou verzi produktu IBM MQ.
- Restartujte správce front.

- Ujistěte se, že všechny objekty klastru byly úspěšně migrovány.

- Zadejte příkaz pro zobrazení správců front klastru a zkontrolujte výstup před migrací na data uložená před migrací.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

- Zadejte příkaz pro zobrazení front klastru a zkontrolujte výstup před migrací na data uložená před migrací.

```
DISPLAY QC(*)
```

- c) Zadejte příkaz k zobrazení témat klastru a zkontrolujte výstup před migrací na data uložená před migrací.

```
DISPLAY TCLUSTER(*)
```

6. Zkontrolujte, zda správce front správně komunikuje s úplnými úložišti.
7. Zkontrolujte, zda mohou být spuštěny kanály klastru pro úplná úložiště.
8. Zkontrolujte, zda úplná úložiště mají stále informace o migrovaném správci front klastru, jeho frontách klastru a o jejich tématech v klastru.
 - a) Zadejte příkaz na úplných úložištích a zkontrolujte výstup před migrací dat uložených před migrací.

```
DISPLAY CLUSQMGR(migrated_queue_manager_name)
```

- b) Zadejte příkaz na úplných úložištích a zkontrolujte výstup před migrací dat uložených před migrací.

```
DISPLAY QC(*) WHERE (CLUSQMGR EQ migrated_queue_manager_name)
```

- c) Zadejte příkaz na úplných úložištích a zkontrolujte výstup před migrací dat uložených před migrací.

```
DISPLAY TCLUSTER(*) WHERE (CLUSQMGR EQ migrated_queue_manager_name)
```

9. Otestujte, že aplikace na jiných správcích front mohou vkládat zprávy do front, které vlastní migrovaný správce front klastru.
10. Otestujte, že aplikace v migrovaném správci front mohou vkládat zprávy do front vlastněných jinými správci front klastru.
11. Obnovte správce front zadáním následujícího příkazu:

```
RESUME QMGR CLUSTER(cluster name)
```

12. Pečlivě monitorujte správce front a aplikací v klastru po určitou dobu.

Jak pokračovat dále

Po dokončení migrace jednoho správce front v klastru ve vašem testovacím systému dokončete migraci ostatních správců front v každém klastru v testovacím systému.

Po dokončení migrace všech správců front ve vašem testovacím systému proveďte migraci všech správců front v produkčním systému.

Související pojmy

[“Migrace správce front” na stránce 85](#)

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

[ZOBRAZIT CLUQMGR](#)

[ZOBRAZIT FRONTU](#)

[OBNOVIT SPRÁVCE FRONT](#)

[SUSPEND QMgr](#)

Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ . Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru. Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

Informace o této úloze

Multi V případě produktu IBM MQ for Multiplatforms lze konfigurace vysoké dostupnosti implementovat pomocí řešení klastrů s vysokou dostupností nebo pomocí správců front s více instancemi. Příklady řešení klastrů s vysokou dostupností jsou Red Hat Cluster Suite nebo Microsoft Cluster Service (MSCS).

Linux Pro platformy Linux můžete implementovat vysokou dostupnost s použitím replikovaných správců datových front (RQMs). Informace o migraci RQMs najdete v tématu [“Migrace správců replikovaných datových front”](#) na stránce 227.

z/OS V případě produktu IBM MQ for z/OS existuje několik alternativních technik pro zvýšení dostupnosti správce front; viz [Dostupnost v systému z/OS](#). Aspekty migrace v systému z/OS závisí na použitých technikách dostupnosti a nejsou popsány v tomto tématu. Termín konfigurace vysoké dostupnosti odkazuje pouze na správce front v konfiguracích na platformách jiných než z/OS.

MQ Appliance Dalším řešením je konfigurace skupiny s vysokou dostupností ve dvojici Zařízení IBM MQ . Podrobné informace o migraci správců front HA naleznete v dokumentaci k zařízení.

Obecné zásady zahrnuté do migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti založené na správcích front s více instancemi nebo na klastru s vysokou dostupností jsou stejné. V každém případě jsou zásady následující:

1. Správce front nesmíte restartovat na nižší úrovni příkazů, než je správce front, který byl dříve spuštěn.
2. Pokud je spuštěný aktivní správce front, nelze provést upgrade kódu.
3. Aktivní správce front nelze zálohovat.

Procedura

- Chcete-li migrovat správce front s více instancemi, prohlédněte si téma [“Migrace správce front s více instancemi”](#) na stránce 224.
- Chcete-li migrovat správce front klastru s vysokou dostupností, prohlédněte si téma [“Migrace správce front klastru s vysokou dostupností”](#) na stránce 225.

Související úlohy

[“Migrace konfigurace MSCS v systému Windows”](#) na stránce 148

Proveďte migraci správců front v konfiguraci serveru Microsoft Cluster Service (MSCS) o jeden uzel po těchto pokynech.

Migrace správce front s více instancemi

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s více instancemi postupujte podle kroků uvedených v seznamu.

Než začnete

Následující termíny jsou relevantní:

aktivní instance správce front

Instance správce front, která byla spuštěna pro povolení instancí v pohotovostním režimu, a je spuštěna.

pohotovostní instance správce front

Instance správce front, která byla spuštěna pro povolení instancí v pohotovostním režimu, a je v pohotovostním režimu. Nyní je připraven převzít z aktivní instance automaticky.

Postup

Základní postup migrace proveďte dle následujících kroků:

1. Před zahájením procesu migrace vytvořte na serveru jiného správce front, na kterém jste nainstalovali upgrade.
2. Proveďte test upgradu tím, že provedete jakékoli kontroly ověření, které vaše organizace vyžaduje.
3. Máte-li fond serverů, ze kterého vybíráš, při spuštění instance správce front, proveďte upgrade produktu IBM MQ na serverech, které jsou ve fondu a nejsou aktivní nebo se chovají jako záložní.
4. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu.
Ujistěte se, že není spuštěna žádná procedura správy systému, která by instanci restartoval automaticky.
5. Nemáte-li fond serverů, proveďte upgrade produktu IBM MQ na serveru, na kterém byla spuštěna instance v pohotovostním režimu.
6. Rozhodněte, zda je prostoj nebo obnovitelnost důležitější v rámci migrace.
7. Volitelné: Postupujte podle této procedury, pokud je obnovitelnost důležitější, a vy musíte provést zálohu:
 - a) Zastavte aktivní instanci správce front bez přepnutí na záložní server.
 - b) Zálohovat správce front
 - c) Na jednom z upgradovaných serverů spusťte instanci správce front, která povoluje standby.
 - d) Máte-li fond upgradovaných serverů, spusťte další, který umožňuje standardníčky.
8. Volitelné: Pokud dostupnost je důležitější, postupujte podle této procedury. Nemusíte provádět zálohování.
 - a) Spusťte instanci správce front jako rezervní databázi na jednom z upgradovaných serverů.
 - b) Zastavte aktivní instanci správce front, přepnutím na rezervní databázi.
 - c) Máte-li fond upgradovaných serverů, spusťte další, který umožňuje standardníčky.
9. Přejděte na vyšší verzi kódu produktu IBM MQ na serveru, který byl aktivní instancí správce front.
10. Pokud jste dosud nespustili rezervní databázi, spusťte server jako rezervní instanci.

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ . Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru. Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

“Migrace správce front klastru s vysokou dostupností” na stránce 225

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s vysokou dostupností postupujte podle kroků uvedených v seznamu.

Migrace správce front klastru s vysokou dostupností

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s vysokou dostupností postupujte podle kroků uvedených v seznamu.

Než začnete

Následující termíny jsou relevantní:

aktivní server

Spuštěný server nebo aktivní instance správce front

pasivní server

Server, který je připraven převzít řízení z aktivního serveru automaticky.

neaktivní server

Server, který není připraven převzít řízení automaticky. Je možné, že server byl z klastru odebrán, nebo může být nějakým způsobem odpojen.

Postup

Základní postup migrace proveďte na následujících krocích. Podrobnosti závisejí na konkrétních příkazech v příslušném klastru.

1. Před zahájením procesu migrace vytvořte jiného správce front na serveru, na který jste nainstalovali upgrade.
2. Testujte upgrade provedením všech kontrol ověření, které váš podnik vyžaduje.
3. Pokud máte k dispozici čtyři servery, formulář dva klastru se skládá ze dvou klastrů.
Se dvěma páry může správce front pokračovat ve spouštění ve dvojici klastrů na původní úrovni příkazů. 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 je deaktivován.
5. Vytvořte druhé umístění pro upgradovaný kód, pokud klastr s vysokou dostupností používá společné umístění pro kód produktu IBM MQ .
6. Nainstalujte nebo upgradujte kód produktu IBM MQ pomocí serveru, který dosud není spuštěn správcem front.
7. Ověřte upgrade vytvořením jiného správce front na serveru a provedením jakýchkoli kontrol ověření, které vaše organizace vyžaduje.
8. Zůstane-li v klastru více než polovina serverů, odeberte server, přejděte na vyšší verzi IBM MQa ověřte upgrade.
Každý server je v rámci procesu deaktivován. Pokračujte, dokud neupgradujete polovinu serverů.
9. Je-li váš aktivní server součástí zbývajících klastru, deaktivujte pasivní servery tak, aby je klastr nemohl automaticky reaktivovat.
10. Rozhodněte, zda je prostoj nebo obnovitelnost důležitější v rámci migrace.
11. Volitelné: Postupujte podle této procedury, pokud je obnovitelnost důležitější:
 - a) Zastavte správce front a odeberte server z klastru.
 - b) Zazálohujte správce front.
12. Volitelné: Postupujte podle této procedury, pokud prostoj je důležitější:
 - a) Přidejte migrované servery zpět do klastru jako pasivní servery.
 - b) Přepněte zbývajících server v serverovém klastru s vysokou dostupností na jeden z pasivních serverů.
Přepínač způsobí zastavení spuštěného správce front a restartuje jej na jednom z pasivních serverů.
13. Upgradujte všechny zbývajících servery vysoké dostupnosti a přidejte je zpět do klastru.

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 223

Konfigurace vysoké dostupnosti správců front mohou zvýšit dostupnost aplikací produktu IBM MQ . Dojde-li k selhání správce front nebo serveru, je tento správce automaticky restartován na jiném serveru. Můžete zajistit, aby aplikace produktu IBM MQ MQI client se automaticky znovu připojili ke správci front. Serverové aplikace lze konfigurovat tak, aby se spustilo při spuštění správce front.

“Migrace správce front s více instancemi” na stránce 224

Při migraci správce front v konfiguraci správce front s více instancemi postupujte podle kroků uvedených v seznamu.

V 9.2.0

V 9.2.0

Migrace konfigurace RDQM z RHEL 7 do RHEL 8

Provedete-li upgrade ze systému RHEL 7 na verzi RHEL 8, musíte vytvořit nový klastr Pacemaker a migrovat replikované správce datových front (RQMs) do nového klastru.

Informace o této úloze

Musíte nastavit oddělený klastr RHEL 8 a migrovat každého správce front RDA HA do něj pomocí procedury zálohování a obnovy. Použijete-li plovoucí adresu IP k připojení ke správci front RDQM, je nutné tuto plovoucí adresu IP znovu vytvořit v klastru RHEL 8.

Postup

1. Konfigurovat tři uzly RHEL 8.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ Advanced na každý z nich, viz téma [Instalace produktu IBM MQ Advanced for Multiplatforms](#).
3. Nakonfigurujte nový klastr Pacemaker pro vytvoření nové skupiny HA, viz [Definování klastru Pacemaker \(HA group\)](#).
4. Znovu vytvořte všechny správce front, kterého chcete z existující skupiny s vysokou dostupností systému RHEL 7, přečtěte si téma [Vytvoření RDRQM](#).
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) Proveďte zálohu správce front RDQM, jeho konfiguraci a jeho dat, jak je požadováno, na uzlu RHEL 7, viz [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM® MQ](#).
 - d) Obnovte zálohu na uzlu RHEL 8.
6. Spusťte správce front RDQM v uzlu RHEL 8.
7. Je-li to nutné, nakonfigurujte plovoucí adresu IP ve skupině HA 8 s vysokou dostupností, viz [Vytvoření a odstranění plovoucí adresy IP](#).
8. Jakmile potvrdíte, že správce front RDQM pracuje správně na skupině RHEL 8 s vysokou dostupností, odstraňte správce front ze skupiny HA 7 HA, viz [Odstranění RDQM serveru HA](#).

MQ Adv.

Linux

Migrace správců replikovaných datových front

Je-li třeba migrovat replikované správce datových front (RQMs), musíte provést upgrade všech uzlů v posloupnosti. Nesnažte se pracovat s uzly na různých úrovních.

Tyto pokyny jsou vhodné pro přesun mezi hlavními vydáními nebo verzemi disku CD, nikoli však pro použití údržby (opravné sady). (Viz [“Použití aktualizací úrovně údržby pro RDQM”](#) na stránce 37.)

Posloupnost upgradu pro konfigurace agenta HA RDS se skládá z pozastavení uzlu, odinstalace IBM MQ a podpory RDQM, instalace novější verze produktu IBM MQ a podpory RDQM, a poté pokračuje v uzlu. Poté se posunete a zopakujete tuto posloupnost na dalším uzlu. Následující posloupnost zajišťuje, že správci front budou i nadále pracovat na jednom z uzlů ve skupině HA, zatímco migrace probíhá.

Posloupnost upgradu pro konfigurace RDQM se skládá z upgradu uzlu zotavení, spuštění správců front DR na nově upgradovaném uzlu zotavení, upgradu primárního uzlu, přepnutí správců front DR na spuštění v primárním uzlu.

V 9.2.0

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 replikovaného správce datových front.

Související informace

[Instalace RDQM \(replikovaných správců datových front\)](#)

Migrace serverů RQMs HA

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM ve skupině HA, a tak migrovat replikované správce datových front (RQMs).

Informace o této úloze

Měli byste upgradovat všechny uzly ve skupině HA ve stejné posloupnosti, abyste se vyhnuli práci s uzly ve skupině na různých úrovních.

Pokud jste nakonfigurovali skupinu s vysokou dostupností tak, že jeden uzel bude fungovat jako primární pro všechny moduly RQMs, s ostatními dvěma uzly jako sekundárními, měli byste nejprve provést upgrade sekundárních uzlů a ponechat primární uzel tak, aby byl naposledy.

Posloupnost, ve které provádíte upgrade, a uzly, které jsou označeny jako upřednostňované a druhé upřednostňované lokality pro RQMs, ovlivňují, kde RDQMs selže během přechodu na vyšší verzi. Během migrační posloupnosti, zatímco uzly běží na různých úrovních, jsou volby pro selhání jsou omezené. RDQM spuštěný na uzlu nižší úrovně může skončit nezdařit na uzel vyšší úrovně, ale jakmile správce front byl spuštěn na nové úrovni, nemůže přejít na uzel nižší úrovně. Měli byste zvolit posloupnost přechodu na vyšší verzi a použít preferované a druhé upřednostňované nastavení pro ponechání správců front spuštěných na uzlech nižší úrovně tak dlouho, jak je to jen možné. Před pozastavením uzlů byste měli provést změny upřednostňovaného a druhého upřednostňovaného nastavení umístění, abyste se ujistili, že změny jsou účinné okamžitě.

Pokud také spouštíte DR RDQM na některém z uzlů, měli byste se s těmito správci front zabývat ve stejnou dobu podle pokynů v části [“Migrace RQMs DR”](#) na stránce 229.

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 uvolněno:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, mohou být uvolněny pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se z nějakého důvodu nezdaří uvolnění z paměti, 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 HA. (Použijte stejnou cestu jako na prvním uzlu.)

- Zopakujte kroky pro třetí uzel ve skupině HA. (Použijte stejnou cestu jako na prvním uzlu.)

Související odkazy

[rdqmadm \(spravovat replikovaný klastr správce datových front\)](#)

Linux Migrace RQMs DR

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li provést upgrade primárních a zotavových uzlů v konfiguraci zotavení replikovaných dat správce datových front (DR RDQM).

Informace o této úloze

Navrhovanou posloupností přechodu uzlů na vyšší verzi je upgrade vašeho uzlu obnovy a následné spuštění správců front DR během přechodu na vyšší verzi primárního uzlu. Když jsou upgradovány oba uzly, můžete obnovit původní primární a obnovenou roli.

Pokud při přechodu na vyšší verzi nepotřebujete spouštět správce front DR, můžete vynechat kroky pro překonání selhání na uzel zotavení. Můžete zastavit správce front DR a restartovat je poté, co jste provedli upgrade obou uzlů.

Pokud provozujete také službu RDQM v některém z uzlů, měli byste se s těmito správci front vypořádat ve stejnou dobu podle pokynů v části [“Migrace serverů RQMs HA”](#) na stránce 227.

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 uvolněno:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, mohou být uvolněny pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se z nějakého důvodu nezdaří uvolnění z paměti, 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 uvolněno:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, mohou být uvolněny pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se z nějakého důvodu nezdaří uvolnění z paměti, 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.

9.2.0 Migrace RQMs DR/HA

Postupujte takto, chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM ve skupinách vysoké dostupnosti v konfiguraci DR/HA, a tak migrovat replikované správce datových front (RQMs).

Informace o této úloze

Navrhovanou posloupností upgradu uzlů je přechod na vyšší verzi skupiny HA na pracovišti obnovy a následné spuštění správců front DR/HA při přechodu na vyšší verzi skupiny HA na hlavním serveru. Když dojde k upgradu obou skupin s vysokou dostupností, můžete obnovit původní hlavní a obnovenou roli.

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 uvolněno:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, mohou být uvolněny pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se z nějakého důvodu nezdaří uvolnění z paměti, 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 uvolněno:

```
lsmod | grep drbd
```

Pokud jsou moduly jádra drbd nebo drbd_transport_tcp stále načteny, mohou být uvolněny pomocí následujících příkazů:

```
modprobe -r drbd_transport_tcp  
modprobe -r drbd
```

Pokud se z nějakého důvodu nezdaří uvolnění z paměti, 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 serverů RQMs HA” na stránce 227

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li upgradovat všechny uzly RDQM ve skupině HA, a tak migrovat replikované správce datových front (RQMs).

“Migrace RQMs DR” na stránce 229

Postupujte podle této posloupnosti kroků, chcete-li provést upgrade primárních a zotavových uzlů v konfiguraci zotavení replikovaných dat správce datových front (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 toto **není** migrace správce front.

Informace o této úloze

Správce front přesunete tak, že jej znovu vytvoříte na cílovém systému. Procedura znovu vytvoří konfiguraci správce front, nepokusí se znovu vytvořit aktuální stav správce front tím, že například uvolňuje a znovu načítá fronty.

Postup

1. Přihlaste se ke zdrojovému systému jako uživatel v rámci skupiny administrátorů produktu IBM MQ (mqm).
2. Uložte informace o konfiguraci správce front, který chcete přesunout, zadáním následujícího příkazu:

```
dmpmqcfg -a -m QM_name > QM_file
```




Kde:

- *QM_name* je název správce front, který chcete přesunout.
- *QM_file* je název a cesta k lokálnímu souboru ve zdrojovém systému, do kterého se zapisují informace o konfiguraci.

Další informace viz [dmpmqcfg](#).

3. Je-li správce front součástí distribuované konfigurace, uveďte do klidového stavu správce front. Ujistěte se, že v letu nejsou žádné zprávy, a poté [zastavte správce front](#).
4. Přecházíte-li z jedné verze produktu do jiné, proveďte migraci správce front v aktuálním operačním systému na nejnovější verzi.

Je-li váš aktuální operační systém:

-  Windows, viz [“Migrace správce front na novější verzi v systému Windows”](#) na stránce 123
-  Linux  AIX nebo Linux, viz [Migrace správce front v systému AIX and Linux](#)

Měli byste se ujistit, že vaše existující aplikace stále fungují.

5. Vytvořte prázdný správce front ve svém novém operačním systému pomocí produktu [crtmqm](#).
6. Zkopírujte definice objektů do nového správce front, který jste právě vytvořili, pomocí produktu [dmpmqcfg](#).

Při kopírování definic objektů byste se měli věnovat velkou pozornost, protože některé ruční úpravy definic mohou být potřebné:

- Je třeba zkontrolovat různé atributy a může být třeba je změnit. Patří k nim:
 - Adresy IP a porty v kanálech, listenerech a dalších objektech

- Informace o zabezpečení, například ID uživatele
- **startcmd** ve službách
- Různé jiné atributy.
- Trvalý odběratel, kteří nejsou spravováni, mohou ztratit zprávy.
- Ostatní správci front mohou být také třeba změnit tak, aby se jejich kanály připojili k přesunutému správci front.

Jakmile byly definice zkopírovány, musí být zprávy aplikace ze správce front ve vašem původním operačním systému zkopírovány do správce front v novém operačním systému pomocí aplikace, která přesouvá zprávy. Poté zkontrolujte, že aplikace stále fungují.

ALW Migrace protokolů v systému AIX, Linux, and Windows

V produktu IBM MQ 9.1.0 můžete migrovat kruhový protokol do lineárního protokolu, nebo z lineárního protokolu do kruhového protokolu.

Než začnete

Rozhodněte se, zda chcete použít lineární nebo kruhové protokolování kontrolou [Typy protokolování](#).

Procedura

- Chcete-li migrovat protokol správce front tak, aby byl lineární do kruhového tvaru, prohlédněte si téma [“Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový”](#) na stránce 233.
- Chcete-li provést migraci protokolu správce front, aby byl cyklický, přečtěte si téma [“Migrace protokolu správce front z kruhového na lineární”](#) na stránce 234.

Související pojmy

[“Migrace protokolů na rozšířený formát disku v systému Windows”](#) na stránce 151

Disk s rozšířeným formátem má velikost 4096 bajtů na sektor. Následující položky lze použít pouze pro platformu Windows jako disky rozšířeného formátu, které lze použít na jiných platformách, aniž by bylo nutné provádět proceduru migrace.

ALW Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový

Chcete-li provést migraci protokolu správce front z lineárního do kruhového umístění, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Než začnete

Před migrací proveďte zálohu správce front.

Rozhodněte se, zda chcete provést migraci vašeho žurnálu, nebo chcete-li provést migraci protokolu do nového umístění, zadejte volbu **-ld** v příkazu **migmqlog**. Pokud přesouváte svého správce front ze starého disku na nový disk s rozšířeným formátem, může být vhodné použít volbu **-ld**.

Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek prostoru pro migraci protokolu, protože během migrace může dojít k nárůstu protokolu.

Všimněte si následujícího:

- Protokol správce front není třeba migrovat, aby bylo možné používat produkt IBM MQ 9.1.0.
- Pokud je váš protokol velmi rozsáhlý, může **migmqlog** trvat několik minut. Avšak, výstup zpráv průběhu čas od času.
- Pokud z nějakého důvodu (například z důvodu výpadku napájení) **migmqlog** zastaví před dokončením procesu, znovu spusťte stejný příkaz **migmqlog** na částečně migrovaných protokolech a dokončete migraci.

- Pokud jste zadali volbu **-ld**, **migmqlog** aktualizuje cestu k protokolu v souboru `qm.ini`, takže když spustíte správce front, použije migrovaný protokol.
- Při použití volby **-ld** nepředávejte relativní cestu; použijte pouze absolutní cestu.
- Příkaz **migmqlog** neaktualizuje žádné objekty typu fronta nebo 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, proveďte zálohu správce front.
4. Spusťte tento příkaz:

```
migmqlog -m QMgrName -lc
```

Další informace viz [migmqlog](#).

Související úlohy

“Migrace protokolu správce front z kruhového na lineární” na stránce 234

Chcete-li migrovat protokol správce front z kruhového až lineárního, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Migrace protokolu správce front z kruhového na lineární

Chcete-li migrovat protokol správce front z kruhového až lineárního, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Než začnete

Před migrací proveďte zálohu správce front.

Rozhodněte se, zda chcete provést migraci vašeho žurnálu, nebo chcete-li provést migraci protokolu do nového umístění, zadejte volbu **-ld** v příkazu **migmqlog**. Pokud přesouváte svého správce front z starého disku na nový disk s rozšířeným formátem, může být vhodné použít volbu **-ld**.

Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek prostoru pro migraci protokolu, protože během migrace může dojít k nárůstu protokolu.

Všimněte si následujícího:

- Protokol správce front není třeba migrovat, aby bylo možné používat produkt IBM MQ 9.1.0.
- Pokud je váš protokol velmi rozsáhlý, může **migmqlog** trvat několik minut. Avšak, výstup zpráv průběhu čas od času.
- Pokud z nějakého důvodu (například z důvodu výpadku napájení) **migmqlog** zastaví před dokončením procesu, znovu spusťte stejný příkaz **migmqlog** na částečně migrovaných protokolech a dokončete migraci.
- Pokud jste zadali volbu **-ld**, **migmqlog** aktualizuje cestu k protokolu v souboru `qm.ini`, takže když spustíte správce front, použije migrovaný protokol.
- Při použití volby **-ld** nepředávejte relativní cestu; použijte pouze absolutní cestu.
- Příkaz **migmqlog** neaktualizuje žádné objekty typu fronta nebo správce front.

Informace o této úloze



Upozornění: Po migraci se při spuštění správce front nebude zaznamenávat obraz média. Naplánujte způsob, jakým chcete zaznamenávat obrazy média, a to buď automaticky nastavením atributů:

- `IMGSCHEM`
- `IMGINTVL`

- IMGLOGLN
- IMGRKODO
- IMGRCOVQ.

v příkazu ALTER QMGR nebo ručně spuštěním rcdmqimg.

Postup

1. Přihlaste se jako člen skupiny mqm .
2. Pokud jste tak již neučinili, zastavte správce front.
3. Pokud jste tak dosud neučinili, proveďte zálohu správce front.
4. Spusťte tento příkaz:

```
migmqlog -m QMgrName -ll
```

Další informace viz migmqlog .

5. Spusťte správce front a nastavte odpovídající atributy pro obnovu obrazu a fronty pro své prostředí.
6. Zvažte, kdy zaznamenat ruční obrazy pro objekty, které jsou obnovitelné.

Související úlohy

“Migrace protokolu správce front z lineárního na kruhový” na stránce 233

Chcete-li provést migraci protokolu správce front z lineární do kruhového umístění, postupujte podle této posloupnosti kroků.

Migrace produktu Internet Protocol verze 6 (IPv6)

Tento oddíl se zabývá používáním produktů IPv4 a IPv6 , pokud uvažujete o instalaci produktu IBM MQ

Obecný úvod

Protokol Internet Protocol verze 6 (IPv6) je navržen společností IETF (Internet Engineering Task Force) k nahrazení Internet Protocol verze 4 (IPv4). IPv4 je asi více než 20 let a je jednou z primárních metod pro stroje komunikovat mezi sebou přes internet. IPv4 je omezeno na 32bitové adresování pro internetové adresy. Tyto adresy jsou potřebné pro všechny nové počítače přidané na internet a od počátku se začínají vymykat. IETF je řídicí normalizační orgán pro Internet a pro uspokojení rostoucí poptávky po internetových adresách zvýšil počet míst používaných pro internetové adresy od 32 do 128 bitů. IPv6 nabízí mnohem větší číslo (2^{128}) internetových adres a měly by se řešit nedostatky adres v dohledné budoucnosti. Očekává se, že IPv6 bude postupně nahrazovat IPv4, přičemž tyto dva protokoly již existují po dobu několika let, zatímco toto přechodné období existuje. Produkt IPv6 také zjednodušuje formáty záhlaví a zlepšuje podporu pro rozšíření a možnosti, schopnosti popisků toku a konsolidované ověření a možnosti ochrany soukromí.

Produkt IBM MQ má možnost správců front komunikovat pomocí protokolu IPv6 spolu s protokolem IPv4 .

Další informace o produktu IPv6 lze najít na adrese IPv6.

Platformy IBM MQ , které podporují IPv6

Tato sekce obsahuje seznam platform IBM MQ , které podporují IPv6.

Produkt IPv6 je podporován na následujících platformách produktu IBM MQ :

-  AIX
-  IBM i
-  Linux
-  Windows

-  z/OS

Klíčové body v migraci do produktu IPv6 a použití produktu IBM MQ

Tento oddíl obsahuje seznam některých klíčových bodů, o kterých je třeba vědět, kdy uvažujete o instalaci produktu IBM MQ a použití produktu IPv6.

- Produkt IBM MQ rozpoznává hexadecimální adresy IPv6 (například fe80:43e4:0204:acff:fe97:2c34:fde0:3485), stejně jako IPv4 desítkových adres oddělených tečkami (například 9.20.9.30).
- U systému, který spouští jak systém IPv4 , tak systém IPv6 , určuje jméno připojení (CONNNAME) zadané pro daný kanál protokol IP pro kanál, který připojení vytváří.

Aspekty implementace produktu IPv6 v síti

Tato sekce obsahuje seznam některých věcí, které byste měli zvážit při úvahách o instalaci produktu IBM MQ v síti IPv6 .

- Chcete-li zajistit konzistenci po síti, měli byste naplánovat úvod do produktu IPv6 pro celou síť, zejména tam, kde jsou zapojeny klastry. Například, ačkoli správce front je nyní IPv6 schopen, neznamená to, že správci front, se kterými může komunikovat, je také schopen IPv6 .
- Při nastavování serveru názvů domény (DNS) nebo ekvivalentu zvažte, zda systém, na kterém je spuštěn cílový správce front, může být interpretovat na adresu IPv4 , adresu IPv6 nebo duální adresu IPv4 a IPv6 .
- Pokud systém, do kterého instalujete produkt IBM MQ , nepodporuje produkt IPv6, bude produkt IBM MQ schopen se připojit pouze pomocí produktu IPv4.
- Aby mohl být správce front spuštěný v systému IPv6 schopen komunikovat se správcem front běžícím v systému s povoleným systémem IPv4 , musí mít povolený systém IPv4 název hostitele, který se vyřeší pouze na adresu IPv4 .
- Je-li v síti IBM MQ více serverů názvů domény, musí každý název hostitele použitý v definici kanálu přeložit na stejnou adresu (nebo adresy), bez ohledu na to, který DNS se používá.

Migrace správce front do produktu IPv6

Tato sekce se zabývá migrací správce front, pokud uvažujete o instalaci produktu IBM MQ v síti IPv6 .

Protokol IPv6 může být použit pouze pro IBM WebSphere MQ 6.0 nebo pozdější. Aby bylo možné využít protokol IPv6 , musí být produkt IBM MQ instalován na systému, který je schopen IPv6 .

Upřednostňovaná verze IP, kterou dvě systémy používají ke komunikaci (pokud jsou k dispozici jak IPv4 a IPv6), je určen novým atributem správce front IPADDRV. Tento parametr má účinek pouze v případě, že se název hostitele interpretuje jako oboustranně na adresu IPv4 i na adresu IPv6 .

Chcete-li migrovat správce front tak, aby používal protokol IPv6 , postupujte takto:

1. Nakonfigurovat duální protokoly IPv4 a IPv6 v systému, kde se nachází správce front, který má být migrován.
2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. Přidejte položku do DNS, abyste vyřešili název hostitele systému, který má být migrován, na adresu IPv4 i na adresu IPv6 .
4. Nastavte parametr IPADDRV na hodnotu IPv6 (nebo nastavte parametr LOCLADDR na převedení na adresu IPv6).



POZOR: Ne všechny software IPv6 dokáže interpretovat mapovanou IPv6 adresu IPv4 . Pokud kombinace hodnot CONNNAME a LOCLADDR má za následek IPv4 mapovanou IPv6 adresu, ujistěte se, že systém, který je hostitelem cílového správce front, je schopen tuto práci 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 porozumět tomu, jak produkt IBM MQ bude fungovat v každém případě.

Scénář migrace mimo klastr 1

Existují tři systémy, které jsou IPv4 pouze schopné. Každý systém hostuje správce front (QM1, QM2a QM3) a každý správce front se připojí k ostatním dvěma. Všechny CONNAMES v definicích kanálů klastru se používají spíše pomocí názvů DNS než adres IP.

Povolte QM1, aby bylo možné používat kanály spuštěné nad IPv6 následujícím způsobem:

1. Proveďte upgrade hostitelského systému tak, aby měl duální sady IPv4 a IPv6.

Důležité: Pro každou sadu protokolů IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte nejnovější verzi produktu IBM MQ.
3. Aktualizujte tabulku DNS tak, aby měla dvě položky pro systém s operačním systémem QM1; jednu položku pro adresu IPv4 a jednu pro její adresu IPv6. Tím je povolen požadavek na název DNS, který vrací jak adresy IPv4, tak IPv6 pro tohoto hostitele.
4. Nastavte atribut IPADDRV správce front na IPv6.

Poznámka: I s těmito změnami v podpoře IPv6 bude produkt QM1 stále schopen komunikovat se správci front (existujícími i novými), které jsou schopné pouze IPv4.

Povolte QM2, aby bylo možné používat kanály spuštěné nad IPv6 jako pro QM1 výše.

- Komunikace mezi QM1 a QM2 bude nyní přes IPv6.
- Komunikace mezi QM1 a QM3 bude stále více než IPv4.
- Komunikace mezi QM2 a QM3 bude stále více než IPv4.

Je-li atribut IPADDRV správce front nastaven na hodnotu IPv6, byla pro správce front nastavena předvolba pro připojení s použitím protokolu IPv6. Pokud má kanál z QM1 do QM3 nastaven parametr LOCLADDR na název hostitele, který se překládá na adresu IPv6 nebo na adresy IPv4 a IPv6 (s atributem IPADDRV nastaveným na hodnotu IPv6, bude vrácena adresa IPv6, protože se jedná o předvolbu), tento kanál se pokusí použít protokol IPv6. Je-li protokol IPv6 instalovaný na hostitelském systému QM1 schopen použít mapovanou adresu, pak QM1 bude komunikovat s QM3 přes IPv6. Jinak se nepodaří přeložit kanál CONNAME.

Zatímco QM3 zůstává správcem front v dřívější verzi produktu, budete muset zkontrolovat, zda všechny názvy CONNAME použité ke spuštění kanálu pro QM3 se neinterpretují na adresu IPv6 nebo duální adresy IPv4 a IPv6, kde by mohla být vrácena adresa IPv6. To by způsobilo, že se QM1 pokusí spustit kanál nad IPv6, což by selhalo, protože by to nebylo možné přeložit CONNAME.

Je možné upgradovat systém tak, aby měl duální IPv4 a IPv6 schopnost a stále spouští správce front na dřívější verzi produktu, na systému. I když se nedoporučuje spouštět tento typ konfigurace, pokud jsou adresy vrácené na této úrovni správce front buď IPv4 nebo IPv4 mapované verze adresy IPv6, měla by tato práce fungovat.

Scénář migrace mimo klastr 2

Existují tři systémy, které jsou IPv4 pouze schopné. Každý systém hostuje správce front (QM1, QM2a QM3) a každý správce front se připojí k ostatním dvěma. Všechny CONNAMES v definicích kanálů klastru se používají pomocí adres IP.

Protože byly zadány adresy namísto názvů DNS, aby se správce front mohl připojit k druhému pomocí protokolu IPv6, budete muset duplikovat definice, které mezi sebou používají adresy IPv4 a místo toho je poskytovat s adresami IPv6. Původní definice, které používají IPv4 adresy budou pokračovat v práci, ale pokud chcete využít výhod protokolu IPv6, budete se muset připojit pomocí nových definic.

Povolte QM1 , aby bylo možné používat kanály spuštěné nad IPv6 následujícím způsobem:

1. Proveďte upgrade hostitelského systému tak, aby měl duální sady IPv4 a IPv6 .

Důležité: Pro každou sadu protokolů IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. Duplikujte kanál, přenosovou frontu a tam, kde je to vhodné, všechny definice procesu, které používají adresy IPv6 tam, kde je to požadováno.

Poznámka: I s těmito změnami, které mají podporovat adresování IPv6 , bude QM1 stále schopen komunikovat s existujícími správci front, kteří jsou schopni pouze IPv4 .

Povolte QM2 , aby bylo možné používat kanály spuštěné nad IPv6 jako pro QM1 výše.

1. Proveďte upgrade hostitelského systému tak, aby měl duální sady IPv4 a IPv6 .

Důležité: Pro každou sadu protokolů IP je vyžadován modul listener.

2. Nainstalujte produkt IBM MQ.
3. V případě potřeby změny aplikace na zápis 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 k QM2 přes IPv4 nebo IPv6 v závislosti na kanálu, do kterého aplikace zapisuje své zprávy.
- QM1 se stále připojí k QM3 přes IPv4 pomocí původních definic.

Migrace klastru do produktu IPv6

Tento oddíl se zabývá migrováním klastrů, když uvažujete o instalaci produktu IBM MQ na síti s podporou IPv6 .

Níže je uveden přehled přístupů, které lze provést při migraci klastru na nejnovější verzi produktu IBM MQ. Kvůli změnám, které se mohou vyskytnout v rámci klastru, jsou podrobnosti záměrně obecně a měly by být považovány za vodítka pro pravděpodobný průběh akce, kterou budete muset provést.

Scénáře migrace (topologie klastru)

Má-li být do klastru IBM MQ přidán systém s podporou produktu IPv6 , všechny úplné systémy úložiště v daném klastru musí být schopné IPv6 .

Následující scénáře se považují za ty, které se s největší pravděpodobností vyskytnou v zákaznických instalacích. Popisují změny, které se pravděpodobně požadují.

Scénář 1

Klaster z dřívější verze produktu se instaluje pouze na IPv4 , systémy a vy potřebujete připojit IPv6 pouze systém schopný do klastru. Všechny CONNAMEs v definicích kanálů klastru se používají spíše pomocí názvů DNS než adres IP.

Při přidávání nového systému IPv6 pouze do klastru identifikujte ty správce front, se kterými bude váš nový systém komunikovat. Patří k nim:

- Správci front, do kterého bude nový systém odesílat zprávy.
- Správci front, ze kterého bude dostávat zprávy od nového systému.
- Správci front úplného úložiště

Systémy, které jste identifikovali, musí být upgradovány před zavedením nového systému.

Doporučený postup migrace:

- Proveďte upgrade všech systémů, které jsou hostiteli úplného správce front úložiště, jak je uvedeno v tématu "Migrace správce front na produkt IPv6", který není ve scénáři 1.

- Upgradujte zbývající klastrované systémy, které musí být IPv6 schopné, jak je zobrazeno v tématu "Migrace správce front do produktu IPv6", neklastrový scénář 1.

S touto konfigurací:

- The new IPv6 only capable system will communicate with the cluster using IPv6 addressing
- Všechny ostatní systémy IPv4 , které se připojují do klastru, budou nadále komunikovat pomocí adresování IPv4
- Systémy v klastru se budou moci vzájemně připojit buď pomocí adresování IPv4 , nebo IPv6 . Rozhodnutí o tom, která adresa se použije, závisí na tom, zda jste nastavili IPADDRV pro uvedení připojení IPv4 nebo IPv6 .

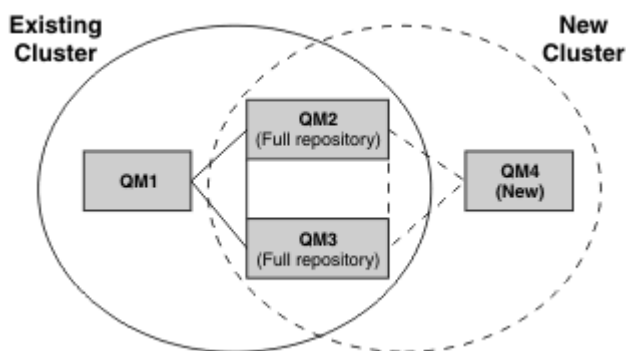
Scénář 2

Klastr z dřívější verze produktu je instalován pouze v systémech s podporou IPv4 a vy potřebujete připojit IPv6 pouze systém s možností podpory do klastru. Vaše síť nepodporuje přidání adres IPv6 a IPv4 pomocí stejného názvu hostitele nebo používáte adresy IP a nikoli názvy DNS v kanálu klastru CONNAMES.

Problém je pravděpodobně v tom, že všechny systémy nemohou být přepnuty do IPv6 současně a některé alespoň musí zůstat pouze schopné IPv4 . Systémy, se kterými váš nový systém IPv6 komunikuje, musí být schopné IPv4 a IPv6 . Nedoporučujeme jednoduše přidávat nové sady kanálů produktu IPv6 do klastru, aby se systém IPv6 používal, protože systém IPv4 by se také pokusil je použít, což má za následek chyby komunikace.

Doporučený přístup je:

- Definujte nový klastr, který obsahuje pouze systém nebo systémy schopné IPv6 s novými adresami IPv6 a definicemi kanálů. Existující klastr zůstane zachován a obsahuje pouze definice systému IPv4 . Obrázek níže uvádí obrazovou reprezentaci této vlastnosti. QM1, QM2, a QM3 představují původní klastr IPv4 . QM2, QM3a QM4 představují nový klastr vytvořený tak, aby umožnil systému IPv6 (QM4), aby se připojil ke konfiguraci.
- Pokud používáte názvy DNS, můžete každému ze systémů udělit oddělené názvy DNS pro IPv4 a IPv6 (například system1_ip4.ibm.com a system1_ip6.ibm.com).
- Definujte nový kanál CLUSRCVR a všechny odpovídající kanály CLUSSDR s použitím nových názvů nebo adres IP produktu IPv6 na každém systému v novém klastru. Tímto způsobem systémy pouze s IPv4 nebo IPv6 nevidí kanály, které nejsou schopny použít, a žádná komunikační chyba nebude mít za následek.



Poznámka: Existují definice IPv4 i IPv6 připojující se k úplným úložištím, takže jsou definice pro nové i existující definice klastru replikovány mezi nimi. Také si buďte vědomi toho, že správci front QM1 a QM4 nemohou komunikovat přímo, protože nesdílejí společnou síť. Mohou komunikovat nepřímou, například pomocí front ALIAS definovaných ve správci front QM2 a QM3. Ve výše uvedené konfiguraci byste měli věnovat pozornost pořadí zpráv aplikací, které tečou mezi QM2 a QM3 , protože existuje více přenosových cest, pokud je to relevantní, můžete použít volbu BIND_OPEN pro opravu přenosové cesty.

Zkrácené scénáře migrace

Tato sekce poskytuje některé zkrácené scénáře pro případ, kdy uvažujete o instalaci klastrů v systému IBM MQ

Zkrácené scénáře: Effects of CONNAME and LOCLADDR settings

Následující tabulka poskytuje přehled o tom, co se vyskytne pro různé zásobníky TCP/IP (pouze IPv4 , pouze IPv6 a duální IPv4 a IPv6 zásobníky) a s ohledem na nastavení hodnot CONNAME a LOCLADDR očekávaný výsledek spojení.

Poznámka: Použití mapovaných adres může vyžadovat překladače protokolu v síti IP.

Tabulka 13. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR			
Typ sady	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek spojení
IPv4 zásobník pouze	IPv4 Adresa		Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa		Nezdařilo se interpretovat název CONNAME kanálu.
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6		Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv4 Adresa	IPv4 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa	IPv4 Adresa	Nezdařilo se interpretovat název CONNAME kanálu.
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	IPv4 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv4
	Libovolná adresa	IPv6 Adresa	Činnost kanálu se nedaří rozpoznat LOCLADDR
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Nezdařilo se interpretovat název CONNAME kanálu.
Duální IPv4 a IPv6 zásobník	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv4 Adresa		Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv6 Adresa		Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6		Kanál se váže k sadě určené IPADDRV.
	IPv4 Adresa	IPv4 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv4

Tabulka 13. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)

Typ sady	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek spojení
	IPv6 Adresa	IPv4 Adresa	Nezdařilo se interpretovat název CONNAME kanálu.
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	IPv4 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv4
	IPv4 Adresa	IPv6 Adresa	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Implementace IPv6 , které nepodporují IPv4 mapovaných IPv6 adresování, selžou při rozlišování CONNAME
	IPv6 Adresa	IPv6 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	IPv6 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv6
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Implementace IPv6 , které nepodporují IPv4 mapovaných IPv6 adresování, selžou při rozlišování CONNAME
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv6
IPv6 zásobník pouze	IPv4 Adresa		Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Implementace IPv6 , které nepodporují IPv4 mapovaných IPv6 adresování, selžou při rozlišování CONNAME
	IPv6 Adresa		Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6		Kanál se váže na zásobník IPv6
	Libovolná adresa	IPv4 Adresa	Činnost kanálu se nedaří rozpoznat LOCLADDR

Tabulka 13. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)			
Typ sady	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek spojení
	IPv4 Adresa	IPv6 Adresa	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Implementace IPv6 , které nepodporují IPv4 mapovaných IPv6 adresování, selžou při rozlišování CONNAME
	IPv6 Adresa	IPv6 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	IPv6 Adresa	Kanál se váže na zásobník IPv6
	IPv4 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Mapuje IPv4 CONNAME na IPv4 mapovanou IPv6 adresu. Implementace IPv6 , které nepodporují IPv4 mapovaných IPv6 adresování, selžou při rozlišování CONNAME
	IPv6 Adresa	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv6
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv6

Zkrácené scénáře: Konfigurace systému

Produkt Tabulka 15 na stránce 243 poskytuje několik zkrácených scénářů založených na konfiguraci nainstalovaných správců front a konfiguraci protokolu IP, na kterých jsou spuštěny. Tento seznam není vyčerpávající, ale dává několik příkladů toho, co lze očekávat na základě zobrazených konfigurací.

Zkratky se kombinují v produktu Tabulka 15 na stránce 243 a poskytují konfiguraci systémů podílených se snahou o navázání komunikace. Příklad:

- v71 + IPv6: Reprezentuje správce front z předchozí verze produktu v systému se sadou protokolů TCP/IP 6
- v8 + Duální: Reprezentuje správce front z nejnovější verze produktu v systému s duálním protokolem TCP/IP 4 a 6

Tabulka 14. Zkratky použité v konfiguracích systému	
Zkratka	Význam
v71	správce front z předchozí verze produktu
v8	správce front z nejnovější verze produktu
IPv4	systém využívající pouze zásobník IPv4
IPv6	systém využívající pouze zásobník IPv6
Duální	systém používající zásobník IPv4 i zásobník IPv6

Tabulka 14. Zkratky použité v konfiguracích systému (pokračování)

Zkratka	Význam
IPv4System název domény	Server DNS vrací adresu IPv4 pouze pro název hostitele systému, který je držitelem odpovídajícího správce front
IPv6System název domény	Server DNS vrací adresu IPv6 pouze pro název hostitele systému, který je držitelem odpovídajícího správce front
DualDNS	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 adresování IPv4
IPADDR6	IPADDRV je nastaven na adresování IPv6

Tabulka 15. Konfigurace systému

Správce původního 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 + Dual	Oboje LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Nelze použít	v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + Dual	IPv6System název domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	Prázdné nebo LOCLADDR4	Nelze použít	v71 + Duální nebo v8 + Dual v8 + IPv4	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	LOCLADDR6	Nelze použít			Chyba IP

Tabulka 15. Konfigurace systému (pokračování)

Správce původního správce front		Odpovídající správce front			Výsledek
Správce front a zásobník	LOCLADDR	IPADDRV	Správce front a zásobník	Návrat DNS	
v71 + IPv4 nebo v71 + Dual	Prázdné nebo LOCLADDR4 nebo obojí LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Nelze použít	v8 + IPv6	IPv6Systém názvu domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v8 + IPv4	Prázdné nebo LOCLADDR4	Neuvedeno	v71 + IPv4 nebo v71 + Duální nebo v8 + IPv4	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v8 + IPv4	LOCADD6	Neuvedeno			Nelze vyřešit LOCLADDR
v8 + IPv4	Prázdné nebo LOCLADDR4	Neuvedeno	v8 + IPv6	IPv6Systém názvu domény	Nelze vyřešit CONNNAME
v8 + IPv6	Prázdné nebo LOCLADDR6	Neuvedeno	v71 + Dual	DualDNS	Pokusy o spuštění produktu IPv6 kanál a jeho selhání nebude žádný modul listener produktu IPv6 dostupná
v8 + IPv6	Prázdné nebo LOCLADDR6	Neuvedeno	v71 + IPv4	IPv4Systém názvu domény	Pokusy o spuštění produktu IPv6 kanál a jeho selhání nebude žádný modul listener produktu IPv6 dostupná
v8 + IPv6 nebo v8 + Dual	LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR6	v8 + IPv6 nebo v8 + Dual	IPv6DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být Navázáno
v8 + Dual	LOCLADDR6	IPADDR4	v8 + Dual	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být stanovené, pokud mapované adresování být použit
v8 + Dual	Prázdné nebo LOCLADDR4	IPADDR4	v71 + Dual	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno

Tabulka 15. Konfigurace systému (pokračování)

Správce původního správce front		Odpovídající správce front			Výsledek
Správce front a zásobník	LOCLADDR	IPADDRV	Správce front a zásobník	Návrat DNS	
v8 + Dual	Oboje LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR4	v71 + Dual	IPv4DNS nebo DualDNS	IPv4 připojení může být Navázáno
v8 + Dual	LOCLADDR4	IPADDR4			Nelze vyřešit LOCLADDR
v8 + Dual	LOCLADDR6 nebo obojí LOCLADDR4 & LOCLADDR6	Prázdné nebo IPADDR6	v8 + IPv6 nebo v8 + Dual	IPv6DNS nebo DualDNS	IPv6 připojení může být Navázáno

V 9.2.0 Migrace existujících konfigurací zabezpečení pro použití aliasu CIPHERSpec

Migrace existujících definic zabezpečeného kanálu pro použití aliasu CIPHERSpec, například ANY_TLS12_OR_HIGHER, ANY_TLS13_OR_HIGHERatd., znamená, že se váš podnik může adaptovat na přidávání a zamítnutí šifer, aniž by bylo nutné provést další invazivní změny konfigurace v budoucnu.

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 každém konci a pak restartujte kanály, aby se změna projevila.

Postup popsáný v předchozím textu může být v klastrovaných prostředích obzvláště náročný. Obvykle je třeba aktualizovat ručně definované definice kanálů na úplné úložiště po jedné.

Chcete-li zjednodušit migraci, proveďte změnu, abyste uvedli alias CIPHERSpec na párování definice kanálu na odpovídajícím agentovi kanálu zpráv (tj. SVRCONN, RCVR a tak dále). Pokud například definice kanálu aktuálně používá specifický protokol TLS 1.2 CIPHERSpec, pak úprava odpovídajícího agenta kanálu zpráv pro použití ANY_TLS12_OR_HIGHER umožní odesílajícímu agentovi oznamovacího kanálu pokračovat v používání specifické šifry TLS 1.2 .

Pokud plánujete změnit existující klastr tak, aby používal alias CIPHERSpecs, musíte nejprve zajistit, aby všichni členové klastru byli na IBM MQ 9.1.4 nebo vyšší, a pokud je v klastru správce front produktu z/OS , je třeba, aby byly v IBM MQ 9.2.0 nebo vyšší, aby bylo možné pochopit novou hodnotu CIPHERSpec . Postup migrace je stejný jako migrace z prostého textu na zabezpečení SSL nebo TLS. Další informace naleznete v tématu [Upgrade klastrovaných správců front a kanálů na SSL/TLS](#) .

Když obě zahajující a odpovídající definice kanálu používají alias CIPHERSpec, navazování spojení šifry TLS se liší v závislosti na dostupnosti různých algoritmů na platformě a úrovních údržby.

Všimněte si, že ačkoli nelze provést žádnou záruku na přesné CIPHERSpec , bude kanál používat pouze protokol TLS povolený aliasem CIPHERSpec s ohledem na specifikaci FIPS, SUITEB a slabé CIPHERSpec pro zamítnutí a opětovné povolení obou rovnocenných uzlů.



Upozornění: Alias CIPHERSpecs nezaručuje, že na spuštěném kanálu bude použita specifická sada CIPHERSpec , pouze to, že vyjednaná CIPHERSpec je povolena a přijatelná pro IBM MQ na obou koncích kanálu. Chcete-li požadovat, aby kanál používal specifickou specifikaci CIPHERSpec , je třeba určit specifickou hodnotu na obou koncích kanálu.

Přidáte-li podporu pro novou položku CipherSpec do instalací produktu IBM MQ v rámci zahajovacích a odpovídajících konců kanálu, alias CipherSpec umožní automatické použití této nové specifikace CipherSpec bez provedení jakýchkoli změn konfigurace.

Související úlohy

[Povolení specifikace CipherSpecs](#)

Související odkazy

[ZMĚNIT KANÁL](#)

migrace IBM MQ Managed File Transfer

Následující témata vás provedou různými scénáři migrace pro produkt IBM MQ Managed File Transfer.

Aspekty migrace pro produkt MFT

Plánujete-li migraci produktu Managed File Transfer, prostudujte si tyto informace.

Rozvržení konfigurace přímo po instalaci v produktu MFT

LTS

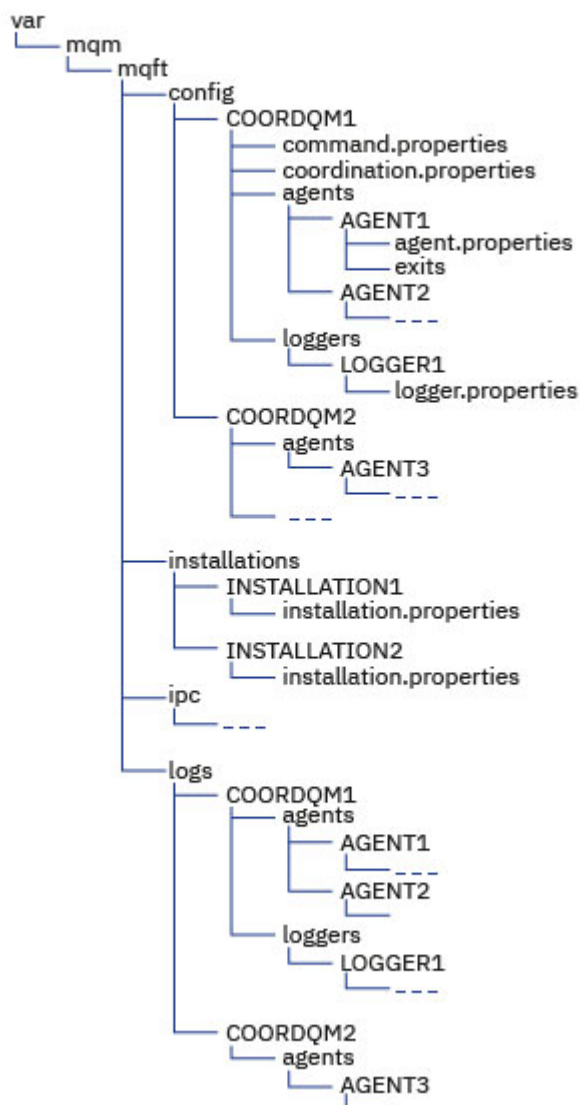
Poznámka: **V 9.2.1** Pro Continuous Delivery jsou odstraněny příkazy **fteMigrateAgent**, **fteMigrateConfigurationOptions** a **fteMigrateLogger** v IBM MQ 9.2.1.

LTS

Tyto příkazy jsou stále dostupné pro IBM MQ 9.2 Long Term Support.

Diagram zobrazuje rozvržení konfigurace přímo po instalaci, jak je uvedeno v IBM MQ.

IBM MQ Managed File Transfer configuration



Výchozí konfigurační adresáře:



Informace jsou rozděleny na čtyři samostatné dílčí adresáře: config, installations, ipca logs.

Výchozí kořenové adresáře produktu (MQ_DATA_PATH) jsou následující:


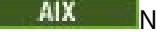
- Linux AIX Systémy AIX and Linux : /var/mqm
- Windows Windows: umístění konfiguračního adresáře závisí na umístění vaší primární instalace produktu IBM MQ . Výchozí umístění pro primární instalace jsou následující:
 - 32bitový: C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere MQ
 - 64bitový: C:\Program Files\IBM\MQ


Podadresáře konfigurace jsou následující:

- Adresář `MQ_DATA_PATH/mqft/config` obsahuje části konfigurace, které jsou určeny pouze pro čtení pro procesy produktu Managed File Transfer . Například `agent.properties` a `command.properties`.
- Adresář `MQ_DATA_PATH/mqft/installations` obsahuje informace o konfiguraci pro každou instalaci. Obsah tohoto adresáře je ekvivalentní obsahu souboru `wmqfte.properties` .

-   Adresář `MQ_DATA_PATH/mqft/ipc` obsahuje prostředky IPC používané interně ke komunikaci mezi komponentami produktu Managed File Transfer . Použitelné pouze na systémy AIX and Linux .
- Adresář `MQ_DATA_PATH/mqft/logs` obsahuje části konfigurace, které jsou zapsány pomocí procesů Managed File Transfer . Například informace o trasování a soubory protokolu.

installation.properties soubor

  Na systémech AIX and Linux je výchozí umístění `MQ_DATA_PATH/mqft/installations/installation_name`

 V systému Windows je výchozí umístění `MQ_DATA_PATH\mqft\installations\installation_name`

logger.properties soubor

Tento soubor obsahuje informace o vlastnostech pro samostatné zapisovače protokolu souborů, samostatné zapisovače protokolu databáze a moduly protokolování databáze produktu Java EE . Standardní umístění je `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

Změny zabezpečení v produktu IBM MQ 8.0

Pokud spouštíte produkt Managed File Transfer na systému IBM WebSphere MQ 7.0a migrujete na portál IBM MQ 8.0, informace o ID uživatele v souboru `MQMFTCredentials.xml` se předají správci front, ale nebudou na nich postupovat. Důvodem je skutečnost, že předávání informací o ID uživatele a hesle je podporováno pouze v produktu IBM MQ 8.0.

commandPath a sandboxy agenta

Pokud byl pro produkt IBM MQ 8.0 a novější agent konfigurován s sandboxem agenta a byla nastavena vlastnost agenta **commandPath** , pak jsou adresáře zadané **commandPath** automaticky přidány do zamítnutých cest při spuštění agenta. Pokud je vlastnost **commandPath** nastavena na agentovi, který není konfigurován s sandboxem agenta, automaticky se nastaví nové pískoviště a adresáře zadané parametrem **commandPath** se přidají do zakázaných adresářů při spuštění agenta.

Pokud je vlastnost **commandPath** nastavena na agentovi, který není konfigurován s sandboxem agenta, automaticky se nastaví nové pískoviště a adresáře zadané parametrem **commandPath** se přidají do zakázaných adresářů při spuštění agenta.

commandPath a uživatelská pískoviště

Pro produkt IBM MQ 8.0 a novější, pokud byl agent nakonfigurován s jedním nebo více pískovišti uživatele a má nastavenou vlastnost agenta **commandPath** , pak se adresáře zadané produktem **commandPath** (a všechny jejich podadresáře) automaticky přidají jako prvky `<exclude>` do prvků `<read>` a `<write>` pro každé pískoviště uživatele, když se agent spustí.

Další informace o vlastnosti **commandPath** naleznete v části [commandPath MFT vlastnost a Soubor MFT agent.properties](#).

Migrace agentů MFT , kteří jsou spuštěni jako služba Windows z produktu IBM WebSphere MQ 7.5 do produktu IBM MQ 9.0



Mezi IBM WebSphere MQ 7.5, IBM MQ 8.0a IBM MQ 9.0 se výchozí instalační cesta IBM MQ změnila na platformě Windows .

Je-li správce front migrován z produktu IBM WebSphere MQ 7.5 do produktu IBM MQ 8.0 nebo IBM MQ 9.0, musí být všechny aplikace spuštěné ve stejném systému jako správce front překonfigurovány, aby

načetla knihovny produktu IBM MQ z nového umístění instalace. To zahrnuje všechny agenty IBM MQ Managed File Transfer , kteří jsou spuštěni jako služba Windows .

Proveďte následující postup:

1. Zastavte agenty, kteří jsou přidruženi ke správci front produktu IBM WebSphere MQ 7.5 . Další informace viz [Zastavení agenta MFT](#) . Zadejte například tento příkaz:

```
fteStopAgent <agent_name>
```

2. Upravte agenta, chcete-li odebrat definici služby agenta. Další informace najdete v tématu [Spuštění agenta MFT jako služby Windows](#) .

Zadejte například následující příkaz:

```
fteModifyAgent -agentName <agent_name>
```

3. Dále migrujte správce front agenta z produktu IBM WebSphere MQ 7.5 na novější verzi pomocí příkazu **setmqm** . Další informace o příkazu **setmqm** najdete v tématu [Přidružování správce front k instalaci](#) .
4. Nakonec upravte agenta tak, aby znovu konfigurujete agenta tak, aby se znovu spouštěl jako služba Windows , pomocí příkazu **fteModifyAgent** .

Příklad:

```
fteModifyAgent -agentName AGENT1 -s -su fteuser -sp ftepassword
```

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 9.2 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](#).

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/V9R2M0/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 /mqmfte/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/V9R2M0/mqft/bin.

Důležité: V rámci migrace produktu IBM MQ for z/OS 9.2 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/V9R2M0/ , hodnota MQ_PATH bude /mqm/V9R2M0/ a hodnota BFG_PROD bude /mqm/V9R2M0/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 9.2 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 9.2 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/V9R2M0/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/V9R2M0/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](#)

LTS Migrace agenta WMQFTE na IBM MQ (pouze LTS)

Příkaz **fteMigrateAgent** se používá k migraci agenta IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 na verzi IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější. Je-li agent konfigurován tak, aby se spouštěl jako služba Windows, je třeba v této úloze provést volitelné kroky.

Než začnete

Poznámka: **V 9.2.1** Pro Continuous Delivery je příkaz **fteMigrateAgent** odstraněn v IBM MQ 9.2.1.

LTS Příkaz je stále dostupný pro IBM MQ 9.2 Long Term Support.

Z produktu IBM MQ 9.0 produkt Managed File Transfer nepodporuje webové agenty. Pokud se pokusíte-li se pomocí příkazu **fteMigrateAgent** migrovat webového agenta z dřívějšího vydání do produktu IBM MQ 9.0, zobrazí se chybová zpráva s vysvětlením, že migrace webového agenta není podporována.

Identifikujte instance agenta IBM WebSphere MQ File Transfer Edition nainstalované jako součást produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition.

IBM i Informace v tomto tématu se nevztahují na IBM i. Používáte-li produkt IBM i, proveďte migraci správce front do produktu IBM MQ 8.0 před použitím produktu Managed File Transfer for IBM MQ 8.0.

Informace o této úloze

Chcete-li provést migraci do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější, nejprve zastavte agenta, potom migrujte instalaci správce front do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější a dále vyberte komponenty pro přenos souborů. Když byl správce front migrován, můžete migrovat konfiguraci agenta na server IBM WebSphere MQ 7.5 nebo pozdější, pomocí příkazu **fteMigrateAgent**. Spustíte migrovaný agent pomocí správce front produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.

Pokud se agent připojuje ke správci front pomocí režimu vazeb produktu IBM WebSphere MQ a správce front je v produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 Fix Pack 6 nebo novějším, můžete alternativně provést migraci po straně s použitím více instalací a kroků uvedených níže. Pokud si nepřejete provést migraci na stranu do strany, proveďte migraci správce front a agenta pomocí postupu popsáno výše.

Pokud se agent připojuje ke správci front pomocí režimu vazeb IBM WebSphere MQ a správce front je v IBM WebSphere MQ 7.0.1 Fix Pack 5 nebo starším, musíte buď migrovat tuto instalaci do produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 Fix Pack 6, chcete-li povolit migraci po straně klienta, nebo musíte provést migraci této instalace přímo do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.

Pokud se agent připojuje ke správci front přes síť jako klient IBM WebSphere MQ, můžete migrovat agenta do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo později pouze dokončením kroku "7" na stránce 252.

Pokud je agent nakonfigurován jako služba Windows, musíte spustit příkaz s argumentem **-f**. Další informace viz **fteMigrateAgent**.

Postup

1. Nainstalujte produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější spolu s existující instalací správce front a vyberte komponenty MQ Server a File Transfer.
2. Zastavte agenta IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x.
3. Přesuňte správce front na instalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.
4. Použijte příkaz **fteMigrateAgent** k migraci konfigurace agenta z instalace produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x do schopnosti agenta integrované s produktem IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novějším.
5. Volitelné: Pokud je agent IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x konfigurován jako služba Windows, proveďte následující volitelné kroky:

- a) Použijte příkaz **fteModifyAgent** a překonfigurujte agenta tak, aby již není službou produktu Windows .
 - b) Použijte příkaz **fteModifyAgent** z instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější, chcete-li nakonfigurovat produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo pozdější verzi agenta, aby byla službou produktu Windows .
6. Spusťte produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější, agent.
7. Volitelné: Chcete-li migrovat agenta připojujícího se ke svému správci front přes síť jako klienta, postupujte takto:
- a) Nainstalujte produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější na systém.
 - b) Použijte příkaz **fteMigrateAgent** k migraci konfigurace agenta z instalace produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x do schopnosti agenta integrované s produktem IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novějším.
 - c) Zastavte agenta IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x.
 - d) Pokud je agent IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x konfigurován jako služba Windows , použijte příkaz **fteModifyAgent** z instalace produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x k překonfigurování agenta tak, aby nebyl spuštěn jako služba Windows .
 - e) Je-li agent IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.x konfigurován jako služba Windows , použijte příkaz **fteModifyAgent** z instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější a nakonfigurujte agenta IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější jako službu Windows .
 - f) Spusťte agenta IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.

LTS Migrace modulu protokolování databáze WMQFTE do produktu IBM MQ (pouze LTS)

Příkaz **fteMigrateLogger** se používá k migraci samostatného modulu protokolování databáze IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 na server IBM WebSphere MQ 7.5 nebo později. Pokud jste konfigurovali modul protokolování databáze jako službu Windows , je třeba provést další kroky migrace.

Než začnete

Poznámka: **V 9.2.1** Pro Continuous Delivery je příkaz **fteMigrateLogger** odstraněn v IBM MQ 9.2.1.

LTS Příkaz je stále dostupný pro IBM MQ 9.2 Long Term Support.

Identifikujte instance samostatného modulu protokolování databáze. Instance modulu protokolování databáze je třeba aktualizovat před ostatními částmi sítě Managed File Transfer , aby tyto instance mohly správně zpracovat nejnovější verze zpráv protokolu přenosu, které přijímají.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat přímo do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo později, nejprve zastavte modul protokolování a poté proveďte migraci této instalace na požadovanou verzi. Po dokončení této migrace použijte příkaz **fteMigrateLogger**: Proveďte migraci modulu protokolování databáze FTE V7.0 na produkt MQ V7.5 nebo novější , chcete-li provést migraci konfigurace modulu protokolování databáze na požadovanou verzi produktu IBM MQ.

Je-li správce front IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.1 Fix Pack 6 nebo pozdější, můžete alternativně provést migraci na vedlejší koleji pomocí více instalací, jak je podrobně popsáno v následujících krocích. Pokud si nepřejete provést migraci na straně druhé strany, proveďte migraci správce front a modulu protokolování pomocí postupu popsaného výše.

Je-li modul pro protokolování databáze připojen k produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.1 Fix Pack 5 nebo starším správci front, musíte nejprve provést migraci této instalace do produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.1 Fix Pack 6, povolit migraci z přechodu na vedlejší verzi

nebo provést migraci této instalace přímo do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo později a dále vybrat komponenty pro přenos souborů.

Je-li modul protokolování databáze konfigurován jako služba Windows, je nutné spustit příkaz **fteMigrateLogger** s argumentem **-f**. Další informace viz [fteMigrateLogger: Migruje modul protokolování databáze FTE V7.0 do produktu MQ V7.5 nebo vyšší](#).

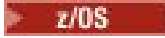
Postup

1. Nainstalujte produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější spolu s existující instalací produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 a vyberte komponenty MQ Server a Managed File Transfer Service.
2. Zastavte modul protokolování databáze produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.
3. Přesuňte správce front na instalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.
4. Příkaz `fteMigrateLogger` použijte k migraci konfigurace modulu pro protokolování databáze z instalace produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 do modulu protokolování databáze produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.
5. Vytvořte tabulky potřebné pro spuštění modulu protokolování databáze spuštěním skriptů SQL v produktu `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/sql`. Existuje jeden skript pro každé zvýšení úrovně produktu, spusťte vše, co je vhodné v daném pořadí.


Skripty SQL pro upgrade musíte spustit ve verzi pořadí, počínaje jejich aktuální úrovní produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition nebo Managed File Transfer. Dostupné skripty, kde ******* může být Db2, Oracle, nebo z/OS, jsou následující:

- `ftelog_tables_***_701-702.sql`
- `ftelog_tables_***_702-703.sql`
- `ftelog_tables_***_703-704.sql`
- `ftelog_tables_***_704-750.sql`
- `ftelog_tables_***_750-7502.sql`
- `ftelog_tables_***_7502-800.sql`

Pokud například používáte produkt IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.3 a provádíte migraci na portál IBM MQ 8.0.0.0, spusťte 703-704, 704-750, 750-7502 a 7502-800.

Poznámka:  V systému z/OS můžete přejít přímo z 704 na 800 pomocí `ftelog_tables_zos_704-800.sql`

Skripty až do produktu `ftelog_tables_***_704-750.sql` jsou obsaženy v produktu IBM MQ 8.0.0.0a jsou umístěny v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/sql`. Přechody na vyšší verze než 750 nebyly dodávány s produktem IBM MQ 8.0.0.0; nejsou-li obsaženy v adresáři, můžete si je stáhnout z odkazu uvedeného v [APAR IT01841](#).

6.  Volitelné: Pokud byl modul protokolování databáze produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 nakonfigurován jako služba Windows, proveďte následující kroky:
 - a) Překonfigurujte modul protokolování databáze tak, aby již nadále nepoužíval službu Windows pomocí příkazu `fteModifyDatabaseLogger`.
 - b) Překonfigurujte modul Managed File Transfer pro produkt IBM WebSphere MQ 7.5 nebo pozdější modul protokolování tak, aby se službou produktu Windows používal příkaz `fteModifyLogger`.
7. Start the Managed File Transfer for IBM WebSphere MQ 7.5, or later database logger.

Výsledky

Modul pro protokolování databáze byl nyní migrován z produktu IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 do produktu IBM WebSphere MQ 7.5 nebo novější.

Agenti migrované z verzí produktu IBM MQ před spuštěním produktu IBM MQ 9.1.4 jsou spuštěni jako nevysoce dostupné. Můžete je spustit v režimu vysoké dostupnosti tak, že provedete následující proceduru.

Postup

1. Vytvořte frontu produktu `SYSTEM.FTE.HA.<agent name>` ve správci front agenta s použitím této definice ukázky:

```
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE.HA.SRC) +
  DEFPRTY(0) +
  DEFSOPT(SHARED) +
  GET(ENABLED) +
  MAXDEPTH(0) +
  MAXMSGL(0) +
  MSGDLVSQ(PRIORITY) +
  PUT(ENABLED) +
  RETINTVL(99999999) +
  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 ve vysoce dostupných agentech](#)

Migrace produktu MFT na nový počítač s jiným operačním systémem

Hlavní kroky nezbytné k úspěšnému dosažení migrace konfigurací produktu MFT na nový systém nebo platformu. Úloha je primárně zaměřena na migraci konfigurace produktu MFT, ale v případě potřeby také pojednává o migraci správce front.

Než začnete

Ujistěte se, že všechny agenty, které chcete migrovat, dokončily probíhající nebo nevyřízené přenosy, a že jste se učili zálohovat:

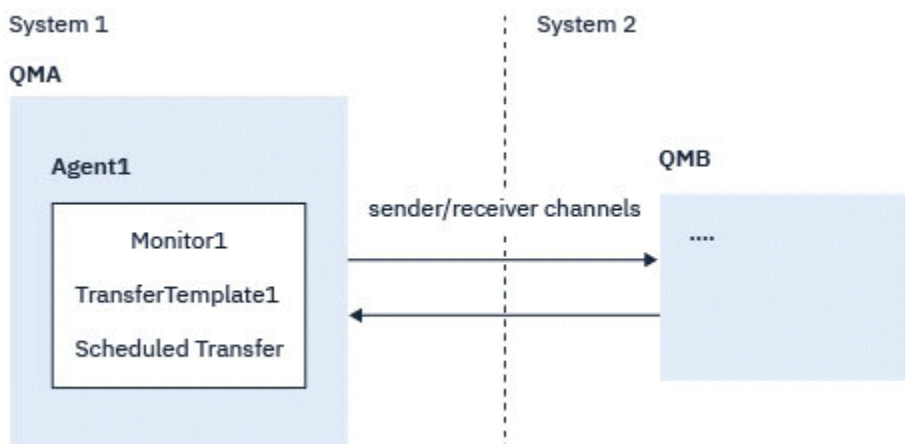
- Koordinační správce front
- Správci front agenta
- Agenti
- Monitory prostředků
- Šablony přenosu
- Naplánované přenosy

Důležité: Názvy instalací v jednom systému IBM MQ se pravděpodobně neshodují s názvy instalací v novém systému, pokud staré a nové systémy nemají pouze jednu instalaci, nebo jako součást instalačního procesu produktu IBM MQ zadejte název instalace.

Informace o této úloze

Následující procedura migrace je založena na scénáři, kde QMA je koordinující správce front pro topologii, a správce front agenta pro agenta s názvem Agent1.

Agent1 má monitor, šablonu přenosu a naplánovaný přenos. Produkt QMA se také připojuje ke správci front s názvem QMB spuštěným v jiném systému s použitím odesílacích kanálů a kanálů příjemce pro přenosy souborů.



Obrázek 14. Migrace konfigurace MFT na systému 1



Upozornění: Následující procedura vysvětluje pouze to, jak zálohovat a obnovovat konfigurace produktu MFT . Pokud migrujete produkt MFT na nový počítač se stejným operačním systémem, data správce front a soubory protokolu mohou být zálohovány a obnoveny zkopírováním všech datových souborů ze starého systému do příslušných adresářů v novém systému.

Má-li však nový počítač jiný operační systém, není možné migrovat datové soubory, protože jsou vytvořeny specifickou platformou.

Postup

1. Postup zálohování

- a) Uložte konfiguraci správce front pomocí příkazu **dmpmqcfig** a později ji znovu sestavte z příslušné definice.

Příklad:

```
dmpmqcfig -m QMA -a > /mq/backups/QMA.mqsc
```

- b) Vytvořte zálohu konfiguračních souborů pro agenta, které jsou uloženy v datovém adresáři IBM MQ `/MQ_DATA_PATH/mqft`

Adresář `mqft` má obvykle tři podadresáře, což jsou `config`, `installation logs`. Ty obsahují data o instalaci agenta, konfiguraci a soubory modulu pro protokolování databáze, v tomto pořadí.

Je-li agent Agent Bridge Agent, je třeba zálohovat také soubor `ProtocolBridgeCredentials.xml` v konfiguračním adresáři agenta. Tento soubor definuje jména uživatelů a informace o pověření, které agent mostu protokolů používá k autorizaci se serverem protokolu.

- 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) Exportovat šablony přenosu do souborů XML pomocí příkazu MFT **ftelistTemplates** s volbami **-x a -o** .

Následující příkaz například vytvoří příkaz `TransferTemplate1.xml` v aktuálním adresáři:

```
fteListTemplates -x -o . TransferTemplate1
```

e) Ručně zálohujte definice naplánovaných přenosů.

Nelze exportovat definice do souborů XML, ale naplánované přenosy můžete vypsat pomocí příkazu MFT `fteListScheduledTransfers` a zálohování definic ručně.

2. Znovu vytvořit proceduru

a) Znovu vytvořte správce front QMA po instalaci produktů IBM MQ a MFT v novém systému.

b) Obnovte konfiguraci správce QMA spuštěním příkazu `runmqsc` za účelem analýzy v konfiguraci správce front uložené v kroku "1.a" na stránce 255 .

Příklad:

```
runmqsc QMA< /mq/backups/QMA.mqsc
```

c) Znovu vytvořte kanály odesílatele a příjemce, které se připojují k produktu QMB na systému 2.

d) Na straně správce front produktu QMB aktualizujte podrobnosti o připojení, jako je název hostitele a číslo portu odesílacího kanálu, který se připojuje k produktu QMA.

e) Znovu vytvořte Agent1 zkopírováním všech zálohovaných konfiguračních souborů agenta do nového systému a spusťte agenta.

f) Naimportujte soubor XML pro produkt Monitor1 pomocí příkazu MFT `fteCreateMonitor` s volbami **-ix a -f** .

Příklad:

```
fteCreateMonitor -ix Monitor1Definition.xml -f
```

g) Publikujte zprávu obsahující obsah souboru TransferTemplate1.xml v těle zprávy do pole 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 uvnitř souboru TransferTemplate1.xml .

Například, pokud 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) Ručně vytvořte plánované přenosy ručně pomocí příkazu MFT `fteCreateTransfers` .

migrace IBM MQ Internet Pass-Thru

Chcete-li provést upgrade na novou verzi produktu IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) nebo použít údržbu opravy FixPack na vaši instalaci produktu MQIPT , postupujte podle této procedury. **V 9.2.0**
Tuto proceduru můžete také použít k upgradu z balíku podpory produktu MQIPT 2.1 na MQIPT v produktu IBM MQ 9.1.

Postup

1. Vytvořte zálohy dat.

Podrobnosti najdete v tématu [Vytváření záloh](#) .

2. Nainstalujte novou verzi produktu MQIPT.

Před odinstalováním všech verzí produktu MQIPT , které jsou aktuálně nainstalovány, můžete nainstalovat novou verzi produktu MQIPT . Podrobnosti naleznete v tématu [Instalace produktu MQIPT](#) .

3. Obnovte záložní datové soubory do domovského adresáře produktu MQIPT , aby jej bylo možné použít novou instalací.

Je-li jako domovský adresář použit instalační adresář produktu MQIPT , přepište všechny nově nainstalované kopie datových souborů pomocí záložních souborů.

4. Ujistěte se, že všechny vlastnosti, které obsahují názvy souborů v novém konfiguračním souboru `mcipt.conf` , se odkazují na soubory, které mají být použity při nové instalaci produktu MQIPT.
5. Prostudujte si seznam změn a nových funkcí v nové verzi nebo opravné sadě produktu MQIPT.
Potřebujete-li provést změny v konfiguraci produktu 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 produktu MQIPT obsahující datové soubory, které mají být použity při nejnovější instalaci produktu MQIPT.

8. Testujte, zda produkt MQIPT správně funguje na nejnovější verzi.

Po potvrzení, že je nejnovější verze produktu MQIPT správně nakonfigurována, můžete odinstalovat předchozí verzi. Podrobnosti naleznete v tématu [Odinstalace produktu MQIPT](#) .

9. **V 9.2.0** Pokud v konfiguraci produktu MQIPT nejsou žádná hesla, která nebyla zašifrována, nebo hesla, která byla zašifrována před produktem MQIPT v produktu IBM MQ 9.1.5, zašifrujte tato hesla pomocí nejnovější metody ochrany podle postupu v tématu [Zašifrování uložených hesel](#).

Poznámky

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 Velké Británie nebo kterékoliv jiné země, kde taková opatření odporují místním zákonům: SPOLEČNOST INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION TUTO PUBLIKACI POSKYTUJE TAKOVOU, "JAKÁ 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 VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ. 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
Koordinátor spolupráce softwaru, oddělení 49XA
148 00 Praha 4-Chodby

148 00 Praha 4-Chodov
U.S.A.

Poskytnutí takových informací může být podmíněno dodržením určitých podmínek a požadavků zahrnujících v některých případech uhrazení stanoveného poplatku.

IBM poskytuje licencovaný program popsany v těchto informacích a veškeré dostupné licencované materiály na základě podmínek smlouvy IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement 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 programátorských rozhraní, jsou-li poskytovány, jsou určeny k tomu, aby vám pomohly vytvořit aplikační software pro použití s tímto programem.

Tato příručka obsahuje informace o zamýšlených programovacích rozhraních, které umožňují zákazníkům 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: Nepoužívejte tyto informace o diagnostice, úpravách a ladění jako programátorské 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 IBM je k dispozici na webu na stránce "Copyright and trademark information" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Ostatní 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 obsahuje software vyvinutý v rámci projektu Eclipse Project (<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: