

8.0

Migrace a upgrade produktu IBM MQ

IBM

Poznámka

Než začnete používat tyto informace a produkt, který podporují, přečtěte si informace, které uvádí [“Poznámky” na stránce 273](#).

Toto vydání se vztahuje na verzi 8 vydání IBM® MQ a na všechna následná vydání a modifikace, 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, 2023.**

Obsah

Migrace a upgrade.....	5
Úvod do migrace produktu IBM MQ.....	6
Cesty migrace.....	6
Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS.....	8
Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS).....	8
Migrace produktu Internet Protocol Verze 6 (IPv6).....	10
Přehled metod migrace.....	20
Údržba, upgrade a migrace.....	26
Koexistence, kompatibilita a interoperabilita.....	41
Migrace správce front.....	56
Vrácení správce front na předchozí verzi.....	57
IBM MQ MQI client migrace.....	58
Migrace a interoperace aplikace.....	61
Migrace klastru správce front.....	62
Migrace skupiny sdílení front.....	64
Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti.....	64
Úvod do změn pro Windows v systému IBM MQ 8.0.....	66
IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i.....	68
z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání.....	69
z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze.....	72
Změny JCL produktu z/OS: IBM MQ Verze 8.0.....	77
SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi.....	80
SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi.....	83
SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi.....	88
Migrace produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0.....	92
Windows: Migrace produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0.....	93
Linux: Migrace z produktu IBM MQ Telemetry Verze 7.0.1 na verzi 8.0.....	94
Migrace správce front na nejnovější verzi.....	95
Systémy SYSTÉM UNIX -migrace správce front z aktuální verze na nejnovější verzi.....	96
Windows: Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější verzi.....	98
IBM i Migrace správce front z předchozí verze.....	100
IBM i: migrace správce front z předchozí verze-alternativní metoda.....	111
Obnova správce front z nejnovější verze na předchozí verzi v produktu Systémy SYSTÉM UNIX a Windows.....	114
Linux: Vyčištění po použití voleb v čerstvači rpm nebo po upgradu.....	116
Migrace produktu IBM MQ MQI client na novější verzi produktu.....	117
Migrace IBM MQ MQI client na Systémy SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i na nejnovější verzi.....	117
Obnova připojení klienta IBM MQ MQI client a klienta k předchozí verzi.....	118
Migrace aplikací na novější verzi produktu.....	118
Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi.....	119
Linux: Přestavění aplikace C++.....	126
Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh.....	127
z/OS: nové zprávy v produktu IBM MQ for z/OS verze 8.....	129
z/OS: celková migrace-pořadí úloh.....	130
Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS.....	131
Zpětná migrace na dřívější podporovaná vydání produktu IBM MQ for z/OS.....	132
Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS.....	134
Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu.....	138
Úlohy po migraci.....	144
z/OS: Přidání nové skupiny sdílení front do existující skupiny sdílení dat produktu Db2 v nejnovější verzi.....	146
z/OS: Migrace skupin sdílení front z předchozí verze produktu.....	147


Migrace klastru správců front.....	148
Migrace klastru správců front: Vytvoření plánu.....	149
Migrace klastru správce front: Vytvořit záložní plán.....	150
Migrace klastru správců front: Migrace jednoho správce front klastru.....	151
Migrace klastru správců front: Migrace testovacího systému.....	152
Migrace klastru správců front: Migrace produkčního systému.....	153
Windows: Migrace konfigurace MSCS.....	153
Migrace z jedné instance do správce front s více instancemi.....	155
Návrat do správce front s jednou instancí.....	159
Změny, které ovlivňují migraci.....	160
koexistence.....	161
Změny od Verze 7.0.1 nebo později do Verze 8.0.....	164
Úlohy údržby IBM MQ (na platformách jiných než z/OS).....	205
Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS).....	206
Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi.....	241
Migrace správců front do nových funkcí oprav FixPack.....	242
Dotazování na úroveň údržby.....	255
SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Opravy pracovní údržby.....	255
Příkazy pro migraci, obslužné programy a referenční informace.....	258
Vlastnost produktu JMS PROVIDERVERSION	258
strmqbrk : Migrovat zprostředkovatele publikování a odběru IBM WebSphere MQ 6.0 do novější verze.....	261
z/OS: RežimOp.....	263
z/OS: Přepnutí z OPMODE = (NEWFUNC,800) do OPMODE = (COMPAT,800).....	265
Volby kanálu produktu PROPCTL	266
Volby fronty produktu PROPCTL	268
Nastavení vlastností vlastností zprávy produktu MQGMO.....	270
Poznámky.....	273
Informace o programovacím rozhraní.....	274
Ochranné známky.....	274

Migrace a upgrade IBM MQ


Migrace je proces aktualizace správce front a dalších objektů, jako jsou například aplikace nebo administrativní procedury. Chcete-li migrovat správce front tak, aby se spouštěl na nové úrovni kódu, je třeba nejprve provést upgrade produktu IBM MQ a instalovat novou úroveň kódu. Pokud jste ověřili, že upgrade je úspěšný, migrujte správce front a všechny aplikace a prostředky, které jsou k ní přidruženy. Než začnete s tímto procesem, vytvořte plán migrace na základě informací v této dokumentaci.




Údržba, migrace a modernizace


IBM MQ používá tuto terminologii následujícím způsobem:



- Migrace je proces aktualizace dat správce front tak, aby odpovídala novější úrovni kódu. K tomu dojde při prvním spuštění správce front s novější úrovní kódu.
- Údržba je aplikace opravné sady, prozatímní opravy nebo dočasné opravy programu (PTF). Instalace může být obnovena na předchozí úroveň a správce front nebo aplikace budou pokračovat v práci. Migrace není požadována po použití údržby. Měli byste však testovat aplikace s novou úrovní kódu IBM MQ.
- Upgrade je proces převzetí existující instalace produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu. Pokud přechod na vyšší verzi neaplikuje opravu (a nepovolí novou funkci), musí po přechodu na vyšší verzi následovat migrace.
- Jakmile se migrace vyskytne, správce front již nemůže být spuštěn dřívější úrovní kódu. Na většině platform není migrace správce front reverzibilní.  Výjimka je z/OS, kde lze reverzní migraci správce front provádět, ale pouze v případě, že jste nepovolili novou funkci.

Příručky pro migraci produktu IBM WebSphere MQ / IBM MQ

 Příručka *IBM WebSphere MQ / IBM MQ Migration Guide* poskytuje informace, které vám pomohou naplánovat proces migrace ze starší verze na novou verzi produktu na distribuovaných systémech.

-  Úvod do příručky a jejího obsahu naleznete v článku blogu IBM Developer [IBM WebSphere MQ / IBM MQ Migration Guide](#).
-  Chcete-li zobrazit příručku ve svém webovém prohlížeči, klepněte na následující odkaz: [IBM WebSphere MQ / IBM MQ Migration Guide-HTML version](#).
-  Chcete-li stáhnout tuto příručku jako soubor PDF, klepněte na následující odkaz: [IBM WebSphere MQ / IBM MQ Migration Guide-PDF file](#).

 Příručka *IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS Migration Guide* poskytuje informace, které vám pomohou naplánovat proces migrace ze starší verze na novou verzi produktu na z/OS.

- Úvod do příručky a jejího obsahu naleznete na stránce podpory [IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS Příručka pro migraci](#).
-  Chcete-li zobrazit příručku ve svém webovém prohlížeči, klepněte na následující odkaz: [IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS Migration Guide-HTML version](#).
-  Chcete-li stáhnout tuto příručku jako soubor PDF, klepněte na následující odkaz: [IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS Migration Guide-PDF file](#).

Kde najdete informace o systémových požadavcích a předpokladech

V produktu IBM MQ 8.0 můžete použít nástroj SPCR (Software Product Compatibility Reports) k vyhledání informací o podporovaných operačních systémech, systémových požadavcích, nezbytných předpokladech

a nepodporovaném softwaru. Další informace o nástroji SPCR a odkazech na sestavy pro každou podporovanou platformu naleznete na webové stránce [Systémové požadavky pro IBM MQ 8.0](#) .

Odkazy na informace o systémových požadavcích pro všechna vydání produktu IBM WebSphere MQ nebo IBM MQ naleznete na webové stránce [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) .

Informace o omezeních a známých problémech produktu IBM MQ 8.0 a jeho údržbě naleznete v souboru README produktu, který je dostupný na webové stránce [readmes produktu](#) .

Migrace ze vydání produktu IBM WebSphere MQ před verzí Verze 7.0

Důležité: Pokud provádíte migraci systému z verze produktu IBM WebSphere MQ před verzí Verze 7.0, musíte před migrací na produkt Verze 8.0 provést migraci systému na produkt Verze 7.0, produkt Verze 7.0.1 nebo Verze 7.1 . Informace o tom, jak provést úlohu, najdete v příslušné verzi dokumentace k produktu. Odkazy na předchozí verze dokumentace k produktu, které nejsou k dispozici v produktu IBM Documentation, naleznete na stránce [knihovny dokumentace produktu IBM MQ](#).

Začínáme s migrací a upgradem

Pokud nejste obeznámeni s migrací produktu IBM MQ , začněte tím, že si budete číst následující informace:

- Sekce [“Úvod do migrace produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 : Pomocí těchto témat najdete další informace o koncepcích, které musíte pochopit před plánováním migračních úloh, včetně rozdílu mezi údržbou, migrací a upgradem a které migrační cesty jsou podporovány.
- [“Příručky pro migraci produktu IBM WebSphere MQ / IBM MQ”](#) na stránce 5: tyto příručky použijte k vyhledání dalších informací o plánování procesu migrace pro vaši verzi a platformu.

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

- [Novinky v produktu IBM MQ 8.0](#)
- [Změny v produktu IBM MQ 8.0](#)
- [Co je nového a co se změnilo v MQ Explorer](#)

Některé ze změn mají dopad na migraci, protože ovlivňují chování existujících aplikací nebo automatizaci úloh správy. Tato podmnožina změn je uvedena v seznamu [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160. Prostudujte si tento seznam změn a naplánujte, které úlohy migrace je třeba provést.

Chcete-li raději použít dokumentaci produktu IBM MQ 8.0 offline, můžete ji stáhnout prostřednictvím odkazů na stránce [knihovny dokumentace produktu IBM MQ](#), buď jako balík ke stažení, nebo jako sadu souborů PDF.

Související informace

 [Adresář programu IBM MQ for z/OS](#)

Úvod do migrace produktu IBM MQ

Tato témata vysvětlují koncepty, které musíte pochopit před plánováním úloh migrace, kde najdete témata migrace a které migrační cesty jsou podporovány.

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. U jiných platform se nemůžete 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 na platformách jiných než z/OS



Můžete migrovat z produktu Verze 7.0.1 nebo později přímo do produktu Verze 8.0.

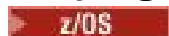
Pro IBM MQ pro UNIX, Linux® a Windows, Side-by-side a Multi-stage byla zavedena v produktu Verze 7.1a lze ji použít pro migraci z produktu Verze 7.0.1, opravná sada Fix Pack 6 nebo novější. Před použitím jedné z těchto metod migrace pro migraci z Verze 7.0.1 zkontrolujte, zda je vaše instalace Verze 7.0.1 nainstalována v opravné sadě 6 nebo novější.

Tabulka 1. Cesty migrace: IBM MQ na platformách jiných než z/OS

Od/Do	Verze 7.R	Verze 8.0
Před Verze 7.0.1	Postupujte podle pokynů pro aktuální verzi. Další informace o tom, kde najdete dokumentaci pro starší verze produktu, naleznete v části Documentation pro starší verze produktu IBM MQ	Přímá migrace není možná. Musíte postupovat podle nepřímé migrační cesty, která zahrnuje migraci produktu IBM MQ více než jednou.
Verze 7.0.1 nebo novější	Postupujte podle pokynů pro aktuální verzi. Viz téma Informace o produktu IBM MQ v příručce IBM Documentation .	“ Úvod do migrace produktu IBM MQ ” na stránce 6 a “ IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i ” na stránce 68

V případě IBM MQ na jiných platformách než z/OS se nemůžete snadno vrátit k předchozí verzi. 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



Můžete migrovat z produktu Verze 7.0.1 nebo později přímo do produktu Verze 8.0.

Tabulka 2. Cesty migrace: IBM MQ for z/OS

Od/Do	Verze 7.1	Verze 8.0
Před Verze 7.0.1	Postupujte podle pokynů na webu pro aktuální verzi. Další podrobnosti naleznete na stránce knihovny IBM MQ .	Přímá migrace není možná. Musíte postupovat podle nepřímé migrační cesty, která zahrnuje migraci produktu IBM MQ více než jednou. Další informace viz “ Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS ” na stránce 131.
Verze 7.0.1 nebo novější	Postupujte podle pokynů pro aktuální verzi. Viz téma Informace o produktu IBM MQ v příručce IBM Documentation .	“ z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání ” na stránce 69

Chcete-li se vrátit k předchozí verzi, prohlédněte si téma “[z/OS: Návrat správce front na předchozí verzi](#)” na stránce 143.

Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS

V systému IBM MQ for z/OS mají verze třímístný kód úrovně Version, Release, and Maintenance (VRM). Kód je významný; identifikuje životnost vydání služby. Chcete-li spustit správce front na různých úrovních VRM, musíte migrovat správce front, jeho aplikace a prostředí, ve kterém je správce front spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

Úroveň vydání IBM MQ for z/OS je popsána třiciferným kódem VRM. Akronym VRM znamená:

Version . Release . Modification

6.0.0, 7.0.0, 7.0.1, 7.1.0, a 8.0.0 jsou příklady kódů úrovně vydání IBM MQ for z/OS. V systému z/OS má verze IBM MQ vždy třiciferný kód VRM, a to i v případě, že vydání je první verzí ve verzi, jako je například 7.0.0. IBM MQ for z/OS odpovídá konvenci změny modulu VRM, je-li produkt nainstalován nástrojem SMP/E s novým FMID.

Existující knihovny můžete upravit, aniž byste změnili FMID, aplikováním oprav PTF. Nemůžete upgradovat existující knihovny na FMID nebo úroveň vydání pomocí aplikování oprav PTF.

Úroveň vydání správce front z/OS je zapsána do konzoly operátora ve zprávě CSQY000I.

Úroveň příkazů správce front je třiciferný kód VRM. Můžete se podívat na úroveň příkazů správce front na panelu vlastností správce front v produktu IBM MQ Explorer. Program IBM MQ může volat MQINQa předat voličem MQIA_COMMAND_LEVEL, aby získal úroveň příkazů správce front, k němuž je připojen.

Kód VRM nebo úroveň vydání je významná ve dvou ohledech. Změna úrovně vydání, na které je spuštěn správce front, vyžaduje migraci správce front. Rovněž vyžaduje pozornost na úrovni PTF ostatních správců front, kteří se nacházejí ve stejné skupině sdílení front. Je také významný, protože každá úroveň vydání má svůj vlastní životnost služby a datum ukončení služby.

Životnost služby závisí na modulu VRM. Každá úroveň vydání má své vlastní koncové datum služby. Takže například, 7.0.0, na z/OS, má odlišné koncové datum služby od 7.0.1. Viz téma [Výsledky hledání životního cyklu softwaru pro "IBM MQ"](#). Projděte výsledky hledání a vyhledejte svou verzi produktu IBM MQa poté pokračujte podle odkazu a vyhledejte data životnosti a data konce služby.

Související pojmy

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 37](#)

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)

Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

Úplná verze IBM MQ (Na jiných platformách než z/OS) je popsána čtrnáctým kódem VRMF.

Verze a vydání částí kódu jsou významné; identifikují životnost vydání. Chcete-li spustit správce front na jiné úrovni VR, je třeba provést migraci správce front, jeho aplikací a prostředí, v němž je spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

zkratka VRMF znamená:

Version . Release . Modification . Fix

Příklady úplných kódů verze IBM MQ jsou 8.0, 7.5.0.1a 7.0.1.0.

Úplnou úroveň verze instalace produktu IBM MQ můžete najít zadáním příkazu **DSPMQVER** nebo **DSPMQMVER** v systému IBM i. Vrací úplný kód VRMF se čtyřmi číslicemi.



Verze a vydání produktu IBM MQ jsou známy prvními dvěma číslicemi kódu VRMF. Tyto dvě číslice se někdy připojí jako předpona V, jako například V8.0. Verze produktu IBM MQ má vždy úroveň verze, a to i v případě, že se jedná o první vydání ve verzi.

První vydání je obvykle opatřeno štítkem Vx.0, například IBM MQ V7.0. Příležitostně se první vydání verze na určité platformě neoznačuje jako V x.0. Je očíslován tak, aby odpovídal úrovni příkazu, která byla implementována na platformě.

V dokumentaci se úroveň vydání někdy ruší z kódu VRMF, například V7. Zrušení úrovně vydání může vést k nejednoznačnosti, pokud kontext není jasný. Například V7 může znamenat celý V7 nebo úroveň vydání V7.0, na rozdíl od úrovně vydání V7.2 nebo V7.3.

Třetí číslice v rámci VRMF identifikuje úroveň modifikace vydání. Změna ve třetí číslici nezmění vydání. Například po upgradu produktu IBM MQ na úroveň modifikace 7.0.1 zůstane verze IBM MQ 7.0. Avšak, úroveň příkazu se změní na 7.0.1.

Význam rozlišení mezi verzí a úrovní modifikace se týká migrace a životnosti produktu. Objekty správce front, jako např. správce front, kanály, fronty a zprávy, nevyžadují migraci na novou úroveň úprav. Nevyžadují ani migraci, je-li odstraněna úroveň modifikace¹. Migrace může být vyžadována pro změnu úrovně verze nebo vydání.

Poznámka:   Zpětná migrace není možná. Chcete-li být schopni obnovit předchozí verzi nebo úroveň vydání správce front, musíte ji zálohovat před upgradem. Pokud ji obnovíte, obnovíte správce front a jeho data do stavu, v němž jste je záložovali.

Nová verze nebo vydání má nové koncové datum služby. Nové úrovně úprav obecně nemají za následek nové koncové datum služby. Je-li však oznámena úroveň modifikace, může být také oznámeno nové datum ukončení služby.

Čtvrtá číslice v kódu VRMF je úroveň opravy. Úrovně oprav nemají vliv na úroveň příkazů správce front. Nepožaduje se žádná migrace a úrovně oprav nemají vliv na datum ukončení služby vydání.

Koncové nuly v kódu VRMF nejsou nikdy významné, ale někdy jsou z důvodu přehlednosti uváděny v uvozovkách. Například můžete vidět 7.0.0, abyste jej odlišili od 7.0.1, a 7.0.1.0, abyste jej odlišili od 7.0.1.1. 7.0.0 se neliší od 7.0 nebo 7.0.0.0, a 7.0.1 a 7.0.1.0 jsou stejné úrovně.

Úrovně úprav a úrovně oprav jsou známy třemi a čtyřmi kódy VRMF. 7.0.1 je úroveň modifikace a 7.0.1.2 je úroveň opravy. Úrovně úprav se dodávají jako aktualizací sady a úrovně oprav jako opravné sady.

Aktualizace nebo opravná sada se pojmenovává pomocí dvou částí názvu, které jej jednoznačně identifikují. První část názvu je oříznutá VRMF. Druhá část názvu je název nové aktualizace nebo opravné sady. Takže například název opravné sady 7.0.1.2 pro Windows je 7.0.1-WS-MQ-Windows-FP0002, a název aktualizací balíku 7.0.1 pro Windows je 7.0-WS-MQ-Windows-RP0001.

Aktualizační sady a opravné sady pro konkrétní verzi/vydání jsou kumulativní, z výchozího vydání. Můžete použít jakoukoli vyšší verzi aktualizace nebo opravné sady ze stejné verze/vydání, chcete-li provést upgrade přímo na danou úroveň verze. Nepotřebné zasahující opravy nemusíte aplikovat. Balíky oprav a opravné sady jsou získány jako služby prostřednictvím produktu [Fix Central](#).

Poslední úroveň modifikace se také používá k aktualizaci verze IBM MQ dostupné prostřednictvím [Elektronického stažení softwaru](#) pomocí Passport Advantage, nebo na fyzickém médiu.

Když objednáte produkt IBM MQ, obdržíte aktualizaci od výrobce na nejnovější úrovni modifikace. Výsledkem instalace aktualizace výroby je téměř stejný výsledek jako použití aktualizací balíku na předchozí úroveň opravy IBM MQ. Je tu jeden důležitý rozdíl. Balíky aktualizací se používají při použití procedury údržby, výrobní aktualizace se instalují pomocí instalační procedury. Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň opravy, kterou jste nainstalovali, můžete "zrušit použití" aktualizací balíku. Můžete odinstalovat pouze výrobní obnovu, která odstraní IBM MQ ze systému.

Kromě oprav zabalených jako aktualizací balíků a opravných sad můžete také získat prozatímní opravy pro produkt IBM MQ. Získnete je z [Fix Central](#). Prozatímní opravy jsou také označovány jako nouzové

¹ Aplikace používající nové funkce zavedené na úrovni modifikace nepracují na dřívější verzi.

opravy nebo testovací opravy a jsou souhrnně označovány jako prozatímní opravy. Schéma pojmenování pro obnovu a opravné sady se rozšiřuje na prozatímní opravy. Prozatímní opravy jsou známé buď svým názvem opravy, nebo seznamem oprav APAR, které opravíte.

Když použijete nové opravné sady nebo aktualizací sady, všechny prozatímní opravy se odstraní. Dokumentace s opravnou sadou nebo aktualizacím balíkem vám sdělí, zda byly opravy APAR přidružené k prozatímním opravám, které jste použili, byly opraveny. Pokud nejsou, zkontrolujte, zda jsou na nové úrovni k dispozici nové prozatímní opravy pro opravy APAR, které se vás týkají. Pokud tomu tak není, obraťte se na servis. Mohou vám buď říct, že můžete prozatímní opravu znovu použít, nebo zadat novou prozatímní opravu.

Související pojmy

“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ (Na platformách jiných než z/OS)” na stránce 39
Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTÉM UNIX, Linuxu nebo Windows může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přechod na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úroveň údržby lze zvrátit, nelze je stornovat.

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 skupinou IETF (Internet Engineering Task Force) k nahrazení stávající verze 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, schopnost označování toku a konsolidované ověření a možnosti ochrany soukromí.

Produkt IBM MQ má možnost správců front komunikovat s použitím protokolu IPv6 spolu s existujícím protokolem IPv4a protokolem.

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 :

- IBM MQ for AIX
- položky IBM MQ pro Linux
- IBM MQ pro Sun Solaris
- IBM MQ for HP-UX
- IBM MQ for Windows
- IBM MQ for IBM i
- IBM MQ for 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 využíván pouze produktem IBM WebSphere MQ 6.0 nebo novějším. 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 spouštějící 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

Klastr 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.
- Upgradejte 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 .

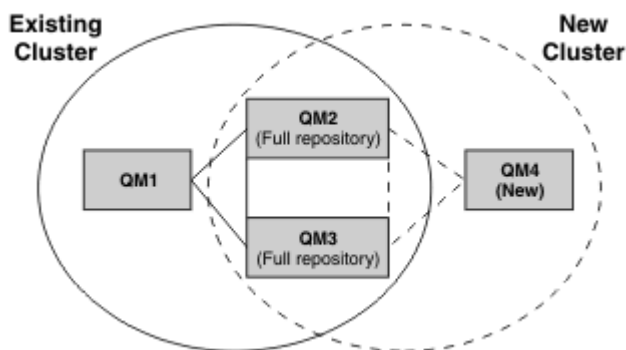
Scénář 2

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 místo názvů DNS v kanálu klastru CONNAMES pomocí adres IP.

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_IPv4.ibm.com a system1_IPv6.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 nepřímo, například pomocí front ALIAS definovaných ve správcích 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.

<i>Tabulka 3. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR</i>			
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.
	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Název hostitele se interpretuje jako adresy IPv4 i IPv6	Kanál se váže na zásobník IPv4
Duální IPv4 a IPv6 zásobník	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
	IPv6 Adresa	IPv4 Adresa	Nezdařilo se interpretovat název CONNAME kanálu.

Tabulka 3. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)

Typ sady	Nastavení CONNAME	Nastavení LOCLADDR	Výsledek spojení
	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

<i>Tabulka 3. Efekty nastavení CONNAME a LOCLADDR (pokračování)</i>			
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 5 na stránce 18 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 5 na stránce 18 a poskytují konfiguraci systémů podílených se snahou o navázání komunikace. Příklad:

- v71 + IPv6: Reprezentuje správce front z předchozí verze produktu na systému se sadou protokolů TCP/IP Verze 6
- v8 + Duální: Reprezentuje správce front z nejnovější verze produktu na systému s duálním protokolem TCP/IP verze 4 a Verze 6

<i>Tabulka 4. Zkratky použité v konfiguracích systému</i>	
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 4. Zkratky použité v konfiguracích systému (pokračování)

Zkratka	Význam
IPv4Systém názevu domény	DNS vrací adresu IPv4 pouze pro název hostitele systému, který je držitelem odpovídajícího správce front
IPv6Systém názevu domény	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 má 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 5. 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	IPv6Systém názevu 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 5. 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 5. 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

Přehled metod migrace



Přehled různých metod migrace produktu IBM MQ z jednoho vydání do druhého je vysvětlen spolu se stručným popisem rozdílu mezi údržbou, migrací a upgradem.

Údržba, migrace a modernizace

Jak IBM MQ používá tuto terminologii:

- Migrace je proces aktualizace dat správce front tak, aby odpovídala novější úrovni kódu. K tomu dojde při prvním spuštění správce front s novější úrovní kódu.
- Údržba je aplikace opravné sady, prozatímní opravy nebo dočasné opravy programu (PTF). Instalace může být obnovena na předchozí úroveň a správce front nebo aplikace budou pokračovat v práci. Migrace není požadována po použití údržby. Měli byste však testovat aplikace s novou úrovní kódu IBM MQ.
- Upgrade je proces převzetí existující instalace produktu IBM MQ a přechodu na novou úroveň kódu. Pokud přechod na vyšší verzi neaplikuje opravu (a nepovolí novou funkci), musí po přechodu na vyšší verzi následovat migrace.
- Jakmile se migrace vyskytne, správce front již nemůže být spuštěn dřívější úrovní kódu. Migrace správce front není vratná  (s výjimkou produktu z/OS, s významnými omezeními).

Notes:

1. Ukázkové příkazy v těchto tématech platí pouze pro platformy SYSTÉM UNIX a Linuxu Windows .
2.  Migrace na straně druhé strany má v produktu IBM i jiný význam. Další informace viz "Metody instalace na systému IBM i" na stránce 101.
3.  Více instalací nelze použít pro produkt IBM i.

Migrace na jednu fázi

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

Do IBM WebSphere MQ 7.1 byla jediným scénářem migrace jediná fáze. 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.

Informace o provádění této metody migrace naleznete v příručce [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80 .

Migrace na straně druhé strany

Migrační vedlejší migrace je termín používaný k popisu instalace nové verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru.

Správci front jsou nadále spuštěni a zůstávají přidruzeni ke starší verzi produktu IBM MQ během instalace a verifikace nové verze produktu IBM MQ.

Rozhodnete-li se migrovat správce front do nové verze produktu IBM MQ, zastavte všechny správce front, proveďte jejich migraci do nové verze a odinstalujte starou verzi produktu IBM MQ.

Scénář migrace na straně druhé strany je méně flexibilní než migrace s více fázemi. Výhodou scénáře na straně druhé strany je to, že můžete instalovat a ověřit novou instalaci produktu IBM MQ na serveru před přepnutím do něj.

Proces je založen na následujícím předpokladu:

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

S přístupem na straně druhé strany můžete přiřadit pozdější verzi produktu IBM MQ k primární instalaci, zatímco s vícefázovým přístupem to nemůžete udělat, pokud jste nainstalovali produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 , dokud neodinstalujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1.

S novější verzí produktu IBM MQ nastavenou jako primární instalací se mnoho aplikací restartuje, aniž by bylo nutné znovu konfigurovat své prostředí, a IBM MQ příkazy pracovat bez poskytnutí lokální vyhledávací cesty.

Informace o provádění této metody migrace naleznete v příručce [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83 .

Vícefázová migrace

Vícefázová migrace je termín používaný k popisu běhu nové verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru.

Po instalaci nové verze spolu se starými můžete vytvořit nové správce front k ověření nové instalace a vývoj nových aplikací.

Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace ze staré verze do nové. Migrováním správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit špičkovou pracovní zátěž na svých spolupracovnících při správě migrace.

Informace o provádění této metody migrace naleznete v příručce [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88 .

Více instalací produktu IBM MQ

Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 zavádí podporu pro více instalací produktu IBM MQ v systému Windows, AIX, HP-UX, Linuxa Solaris (nikoli však IBM i). a dává vám možnost instalovat a vybírat mezi jedním nebo více instalacemi produktu IBM MQ .

z/OS



V produktu z/OS může existovat více verzí, ale informace v tomto tématu se nevztahují na z/OS.

Použijte STEPLIBs k řízení toho, jakou úroveň IBM MQ se použije.

Další informace uvádí téma [“koexistence”](#) na stránce 161.

Přehled

Můžete vybrat mezi:



- Jednoduchost udržování jediné instalace produktu IBM MQ .
- Flexibilita tím, že umožňuje až maximálně 128 instalací produktu IBM MQ v systému. První z těchto 128 instalací je vyhrazeno pro (volitelné) instalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 úrovně 7.0.1.6 nebo vyšší. Ostatní instalace musí být IBM WebSphere MQ 7.1 nebo vyšší.

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

Chcete-li například upgradovat produkt IBM WebSphere MQ 7.1.0.0 na IBM WebSphere MQ 7.1.0.1, můžete instalovat druhou kopii produktu IBM WebSphere MQ 7.1.0.0, použít údržbu a převést ji na IBM WebSphere MQ 7.1.0.1a 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.

Notes:

-   Pouze v systémech Linux a Solaris je nutné 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.
2. Všechny instalace sdílejí datový adresář; jedná se například o adresář `mq.s.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\strmqm 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

Obecně platí, že musíte použít příkazy pro správnou instalaci. Existují však některé výjimky:

- Příkazy pro práci v rámci instalací
 - [dspmq](#)
 - [dspmqinst](#)
 - [dspmqver](#)
 - [setmqinst](#)
- Nové řídicí příkazy pro více instalací
 - [příkaz crtmqenv](#)
 - [dspmqinst](#)
 - [setmqenv](#)
 - [setmqinst](#)
 - [setmqm](#)

Primární instalace

Vysvětlení primární instalace produktu IBM MQ .

Přehled

Primární instalace je:

- Instalace, na kterou se vztahují umístění v celém systému
- Volitelné, ale pohodlné

Poznámka: Před verzí IBM WebSphere MQ 7.1 byla jediná instalace primární instalací. Pokud však odinstalujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1a poté instalujete produkt IBM WebSphere MQ 7.1, instalace není standardně primární instalací.

Systemy SYSTÉM UNIX

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 použít:

- Nástroje pro instalaci platformy pro dotazování na to, co je nainstalováno v systému
- Příkaz [dspmqrver](#)
- Příkaz [dspmqinst](#)
- Následující příkaz vypíše seznam instalací:

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

Windows

Primární instalace je:

- Při výchozím nastavení je první instalace.
- Poukazuje na globální proměnné prostředí.
- Používá se některými funkcemi operačního systému, které vyžadují centrální registraci knihoven rozhraní.

Například třídy rozhraní monitoru .NET (transakční režim) a COM/ActiveX .

Chcete-li vyhledat různé instalace, můžete použít:

- Nástroje pro instalaci platformy pro dotazování na to, co je nainstalováno v systému
- Příkaz [dspmqrver](#)
- Příkaz [dspmqinst](#)
- Následující příkaz pro dotaz na registr:

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

Migrace informací registru Windows

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

Pokud je však produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 stále nainstalován, produkt IBM WebSphere MQ 7.1 použije registr.

Chcete-li odinstalovat produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 s již nainstalovaným produktem IBM WebSphere MQ 7.1, musíte:

- Ukončit všechny správce front a moduly listener
- Odinstalujte IBM WebSphere MQ 7.0.1, který migruje informace registru do `mq.s.ini` a `qm.ini`.
- Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 se nyní spustí s použitím produktu `mq.s.ini`.

Poznámka: Pokud z nějakého důvodu dojde k přerušení odinstalace a automatická migrace se nespustí, je nástroj poskytnut k ručnímu migrování informací z registru.

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 WebSphere MQ 7.1 (nebo novější), 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 WebSphere MQ 7.1 (nebo novější) nainstalován ve výchozím umístění, existující aplikace budou nadále pracovat 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

Platforma	Volba	Výhody	Nevýhody
Systémy SYSTÉM UNIX	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
Systémy SYSTÉM UNIX	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

Tabulka 6. Volby pro načítání knihoven (pokračování)

Platforma	Volba	Výhody	Nevýhody
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	Když je produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 nainstalován, nemůžete provést IBM WebSphere MQ 7.1 primární instalaci Systémy SYSTÉM UNIX: Vztahuje se na /usr/lib ve výchozí vyhledávací cestě

Údržba, upgrade a migrace

Údržba je vratná změna na úroveň kódu IBM MQ. Údržba nevyžaduje žádnou migraci. Upgrade je proces změny úrovně kódu IBM MQ. Migrace je proces aktualizace správců front a dalších objektů, jako jsou například aplikace nebo administrativní procedury.

Údržba je aplikace opravné sady, prozatímní opravy nebo PTF. Má jednu hlavní vlastnost. Tyto opravy, ať již aplikované 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.

Upgrade a migrace jsou související, ale odlišné. 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. Migrace je proces převodu správců front, aplikací a dalších objektů na nové úrovně příkazů.

Přechod na vyšší verzi může mít čtyři různé formy:

1. Aplikace opravné sady, prozatímní opravy nebo dočasné opravy programu (PTF) pomocí instalačního nástroje údržby. Přechody na vyšší verzi se používají tímto způsobem, ale pouze se jedná o opravy. Opravy, aplikované pomocí instalačního nástroje údržby, lze odvolat kompletně, dokud nedojde k migraci správce front, a IBM MQ se vrátí na předchozí úroveň kódu.
2. 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.
3. 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.
4. Boční instalace. V systému z/OS můžete vedle sebe nainstalovat různé úrovně kódu na stejný server. V jazyce CL (Job Control Language) ke spuštění podsystému vyberte úroveň kódu, která se má použít. V systému SYSTÉM UNIX, Linuxu Oknapřidruzte 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 různá zařízení pro spuštění správce front v různých časech. Jakmile je správce front spuštěn, podléhá pravidlům pro návrat na dřívější nebo pozdější úroveň příkazů.

Migrace vždy následuje po přechodu na vyšší verzi, 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. Migrace a údržba a upgrade jsou popsány v následujících tématech.

Přechody na vyšší verzi mohou být vráceny, pokud k migraci nedošlo. Proces odebrání upgradu se liší podle platformy a způsobu, jakým byl upgrade použit. Upgrade, které mění úroveň příkazů produktu IBM MQ, vyžadují migraci správce front, aby se aplikace mohly znovu připojit.

distributed **IBM i** Migraci nelze zvrátit.

z/OS Migrace je dvoufázový proces. Pouze první fáze, tzv. režim kompatibility, je reverzibilní.

IBM MQ údržba

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

distributed **IBM i** Údržba je proces použití prozatímních oprav nebo opravných sad.

z/OS Údržba je proces aplikace dočasných oprav programu na z/OS.

Důležitým rysem použití údržby je to, že musí být reverzibilní. Reverzibilita znamená dvě věci:

1. Předchozí úroveň kódu je plně obnovena.
2. Změny, které jsou provedeny na objektech IBM MQ, jsou kompatibilní. Změny jsou věci, jako je vytvoření nebo odstranění trvalých zpráv, změny správců front, kanálů, témat a front. Nové a změněné objekty pokračují v práci správně s obnovenou úrovní kódu.

Reverzibilita balíku údržby omezuje rozsah funkčních změn, které jsou obsaženy v balíku údržby. V balíku údržby nejsou žádné nevratné změny zahrnuty. Ale reversibilita má své meze. Balík údržby může zahrnovat nová programovací a administrativní rozhraní. Pokud sestavujete nové nebo upravené aplikace k použití nových rozhraní, tyto aplikace nebudou fungovat, pokud dojde k odebrání balíku údržby.

Dobrým příkladem jsou správci front s více instancemi. Pokud jste odebrali opravnou sadu produktu Verze 7.0.1, která upravoval produkt Verze 7.0, funkce správce front s více instancemi již nebudou fungovat. Správci front však nadále pracují správně jako správci front jednotlivých instancí v produktu Verze 7.0.

V menším měřítku může oprava Fix Pack nebo prozatímní oprava představovat nový konfigurační parametr k vyřešení problému. Pokud odeberete opravnou sadu nebo prozatímní opravu, ačkoli nové rozhraní zavedené touto změnou již není k dispozici, produkt IBM MQ pracuje s objekty, které byly změněny konfiguračním parametrem. Například nová vlastnost systému Java™ může představovat parametr pro nastavení kódové stránky pro převod dat správce front. Oprava nezmění žádné existující informace o stavu trvalého správce front. Může být odebrán a správce front pokračuje v práci jako dříve, ale bez možnosti uvedené v opravě.

Související pojmy

[“Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS” na stránce 8](#)

V systému IBM MQ for z/OS mají verze třímístný kód úrovně Version, Release, and Maintenance (VRM). Kód je významný; identifikuje životnost vydání služby. Chcete-li spustit správce front na různých úrovních VRM, musíte migrovat správce front, jeho aplikace a prostředí, ve kterém je správce front spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

[“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ \(na platformách jiných než z/OS\)” na stránce 8](#)

Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

Upgrade a opravy produktu IBM MQ

Termín upgrade se týká změny verze V, vydání R nebo modifikace produktu M produktu. Termín oprava se použije na změnu v číslici F.

Při přechodu z jedné verze do jiné nebo při použití aktualizacích balíčků údržby, opravných sad nebo prozatímních oprav vliv změny závisí na rozsahu změn v úrovni V, R, M, F. Kódy VRM jsou vysvětleny v části [“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ \(na platformách jiných než z/OS\)” na stránce 8](#).

Při každé změně V, R nebo Mse úroveň příkazů na správci front změní, ale při změně na F, úroveň příkazu nikoli.

distributed Na distribuovaných platformách se po použití upgradu jediným způsobem, jak *zálohovat* V . R . M , změní:

- Oinstalovává se kód produktu a přeinstaluje kód, nebo
- Instalace původní úrovně kódu spolu s existujícím kódem a použití příkazu `setmqm` k přidružení správce front k jiné instalaci.

Obecným pravidlem je, že pokud jste provedli instalaci, která způsobí aktualizaci úrovně příkazů nové instalace a spustíte správce front, nemůžete *zpět* provést změny.

Vlastnosti oprav

Aplikace opravné sady, prozatímní opravy nebo dočasné opravy programu (PTF) pomocí instalačního nástroje údržby by měla být nazývána opravou.

Opravy, aplikované pomocí instalačního nástroje pro údržbu, lze kompletně odvolat, pokud nebyla provedena žádná migrace správce front na:

- AIX
- Windows
- z/OS

a IBM MQ se vrátí na předchozí úroveň kódu.

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.

- **z/OS** V systému z/OS můžete vedle sebe instalovat různé úrovně kódu na stejném serveru. V jazyce CL (Job Control Language) ke spuštění podsystému vyberte úroveň kódu, která se má použít.
- **Windows Linux UNIX** V systému SYSTÉM UNIX, Linuxu Oknapřidruzte 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.

• **z/OS** 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, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 37.](#)

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

• **distributed** U IBM i, SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna, změny ve verzi, vydání nebo úrovni modifikace nejsou plně vratné, ale změny v úrovni oprav jsou za určitých podmínek vratné.

Nevratný 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, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS” na stránce 37

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

“Nová funkce na upgradech úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS)” na stránce 36

Produkt IBM může zavádět nové funkce mezi verzemi v upgradech úrovně údržby, jako jsou opravné sady. Přechod na vyšší úroveň údržby včetně nové funkce zvyšuje maximální úroveň příkazů instalace.

Související odkazy

“z/OS: RežimOp” na stránce 263

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP**. Chcete-li přistoupit k funkcím V8.0, změňte hodnotu **OPMODE** na **OPMODE=(NEWFUNC,800)**. Chcete-li omezit použití nových schopností a zachovat schopnost vrátit správce front zpět na dřívější úroveň, ponechte produkt **OPMODE** na svém výchozím nastavení **OPMODE=(COMPAT,800)**.

Windows

Windows -upgrade instalace produktu IBM MQ

Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ v produktu Windowsz jedné verze, vydání a úrovně modifikace na pozdější úroveň, proveďte úlohy podrobně popsané v jednom z následujících dílčích témat.

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

Důležité: Chcete-li místo toho použít údržbu, podívejte se na témata Windows uvedená v části [“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 206.

Související úlohy

“Migrace správce front na nejnovější verzi” na stránce 95

Postupy pro migraci správce front na nejnovější verzi jsou podrobně popsány v následujících tématech.

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 místo toho použít údržbu, podívejte se na témata Windows uvedená v části [“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 206.

Postup

1. Vstupte do instalačního obrazu produktu IBM MQ. Umístěním může být místo připojení disku DVD, umístění sítě nebo adresář lokálního systému souborů.
2. Vyhledejte setup.exe v základním adresáři obrazu instalace produktu IBM MQ.

- Na disku DVD může být toto umístění:

```
E:\setup.exe
```

- V síťovém umístění může být toto umístění:

```
m:\instmq\setup.exe
```

- V adresáři lokálního systému souborů může být toto umístění:

```
C:\instmq\setup.exe
```

3. Poklepnutím na ikonu **Nastavit** spusťte instalační proces. Je možné jej spustit buď:

- Spuštěním příkazu `setup.exe` z příkazového řádku. Nebo
- Poklepejte na `setup.exe` z Průzkumníka Windows .

Pokud provádíte instalaci v systému Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows k povolení spuštění příručního panelu se zvýšenými oprávněními. 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 Příruční panel instalace produktu IBM MQ .

4. Pokračujte podle pokynů na příručním panelu, jak je zobrazeno 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** 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 32

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 příručního panelu”](#) na stránce 30

Postup upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu Launchpad.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příkazu msiexec”](#) na stránce 33

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

Windows

Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příručního panelu

Postup upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu Launchpad.

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. Vstupte do instalačního obrazu produktu IBM MQ . Umístěním může být místo připojení disku DVD, umístění sítě nebo adresář lokálního systému souborů.
2. Vyhledejte setup .exe v základním adresáři obrazu instalace produktu IBM MQ .

- Na disku DVD může být toto umístění:

```
E:\setup.exe
```

- V síťovém umístění může být toto umístění:

```
m:\instmq\setup.exe
```

- V adresáři lokálního systému souborů může být toto umístění:

```
C:\instmq\setup.exe
```

3. Poklepnutím na ikonu **Nastavit** spusťte instalační proces. Je možné jej spustit buď:

- Spuštěním příkazu setup .exe z příkazového řádku. Nebo
- Poklepejte na setup .exe z Průzkumníka Windows .

Pokud provádíte instalaci v systému Windows s povoleným UAC, přijměte výzvu Windows k povolení spuštění příručního panelu se zvýšenými oprávněními. 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 Příruční panel instalace produktu IBM MQ .

4. Pokračujte podle pokynů na příručním panelu, jak je zobrazeno 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** klepnete 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.

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

Související úlohy

[“Upgrade instalace serveru IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 29

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

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 30

Postup upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu Launchpad.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příkazu msiexec”](#) na stránce 33

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

Windows *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: Pokud chcete místo toho použít údržbu, prohlédněte si témata Windows uvedená v části [“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 206.

Postup

1. Vstupte do instalačního obrazu produktu IBM MQ . Umístěním může být místo připojení disku DVD, umístění sítě nebo adresář lokálního systému souborů.
2. Vyhledejte MSI file 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 adresáři lokálního 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 "<Installation Image>\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 29

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

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 30

Postup upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu Launchpad.

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příkazu msiexec” na stránce 33](#)

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

Windows *Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příkazu msiexec*

Jak upgradujete instalaci klienta IBM MQ na 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.

Postup

1. Vstupte do instalačního obrazu produktu IBM MQ . Umístěním může být místo připojení disku DVD, umístění sítě nebo adresář lokálního systému souborů.
2. Vyhledejte MSI file 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 adresáři lokálního systému souborů může být toto umístění:

```
C:\instmq\MSI\IBM MQ.msi
```

3. Volitelné: Pokud provádíte upgrade pouze na instalaci klienta produktu IBM MQ , kde má instalace výchozí hodnotu `Installation1` , zadejte následující příkaz:

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

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

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

V takovém případě může příkaz vypadat asi takto:

```
msiexec /i "<Installation Image>\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 29](#)

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

[“Upgrade instalace klienta IBM MQ pomocí příručního panelu”](#) na stránce 30

Postup upgradu instalace klienta IBM MQ na Windows na novější verzi, vydání nebo úpravu pomocí příručního panelu Launchpad.

[“Přechod na vyšší verzi instalace serveru IBM MQ pomocí příkazu msiexec”](#) na stránce 32

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

IBM MQ migrace

Migrace je konverze programů a dat pro práci s novou úrovní kódu IBM MQ. Některé typy migrace jsou povinné a některé jsou volitelné. Migrace správce front není nikdy požadována po použití aktualizace úrovně údržby, která nezmění úroveň příkazů. Některé typy migrace jsou automatické a některé jsou ruční. Migrace správce front je obvykle automatická a požadovaná po vydání a příručce a volitelná po přechodu na vyšší úroveň údržby, která zavádí novou funkci. Migrace aplikace je obvykle ruční a volitelná.

Kdykoli upgradujete produkt IBM MQ na nové vydání, které změní jeho úroveň příkazů, provede migraci správce front. Kdykoli upgradujete produkt IBM MQ na novou úroveň údržby nebo oprav, která zavádí novou funkci pomocí nové úrovně příkazů, můžete správce front migrovat tak, aby používal novou úroveň příkazů, a tím novou funkci.

Před provedením upgradu instalace produktu IBM MQ nebo migrací správců front je třeba produkt [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160 přečíst, abyste zjistili, jaké migrační úlohy máte v plánu naplánovat.

Pomocí modelu v produktu [Obrázek 1 na stránce 36](#) můžete rozlišit různé otázky migrace, o kterých se pojednává v následujících tématech:

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 40

Migrace správce front

Migrace správce front na základě upgradu instalace produktu IBM MQ na novou úroveň příkazů viz [“Migrace správce front”](#) na stránce 56.

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 58.

Migrace aplikace

Opětovné propojení, rekompilece nebo přepracování serveru IBM MQ nebo klientské aplikace; viz [“Migrace a interoperace aplikace”](#) na stránce 61. Migrace aplikace také zahrnuje migraci jakýchkoli uživatelských procedur rozhraní API nebo kanálů

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

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 41 . Tato sekce také vysvětluje koncepci koexistence správců front a interoperabilitu aplikací produktu IBM MQ JMS s produktem WebSphere Application Server.

Klastry správců front

Může klastr správců front obsahovat správce front s různými úrovněmi příkazů? Chcete-li na tuto otázku odpovědět a jak migrovat klastr správců front, prostudujte si téma [“Migrace klastru správce front”](#) na stránce 62 .

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 64.

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 64, který pokrývá migraci správců front s více instancemi a migraci správců front pracujících v klastrech s vysokou dostupností.

Koncepce migrace produktu IBM MQ

Produkt [Obrázek 1](#) na stránce 36 zobrazuje dvě prostředí operačního systému běhového prostředí. Jedno prostředí se nazývá *Servera* obsahuje server IBM MQ a serverovou aplikaci. Druhý se nazývá *Clienta* obsahuje klientskou aplikaci IBM MQ MQI client . Prostředí serveru má jednoho nebo více správců front reprezentovaných produktem **QM** s použitím instalace produktu IBM MQ instalovaného na serveru.

Správce front označený QM-n? koexistuje na stejném serveru jako QM, ale spouští se na jiné úrovni vydání. Více vydání produktu IBM MQ instalovaného ve stejném operačním prostředí se nazývá koexistující.² Instalace produktu IBM MQ pro různé úrovně verze se nezobrazí. Hodnota question-mark v názvu správce front informuje o tom, že tato schopnost nemusí být ve vašem prostředí přítomna.

Pouze produkt z/OS podporuje více správců front koexistujících na různých úrovních vydání ve stejném provozním prostředí.

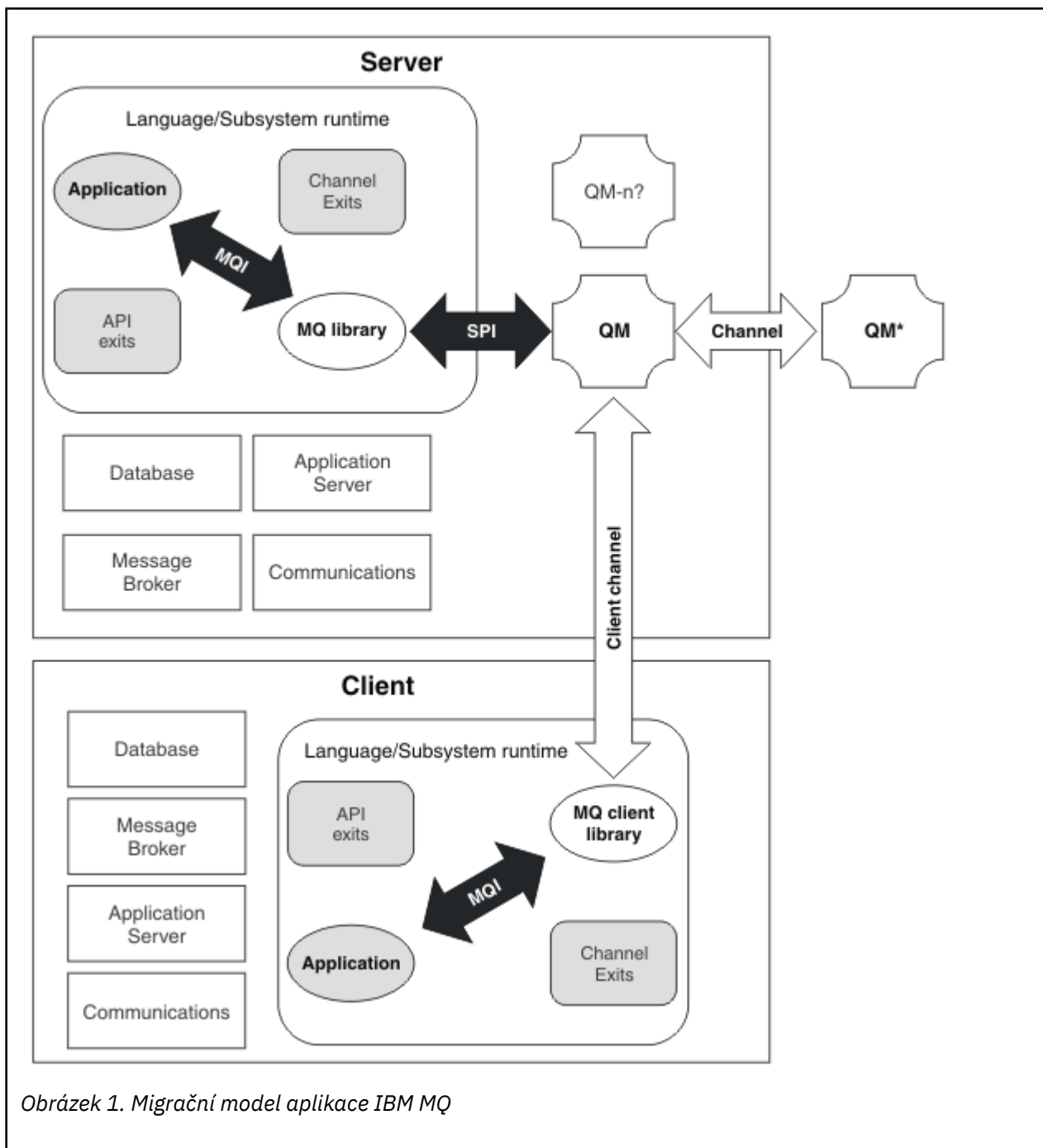
Koexistence správce front je důležitá pro migraci ve dvou ohledech:

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 [“Koexistence správce front v produktu Version 8.0”](#) na stránce 41

Správce front QM*reprezentuje správce front různých úrovní nainstalovaných na jiných serverech.

² Není to nutné, ale je to obvyklé, protože koexistující instalace mají být na různých úrovních vydání.



Obrázek 1. Migrační model aplikace IBM MQ

Nová funkce na upgradech úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS)

Produkt IBM může zavádět nové funkce mezi verzemi v upgradech úrovně údržby, jako jsou opravné sady. Přejít na vyšší úroveň údržby včetně nové funkce zvyšuje maximální úroveň příkazů instalace.

Když použijete upgrade úrovně údržby, instalace podporuje novou úroveň příkazu. Správce front přidružený k instalaci není schopen používat novou funkci, dokud nespustíte příkaz **strmqm** k nastavení správce front na novou úroveň příkazů.

Opravná sada zavádějící novou funkci také zahrnuje běžné opravy jako běžnou opravnou sadu. Pokud nechcete použít tuto funkci, ale použijte opravy, nepovolujte novou funkci pro žádného správce front. Opravná sada pak je plně vratná aktualizace úrovně údržby. Chcete-li používat novou funkci se správcem front, je nutné změnit úroveň příkazů správce front. Pokud jeden správce front přidružený k instalaci

povolí novou funkci, opravné sady zavádějící novou funkci a všechny předchozí opravné sady již nebude možné odebrat.

Použitím přechodu na vyšší úroveň údržby, který představuje novou funkci, instalační program produktu IBM MQ podporuje další úroveň příkazů. Instalace může proto podporovat více úrovní příkazů a více správců front přidružených k této instalaci může být spuštěno na různých úrovních příkazů.

Chcete-li povolit novou funkci pro správce front, je třeba nastavit úroveň příkazů správce front na úroveň příkazů podporující novou funkci. Vzhledem k tomu, že úrovně příkazů jsou kumulativní, podporuje úroveň příkazů všechny ostatní funkce zavedené předchozími upgrady úrovně údržby. Povoláním nové funkce z přechodu na vyšší úroveň údržby povolíte všechny nové funkce z předchozích upgradů úrovně údržby.

Příklad

Nainstalovali jste dvě opravné sady včetně nových funkcí:

1. Opravná sada 7.1.0.2, zavádějící úroveň příkazu 711.
2. Opravná sada 7.1.0.15, zavádějící úroveň příkazů 712.

Možná jste také nainstalovali jiné opravné sady, ale tyto nezavedly novou funkci.

Chcete použít novou funkci z opravné sady 7.1.0.15 na jednom z vašich správců front. Úroveň příkazů 712 pro tohoto správce front povolíte pomocí příkazu **strmqm**. To umožní všechny funkce zavedené v obou opravných sadách. Funkci uvedenou na úrovni příkazů 712 nelze použít, aniž byste povolili funkci zavedenou na příkazovém řádku 711.

Po povolení úrovně příkazu 712 pro správce front je minimální verze kódu produktu pro spuštění správce front 7.1.0.15. Pokud odinstalujete opravnou sadu 7.1.0.15 z instalace, ke které je správce front přidružen, nebudete moci spustit správce front. V této situaci příkaz **strmqm** selže a vydá chybovou zprávu AMQ7204 indikující, že správce front již byl spuštěn novější verzí. Máte-li více instalací produktu IBM MQ, můžete správce front spustit pomocí jiné instalace, která splňuje tento požadavek na minimální verzi.

Související úlohy

[“Migrace správců front do nových funkcí oprav FixPack” na stránce 242](#)

Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

Použití oprav PTF nemění verzi, vydání nebo úroveň údržby kódu. Po použití údržby není vyžadována migrace správce front. Opravy PTF jsou seskupeny do doporučených aktualizací Service Updates (RSUs), které byly testovány společně v konsolidovaném testu služby (CST); viz [Konsolidovaná služba Service Test a RSU](#).

Když instalujete novou úroveň VRM IBM MQ v systému z/OS pomocí SMP/E, vytvoří se sada knihoven IBM MQ. Knihovny pro různé úrovně VRM produktu IBM MQ mohou existovat společně na stejné instanci produktu z/OS. Potom můžete na stejné instanci produktu z/OS spouštět různé správce front oproti různým úrovním verzí produktu IBM MQ.

Spustíte-li správce front spuštěného na vyšší úrovni verze, je vyžadována migrace správce front na tuto úroveň vydání. I když je rozdíl pouze na úrovni modifikace, může být nezbytná nějaká migrace. Úlohy migrace, které musíte provést pro migraci z jedné verze do jiné, jsou dokumentovány v produktu [“z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání”](#) na stránce 69; viz také [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160.

Od Verze 7.0.1 po úplném provedení migrace správce front na novou verzi nebo vydání není reverzní migrace možná. Před produktem Verze 7.0.1 došlo k úplné migraci při prvním spuštění správce front na nové úrovni verze. Pro produkt Verze 7.0.1 a novější verze máte kontrolu nad zahájením migrace

pomocí nového parametru **CSQ6SYSP**, **OPMODE**; viz [“z/OS: RežimOp”](#) na stránce 263. Je-li správce front v systému Verze 7.0 nebo starším, můžete se vrátit k předchozí verzi. Možná se budete muset obrátit na středisko podpory IBM, abyste mohli provést zpětnou migraci PTF.

Pomocí produktu **OPMODE** můžete migrovat všechny existující aplikace na novou úroveň vydání a stále se budete moci vrátit k předchozí úrovni vydání. Jakmile začnete měnit aplikace nebo přidáváním aplikací, které používají novou funkci, nemůžete se vrátit k předchozí úrovni produktu IBM MQ. **OPMODE** se vztahuje k migraci z Verze 6.0 na Verze 7.0.1, a dále.

OPMODE vám dává možnost vynucení dvoustupňového procesu migrace:

1. Regresní test vašich stávajících aplikací.
2. Vyvíjejte nové aplikace a změňte existující aplikace tak, aby používaly novou funkci ve vydání.

Strategie pro upgradování správců front v produktu Verze 6.0 nebo pozdější je následující:

1. Použijte koexistenci a opravy PTF pro migraci na všechny správce front, které chcete upgradovat. Po použití oprav PTF můžete v rámci stejných skupin sdílení front spouštět správce front různých úrovní. Migraci správce front můžete také vrátit zpět na aktuální úroveň.
2. Proveďte upgrade prvního správce front.
3. Zkontrolujte, zda všechny existující aplikace v tomto správci front pracují správně.
4. Přeneste všechny správce front do skupiny sdílení front na novou úroveň a zkontrolujte, zda existující aplikace nadále pracují správně.
5. Změňte nastavení produktu **OPMODE** tak, aby aplikace mohly používat novou funkci ve všech správcích front ve skupině sdílení front.

Poznámka: Krok 5 je bod, který není návratu. Tento správce front již nelze spustit na předchozí úrovni produktu IBM MQ.

6. Chcete-li povolit nové funkce IBM MQ v7.1 nebo novější, restartujte všechny správce front v rámci skupiny sdílení front.

Koexistence a zpětná migrace PTF mají dva různé účely:³

1. Chcete-li umožnit správci front na předchozí úrovni vydání koexistovat s úrovněmi na úrovni pozdější verze, postupujte takto. Zejména pro správce front, kteří mohou koexistovat ve stejné skupině sdílení front.
2. Chcete-li zpracovat data a protokoly správce front formátovaných s použitím definic dat pro pozdější vydání, postupujte takto:

V systému z/OS je údržba dodávána jako PTF (dočasné opravy programů), PTF, která se používají a odstraňují pomocí SMP/E. Opravy PTF jsou specifické pro konkrétní sadu knihoven, které odpovídají určité úrovni vydání. Kromě výjimek, které jsou zdokumentovány s opravami PTF, neměňte opravy PTF správnou operací produktu IBM MQ. Přesto však musíte zkontrolovat, zda opravy nezměnily činnost kritických programů neočekávaně.

Opravy PTF, které se aplikují na kategorii oprav softwaru, mohou být seskupeny a identifikovány pomocí kategorie oprav. Další informace naleznete v tématu [Hodnoty a popisy kategorií oprav produktu IBM](#).

Charakteristiky různých typů přechodu na vyšší verzi v systému z/OS

Když upgradujete z jedné verze na jinou nebo použijete údržbu ve formě oprav PTF na serveru z/OS, vliv změny závisí na rozsahu změn na úrovni VRM. Kódy VRM jsou vysvětleny v části [“Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 8.

Upgrade PTF nevyžaduje migraci a jsou vratné. Z produktu Verze 7.0.1 jsou všechny upgrady z produktu Verze 6.0 nebo novější vratné, pokud **OPMODE** nebylo nastaveno na NEWFUNC.


Související pojmy

[“Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 8

³ Změny koexistence a zpětné migrace mohou být dodávány jako jedna nebo více oprav.

V systému IBM MQ for z/OS mají verze třímístný kód úrovně Version, Release, and Maintenance (VRM). Kód je významný; identifikuje životnost vydání služby. Chcete-li spustit správce front na různých úrovních VRM, musíte migrovat správce front, jeho aplikace a prostředí, ve kterém je správce front spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

“Koexistence správce front v produktu Version 8.0” na stránce 41

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

Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ (Na platformách jiných než z/OS)

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přechod na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úroveň údržby lze zvrátit, nelze je stornovat.

Na různých platformách používáte různé mechanismy pro instalaci a údržbu vydání softwaru. Instalace vydání na nové úrovni údržby a použití upgradů úrovně údržby pro přechod na vyšší verzi starší verze na stejnou úroveň údržby má odlišné výsledky.

Spustíte-li správce front spuštěného na vyšší úrovni verze, je vyžadována migrace správce front na tuto úroveň vydání. Úlohy migrace, které musíte provést pro migraci z jednoho vydání do jiného, jsou zdokumentovány v “Migrace správce front na nejnovější verzi” na stránce 95 ; viz také “Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 160.

Při přechodu na vyšší úroveň údržby nebo opravy IBM MQ při použití upgrade na vyšší úroveň údržby můžete upgrade zrušit odebráním opravy. Při přechodu na vyšší úroveň údržby nebo opravy IBM MQ uplatněním upgradu na úroveň údržby obsahující novou funkci můžete tento přechod na vyšší verzi a všechny dříve vratné aktualizace převést zpět, dokud správce front přidružený k instalaci tuto novou funkci nebude moci povolit.

Po instalaci se nelze snadno vrátit na předchozí úroveň produktu IBM MQ . Pokud instalujete kopii produktu IBM MQ získané z produktu Passport Advantage nebo z fyzického média, instalační program odinstaluje produkt IBM MQ, je-li k dispozici. 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. Potom musíte odinstalovat novou úroveň, znovu nainstalovat předchozí úroveň vydání a znovu aplikovat požadované opravy. Pokud jste spustili všechny správce front na vyšší úrovni, nebudou pracovat s obnovenou úrovní produktu IBM MQ .⁴Chcete-li obnovit produkt IBM MQ na jeho předchozí úroveň, musíte po spuštění správců front nejprve zálohovat správce front. Po obnově předchozí úrovně produktu IBM MQ pak můžete obnovit správce front zálohování.

Úrovně údržby a úrovně oprav jsou dodávány ze serveru služeb, Fix Central. Fix Central má funkci, která vám řekne, jaké upgrady můžete použít na aktuální úroveň vašeho systému. Pokud provedete přechod na vyšší úroveň údržby, vrátí kód IBM MQ na stejnou úroveň kódu, jako dříve, než použijete upgrade úrovně údržby.

Vlastnosti různých typů přechodu na vyšší verzi

Při přechodu z jedné verze do jiné nebo při použití aktualizací balíků údržby, opravných sad nebo prozatímních oprav závisí dopad změny na rozsahu změn na úrovni VRMF. Kódy VRM jsou vysvětleny v části “Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)” na stránce 8.

Tabulka 7 na stránce 40 popisuje charakteristiky různých cest přechodu na vyšší verzi pro produkt IBM MQ. Zejména si všimněte, že migrace je vyžadována pouze v případě, že se změní verze nebo číslo verze.


⁴ Pokud jste nenainstalovali přechod na vyšší úroveň údržby, ne nové vydání nebo verzi: pak se můžete vrátit na dřívější úroveň údržby opětovnou instalací dřívější verze vyšší úrovně údržby. Data správce front jsou kompatibilní mezi úrovněmi údržby.

Další typy přechodu na vyšší verzi nevyžadují migraci a jsou vratné, pokud je upgrade použit pomocí procedury údržby.

Tabulka 7. Typy přechodu na vyšší verzi (Platformy jiné než z/OS)						
Typ upgradu	Příklady	Doporučené testování	Typ instalace	Aktualizace MR	Nové funkce	IBM MQ Migration
Verze	7.0	Komplexní testování všech aplikací	Úplná nebo upgraduje instalaci	Ano	Ano	Ano
Úprava	7.0.1	Regresní test kritických aplikací	Úplná nebo upgradovací instalace nebo balík údržby		Vedlejší	Ne
Povolená opravná sada nové funkce	Dosud žádný příklad	Regresní test kritických aplikací	Migrace balíku údržby & správce front	Ne	Ne	
Bez funkce nebo není povolena nová funkce-opravná sada FixPack	7.0.1.3	Stručná zkouška kritických aplikací	Balík údržby			
prozatímní oprava	7.0.0.1 -WS-MQ-Windows-LAIZ50784	Testujte ovlivněné aplikace	Ruční			

Související pojmy

“Koexistence správce front v produktu Version 8.0” na stránce 41

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

“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)” na stránce 8

Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

Související informace

[Zálohování a obnova správce front](#)

Migrace provozního prostředí IBM MQ

Některé úlohy migrace pro produkt IBM MQ můžete provést jako výsledek upgradu 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 naleznete v tématu [Systémové požadavky produktu IBM MQ](#).

Všimněte si, že stránka Systémové požadavky pro produkt IBM MQ 8.0 používá nástroj SPCR (Software Product Compatibility Reports).

Výběrem příslušného odkazu na webové stránce vám nástroj SPCR umožní přejít přímo na:

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

pro specifický operační systém nebo systémy, které váš podnik používá.

Pokud změna provozního prostředí přímo ovlivní migraci na novou verzi produktu IBM MQ, je uvedena v seznamu [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160.

Změna může nepřímo ovlivnit migraci produktu IBM MQ. Může se změnit například konvence sestavení běhového prostředí pro aplikace nebo způsob přidělování paměti.

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 MQ to 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 správce front v produktu Version 8.0

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systému  z/OS, SYSTÉM UNIX, Linuxu Oknamohou 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 konfigurace 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 více instalací správce front

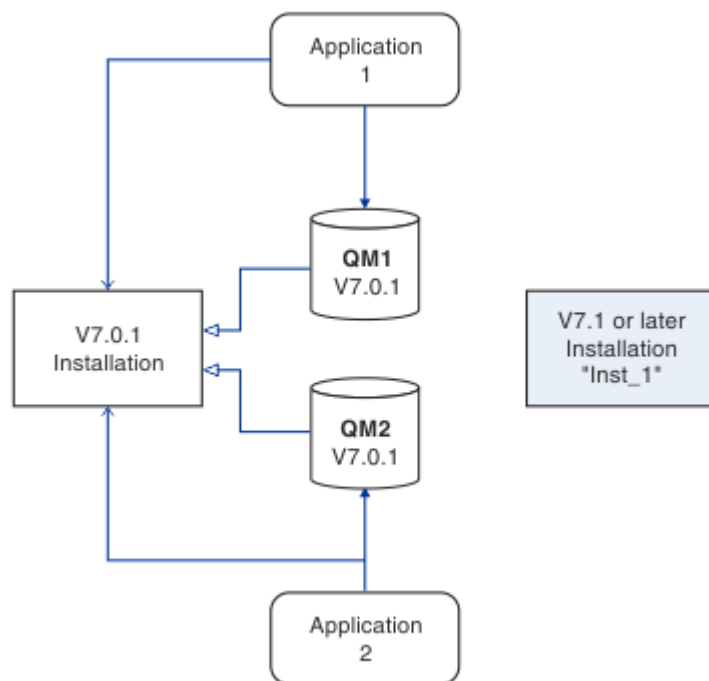
Vícenásobná instalace⁵ Koexistence správce front je k dispozici v produktu Verze 7.1 v produktu SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna. Koexistence více instalačních správců front byla vždy podporována v produktu z/OS.

Při souběžné existenci správce front s více instalačními správci můžete na stejném serveru spustit správce front s různými úrovněmi 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.

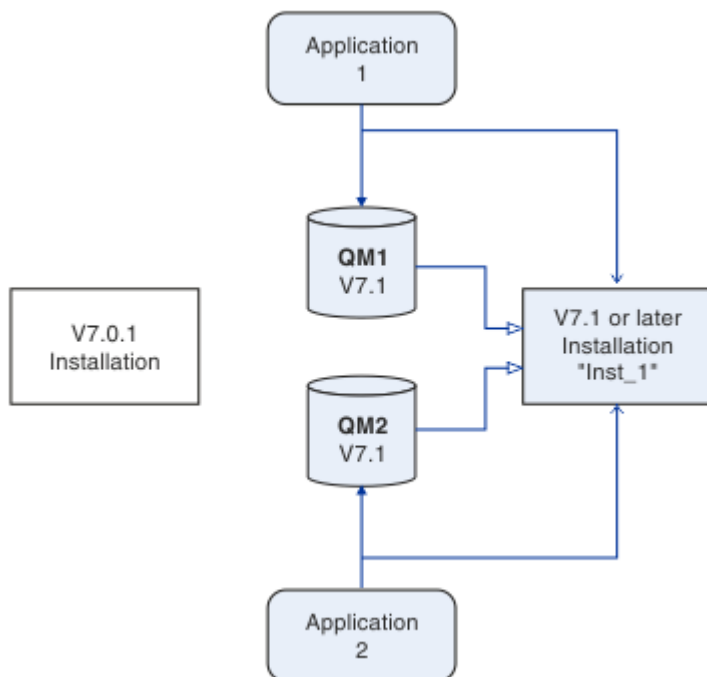
Klíčem k přechodu na migraci je možnost instalovat novou verzi spolu s existující instalací; viz Obrázek 2 na stránce 42, která je extrahována z [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83.



Obrázek 2. Postranní instalace-krok 2

⁵ 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 3 na stránce 43](#). Když je migrace dokončena, odinstalujte starou instalaci.

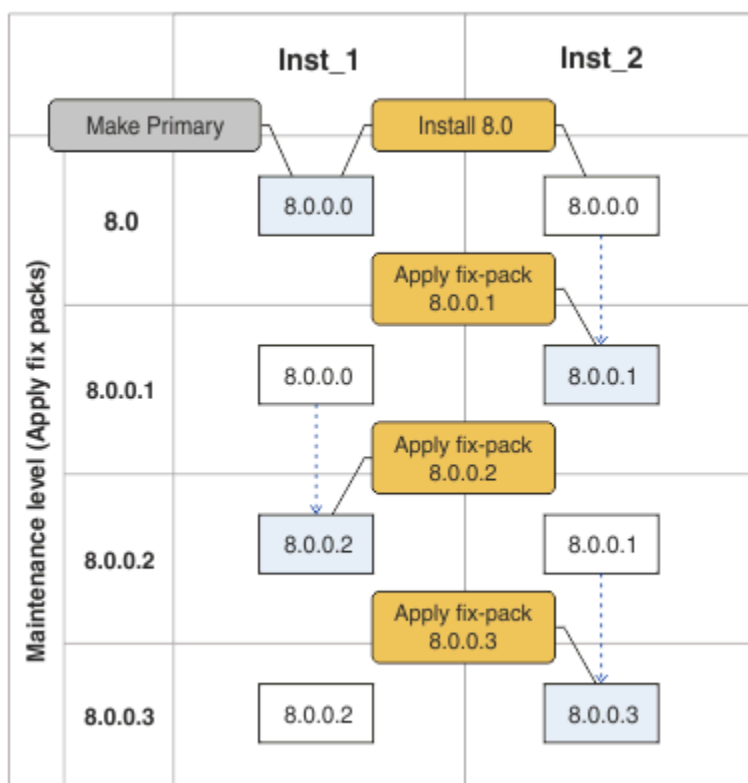


Obrázek 3. Postranní instalace-krok 4

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

1. ["SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: jednofázová migrace na novější verzi"](#) na stránce 80
2. ["SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi"](#) na stránce 83
3. ["SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: Vícefázová migrace na novější verzi"](#) na stránce 88

Další podobné použití vícenásobné instalace znamená podporu migrace správců front na novou úroveň oprav; viz [Obrázek 4 na stránce 44](#). Udržíte dvě instalace, z nichž jedna má aplikovanou poslední opravnou sadu, a druhá má předchozí úroveň údržby. Pokud jste přesunuli všechny správce front na nejnovější úroveň opravy FixPack, můžete nahradit předchozí opravu FixPack novou opravnou sadou, která má být uvolněna. Konfigurace vám umožňuje fázovat migraci aplikací a správců front na nejnovější úroveň opravné sady. Označení primární instalace můžete přepnout na nejnovější úroveň opravy FixPack.



Obrázek 4. Opravné sady FixPack

Související pojmy

[“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna”](#) na stránce 45

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 37

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

Související úlohy

[“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi”](#) na stránce 119

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ. Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

[“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 123

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade`. Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTEM UNIX, Linuxa Okna: Přejechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83

[“SYSTEM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88

[“SYSTEM UNIX, Linuxa Okna: Opravy pracovní údržby”](#) na stránce 255

Chcete-li řídit vydání oprav údržby, použijte více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

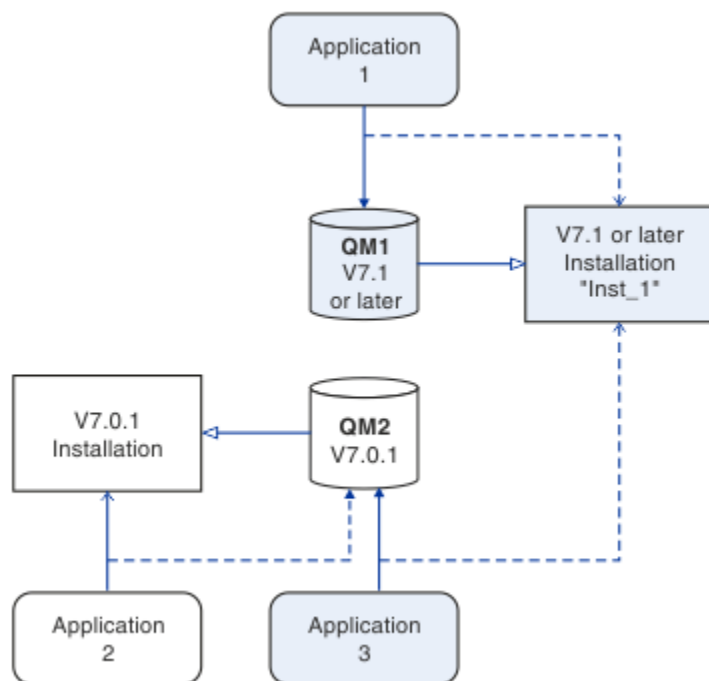
[“Windows: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 120

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Koexistence více instalací správce front v systému SYSTEM UNIX, Linuxa Okna

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTEM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

Produkt [Obrázek 5](#) na stránce 45 zobrazuje dvě instalace produktu IBM MQ, dva správce front a tři aplikace. Aplikace 2 a 3 jsou připojeny k QM2a aplikace 1 je připojena k QM1. Applications 1 and 3 load IBM MQ libraries from the Inst_1 installation, and application 2 loads libraries from the Verze 7.0.1 installation.



Obrázek 5. Koexistence dvou správců front pomocí produktu Verze 7.0.1 a dalších instalací verzí

Když provádíte upgrade z produktu Verze 7.0.1 na novější verzi, můžete zvolit spuštění produktu Verze 7.0.1 spolu s pozdější verzí. Instalace, ilustrovaná v [Obrázek 5](#) na stránce 45, se nazývá instalace s více verzemi. Můžete také nainstalovat více kopií produktu Verze 7.1 vedle sebe. To by se nazývalo multi-instalace. Multi-instalace je obecnější termín.

Produkt Verze 7.0.1 nepodporuje multi-instalaci na distribuovaných platformách. Před tím, než se produkt Verze 7.1 stane dostupným, byla opravná sada 7.0.1.6 dodána s některými opravami, aby byla Verze 7.0.1 kompatibilní s pozdější verzí na stejném serveru. S nainstalovaným produktem 7.0.1.6 můžete spustit jednu kopii produktu Verze 7.0.1 spolu s více kopiemi novější verze. Opravnou sadu nemusíte aplikovat

na vyšší verzi produktu Verze 7.0.1 na verzi 7.1 "in-place" ; viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80.

Instalace s více verzemi, která zahrnuje produkt Verze 7.0.1, se nechová stejně jako vícenásobná instalace, která nikoli. Rozdíly se primárně týkají způsobu konfigurace způsobu konfigurace aplikací IBM MQ knihoven a spouštění příkazů IBM MQ . Kvůli těmto rozdílům si představujeme podporu více verzí poskytovanou ve verzi 7.0.1.6 jako podporu migrace, která se bude přesouvat do prostředí s více instalačními verzemi. Témata, která vysvětlují omezení v produktu Verze 7.0.1 s více verzemi, jsou uvedena v [souvisejících odkazech](#).

Pokud provozujete více instalací produktu IBM MQ na serveru, musíte vzít v úvahu tři otázky:

1. Která instalace je přidružená ke správci front, viz [“Přidružení správce front”](#) na stránce 46 ?
2. Která instalace provádí načtení aplikace, viz [“Načítání knihoven produktu IBM MQ”](#) na stránce 46 ?
3. Která instalace je příkazem IBM MQ spouštěna ze; viz [“Přidružení příkazu”](#) na stránce 48 ?

Přidružení správce front

Před Verze 7.1 byli správci front v produktu UNIX, Linux nebo Windows přidruženi k jediné instalaci na serveru. S produktem Verze 7.1 nebo novějším, který je nainstalován na stejném serveru jako produkt Verze 7.0.1, můžete změnit přidružení správce front na novější verzi spuštěním produktu **setmqm** ; viz **setmqm**. Nemůžete změnit přidružení správce front se starší verzí produktu IBM MQ než Verze 7.0.1 , protože nemůžete nainstalovat pozdější verzi produktu na server s instalací produktu IBM MQ starší než Verze 7.0.1.

Správce front je trvale přidružen k instalaci, dokud se nerozhodnete změnit přidružení k příkazu **setmqm** . Nemůžete přidružit správce front k instalaci na nižší úrovni příkazů, než je aktuální úroveň příkazů správce front.

V produktu [Obrázek 5 na stránce 45](#) je produkt QM1 přidružen k produktu Inst_1. Přidružení se provádí spuštěním příkazu **setmqm -m QM1 -n Inst_1**. Když je QM1 poprvé spuštěn, po spuštění **setmqm**, pokud QM1 běží Verze 7.0.1, migruje se na pozdější verzi. QM2 je přidružen k Verze 7.0.1 , protože přidružení nebylo změněno.

Načítání knihoven produktu IBM MQ

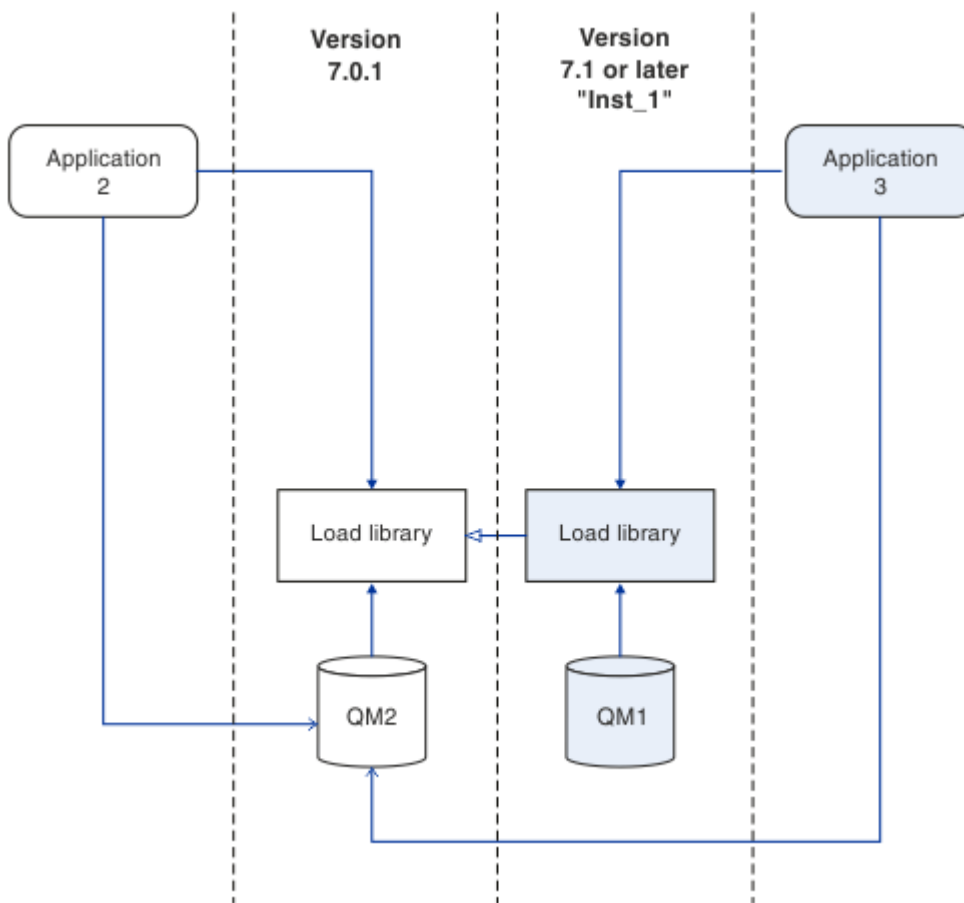
Připojení aplikací ke správcům front se zřizují voláním MQCONN nebo MQCONNX obvyklým způsobem.

To, jaká knihovna produktu IBM MQ se načítá, závisí na konfiguraci zavaděče operačního systému a na instalaci produktu IBM MQ , k níž je správce front přidružen.

V produktu [Obrázek 5 na stránce 45](#) operační systém načte knihovnu IBM MQ z instalace produktu Inst_1 pro aplikace 1 a 3. Načte knihovnu IBM WebSphere MQ 7.0.1 pro aplikaci 2. Operační systém načte nesprávnou knihovnu pro aplikaci 3. Aplikace 3 vyžaduje knihovnu IBM WebSphere MQ 7.0.1 .

[Obrázek 6 na stránce 47](#) ukazuje, co se stane s aplikací 3. Aplikace 3 se připojuje k produktu QM2a QM2 je přidružena k instalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 . Produkt IBM MQ zjistí, že operační systém načte nesprávnou knihovnu pro zpracování volání z aplikace 3 na QM2. Příkaz IBM MQ načte správnou knihovnu z instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 . Přenesení volání MQCONN nebo MQCONNX do knihovny IBM WebSphere MQ 7.0.1 . Následná volání MQI, která používají manipulátor připojení vrácený produktem MQCONN nebo MQCONNX, ukazuje vstupní body v knihovně produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 .

Vzhledem k tomu, že knihovny produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 nemohou načítat knihovny produktu IBM MQ z jiných instalací, neexistuje žádná odpovídající aplikace v produktu [Obrázek 6 na stránce 47](#) , která načítá knihovnu produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 a připojuje se ke správci front se spuštěným produktem Verze 7.1. Pokud se pokusíte o připojení k produktu QM1 s aplikací 2, produkt IBM MQ vrátí chybu; viz [2059 \(080B\) \(RC2059\): MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE](#).



Obrázek 6. Načítání volání v jiné knihovně

A Verze 7.1, or later, IBM MQ library includes a routing capability that is based on the installation a queue manager is associated with. Starší knihovny produktu IBM MQ nemají schopnost směrování. Operační systém může načíst knihovnu z libovolné instalace produktu Verze 7.1 nebo později a IBM MQ přenáší volání MQI do správné knihovny.

Nová schopnost načítání pro knihovny produktu IBM MQ v produktu Verze 7.1 nebo novější se nezbavuje omezení, které aplikace zkompilevaná a propojená na vyšší úrovni vydání nesmí přímo načíst knihovnu IBM MQ na nižší úrovni verze. V praxi je omezení méně významné než ve starších verzích, protože dokud operační systém zavede knihovnu na stejné nebo vyšší úrovni, než je knihovna, v níž byla aplikace kompilována a propojena, IBM MQ může volat jakoukoli jinou úroveň produktu IBM MQ na stejném serveru od Verze 7.0.1 směrem nahoru.

Předpokládejme například, že jste překompilovali a propojovali aplikaci, která se má připojit ke správci front produktu Verze 7.0.1 pomocí knihoven dodávaných s produktem Verze 7.1. Operační systém za běhu musí načíst knihovny produktu Verze 7.1 pro danou aplikaci, i když se aplikace připojuje ke správci front produktu Verze 7.0.1. Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 zjistí nekonzistentnost a načte knihovnu Verze 7.0.1 pro aplikaci. Totéž platí pro všechny budoucí vydání. Je-li aplikace překompilována a propojena s pozdějším vydáním, musí aplikace načíst knihovnu IBM MQ, která odpovídá pozdější verzi, i když se bude nadále připojovat ke správci front produktu Verze 7.1.

Vaše aplikace nemusí být propojena s knihovnou IBM MQ, ale místo toho volá operační systém přímo k načtení knihovny IBM MQ. Je-li načtená knihovna z produktu Verze 7.1 nebo novější, produkt IBM MQ zkontroluje knihovnu z instalace, která je přidružena ke správci front. Pokud tomu tak není, produkt IBM MQ načte správnou knihovnu.

Speciální aspekty migrace zahrnující načítání knihoven produktu IBM MQ

Možná jste byli požádáni o úpravu instalace předchozí verze produktu IBM MQ , aby splňovala požadavky prostředí sestavení, nebo standardy IT ve vaší organizaci. Pokud jste zkopírovali knihovny produktu IBM MQ do jiných adresářů nebo jste vytvořili symbolické odkazy, skončil jste s nepodporovanou konfigurací. Požadavek na přesun knihoven IBM MQ do jiných adresářů byl jedním z důvodů pro změnu instalace produktu IBM MQ na SYSTÉM UNIX a Linux. Nyní můžete produkt IBM MQ instalovat do adresáře dle vašeho výběru. Knihovny produktu IBM MQ můžete také načíst z adresáře `/usr/lib` , který se obvykle nachází na výchozí cestě načtení v systémech SYSTÉM UNIX a Linux .

Požadavek obecného standardu IT nebo požadavky na prostředí sestavení je zahrnout knihovny produktu IBM MQ do výchozí cesty načtení v systémech SYSTÉM UNIX a Linux . IBM WebSphere MQ 7.1 má řešení. V produktu Version 8.0 můžete instalovat produkt IBM MQ do adresáře dle vlastního výběru a produkt IBM MQ může vytvářet symbolické odkazy v produktu `/usr` a jeho podadresářích. If you make a Verze 7.1, or later, installation primary by using the **setmqinst** command, IBM MQ inserts symbolic links to the IBM MQ libraries into `/usr/lib`. V důsledku toho operační systém vyhledá knihovny IBM MQ ve výchozí cestě načtení, pokud obsahuje `/usr/lib`.

Vzhledem k tomu, že produkt IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější knihovny přenášejí volání do správné instalace, při definování této verze jako primární, dochází také k načtení správných knihoven pro každou aplikaci sestavenou s odkazem na produkt `/usr/lib` bez ohledu na správce front, k němuž se připojuje. Toto řešení bohužel nefunguje, pokud máte na serveru instalaci produktu Verze 7.0.1 , protože pak nemůžete definovat instalaci produktu Verze 7.1 nebo novější, jako primární server a knihovny produktu Verze 7.0.1 nezavádějí knihovny z jiných instalací. Jako alternativu k nastavení primární instalace předchozí verze použijte příkaz **setmqenv** s volbami `-k` nebo `-l` , abyste dosáhli podobného výsledku.

Další informace naleznete v tématu [Připojování aplikací v prostředí s více instalačními produkty](#).

Přidružení příkazu

Příklady příkazů jsou **dspmqver**, **setmqinst**, **runmqsc** a **strmqm**. Operační systém musí najít příkaz v instalaci produktu IBM MQ . Mnoho příkazů také vyžaduje správce front jako argument a předpokládá výchozího správce front, pokud název správce front není zadán jako parametr.

Na rozdíl od načítání knihoven, pokud příkaz obsahuje jako parametr správce front, příkaz se nepřepne do instalace, která je přidružená ke správci front. Chcete-li správně nastavit prostředí, musíte použít příkaz **setmqenv** , aby byly všechny příkazy, které vydáváte, spuštěny ze správné instalace. Chcete-li nastavit prostředí příkazů pro daného správce front, můžete jako parametr zadat správce front produktu **setmqenv**. Viz téma [Obrázek 7 na stránce 49](#).

V systému Windows nastavuje příkaz **setmqinst** globální proměnné prostředí a proměnné lokálního prostředí **setmqenv** , včetně proměnné PATH pro hledání příkazů.

V systému SYSTÉM UNIX a Linux příkaz **setmqinst** kopíruje symbolické odkazy na podmnožinu příkazů do produktu `/usr/bin` ; Viz Externí knihovna a řídicí odkazy příkazu pro primární instalaci na systému SYSTÉM UNIX a Linux . Příkaz **setmqenv** nastavuje lokální proměnné prostředí včetně cesty vyhledávání do binární složky v instalačním adresáři.

Soubor **setmqenv** musí být na vyhledávací cestě, aby mohl být spuštěn. Jeden důvod pro instalaci novější verze jako primární je schopen spustit příkaz **setmqenv** bez nutnosti konfigurovat vyhledávací cestu. Je-li na serveru nainstalován produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 , nemůže být instalace produktu Verze 7.1 nebo novější primární databáze a produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 nemá příkaz **setmqenv** . Důsledkem je, že musíte poskytnout cestu ke spuštění příkazu **setmqenv** , abyste nastavili prostředí příkazu pro jakékoli novější instalace verze na serveru.

Příkaz [Obrázek 7 na stránce 49](#) zobrazuje dva příklady spuštění příkazu **setmqenv** pro nastavení prostředí příkazu pro kopii produktu IBM MQ , která je přidružena ke správci front QM1.

IBM WebSphere MQ for Windows 7.1

```
" MQ_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -m QM1
```

položky IBM WebSphere MQ 7.1 pro SYSTÉM UNIX a Linux

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -m QM1
```

Obrázek 7. Spuštěno **setmqenv**

Související úlohy

[“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119](#)
Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi” na stránce 80](#)

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade` . Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi” na stránce 83](#)

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi” na stránce 88](#)

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Opravy pracovní údržby” na stránce 255](#)

Chcete-li řídit vydání oprav údržby, použijte více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

[“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze” na stránce 123](#)


Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

[“Windows: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze” na stránce 120](#)

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Související odkazy

[“koexistence” na stránce 161](#)

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

Související informace

[Změna primární instalace](#)

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[Pořadí vyhledávání v knihovně dynamických odkazů](#)

[Odkazy na externí knihovny a řídicí příkaz pro primární instalaci v systému SYSTÉM UNIX a Linux](#)

Funkce, které lze použít pouze s primární instalací v systému Windows

Konfigurační soubor instalace mqinst.ini

setmqenv

setmqinst

setmqm

strmqm -e CMDLEVEL

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

Nová schopnost načítání pro knihovny produktu IBM MQ v produktu Verze 7.1 nebo novější se nezbavuje omezení, které aplikace zkompilovaná a propojená na vyšší úrovni vydání nesmí přímo načíst knihovnu IBM MQ na nižší úrovni verze. V praxi je omezení méně významné než ve starších verzích, protože dokud operační systém zavede knihovnu na stejné nebo vyšší úrovni, než je knihovna, v níž byla aplikace kompilována a propojena, IBM MQ může volat jakoukoli jinou úroveň produktu IBM MQ na stejném serveru od Verze 7.0.1 směrem nahoru.

Předpokládejme například, že jste překompilovali a propojovali aplikaci, která se má připojit ke správci front produktu Verze 7.0.1 pomocí knihoven dodávaných s produktem Verze 7.1. Operační systém za běhu musí načíst knihovny produktu Verze 7.1 pro danou aplikaci, i když se aplikace připojuje ke správci front produktu Verze 7.0.1. Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 zjistí nekonzistentnost a načte knihovnu Verze 7.0.1 pro aplikaci. Totéž platí pro všechny budoucí vydání. Je-li aplikace překompilována a propojena s pozdějším vydáním, musí aplikace načíst knihovnu IBM MQ, která odpovídá pozdější verzi, i když se bude nadále připojovat ke správci front produktu Verze 7.1.

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 udržovatelnost 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

z/OS

Vypsání modulu stubu jsou linkové úpravy s aplikacemi a ukončí se. Moduly stubu verze 7 nemusí pracovat s produktem Verze 6.

- 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 beze změn beze změn. Výjimky jsou zaznamenány v produktu [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160. 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.

Jsou podporovány všechny následující čtyři případy. První dva případy se spoléhají na kompatibilitu pozdějších verzí produktu IBM MQ s aplikacemi sestavenou 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. Moduly stubu Verze 6.0 pokračují v práci s produktem Version 8.0.

- CSQASTUB
- CSQBRSSI
- CSQBRSTB
- CSQBSTUB
- CSQCSTUB
- CSQQSTUB
- CSQXSTUB

Kompatibilita mezi různými verzemi produktu IBM MQ MQI client a správcem front

Libovolná verze a vydání IBM MQ MQI client se může připojit k libovolné verzi a vydání správce front IBM MQ . 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 jsou v konkrétním produktu V . R . M . F daného produktu známy problémy, je třeba provést 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 MQI 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 MQI client na vzdálených pracovních stanicích. Produkt IBM MQ MQI client obsahuje knihovny IBM MQ MQI client .

Vzdálení klienti, kteří nebyli upgradováni, budou pokračovat v práci s upgradovaným správcem front. Chování klientské aplikace může ve výjimečných případech dojít ke změně. Musíte se podívat na “Změny, které ovlivňují migraci” na stránce 160, abyste zjistili, zda změny v aktuální verzi ovlivňují vaše klientské aplikace.

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 160.

Obecně lze předpokládat, že upgrade produktu IBM MQ MQI 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 na nejnovější verzi”](#) na stránce 95, 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 MQI client používá tabulky CCDT k připojení ke správci front, může být tabulka CCDT ve verzi větší než, menší než nebo rovna úrovni klienta.

Ke správci front se můžete připojit pomocí staršího klienta IBM MQ 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 MQI client na novou verzi.

Klient MQI: Tabulka definic kanálů klienta (CCDT)

Tabulka definic kanálů klienta se změnila z Verze 6.0 na verzi 7.5. Existující klienti musí nadále používat existující CCDT. Chcete-li použít tabulku CCDT produktu Verze 7.5, musíte aktualizovat klienta.

Aplikaci IBM MQ MQI client lze připojit k libovolné úrovni správce front. Pokud klient používá tabulku CCDT, musí použít tabulku CCDT založenou na stejné nebo dřívější verzi správce front. Pokud se klient připojí bez použití tabulky CCDT, toto omezení neplatí.

Pokud v běžném scénáři migrace upgradujete správce front Verze 6.0 na produkt Verze 7.5a nevytvoříte nové CCDT pro klienty, klienti se připojí ke správci front produktu Verze 7.5, aniž by byly vyžadovány jakékoli změny. Chování klienta se může v důsledku změn správce front změnit.

Dalším častým scénářem migrace je aktualizace některých správců front a některých klientů na produkt Verze 7.5, přičemž někteří správci front a klienti budou v produktu Verze 6.0 opouštět. V tomto scénáři chcete aktualizovat tabulky CCDT pro produkt Verze 7.5 IBM MQ MQI client připojeného ke správcům front Verze 7.5 produktu Verze 7.5 tak, aby klienti mohli plně využívat funkce produktu Verze 7.5. Noví klienti se také připojují ke správcům front produktu Verze 6.0. Existující klienti se připojují ke správcům front Verze 6.0 i Verze 7.5. Aby klienti produktu Verze 7.5 mohli využívat nové funkce produktu Verze 7.5, je třeba implementovat nástroje Verze 7.5 CCDT do klientů Verze 7.5. Klienti Verze 6.0 musí pokračovat v používání tabulky CCDT produktu Verze 6.0. Obě sady klientů se mohou připojovat k oběma sadám správců front bez ohledu na to, které tabulky CCDT používají.

Je-li klient IBM MQ MQI client, musí být verze knihoven IBM MQ MQI client propojených klientem stejná nebo vyšší než verze správce front, která byla použita k sestavení tabulky CCDT. Je-li klientem klient Java nebo JMS, musí být klient sestaven s verzemi souborů JAR produktu IBM MQ, které jsou stejné nebo větší než správce front, který byl použit k sestavení tabulky CCDT.

Chcete-li upgradovat produkt Verze 6.0 IBM MQ MQI client pro použití tabulky Verze 7.5 CCDT, musíte upgradovat instalaci produktu IBM MQ MQI client na verzi Verze 7.5. Pokud se o tom rozhodnete z jiných důvodů, nesestavujte aplikaci klienta znovu.

Chcete-li upgradovat klienta produktu Verze 6.0 Java nebo JMS pro použití nástroje Verze 7.5 CCDT, znovu naimplementujte soubory JAR produktu IBM MQ na pracovní stanici klienta. S novými soubory JAR není třeba znovu sestavit klienta produktu Java nebo JMS.

Klient MQI: Sekce konfigurace klienta byly přesunuty do nového 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 klientů 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 `mq5.ini` se přesune do konfiguračního souboru klienta při přechodu na vyšší verzi klienta. Přidáte-li hodnoty do `mq5.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.

Související informace

[Konfigurační soubor IBM MQ classes for JMS](#)

[Přiřazení uživatelských procedur kanálu pro IBM MQ classes for JMS](#)

[Konfigurační soubor klienta IBM MQ](#)

Klient MQI: Výchozí chování kanálů připojení klienta a připojení k serveru

V produktu Verze 7.0 se výchozí nastavení pro kanály připojení klienta a serveru změnilo, aby bylo možné používat sdílené konverzace. Tato změna ovlivní chování synchronizačních signálů a kanálů a může mít vliv na výkon.

Před Verze 7.0 byla každá konverzace přidělena k jiné instanci kanálu. V produktu Verze 7.0 je výchozím nastavením pro připojení klienta a serveru ke 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. Instance kanálu se chová přesně tak, jako by se jednalo o server Verze 6.0 nebo kanál připojení klienta, a vy nedostanete další funkce, jako jsou obousměrné synchronizační signály, které jsou k dispozici při nastavení **SHARECNV** na 1 nebo vyšší. 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. Toto nastavení lze obvykle použít spolu s existujícími klientskými aplikacemi Verze 6.0.

SHARECNV (2) do SHARECNV (999999999)

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 `MQCONN`, `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

Změna v produktu Verze 7.0 pro používání sdílených konverzací a další vylepšení zavedená v produktu Verze 8.0 může mít dopad na výkon na distribuovaných serverech. Viz [Ladění kanálů připojení klienta a serveru](#).

Prezenční signály

Počínaje produktem Verze 7.0 mohou prezenční signály kanálové proudit v libovolném směru v libovolném směru. Chování SHARECNV (0) a Verze 6.0 je pro prezenční signál při čekání na volání pouze v případě, že MQGET 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 informace

[Použití sdílení konverzací](#)

[Programy pro ukončení kanálů pro kanály MQI](#)

[Použití dopředného čtení](#)

[Zastavení kanálů MQI](#)

[Ladění kanálů připojení klienta a serveru](#)

[HeartbeatInterval \(MQLONG\)](#)

[SharingConversations \(MQLONG\)](#)

[ZMĚNIT KANÁL](#)

[Ukázkový program pro asynchronní spotřebu](#)

Klient MQI: Změna chování bodu synchronizace produktu MQPUT1

Volání MQPUT1 z aplikace IBM MQ MQI client , které selhalo v IBM WebSphere MQ 6.0 , může nyní být někdy úspěšné. Selhání se vrátí do aplikace později, pokud zavolá MQCMIT. Aby se změna v chování vyskytla, musí být MQPUT1 v bodě synchronizace.

Ve scénáři “Příklad posloupnosti volání, která demonstruje změnu v chování” na stránce 56 může volání MQPUT1 uspět tam, kde došlo k selhání v produktu Verze 6.0. Výsledek se vyskytne, když jsou splněny všechny následující podmínky:

- Klient i správce front jsou novější než Verze 6.0.
- Aplikační program je připojen ke správci front jako klientská aplikace.
- MQPMO_SYNCPOINT je nastavena ve struktuře Volby vložení zprávy, MQPMO

Příkaz IBM MQ MQI client se může chovat jako Verze 6.0. Nastavte parametr **Put1DefaultAlwaysSync** na hodnotu YES v sekci **CHANNELS** konfiguračního souboru klienta, viz [Obrázek 8 na stránce 56](#).

```
Channels:  
Put1DefaultAlwaysSync=YES
```

Obrázek 8. Přidat **Put1DefaultAlwaysSync** do `mqclient.ini`

Příklad posloupnosti volání, která demonstruje změnu v chování

1. MQCONN pro správce front z aplikace IBM MQ MQI client .
2. MQPUT1 do neexistující fronty s volbou MQPMO_SYNCPOINT
3. MQDISC


V IBM WebSphere MQ 6.0 volání MQPUT1 končí znaky MQCC_FAILED a MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME (2085). Při spuštění s klientem a serverem později než Verze 6.0, volání MQPUT1 končí znaky MQRC_NONE a MQCC_OK.

Související informace

[stanza CHANNELS konfiguračního souboru klienta](#)

Migrace správce front


Po přechodu na vyšší verzi instalace může být vyžadována migrace správce front. Migrace probíhá při spuštění správce front.


 V produktu z/OS je migrace správce front vyžadována po upgradu na jinou verzi, vydání nebo úroveň údržby. Upgrade změní úroveň příkazů. Aktuální příkaz nebo VRM jsou zobrazeny v protokolu konzoly z/OS .

Na jiných platformách je migrace správce front vždy vyžadována pro změny v prvních dvou číslicích kódu VRMF. Změny v úrovni údržby a oprav, M a F v kódu VRMF, nikdy nepůsobí automatickou migraci správce front. Pro upgrade z produktu Verze 7.0 na verzi 7.0.1 nebyla vyžadována žádná migrace. Změna z Verze 7.0 na verzi 7.0.1 provedla změnu úrovně příkazu z 700 na 701. Počínaje produktem Verze 7.1 vyžaduje změna na úrovni příkazů vždy migraci správce front, ale je-li změna dodána v údržbě nebo opravné sadě, 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 uvedenou v přechodu na vyšší úroveň údržby, musíte změnit úroveň příkazů. V tom případě se nejedná o konverzi. Když se změní úroveň oprav, nemusíte měnit úroveň příkazů. Můžete se rozhodnout pro instalaci opravy FixPack, ale ne novou funkci. Ať už používáte novou funkci nebo ne, instalace opravy Fix Pack zvyšuje maximální úroveň příkazů podporovanou instalací. Chcete-li zobrazit aktuální maximální podporovanou úroveň příkazů, spusťte příkaz **dspmqrver** .

Migrace správce front je proces převodu trvalých dat správce front z jedné verze do jiné. Trvalá data správce front zahrnují soubory žurnálu a data v adresáři správce front. Data zaznamenává změny objektů, jako jsou zprávy, odběry, publikace, správce front, kanály, fronty a témata.

Migrace správce front je vyžadována a je do značné míry automatická.  V systému z/OS je třeba ručně migrovat správce front mezi kompatibilním režimem a režimem nových funkcí nastavením parametru **OPMODE**.

Po migraci na nové vydání  nebo na z/OSpo nastavení **OPMODE** na NEWFUNC, správce front nelze obnovit na předchozí úroveň vydání.

Můžete snížit prostoj a riziko způsobené migrací správce front tím, že ověříte novou verzi jako první, pomocí jiného správce front. Pokud platforma nepodporuje koexistenci správce front, je třeba 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 prostoj do doby potřebné k zastavení, zálohování a restartování správce front.

Poznámka: Pokud provádíte migraci správce front prostřednictvím více úrovní vydání, po jedné úrovni, musíte správce front spustit po každém upgradu, aby jej bylo možné migrovat. Musíte také spustit všechny kanály, abyste se ujistili, že jsou migrovány.

Související pojmy

[“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ \(na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 8
Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

[“Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 8

V systému IBM MQ for z/OS mají verze třímístný kód úrovně Version, Release, and Maintenance (VRM). Kód je významný; identifikuje životnost vydání služby. Chcete-li spustit správce front na různých úrovních VRM, musíte migrovat správce front, jeho aplikace a prostředí, ve kterém je správce front spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 39

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přechod na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úrovně údržby lze zvrátit, nelze je stornovat.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 37

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

Související úlohy

[“Migrace správce front na nejnovější verzi”](#) na stránce 95


Postupy pro migraci správce front na nejnovější verzi jsou podrobně popsány v následujících tématech.

Související informace

[dspmqver](#)

Vrácení správce front na předchozí verzi

Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud po spuštění správce front odeberete tento upgrade, správce front nebude pracovat.

 Před spuštěním migrace musíte zálohovat svůj systém. Můžete buď zálohovat data správce front, nebo použít záložní správce front; viz téma [Zálohování a obnova produktu IBM MQ](#). Chcete-li provést zálohu, musíte správce front zastavit.

Můžete snížit prostoj a riziko způsobené migrací správce front tím, že ověříte novou verzi jako první, pomocí jiného správce front. Pokud platforma nepodporuje koexistenci správce front, je třeba 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 prostoj do doby potřebné k zastavení, zálohování a restartování správce front.

z/OS V systému z/OS před verzí Verze 7.0.1 je možné provést opětovné vrácení na předchozí úroveň, pokud jste použili správné opravy PTF.

z/OS V systému z/OS od Verze 7.0.1 je nemožné vrátit se k dřívějším vydáním po spuštění s **OPMODE NEWFUNC**. Jinak můžete zpětně migrovat, jak je popsáno v tématu [Migrační opravy PTF](#).

z/OS V systému z/OS je třeba ručně migrovat správce front mezi režimem kompatibility a novým režimem funkcí nastavením parametru **OPMODE**. Pokud jste nikdy nepřepnuli správce front do nového funkčního režimu, můžete jej stále spustit proti nejstaršímu vydání, se kterým je kompatibilní. Před spuštěním správce front na nové úrovni příkazu jste povinni si před spuštěním správce front na dřívější verzi aplikovat kompatibilní opravy PTF. Úroveň kompatibility se zobrazí v protokolu.

Související pojmy

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 39
Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přechod na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úrovně údržby lze zvrátit, nelze je stornovány.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 37

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

Související odkazy

[“z/OS: RežimOp”](#) na stránce 263

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP**. Chcete-li přistoupit k funkcím V8.0, změňte hodnotu **OPMODE** na **OPMODE=(NEWFUNC, 800)**. Chcete-li omezit použití nových schopností a zachovat schopnost vrátit správce front zpět na dřívější úroveň, ponechte produkt **OPMODE** na svém výchozím nastavení **OPMODE=(COMPAT, 800)**.

Související informace

[zálohování a obnova IBM MQ](#)

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 clienta je reverzibilní.

Migrace klienta na pracovní stanici klienta je volitelná a ruční. Migrace klienta na serveru je povinná a automatická. Seznam změn klienta viz [“Změny, které ovlivňují migraci”](#) na stránce 160. 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 správci 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.

IBM MQ MQI client jsou interoperabilní 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 50

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ”](#) na stránce 51

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 správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Související odkazy

[“Klient MQI: Tabulka definic kanálů klienta \(CCDT\)”](#) na stránce 53

Tabulka definic kanálů klienta se změnila z Verze 6.0 na verzi 7.5. Existující klienti musí nadále používat existující CCDT. Chcete-li použít tabulku CCDT produktu Verze 7.5, musíte aktualizovat klienta.

[“Klient MQI: Výchozí chování kanálů připojení klienta a připojení k serveru”](#) na stránce 54

[“Klient MQI: Změna chování bodu synchronizace produktu MQPUT1”](#) na stránce 55

Volání MQPUT1 z aplikace IBM MQ MQI client, které selhalo v IBM WebSphere MQ 6.0, může nyní být někdy úspěšné. Selhání se vrátí do aplikace později, pokud zavolá MQCMIT. Aby se změna v chování vyskytla, musí být MQPUT1 v bodě synchronizace.

Migrace IBM MQ MQI client na SYSTÉM UNIXa Windows na nejnovější verzi

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 [“IBM MQ, plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i”](#) na stránce 68 jako vodítko.

Postup

1. Seznamte se s nejnovějšími požadavky produktu IBM MQ, viz [Kontrola požadavků](#).
2. Zkontrolujte všechny změny v produktu IBM MQ, které vás ovlivňují; prohlédněte si téma [Změny v IBM MQ 8.0](#) a [“Změny od Verze 7.0.1 nebo později do Verze 8.0”](#) na stránce 164
3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.
4. Upgradejte klienta.
 - Chcete-li provést upgrade instalace klienta na pracovní stanici, prohlédněte si příslušné téma pro platformu nebo platformy, které váš podnik používá:
 - [Procedura instalace klienta na pracovní stanici AIX](#)
 - [Procedura instalace klienta na pracovní stanici HP-UX](#)
 - [Procedura instalace klienta na pracovní stanici Linux](#)
 - [Procedura instalace klienta na pracovní stanici Solaris](#)
 - [Procedura instalace klienta na pracovní stanici Windows](#)
 - Upgrade instalace klienta na serveru; viz téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).

Jak pokračovat dále

Po přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI clientje třeba zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta a ověřit, zda aplikace IBM MQ MQI client pracují správně s nejnovější verzí produktu.

IBM i: Migrace klienta IBM MQ classes for JMS a Java

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 .

Obnova připojení IBM MQ MQI client a klienta k předchozímu vydání

Pokud obnovíte IBM MQ MQI client na předchozí úroveň kódu, musíte anulovat změny konfigurace ručně.

Informace o této úloze

Je neobvyklé, aby se dřívější knihovny produktu IBM MQ MQI client obnovily na pracovní stanici. Hlavní úlohy jsou uvedeny v následujících krocích.


Postup

1. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.
2. Odinstalujte kód produktu IBM MQ MQI client pro aktuální verzi.
3. Postupujte podle postupu instalace klienta pro příslušnou platformu a nainstalujte produkt IBM MQ MQI client pro předchozí verzi.
4. Pokud jste nakonfigurovali tabulku CCDT (Client Connection Definition Table) pro správce front s použitím aktuální verze, vraťte se k použití tabulky vytvořené správcem front pro předchozí verzi.

Nástroje CCDT musí být vždy vytvořeny správcem front ve stejném nebo starším vydání, aby bylo možné uvolnit klienta.

Migrace a interoperace aplikace

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace sestavené a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs pozdějšími úrovněmi produktu IBM MQ.

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  “Charakteristiky různých typů přechodu na vyšší verzi v systému z/OS” na stránce 38 nebo “Vlastnosti různých typů přechodu na vyšší verzi” na stránce 39.

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 160 , 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 SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna 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.

V systémech IBM i, SYSTÉM UNIX, Linuxa Oknaod Verze 7.1 a dále IBM MQ načte 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 programátorním 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.

Související pojmy

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita se staršími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 50](#)

[“Kompatibilita aplikací a interoperabilita s pozdějšími verzemi produktu IBM MQ” na stránce 51](#)

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 správci front spuštěnému v novější verzi produktu IBM MQ.

Migrace klastru správce front

Můžete migrovat správce front v klastru najednou, nebo jeden po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Před dílčím správcům front úložiště provedte migraci správců front úplného úložiště v klastru.

Správci front klastru se mohou podílet na klastrech s ostatními správci front spuštěnými v různých verzích, což je důvod, proč fázovaná migrace je možná. Schopnost fázovat migraci je důležitá, protože migrace jednotlivých správců front v klastru trvá určitou dobu. Tím, že fázujete migraci, která opouští ostatní správce front, kteří jsou spuštěni v klastru, snížíte tím dopad prostojů správce front na aplikace.

Nejprve provedte migraci správců front s úplnými úložišti. Poté provedte migraci ostatních správců front, kteří mají dílčí úložiště, jedna po druhé. Před zahájením používání nových funkcí dokončete migraci celého klastru.

Pokud budete muset začít používat nové funkce před dokončením migrace celého klastru, možná budete muset aktualizovat dílčí úložiště. Po každé migraci správce front s částečným úložištěm zadejte příkaz **REFRESH CLUSTER** na nově migrovaném správci 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 provedli migraci celého klastru. Příkaz **REFRESH CLUSTER** trvá dlouho, než všechny změny propracuje prostřednictvím 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 částečnými úložišti, bude klastr nadále fungovat, ale bez všech nových funkcí ve verzi funguje podle očekávání. Chcete-li pracovat předvídatelně, musí být správci front úplného úložiště na nové úrovni příkazu, aby mohli ukládat informace ze zbytku klastru, které vyvstávají z používání nových funkcí.

Informace mohou být například novým atributem kanálu, jako jsou například sdílené konverzace, které byly představeny v produktu Verze 7.0. Informace o atributu sdílené konverzace kanálu mezi dvěma dalšími správci front produktu Verze 7.0.1 lze uložit do úplného úložiště produktu Verze 7.0, nikoli však do úložiště produktu Verze 6.0. Jsou-li informace o kanálu s atributem sdílené konverzace aktualizovány z úplného úložiště produktu Verze 6.0, ztratí definice svůj atribut sdílené konverzace. Část [“Jak jsou aktualizována úložiště klastru smíšených verzí” na stránce 62](#) vysvětluje, jak jsou informace aktualizovány v klastru se smíšenými verzemi.

Poznámka: Pokud je správce front členem klastru a je spuštěn ve starší verzi než Verze 6.0, musíte provést migraci správce front na produkt Verze 7.0.1 před migrací na nejnovější verzi. Musíte spustit správce front po prvním kroku migrace, než budete pokračovat na Version 8.0.

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 Verze 6.0 obsahuje pouze informace o atributu úrovně produktu Verze 6.0 . Úložiště Version 8.0 obsahuje všechny záznamy Verze 6.0 a navíc záznamy Version 8.0 obsahující další atributy Version 8.0 .

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 Verze 6.0 , který přijímá informace o správci front produktu Version 8.0 , ukládá pouze informace o produktu Verze 6.0 . Úložiště Version 8.0 přijímající záznam Verze 6 ukládá výchozí hodnoty pro atributy zavedené ve verzi 7. 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 Verze 6.0 mělo přijmout záznam z dílčího úložiště Version 8.0 , přeměroval by záznam Version 8.0 . 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 Version 8.0 zobrazit informace obsažené v dílčím úložišti produktu Version 8.0 neočekávaně. Hodnoty se mohou měnit ze skutečných hodnot Version 8.0 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 Version 8.0 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 rozepisují 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.

Související informace

[Jak dlouho se uchovávají informace v úložištích správce front?](#)

Správce front můžete kombinovat z různých vydání ve skupině sdílení front. Omezte dobu, kdy spravujete smíšenou skupinu pouze tak dlouho, jak je třeba provést migraci všech správců front na stejnou úroveň příkazů. Ve stejné skupině sdílení front jako správce front starší než Verze 7.0.1 nelze kombinovat správce front v produktu Verze 8.0 nebo pozdější skupině. Musíte aktualizovat všechny správce front ve skupině sdílení front s koexistencí PTF, než je budete moci migrovat. Všichni správci front ve skupině pro sdílení front se musí nacházet ve stejné verzi, než bude moci být jakýkoli správce front migrován do produktu Verze 8.0.

Při migraci správců front do skupiny sdílení front je cílem provést migraci všech správců front na novou verzi, jakmile to bude možné. Skupiny sdílení front mohou obsahovat správce front s omezenou směsí verzí. Je podporována směs správců front v rámci skupiny sdílení front, takže můžete migrovat a testovat upgrade jednotlivých správců front. Migrujte každého správce front, jeden po druhém, a ponechají se spuštění skupiny sdílení front. Pokud všechny správce front mají stejnou verzi, jsou smíšené skupiny obtížněji spravovat.

Související odkazy

“Příkazy MQSC produktu z/OS: ve smíšené skupině sdílení front” na stránce 164

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.

“z/OS: Vlastnosti objektů ve smíšené skupině sdílení front” na stránce 164

Atributy, které ve starších verzích neexistují, lze vytvořit a změnit ve správci front novější verze ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou dostupné pro správce front ve skupině, která jsou na předchozí úrovni.

“z/OS: Koexistence skupin sdílení front” na stránce 164

Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti

Postupujte podle standardních procedur pro migraci správce front, který je součástí konfigurace vysoké dostupnosti. (Na platformách jiných než z/OS.)

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.

distributed **IBM i** Konfigurace s vysokou dostupností se implementují buď 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).

z/OS V produktu z/OS existuje několik alternativních technik pro zvýšení dostupnosti správce front; viz [Dostupnost](#). 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.

Obecné zásady zapojené do migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti jsou stejné, ať už migrujete správce front s více instancemi nebo klastr s vysokou dostupností. V každém případě jsou zásady následující:

1. Správce front nesmíte restartovat na nižší úrovni příkazů, než je správce front, který byl dříve spuštěn.
2. Nelze provést upgrade kódu, je-li spuštěn aktivní správce front.
3. Aktivní správce front nelze zálohovat.

Celkový počet kroků k migraci správce front v konfiguraci správce front s více instancemi

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.

Základní postup migrace proveďte na následujících krocích.

1. Před zahájením procesu migrace vytvořte jiného správce front na serveru, na který jste nainstalovali upgrade. Proveďte test upgradu tím, že provedete jakékoli kontroly ověření, které vaše organizace vyžaduje.
2. Máte-li fond serverů, ze kterého vybíráš při spouštění instance správce front, proveďte upgrade produktu IBM MQ na serverech, které jsou ve fondu a nejsou aktivní nebo se chovají jako záložní.
3. Zastavte instanci správce front v pohotovostním režimu. Ujistěte se, že není spuštěna žádná procedura správy systému, která by automaticky restartoval instanci.
4. Nemáte-li fond serverů, proveďte upgrade produktu IBM MQ na serveru, na kterém byla spuštěna instance v pohotovostním režimu.
5. Rozhodněte, zda je v rámci migrace důležitější prostoj nebo obnovitelnost:

Postupujte podle těchto kroků, pokud je obnovitelnost důležitější, a vy musíte provést zálohu:

- a. Zastavte aktivní instanci správce front bez přepnutí na záložní server.
- b. Zazálohujte správce front.
- c. Na jednom z upgradovaných serverů spusťte instanci správce front, která povoluje standbys.
- d. Máte-li fond upgradovaných serverů, spusťte další, který umožňuje standardníčky.

Je-li dostupnost důležitější, postupujte podle této procedury. Nevezmete si zálohu.

- 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.
6. Proveďte upgrade kódu produktu IBM MQ na serveru, který je aktivní instancí správce front, a spusťte jej jako rezervní instanci, pokud jste již nespustili rezervní databázi.

Celkový postup migrace správce front v klastru s vysokou dostupností

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 automaticky. Je možné, že server byl z klastru odebrán, nebo může být nějakým způsobem odpojen.

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. Proveďte test upgradu tím, že provedete jakékoli kontroly ověření, které vaše organizace vyžaduje.

2. Máte-li k dispozici čtyři servery, můžete vytvořit dva páry 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.
3. Odebrat pasivní server z klastru. Ujistěte se, že klastr nemůže automaticky restartovat server. Server je deaktivován.
4. Pokud klastr s vysokou dostupností používá společné umístění pro kód produktu IBM MQ, je nutné pro upgradovaný kód vytvořit druhé umístění.
5. Nainstalujte nebo upgradujte kód produktu IBM MQ pomocí serveru, který dosud není spuštěn správcem front.
6. Ověřte upgrade vytvořením jiného správce front na serveru a provedením jakýchkoli kontrol ověření, které vaše organizace vyžaduje.
7. Zůstane-li v klastru více než polovina serverů, odeberte server, přejděte na vyšší verzi IBM MQ a ověřte upgrade. Každý server je v rámci procesu deaktivován. Pokračujte, dokud neupgradujete polovinu serverů.
8. Je-li váš aktivní server součástí zbývajících klastru, deaktivujte pasivní servery tak, aby je klastr nemohl automaticky reaktivovat.
9. Rozhodněte, zda je v rámci migrace důležitější prostoj nebo obnovitelnost:
Je-li obnovitelnost důležitější, postupujte takto:
 - a. Zastavte správce front a odeberte server z klastru.
 - b. Zazálohujte správce front.
 Nebo tento krok, pokud je prostoj důležitější:
 - a. Přidejte migrované servery zpět do klastru jako pasivní servery. Poté přepněte zbývajících server v serverovém klastru s vysokou dostupností na jeden z pasivních serverů. Přepínač způsobí zastavení spuštěného správce front a jeho restartování na jednom z pasivních serverů.
10. Upgradujte všechny zbývajících servery vysoké dostupnosti a přidejte je zpět do klastru.

Související úlohy

“Windows: Migrace konfigurace MSCS” na stránce 153

Migrujte správce front v konfiguraci MSCS po jednom uzlu a postupujte podle těchto pokynů.

Úvod do změn pro Windows v systému IBM MQ 8.0

Byla provedena řada změn pro IBM MQ 8.0 for Windows. Tyto změny musíte pochopit před plánováním jakýchkoli migračních úloh pomocí produktu IBM MQ 8.0 for 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 66 nebo
- Proveďte migrační instalaci, pokud jste vyzváni k nahrazení aktuálně nainstalované verze.

Po instalaci produktu spusťte jednotlivé správce front a jeho migraci dat proběhne. To zahrnuje migraci správců front z 32bitové verze na 64bitovou.

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 21 a “SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi” na stránce 83.

Když instalujete novou verzi produktu, spusťte příkaz `setmqm` a přiřadíte správce front k nové instalaci. Zahajte jednotlivé správce front postupně a proběhne jeho migrace dat.

Přechod na vyšší verzi jednoho páru (nebo více) instalací

Pokud již máte například instalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.5 a instalaci produktu IBM MQ 8.0 na počítači, upgrade instalace produktu Verze 7.5 na produkt Verze 8.0 vyžaduje následující další krok.

Když spustíte instalační program produktu Verze 8.0, budete dotázáni, zda chcete **instalovat novou instanci**, nebo volbu **Údržba nebo upgrade existující instance**.

Zobrazí se však pouze jiná instalace produktu Verze 8.0 nebo instalace, nikoli instalace produktu Verze 7.5 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 Verze 8.0 pomocí instalačního programu produktu Verze 8.0.

Na tomto panelu vyberte volbu **Upgradovat 7.5.0.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 byl produkt podepsán algoritmem RSA s použitím algoritmu SHA-1.

V produktu IBM MQ 8.0 se nyní 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.

Viz [Hardwarové a softwarové požadavky na systémy Windows\(tm\)](#) a ujistěte se, že jste nainstalovali produkt IBM MQ 8.0 na podporovanou verzi produktu Windows.

Existující aplikace

Všechny aplikace, které byly sestaveny s předchozími verzemi produktu, budou pokračovat v práci s 64bitovým správcem front.

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 pokusíte použít 32bitovou proceduru s 64bitovým správcem front v systému IBM MQ 8.0, je vydána chybová zpráva AMQ9535 "neplatná uživatelská procedura".

Klienti

Aplikace 32bitového klienta se mohou transparentně připojovat ke správcům front ze všech podporovaných verzí produktu IBM MQ. Týká se to 64bitového IBM MQ 8.0.

Ukázky

Ukázky jazyků C a C++ se kompilují jako 64bitové.

Související informace

[Windows: změny pro IBM MQ 8.0](#)

IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i

Před migrací z jedné verze do jiné si přečtěte toto téma. Vytvořte si vlastní plán migrace na základě osnovy v tématu plánování.

Pokud existují koncepty migrace, které nechápete, přečtěte si nejprve téma [“Úvod do migrace produktu IBM MQ”](#) na stránce 6 .

Informace o této úloze

Použijte následující kroky jako vodítko pro vytvoření plánu migrace.

Postup

1. Projděte si systémové požadavky produktu IBM MQ pro produkt Verze 8.0.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Rozhodněte se, zda má být spuštěna aktuální verze vašeho produktu a nejnovější verze na stejném serveru.

Všimněte si, že pokud požadujete instalaci s více verzemi a používáte verzi produktu starší než IBM WebSphere MQ 7.0.1.6, musíte nejprve nainstalovat produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1.6.

3. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz téma [Co se změnilo v IBM MQ 8.0](#).

4. Zkontrolujte změny výkonu.

Sestavy výkonu se publikují jako Supportpacs; viz [IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#).

5. Prohlédněte si nejnovější soubor README pro produkt, se kterým pracujete.

Viz IBM MQ a MQSeries produkt READMEs.

6. Plánování posloupnosti a časování přechodů správce front na vyšší verzi.


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 64.

7. Naplánujte migraci správce front na nejnovější verzi.

[SYSTÉM UNIX - Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější vydání](#).

[Windows -Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější vydání](#)

 [IBM i -Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější vydání nebo Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější vydání, alternativní metoda](#)

Zálohování dat správce front je součástí úlohy migrace správce front.

Alternativním přístupem k zálohování dat správce front je instalace a konfigurace nového serveru. Otestujte poslední verzi s novým správcem front na novém serveru. Jste-li připraveni začít pracovat na nejnovější 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.

9. Určete, jaké regresní testy mají být provedeny před uvedením správce front do produkce na nejnovější verzi.

Zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v krocích 6 a 7 ve vašich regresních testech.

10. Naplánujte upgrade instalací produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi.

11. Naplánujte upgrade aplikací klienta a serveru tak, aby používaly nové funkce v nejnovější verzi.

z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání

Vytvořte plán migrace pro produkt IBM MQ for z/OS , chcete-li provést upgrade na nejnovější vydání.

Informace o této úloze

Cílem této úlohy je vytvořit vlastní plán pro migraci správců front na nejnovější verzi. Zavedením úlohy pro migraci správce front [“Migrace IBM MQ for z/OS -pořadí úloh”](#) na stránce 127 do vašeho plánu.

Přehled plánu migrace pro váš podnik	
Migrační fáze	Povinné úlohy
Fáze I, před migrací. Další informace viz “Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS” na stránce 134.	Příprava každého správce front ve vašem podniku na migraci.
Fáze II provede migraci každého jednotlivého správce front v uvedeném pořadí. Další informace viz “Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu” na stránce 138.	Tento proces proveďte pro každého správce front v uvedeném pořadí: <ol style="list-style-type: none">1. Správci front v úplném úložišti na platformách jiných než z/OS. Další informace viz “Migrace správce front na nejnovější verzi” na stránce 95.2. z/OS správci front dílčího úložiště v QSG.3. z/OS správci front dílčího úložiště nejsou v QSG.4. z/OS správci front nejsou v QSG nebo klastru.5. Správci front dílčího úložiště na platformách jiných než z/OS.6. Správci front nejsou v klastru na platformách jiných než z/OS.
Fáze III, po migraci. Další informace viz “Úlohy po migraci” na stránce 144.	Proveďte úplnou regresní test a poté prozkoumejte novou funkci dostupnou pro vás. Volitelně můžete v libovolném okamžiku procesu upgradovat knihovny klienta, pokud je to nutné, znovu zkompileovat klienty pomocí dalších funkcí, které nabízí nová verze, a implementovat klienty.

Postup

1. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny v produktu, které se týkají vás.

Další informace najdete v tématu [Co se změnilo v IBM MQ 8.0](#) .

3. Zkontrolujte změny výkonu.

Sestavy výkonu se publikují jako Supportpacs; viz [IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#).

4. Přezkoumejte zpětnou a koexistenci (nebo migraci a tolerování) PTF pro aktuální verzi produktu. Viz [IBM MQ Support, Migration PTFs](#).

Tyto opravy PTF musí být použity na aktuální verzi produktu, aby bylo možné vrátit správce front do aktuální verze, po spuštění správce front na cílové verzi.

Všimněte si, že můžete mít různé verze správců front spolupracujících ve stejné skupině sdílení front. Pokud si nejste jisti, které migrační opravy PTF požadujete, spusťte následující příkaz SMP/E:

```
REPORT MISSINGFIX ZONES(mqgtzone) FIXCAT(IBM.Coexistence.MQ.V8R0M0)
```

Další informace naleznete v dokumentu [FIXCAT and IBM MQ Migration Installation](#).



Upozornění: Pokud PTF vyžaduje nové svázání plánů Db2, je oprava PTF dodána s parametrem ++ HOLD (ACTION), což indikuje potřebu tohoto procesu. V takovém případě si prohlédněte [Migrace tabulek Db2](#), abyste před spuštěním migrace svázali plány.

Další kategorie FIXCAT jsou uvedeny v tématu [IBM Oprava hodnot a popisů kategorií oprav](#).

5. Naplánujte instalaci nejnovějšího kódu verze a aktivujte je pro všechny správce front v logické oblasti LPAR.

Další informace najdete v tématu [Instalace předčasného kódu](#).

Všimněte si, že:

Před migrací musí být všechny systémy, které spouští správce front, které plánujete migrovat na nejnovější verzi, starší verze této nainstalované a spuštěné verze. Správci front ve skupinách sdílení front, které obsahují správce front, jež mají být migrovány, musí být také spuštěny dřívější kód.

Správce front musí používat dřívější kód ze stejné úrovně vydání nebo novější úrovně vydání.

6. Zvažte použití aliasů pro knihovny IBM MQ.

Použijte obslužný program IDCAMS s příkazem DEFINE například:

```
DEFINE ALIAS(NAME(MQM.SCSQANLE)RELATE(MQM.V710.SCSQANLE))
```

Můžete použít produkt MQM.SCSQANLE, kde je to vhodné, ve vaší knihovně STEPLIB a vyřeší se na skutečnou datovou sadu.

Při migraci na nové vydání změňte definici aliasu místo změny všech míst ve vašem JCL, na které je knihovna odkazována.

Tento proces má nejvíce výhod pro vaše aplikační programy serveru, protože můžete získat všechny programy tak, aby se odkazovaly na nové knihovny ve stejnou dobu.

7. Plánování posloupnosti a časování přechodů správce front na vyšší verzi.
 - Musíte nainstalovat zpětnou a koexistenci (nebo migrační a tolerování) PTF, abyste přenesli správce front předchozí verze na nejnovější úroveň údržby pro danou verzi.
 - Před migrací správců front na nejnovější verzi je třeba nainstalovat opravu PTF na všechny členy skupiny sdílení front. Opravy PTF můžete nainstalovat po jednom členu a ponechat ostatní členy spuštěné.
 - Je-li správce front členem klastru správců front, je třeba zvážit pořadí migrace správců front v daném klastru, viz [“Migrace klastru správce front”](#) na stránce 62.
 - Zkontrolujte, že všechny produkty, které vyžadují předchozí verzi produktu, také podporují novou verzi.
8. Naplánujte aktualizaci jakýchkoli ručních nebo automatizovaných procedur, které jste napsali se změnami zpráv a kódů.
9. Naplánujte aktualizaci aplikací, které mohou být ovlivněny změnami.

Aktualizujte knihovnu produktu IBM MQ v zřetězení STEPLIB aplikace na nejnovější verzi.

Zvažte, zda musí být aplikace schopna běžet jak na předchozí verzi, tak na nejnovější verzi. 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.

10. Určete, jaké regresní testy mají být provedeny před povolením nové funkce v nejnovější verzi.

Parametr **OPMODE** řídí fázovanou migraci z předchozí verze na nejnovější verzi.

Nejprve nastavte **OPMODE** na (COMPAT, 800), abyste se ujistili, že se můžete vrátit k použití dřívější verze produktu. Jakmile jste spokojeni se stabilitou nejnovější verze, můžete začít používat nové funkce dostupné, což vyžaduje nastavení **OPMODE** na (NEWFUNC, 800).

Zahrňte procedury a aplikace, které jste identifikovali v krocích "8" na stránce 70 a "9" na stránce 70 ve vašich regresních testech.

11. Zkontrolujte úlohy, které chcete přizpůsobit z/OS, a správce front. Naplánujte způsob, jakým chcete změnit definice správce front a spuštěnou úlohu JCL úlohy pro migraci správců front na nejnovější verze.

Kroky přizpůsobení pro migraci jsou popsány v tématu "z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze" na stránce 72

12. Zkontrolujte použití sady stránek 0.

Vydejte příkaz operátora **cpf**, /cpf DISPLAY USAGE PSID(0), abyste získali sestavu o využití sady stránek 0.

Velikost definic front se zvýšila v produktu IBM WebSphere MQ 7.1. Pokud provádíte migraci z předchozí verze, jsou během migrace z předchozí verze přepsány definice uložené v sadě stránek 0 uložené v sadě stránek 0.

Přepis je proveden jako jediná transakce, když je správce front nejprve migrován do produktu IBM WebSphere MQ 7.1.

Ujistěte se, že je v sadě stránek 0 k dispozici dostatek místa pro vytvoření kopie definic front během migrace. Před migrací obvykle postačí 60% volného místa na stránkovací sadě 0. Použití EXPAND(SYSTEM) v definici stránkovací sady však umožňuje automatické rozšíření podle potřeby.

Pokud během migrace není dostatek místa na sadě stránek 0, správce front bude ukončen kódem dokončení X'5C6' a kódem příčiny X'00C91900'

13. Zkontrolujte, zda používáte podporovanou úroveň assembleru nebo kompilátoru.

Aplikace produktu IBM MQ můžete psát s použitím jakéhokoli kompilátoru schopného generovat standardní sestavení operačního systému k rutinám stubu IBM MQ.

Některé datové typy používané voláním rozhraní API produktu IBM MQ nejsou u některých starších kompilátorů podporovány. Je možné, že budete potřebovat novější kompilátor. Jsou známa tato omezení:

- a. Kopírované příručky k assembleru obsahují prázdné řádky, které nejsou tolerovány shromážděnými montéry staršími než **HLASM**.
 - b. Některá starší vydání jazyka PL/I nepodporují pevný typ `b1n(63)`. Makro definuje taková pole jako `char(8)`, když je zjištěn dřívější kompilátor.
 - c. Některá starší vydání jazyka COBOL nepodporují funkce-ukazatele, které jsou používány rozhraním API produktu MQCB.
14. Naplánujte všechny změny knihoven požadovaných vašimi aplikacemi a kanály kanálů.
 15. Naplánujte upgrade instalací produktu IBM MQ MQI client na nejnovější verzi.
 16. Naplánujte upgrade aplikací klienta a serveru tak, aby používaly nové funkce v nejnovější verzi.
 17. Chcete-li použít nejnovější verzi, naplánujte migraci jiného dodavatele softwaru, například WebSphere Application Server, nebo CICS.

Update the IBM MQ libraries in the STEPLIB and DFHRPL concatenations of your CICS region JCL and restart CICS.

Poznámka:

- CICS

Update the IBM MQ libraries in the STEPLIB and DFHRPL concatenations of your CICS region JCL and restart CICS.

Až do výše a včetně CICS 3.2 je připojení mezi IBM MQ a CICS poskytováno IBM MQ. Je třeba změnit knihovny SCSQCICS a SCSQAUTH ve zřetězení DFHRPL, které poskytuje IBM MQ.

Po CICS 3.2 jsou připojení mezi IBM MQ a CICS poskytována knihovnamí CICS . Aktualizujte knihovny, pokud používáte produkt CICS Transaction Server pro produkt z/OS verze 3.2 nebo novější. 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 .

Vytvořte oddělený kód JCL procedury spuštění produktu CICS . Pro každý region produktu CICS , který je připojen ke správci front produktu IBM MQ , se ujistěte, že je samostatný kód JCL procedury spuštění produktu CICS .

Tím je zajištěno, že změna odkazu na určitou verzi knihoven produktu IBM MQ v kódu JCL spuštěných procedur produktu CICS má pouze dopad na tento jediný region CICS . Tímto způsobem můžete migrovat jednoho správce front a pouze oblast nebo oblasti produktu CICS , které jsou k ní připojeny, což umožňuje fázovanou migraci.

CICS STEPLIB má thlqual.SCSQAUTH, a DFHRPL má thlqual.SCSQCICS, thlqual.SCSQLOAD a thlqual.SCSQAUTH. Další informace najdete v tématu [Nastavení adaptéru CICS- IBM MQ](#) .

18. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější verzi.

Jak pokračovat dále

Provedte úlohu “z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72 a proveďte migraci správce front. Pokud musíte obnovit správce front na předchozí verzi, prohlédněte si téma “z/OS: Návrat správce front na předchozí verzi” na stránce 143.

Pokud jste si jisti, že existující aplikace jsou spuštěny bez problémů s migrací na nejnovější verzi, naplánujte aktualizaci produktu **OPMODE** na (NEWFUNC , 800) , abyste povolili novou funkci.

[O adaptéru CICS-MQ](#)

[Podpora IBM MQ , Migrační opravy PTF](#)

[IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#)

z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze

Zkontrolujte kroky přizpůsobení produktů z/OS a IBM MQ a změňte veškerá přizpůsobení před spuštěním správců front s knihovnamí nejnovější verze.

Než začnete

Když migrujete na nejnovější verzi, musíte změnit definice JCL a konfigurace správce front. Vytvořte kopie knihoven JCL, definic konfigurace a kódu JCL spuštěné úlohy. Upravte zkopírované soubory za účelem přizpůsobení definic správce front a JCL pro nejnovější verzi.

1. Zkopírujte knihovny JCL obsahující definice konfigurace pro správce front. Musíte změnit některé členy, například aby odkazovali na knihovny nové verze.
2. Zkopírujte kód JCL spuštěné úlohy pro správce front a inicializátor kanálu. Tyto členy můžete změnit.

Můžete pokračovat ve spuštění správce front v předchozí verzi, dokud není připraven k přepnutí na nejnovější verzi. Příprava na přepnutí je dlouhý proces. Přepnutí ze starší verze na nejnovější verzi je rychlý proces. Přepnutí na nejnovější verzi se provede, když restartujete správce front:

- Přepněte na přizpůsobené kopie definic konfigurace a kódu JCL spuštěných úloh pro správce front.

Vytvořit aliasy datové sady, jako např. MQM . MQP1 . SCSLOAD, a odkázat je v JCL. Namapujte aliasy na skutečné datové sady, jako např. MQM . MQV71 . SCSLOAD nebo MQM . MQV80 . SCSLOAD.

Změňte aliasy tak, aby se přepínají mezi dvěma sadami cílových knihoven. Pomocí aliasů můžete spustit aplikace nebo správce front při přechodu na nové vydání produktu IBM MQ bez změny jazyka JCL produktu STEPLIB ; přepnout aliasy z odkazu na předchozí verzi produktu, aby odkazovaly na nejnovější verzi produktu.

- Dokud jste neověřili spuštění, spusťte správce front, inicializátor kanálu a modul listener odděleně a zkontrolujte, zda nedošlo k chybám na konzole po spuštění jednotlivých komponent. Pokud se spuštění spustí čistě, zkombinujte spuštění všech tří komponent v produkčním prostředí.

Jako součást této úlohy je třeba nastavit volbu **OPMODE** na hodnotu (COMPAT , 800). Pokud jste nenastavili **OPMODE**, správce front se nespustí.

Všimněte si, že pokud používáte dodanou ukázkou CSQ4ZPRM , správce front začne bez problémů, protože poskytnutá výchozí hodnota pro **OPMODE** je COMPAT , 800).

Nastavení (COMPAT , 800) provádí dvě věci:

1. Kontroluje, zda spouštíte správce front, který odkazuje na knihovny pro nejnovější verzi produktu.
2. Vypne použití nové funkce v nejnovější verzi produktu.

Můžete se vrátit ke spuštění správce front s dřívějšími knihovnami verzí, pokud jste nikdy nenastavili **OPMODE** na (NEWFUNC , 800)

Tip: Vytvořte aliasy datové sady, jako např. MQM .MQP1 . SCSLOAD, a poté je odkazujte v souboru JCL. Namapujte aliasy na skutečné datové sady, jako např. MQM .MQV71 . SCSLOAD nebo MQM .MQV80 . SCSLOAD. Změňte aliasy tak, aby se přepínají mezi dvěma sadami cílových knihoven. Pomocí aliasů můžete spustit aplikace nebo správce front při přechodu na nové vydání produktu IBM MQ bez změny jazyka JCL produktu STEPLIB .

Tip: Pomocí příkazu z/OS D GRS , system , RES=(* , MQM .V701 . SCSLOAD) můžete zobrazit úlohy, které používají zadanou datovou sadu, a tudíž určit, které úlohy a JCL se mají změnit.

Informace o této úloze

Kroky v této úloze lze provést restartováním správce front jednou. Než budete moci pokračovat v migraci, je třeba restartovat správce front, aby bylo možné použít základní údržbu, a nainstalovat dřívější kód.

Tyto kroky jsou založeny na proceduře nastavení pro nové správce front; viz téma [Úprava správců front](#).

Postup

Kroky “1” na stránce 73 až “10” na stránce 75 jsou úlohy přizpůsobení z/OS .

Kroky “11” na stránce 75 až “16” na stránce 76 jsou úlohy přizpůsobení IBM MQ .

1. Zkontrolujte, zda jsou všechny zaváděcí knihovny, které musí být autorizovány APF, autorizovány.

Viz téma [Úloha 2: Autorizace APF pro zaváděcí knihovny produktu IBM MQ](#).

2. Aktualizujte knihovny LPA pomocí nové verze knihoven s časným kódem.

Viz [Úloha 3: Aktualizovat seznam odkazů z/OS a LPA](#).

Tento krok není nutný, pokud aktualizujete počáteční kód produktu IBM MQ ve všech oblastech LPAR jako součást nastavení předchozích knihoven produktu IBM MQ na nejnovější úroveň údržby; viz krok “3” na stránce 73.

Je třeba aktivovat počáteční kód pomocí jazyka IPL nebo restartovat správce front po zadání následujícího příkazu.

```
REFRESH QMGR TYPE(EARLY)
```

Poznámka: Jako součást aktualizace se zobrazí výzva k zastavení správce front. Když je správce front zastaven, je třeba zkontrolovat profil zabezpečení produktu *qmgr* . REFRESH . QMGR , aktualizovat správce front a restartovat jej.

3. Proveďte konfiguraci předchozí verze, která je připravena k migraci.

- a) Použít aktuální údržbu na aktuální knihovny verzí.

Informace o aktuální verzi vašeho produktu najdete v sektoru služeb PSP (Preventive Service Planning). Informace najdete v tématu [PSP Buckets-Jak je vyhledat na webu](#).

b) Použít migraci nejnovější verze a tolerování⁶Opravy PTF pro předchozí kód verze; viz téma [IBM MQ Support, Migration PTFs](#).

c) Pokud je to vyžadováno některou z těchto PTF, proveďte změny konfigurace Db2 a znovu svažte Db2.

Prohlédněte si odpovídající sekci v tématu [Úloha 9: Vyberte a nastavte úložné prostředí odlehčování prostředku Coupling Facility](#).

d) Nainstalujte počáteční kód pro nejnovější verzi.

Nahradte dřívější kód.

e) Zpřístupněte nejnovější verzi a starší verze cílových knihoven na všech oblastech LPAR, které jsou spuštěny správci front, a proveďte nejnovější verzi cílových knihoven verzí.

Je-li správce front členem skupiny sdílení front, aktualizujte všechny systémy ve skupině.

f) Restartujte systémy IBM MQ .

Předčasný kód je aktivován příkazem IPL nebo zadáním příkazu REFRESH QMGR TYPE (EARLY) a restartováním správce front.

g) Než budete pokračovat, ověřte správnou funkci a přezkoumejte všechny speciální akce podrobně popsané v PTF.

Pokud vyžadujete návrat v této fázi, použijte normální postupy údržby, abyste se vrátili na kód předchozí verze před aplikací PTF.

4. Chcete-li spustit správce front, aktualizujte proceduru.

Změňte STEPLIB , aby správce front odkazoval na knihovny nové verze produktu.

Viz [Úloha 6: Vytvořit procedury pro správce front IBM MQ](#).

Produkt IBM MQ používá pro některé funkce objekty paměti produktu z/OS nad panelem. Správce front je třeba povolit pro přístup k paměťovému prostoru nad panelem.

Instalace by mohla upravit SMFPRMxx člena SYS1 . PARMLIBnebo **IEFUSI** ukončit standardní limit pro úlohy používající virtuální úložiště nad 2 GB sloupci. Zkontrolujte tyto limity a poskytněte dostatek paměti pro správce front. Přiměřená počáteční alokace je 2GB. Zpráva [CSQY220I](#) zobrazí množství virtuálního úložiště, které se momentálně používá a je k dispozici.

Pokud vaše instalace nemá výchozí omezení pro úložiště nad pruhem nebo chcete-li pro správce front použít jiný limit, můžete pomocí kódování parametru **MEMLIMIT** v souboru JCL uložené procedury správce front xxxxMSTRzadat omezení týkající se velikosti virtuálního úložiště, které je dostupné nad panelem pro objekty paměti, například:

```
//PROCSTEP EXEC PGM=CSQYASCP,REGION=0M,MEMLIMIT=2G
```

Parametr MEMLIMIT definuje dostupnou paměť nad pruhem; další informace naleznete v tématu [Paměť adresního prostoru](#) .

Specifické informace o nastavení parametru MEMLIMITpři použití změn evidence a statistiky v produktu IBM MQ 8.0naleznete v tématu [Využití úložiště inicializátoru kanálu](#).

5. Aktualizujte své procedury pro inicializátor kanálu.

Změňte hodnotu STEPLIB pro inicializátor kanálu tak, aby odkazovaly na knihovny nové verze produktu.

Viz [Úloha 7: Vytvořit procedury pro inicializátor kanálu](#).

6. Zkontrolujte všechny automatizované výstrahy, když jsou zjištěny zprávy správce front a inicializátor kanálu a chyby.

Byly přidány nové zprávy, které způsobují automatické výstrahy, a některé zprávy se mohly změnit.

7. Zkontrolovat uživatelské procedury kanálu jazyka C

⁶ Opravy PTF "migration and toleration" jsou také označovány jako "zpětná migrace a koexistence" PTF. Jedná se o stejné opravy PTF.

Ujistěte se, že vaše uživatelské procedury kanálu jazyka C používají následující příkaz:

```
#pragma environment(function-name)
```

jak je definováno v programovacím prostředí systému C pro ukončení systému, popsané v příručce z/OS C/C++ Programming Guide.

8. Aktualizujte konfiguraci produktu IBM MQ Db2 .

Používáte-li skupiny sdílení front, je třeba aktualizovat procedury.

Upravte a spusťte ukázkový kód JCL produktu CSQ4570T a CSQ4571T v produktu *hlq*.SCSQPROC.

Upravte a spusťte ukázky CSQ45BPL a CSQ45GEX v produktu *hlq*.SCSQPROC. Přizpůsobte si tyto členy do svého prostředí pomocí názvů subsystémů Db2 a názvů datových sad.

CSQ45BPL z *hlq*.SCSQPROC obsahuje názvy plánů požadované pro nejnovější verzi produktu IBM MQ. CSQ45GEX z *hlq*.SCSQPROC obsahuje požadovaná oprávnění.

Viz kroky 5 a 6 z [Úloha 9: Vyberte a nastavte úložné prostředí odlehčování prostředků Coupling Facility](#).

9. Zkontrolujte ovládací prvky zabezpečení pro skupiny sdílení front, iniciátor kanálu a všechny správce front, kteří mají přístup ke strukturám seznamu prostředku Coupling Facility.

Přečtěte si téma [Úloha 11: Implementovat ovládací prvky zabezpečení ESM](#).

Při migraci profilů zabezpečení na nejnovější verzi produktu IBM MQ je třeba se ujistit, že jste se při migraci profilů zabezpečení zabývali následujícími body.

- Software External Security Manager je na správné verzi a úrovni a že je nainstalován veškerý nezbytný software.
- Třídy zabezpečení produktu IBM MQ byly aktualizovány tak, aby zahrnovaly třídy smíšených případů.
- Enterprise převedla migraci do zabezpečení smíšeného případu, viz [“z/OS Migrace správce front na zabezpečení s použitím velkých a malých písmen”](#) na stránce 141.

10. Změňte SYS1.PARMLIB, abyste se ujistili, že všechny změny, které jste provedli dynamicky, zůstanou v platnosti po IPL.

SYS1.PARMLIB musí odkazovat na vstupní datové sady inicializace, které jste přizpůsobili v kroku “11” na stránce 75.

Viz [Úloha 12: Aktualizovat SYS1.PARMLIB Členové](#).

11. 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 pomocí názvů definic dat (DD) CSQINP1 a CSQINP2 definovaných v proceduře úlohy spuštěné správcem front.

Viz [Úloha 13: Úprava vstupních datových sad inicializace](#).

Vstupní datové sady inicializace produktů CSQINP1 a CSQINP2 obsahují další ukázky a obsah některých ukázek byl přesunut do jiných ukázek. Konkrétní změny, které je třeba vzít v úvahu, jsou příkazy k definování front, které mají uchovávat informace o stavu publikování/odběru. Příkazy musí být ve správném pořadí.

Musíte přezkoumat přizpůsobení, které jste provedli dříve na CSQINP1 a CSQINP2, a sloučit je do počátečních definic poskytnutých s nejnovější verzí produktu.

Zabezpečte kanály připojení k serveru používané klienty. Informace naleznete v tématu [Zabezpečení vzdálené konektivity ke správci front](#).

DEFINE SUB pro SYSTEM.DEFAULT.SUB již není povolena ve vstupní datové sadě CSQINP2.

Příkazy DEFINE SUB lze místo toho zadat ze vstupní datové sady CSQINPT. Vstupní datová sada CSQINPT se zpracuje při každém spuštění stroje publikování/odběru buď během spuštění správce front, nebo při spuštění stroje publikování/odběru pomocí příkazu **ALTER QMGR PSMODE (ENABLED)**. Další informace o použití vstupní datové sady CSQINPT najdete v tématu [Vydávání příkazů do produktu IBM MQ for z/OS](#).

12. Aktualizujte modul parametrů systému.

Tento modul parametrů systému je založen na výchozím modulu, CSQZPARM a CSQ4ZPRM.
Viz [Úloha 17: Tailor váš modul parametrů systému](#).

Nastavte hodnotu parametru **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP** na hodnotu (COMPAT, 800).
Parametry (COMPAT, 800) vynutí kontrolu, zda je správce front spuštěn na úrovni příkazu 800, a je spuštěn v režimu kompatibility.

13. Aktualizujte knihovny, které jste přidali do zřetězení STEPLIB, aby bylo možné zpřístupnit aplikacím dávkové, TSO a RRS adaptéry.

Změňte hodnotu STEPLIB pro adaptéry dávek, TSO a RRS, aby odkazovaly na knihovny nové verze produktu.

Viz [Úloha 19: Nastavení dávek, TSO a adaptérů RRS](#).

Poznámka: Aplikace, které odkazují na nejnovější verzi produktu STEPLIB, můžete připojit ke správci front, který je spuštěný na nejnovější verzi nebo starší verzi. Aplikace, které odkazují na produkt STEPLIB ze starší verze na správce front spuštěného na novější verzi, nesmíte připojit.

14. Aktualizujte knihovny, které jste přidali pro připojení CICS ke správci front.

Knihovny produktu IBM MQ musíte aktualizovat v zřetězení STEPLIB a DFHRPL vašeho regionu JCL CICS a znovu spustit produkt CICS. Pak budete moci používat nejnovější funkce produktu IBM MQ.

Poznámka:

- CICS

Update the IBM MQ libraries in the STEPLIB and DFHRPL concatenations of your CICS region JCL and restart CICS.

Až do výše a včetně CICS 3.2 je připojení mezi IBM MQ a CICS poskytováno IBM MQ. Je třeba změnit knihovny SCSQCICS a SCSQAUTH ve zřetězení DFHRPL, které poskytuje IBM MQ.

Po CICS 3.2 jsou připojení mezi IBM MQ a CICS poskytována knihovnami CICS. Aktualizujte knihovny, pokud používáte produkt CICS Transaction Server pro produkt z/OS verze 3.2 nebo novější. 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.

Vytvořte oddělený kód JCL procedury spuštění produktu CICS. Pro každý region produktu CICS, který je připojen ke správci front produktu IBM MQ, se ujistěte, že je samostatný kód JCL procedury spuštění produktu CICS.

Tím je zajištěno, že změna odkazu na určitou verzi knihoven produktu IBM MQ v kódu JCL spuštěných procedur produktu CICS má pouze dopad na tento jediný region CICS. Tímto způsobem můžete migrovat jednoho správce front a pouze oblast nebo oblasti produktu CICS, které jsou k ní připojeny, což umožňuje fázovanou migraci.

CICS STEPLIB má `thlqua1.SCSQAUTH`, a DFHRPL má `thlqua1.SCSQCICS`, `thlqua1.SCSQLOADa thlqua1.SCSQAUTH`. Další informace najdete v tématu [Nastavení adaptéru CICS- IBM MQ](#).

15. Aktualizujte knihovny, které používáte k nastavení operací a ovládacích panelů.

Změňte STEPLIB pro operace a ovládací panel.

Viz [Úloha 20: Nastavení operací a ovládacích panelů](#).

Poznámka: Můžete připojit operace a ovládací panel, který odkazuje na nejnovější verzi produktu STEPLIB, na správce front, který je spuštěný na nejnovější verzi, nebo na předchozí verzi. Nesmíte připojit operace a ovládací panel, který odkazuje na STEPLIB ze starší verze, na správce front spuštěného na novější verzi.

16. Aktualizovat systémové knihovny pro formátování výpisů paměti IBM MQ pomocí Interaktivního systému řízení problémů (IPCS).

Viz Úloha 21: Zahrnout člena formátování výpisu paměti produktu WebSphere(r) MQ.

Jak pokračovat dále

Vraťte se k nadřazené úloze plánování migrace, “z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání” na stránce 69.

Související úlohy

“Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu” na stránce 138

Chcete-li migrovat jednoho správce front IBM MQ v systému z/OS, postupujte podle pokynů uvedených v tomto tématu.

Změny JCL produktu z/OS: IBM MQ Verze 8.0

Tabulky zobrazující nové členy a změněné členy mezi knihovnamy PDS IBM WebSphere MQ 7.1 hlq.SCSQPROC a IBM MQ 8.0 hlq.SCSQPROC v obecném čase dostupnosti.

Notes:

1. Téměř všichni členové vykazují změny mezi vydáními, ale většina těchto změn je takzvaným kosmetickým prostředkem. Často se jednoduše mění tak, aby odrážely provedené změny čísla vydání.
2. Jakékoli změny v knihovnách ukázek od obecné dostupnosti nejsou zahrnuty.
3. Tyto informace mohou být užitečné pro administrátory při migraci existujících správců front, aby se ujistil, že nové funkce jsou správně vyzvednuty.

Noví členové

Název člena	Popis
CSQ4AMSM	Procedura pro spuštění IBM MQ Advanced Message Security (IBM MQ AMS) úlohu.
CSQ4BCNV	Ukázka kódu JCL pro převod sady BSDS na verzi 2 pro rozšíření protokolu RBA protokolu.
CSQ4INSM	Ukázka CSQINP2 pro objekty SYSTEM pro produkt IBM MQ AMS.
CSQ4QLOD	Ukázka JCL pro obslužný program QLOAD.
CSQ4SCHD	Ukázkový člen SCHEDxx pro následující prostředky: <ul style="list-style-type: none">• správce front• inicializátor kanálu• IBM MQ AMS
CSQ40CFG	Ukázkový kód JCL pro definování nové zásady zabezpečení pro produkt IBM MQ AMS. Tento člen spustí příkaz <code>setmqspl</code> .
CSQ40ENV	Ukázkové proměnné prostředí IBM MQ AMS .
CSQ40RSM	Ukázková sestava auditu IBM MQ AMS .
CSQ45BPK	Ukázka skriptu JCL pro vázání balíků produktu Db2 pro sdílené fronty. Tato úloha byla přidána do produktu IBM WebSphere MQ 7.1 pomocí dočasné opravy programu.
CSQ4570T	Ukázková úloha pro migraci prostředku produktu Db2 z IBM WebSphere MQ 7.0.0 a IBM WebSphere MQ 7.0.1 do IBM MQ 8.0.
CSQ4571T	Ukázková úloha pro migraci prostředku produktu Db2 z produktu IBM WebSphere MQ 7.1 do produktu IBM MQ 8.0.

Upravené členy

Tabulka 9. IBM MQ for z/OS změněné členy	
Název člena	Popis
CSQ4CHIN	Zřetězení STEPLIB se změnilo přidáním volitelné knihovny DSN=+++CSFQUAL+ +.SCSFMOD0,DISP=SHR , když je ochrana heslem zapnuta. Specifické informace o nastavení parametru MEMLIMIT při použití změn evidence a statistiky v produktu IBM MQ 8.0 naleznete v tématu Využití úložiště inicializátoru kanálu .
CSQ4INPR a CSQ4INP1	Změněno na podporu nových atributů definice fondu vyrovnávacích pamětí: <ul style="list-style-type: none"> • LOKALITA: Výchozí hodnota je NÍ • PAGECLAS: Výchozí hodnota je 4 kB. • REPLACE: Výchozí hodnota je NOREPLACE
CSQ4INSG	Změněno pro přidání: <ul style="list-style-type: none"> • Atribut STATCHL pro definice ukázkového kanálu • DEFINE AUTHINFO ('SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS') podporovat novou funkci autorizace • Atribut CLROUTE na vzorovou výchozí definici tématu • Definice pro SYSTEM.DDELAY.LOCAL.QUEUE pro ty, které používají produkt JMS 2.0
CSQ4INSX	Byla přidána definice modelové fronty pro SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE pro podporu rozdělení přenosových front klastru.
CSQ4INYC	Přidán atribut STATCHL do ukázkového přijímače klastru.
CSQ4INYD	Atributy spouštěče v ukázkové definici přenosové fronty byly změněny na: <pre> * Trigger attributes TRIGGER + TRIGTYPE(FIRST) + TRIGMPRI(0) + TRIGDPTH(1) + TRIGDATA('++locqmgr++.TO.++remqmgr++') + PROCESS(' ') + INITQ('SYSTEM.CHANNEL.INITQ') </pre> <p>Z</p> <pre> * Trigger attributes TRIGGER + TRIGTYPE(FIRST) + TRIGMPRI(0) + TRIGDPTH(1) + TRIGDATA(' ') + PROCESS('++remqmgr++.SEND.PROCESS') + INITQ('SYSTEM.CHANNEL.INITQ') </pre>
CSQ4INYG	Ukázka příkazu ALTER QMGR byla upravena tak, aby měla všechny atributy na jednotlivých řádcích.

Tabulka 9. IBM MQ for z/OS změněné členy (pokračování)

Název člena	Popis
CSQ4INYSR	Byla přidána nová definice třídy ukládání: <pre>DEFINE STGCLASS('SYSLNGLV') + QSGDISP(QMGR) + PSID(02)</pre>
CSQ4MSRR a CSQ4MSTR	Bylo provedeno několik volitelných změn: <ul style="list-style-type: none"> • Parametr MEMLIMIT byl přidán do procesu procstep • Zřetězení CSQINP2 nyní obsahuje nový člen CSQ4INSM (pro IBM MQ AMS) • Byl přidán nový příkaz DD pro CSQINPT. Tento příkaz zřetězí členy CSQ4INST a CSQ4INYT pro publikování/odběr. • Byl přidán nový výstupní příkaz DD, CSQOUTT
CSQ4PAGR	Příkaz EXEC FORM byl pozměněn tak, aby zahrnoval parametr REGION=4M . Příkaz CSQ4PAGE FORM EXEC již obsahoval parametr REGION.
CSQ4SMJF	Nové příkazy DD byly přidány do podpory nových dat SMF: <pre>//QCCT DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233) //QCTDSP DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233) //QCTADP DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233) //QCTSSL DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233) //QCTDNS DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233) //QCST DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=233,RECFM=F,BLKSIZE=233)</pre>
CSQ4ZPRM	Bylo provedeno několik změn: <ul style="list-style-type: none"> • Velikost bloku archivního protokolu se změnila na 24576 z 28762 • Byl přidán parametr CONNSWAP=YES. To umožňuje dávkové úlohy, které se mají odložit během volání API IBM MQ • EXCLMSG = () byl přidán parametr. To umožňuje potlačit až 16 zpráv, které mají být potlačeny. • OPMODE = (COMPAT,800) se změní z hodnot IBM WebSphere MQ 7.1 . • SPLCAP=NO, příznak šifrování zprávy použitý produktem IBM MQ AMS.
CSQ45BPL	Ukázková úloha pro vytvoření vazeb plánů Db2 pomocí dávkového rozhraní Db2 TSO. Poznámka: Názvy plánů se změnilo pro IBM MQ 8.0.
CSQ45CTB	Sloupce byly přidány do pole CSQ.ADMIN_B_STRBACKUP tabulka: <pre>BSTART_RBA_HI CHAR(2) WITH DEFAULT X'0000', BEND_RBA_HI CHAR(2) WITH DEFAULT X'0000',</pre>
CSQ456TB	Změny pro migraci tabulek produktu Db2 do produktu IBM MQ 8.0: <ul style="list-style-type: none"> • Přidali jste dva nové sloupce (viz předchozí záznam pro CSQ45CTB) • Názvy tabulek se pozměňují pro IBM MQ 8.0.
CSQ45GEX	Ukázková úloha GRANT Db2 pro použití názvů IBM MQ 8.0 .

SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade`. Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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

Tento scénář je jedním ze tří, které popisují alternativní způsoby upgradu správců front ze starší verze produktu. Dále jsou uvedeny následující scénáře:

1. Nainstalujte nejnovější verzi produktu spolu se starší verzí. viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83.
2. Spusťte nejnovější verzi produktu spolu se starší verzí. viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88.

Přečtěte si tyto tři úlohy, které vám pomohou naplánovat migraci do prostředí s více instalačními programy nejnovější verze. Toto téma si můžete přečíst i v případě, že nemáte v úmyslu instalovat více než jednu verzi instalace na server. Kroky přechodu na vyšší verzi produktu IBM MQ ze serveru Verze 7.0.1 na verzi 8.0 se změnily.

Tato témata jsou určena pro plánování migrace s více instalačními programy. Témata týkající se plánování vás provedou při rozhodování o tom, jaké další úlohy je třeba provést při migraci správců front a aplikací na nejnovější verzi. Chcete-li provést přesnou posloupnost příkazů pro upgrade správce front na nejnovější 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.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace s jednoduchou fází instalace nejnovější verze produktu nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění instalace. Jedná se o stejný proces migrace, který byste měli použít k upgradu produktu před produktem IBM WebSphere MQ 7.0.1, opravná sada Fix Pack 6. Nyní se tato migrace nazývá "jednostupňová" migrace, a to na rozdíl od migrace "side-by-side" a "multi-stage".

Výhodou migrace jednofázových úprav je, že změny konfigurace správce front na předchozí verzi se změni co možná nejdále. Existující aplikace se přepnou z načítání knihoven ze starší verze a automaticky se načítají knihovny nejnovější verze.

Správci front jsou automaticky přidruženi k instalaci na nejnovější verzi. Administrativní skripty a procedury jsou ovlivněny tím, jak je to možné, nastavením instalace jako primární instalace. Nastavíte-li instalaci nejnovější verze na primární instalaci, příkazy jako je `strmqm` práce bez poskytnutí explicitní cesty k příkazu.

Při migraci jsou důležité čtyři typy objektů:

- instalace
- Správci front
- Správní postupy
- Aplikace

Administrativní procedury obsahují příkazy IBM MQ a skripty, které používají příkazy.

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 nejnovější 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 Verze 7.0.1 nainstalován, je třeba nastavit správnou cestu pro spuštění příkazu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopií v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr pomocí lokální vyhledávací cesty.

Postup

1. Zastavte lokální aplikace produktu IBM MQ .
2. Zastavte všechny správce front a moduly listener.
Tento scénář používá dva správce front QM1 a QM2.
3. Odinstalujte všechny opravné sady, které jste nainstalovali z předchozí verze produktu IBM MQ .
4. Upgradujte dřívější verzi produktu na nejnovější verzi ve stejném instalačním adresáři.

- 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.

AIX V produktu AIX není k dispozici žádná volba pro nastavení názvu instalace, *Installation1* je standardně nastavena.

- b) Upgradujte dřívější verzi produktu na nejnovější verzi na místě, nebo odinstalujte předchozí verzi, aniž byste odstranili všechny správce front, a nainstalovali nejnovější 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
- Windows
- **IBM i** IBM i, kde je proces znám jako instalace *slip*

AIX 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 musíte odinstalovat předchozí verzi produktu:

- HP-UX
 - Linux
 - Solaris
- 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 SYSTÉM UNIX a Linux. Po instalaci nejnovější verze jsou knihovny načítání nejnovější verze produktu IBM MQ umístěny 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 nejnovější verzi.
5. Volitelné: Provedte poslední verzi instalace primární instalace.
 - a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

zapWindows

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

zapUNIX

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

Poznámka: Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění <Installation name> nebo použijte výchozí hodnotu <Installation 1>.

- Učiňte primární instalaci tak, abyste se vyhnuli zadávání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů IBM MQ.
 - Pokud existuje primární instalace, SYSTÉM UNIX a Linux aplikace, které očekávají nalezení knihovny IBM MQ v produktu `/usr/lib`, najdete symbolický odkaz na knihovnu v `/usr/lib/32`. `/usr/lib/32` je obvykle ve výchozí cestě pro vyhledávání. Je také uveden jako cesta načtení ve skriptech sestavení produktu IBM MQ pro produkt SYSTÉM UNIX a Linux.
 - Je dostačující pro propojení aplikací pouze s produktem `/usr/lib`. S primární instalací nejnovější 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.
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
```

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 IBM MQ, je třeba pomocí produktu **setmqm** ručně přiřadit správce front k nové instalaci.

Windows 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 Verze 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 **stimqm** spusťte správce front a migrujte je na nejnovější verzi produktu.

```
stimqm QM1  
stimqm QM2
```

V tomto bodě jsou data správce front migrována a nelze se vrátit k předchozí verzi.

- Když se aplikace připojí ke správci front, hledá operační systém svou cestu načtení a načte knihovnu IBM MQ⁸. Verze 7.1 nebo pozdější knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je

⁷ `/usr/lib` pro 64bitové aplikace.

⁸ 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.


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.

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 v produktu Version 8.0” na stránce 41](#)

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

[“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45](#)

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

Související úlohy

[“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i” na stránce 68](#)

[“Systémy SYSTÉM UNIX -migrace správce front z aktuální verze na nejnovější verzi” na stránce 96](#)

Chcete-li migrovat správce front z aktuální verze na nejnovější verzi, postupujte podle těchto pokynů.

[“Windows: Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější verzi” na stránce 98](#)

Chcete-li migrovat správce front z aktuální verze na nejnovější verzi, postupujte podle těchto pokynů.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi” na stránce 83](#)

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi” na stránce 88](#)

[“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119](#)

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

Související informace

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému HP-UX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Solaris](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi

Migrační vedlejší migrace je termín používaný k popisu instalace nové verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru. Správci front zůstanou během instalace a ověření nové verze produktu IBM MQ spuštění. Zůstávají ve spojení se starší verzí produktu IBM MQ. Když se rozhodnete migrovat

správce front do nové verze produktu IBM MQ, zastavte všechny správce front, odinstalujte starou verzi a migrujte je do nové verze produktu IBM MQ.

Než začnete

Používáte-li produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1, musíte před instalací nejnovější verze produktu na stejný server zajistit, že provozujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1, opravná sada Fix Pack 6 . Chcete-li získat opravu Fix Pack, přejděte na adresu [Fix Central](#) .

Tento scénář je jedním ze tří, které popisují alternativní způsoby upgradu správců front ze starší verze produktu. Dále jsou uvedeny následující scénáře:

1. Nahraďte předchozí verzi nejnovější verzí, viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80.
2. Spusťte nejnovější verzi produktu spolu se starší verzí. viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88.

Přečtěte si tyto tři úlohy, které vám pomohou naplánovat migraci do prostředí s více instalačními programy nejnovější verze. Scénář přechodu krok-podle kroku mezi fázemi s jednofázovým a vícefázovým migrací představuje polovinu cesty.

Tato témata jsou určena pro plánování migrace s více instalačními programy. Témata týkající se plánování vás provedou při rozhodování o tom, jaké další úlohy je třeba provést při migraci správců front a aplikací na nejnovější verzi. Chcete-li provést přesnou posloupnost příkazů pro upgrade správce front na nejnovější 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.

Informace o této úloze

Ve scénáři migrace "side-side" nainstalujte nejnovější verzi produktu IBM MQ spolu se správcem front, kteří jsou nadále přidruženi k produktu Verze 7.0.1 nebo novějším.

Jste-li připraveni na migraci správců front a aplikací na nejnovější verzi:

1. Zastavte všechny správce front.
2. Odinstalujte předchozí verzi produktu.
3. Proveďte migraci všech správců front a aplikací na nejnovější verzi.

Scénář migrace na straně druhé strany je méně flexibilní než vícefázová migrace, a možná se zdá, že nemá žádné výhody oproti této migraci. Migrace na vedlejší koleji však má oproti vícefázovým a jednofázovým přístupům výhody. Při použití přístupu na vedlejší koleji, protože před spuštěním správců front odinstalujete předchozí verzi, můžete primární instalaci přiřadit k instalaci nejnovější verzi.

V rámci vícefázového přístupu nemůžete nastavit instalaci nejnovější verze na primární instalaci, zatímco budete pokračovat ve spuštění předchozí verze.

Má-li primární instalace nejnovější verze instalace, má dva výhody.

1. Při použití nejnovější verze s primární instalací se mnoho aplikací restartuje bez změny konfigurace jejich prostředí.
2. Příkazy produktu IBM MQ se spouštějí proti primární instalaci, pracují bez poskytnutí lokální vyhledávací cesty.

Výhodou scénáře na straně druhé strany je, že před přepnutím na server můžete instalovat a ověřit instalaci nejnovější verze produktu na serveru.

Při migraci jsou důležité čtyři typy objektů:

- instalace
- Správci front

- Správní postupy
- Aplikace

Administrativní procedury obsahují příkazy IBM MQ a skripty, které používají příkazy.

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 nejnovější 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 Verze 7.0.1 nainstalován, je třeba nastavit správnou cestu pro spuštění příkazu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopií v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr pomocí lokální vyhledávací cesty.

Postup

1. Nainstalujte nejnovější verzi do jiného instalačního adresáře 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
- Provádíte-li migraci z produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1, zastavte všechny správce front a moduly listener a ujistěte se, že jste neodstranili správce front.

Poznámka: Provádíte-li migraci z jiného vydání než produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 , není třeba v tomto okamžiku zastavit všechny správce front.

3. Proveďte poslední verzi instalace primární instalace.

- a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

zapWindows

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

zapUNIX

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

Poznámka: Použijte příkaz `dspmqinst` ke zjištění <Installation name> nebo použijte výchozí hodnotu <Installation 1>.

- Učiňte primární instalaci tak, abyste se vyhnuli zadávání vyhledávací cesty ke spuštění příkazů IBM MQ.
- Pokud existuje primární instalace, SYSTÉM UNIX a Linux aplikace, které očekávají nalezení knihovny IBM MQ v produktu /usr/lib, najdete symbolický odkaz na knihovnu v /usr/lib/32⁹. /usr/lib/32 je obvykle ve výchozí cestě pro vyhledávání. Je také uveden jako cesta načtení ve skriptech sestavení produktu IBM MQ pro produkt SYSTÉM UNIX a Linux.
- Je dostačující pro propojení aplikací pouze s produktem /usr/lib. S primární instalací nejnovější 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.

a) Volitelné: Spuštěním příkazu **setmqm** přidružíte 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 IBM MQ, je třeba pomocí produktu **setmqm** ručně přidružit správce front k nové instalaci.

Windows 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 Verze 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 nejnovější verzi produktu.

```
strmqm QM1  
strmqm QM2
```

V tomto bodě jsou data správce front migrována a nelze se vrátit k předchozí verzi.

- Když se aplikace připojí ke správci front, hledá operační systém svou cestu načtení a načte knihovnu IBM MQ ¹⁰. Verze 7.1 nebo pozdější knihovna obsahuje kód, který kontroluje, zda je

⁹ /usr/lib pro 64bitové aplikace.

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.

[“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i” na stránce 68](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému AIX](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému HP-UX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému HP-UX](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému Linux](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systému Solaris](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Solaris](#)

[Odinstalování produktu IBM MQ v systémech Windows](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi” na stránce 80](#)


Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade` . Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi” na stránce 88](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[“Koexistence správce front v produktu Version 8.0” na stránce 41](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému  z/OS, SYSTÉM UNIX, Linuxa Oknamohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruzeni k různým instalacím.

[“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119](#)

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

[“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45](#)

¹⁰ 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.

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi

Vícefázová migrace je termín používaný k popisu spuštění nové verze produktu IBM MQ spolu se starší verzí na stejném serveru. Po instalaci nové verze spolu se staršími můžete vytvořit nové správce front k ověření nové instalace a vývoj nových aplikací. Současně můžete migrovat správce front a jejich přidružené aplikace ze staré verze do nové. Migrováním správců front a aplikací jeden po druhém můžete snížit špičkovou pracovní zátěž u pracovníků spravujících migraci.

Než začnete

Používáte-li produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1, musíte před instalací nejnovější verze produktu na stejný server zajistit, že provozujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1, opravná sada Fix Pack 6. Chcete-li získat opravu Fix Pack, přejděte na adresu [Fix Central](#).

Tento scénář je jedním ze tří, které popisují alternativní způsoby upgradu správců front ze starší verze produktu. Dále jsou uvedeny následující scénáře:

1. Nahraďte předchozí verzi nejnovější verzí, viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80.
2. Nainstalujte nejnovější verzi produktu spolu se starší verzí. viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83.

Přečtěte si tyto tři úlohy, které vám pomohou naplánovat migraci do prostředí s více instalačními programy nejnovější verze. Scénář vícefázové migrace představuje nejpružnější přístup k migraci z produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 na nejnovější verzi.

Tato témata jsou určena pro plánování migrace s více instalačními programy. Témata týkající se plánování vás provedou při rozhodování o tom, jaké další úlohy je třeba provést při migraci správců front a aplikací na nejnovější verzi. Chcete-li provést přesnou posloupnost příkazů pro upgrade správce front na nejnovější 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.

Poznámka:

- Pokud aplikace používá COM nebo ActiveX, může se připojit k libovolnému správci front, pokud se jedná o primární instalaci a je to Verze 7.1 nebo pozdější.
- Pokud spouštíte monitor produktu IBM MQ.NET v transakčním režimu, správce front, ke kterému se připojuje, musí být primární instalací.

Tyto aplikace nemůžete migrovat na nejnovější verzi, dokud neinstalujete předchozí verzi.

Informace o této úloze

Ve scénáři vícefázové migrace nainstalujte nejnovější verzi produktu spolu se spuštěnými správci front, kteří jsou i nadále přidruženi k předchozí verzi. Pomocí nejnovější verze instalace můžete vytvářet správce front a spouštět 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 migrace na nejnovější verzi dokončena, odinstalujte předchozí verzi a proveďte instalaci nejnovější verze jako primární instalaci.

S vícefázovým přístupem musíte před odinstalací předchozí verze nakonfigurovat prostředí pro spuštění aplikací, které se připojují ke správci front, k nejnovější 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 nejnovější verzi jako primární instalaci, není za většinu okolností nutné spustit příkaz **setmqenv** ke spuštění aplikací. Je stále nutné spustit produkt **setmqenv** pro nastavení prostředí pro příkazy, které se připojují ke správci front přidruženému k instalaci, která není primární.

Při migraci jsou důležité čtyři typy objektů:

- instalace
- Správci front
- Správní postupy
- Aplikace

Administrativní procedury obsahují příkazy IBM MQ a skripty, které používají příkazy.

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 nejnovější 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 Verze 7.0.1 nainstalován, je třeba nastavit správnou cestu pro spuštění příkazu. Pokud jste nastavili primární instalaci, příkaz, který se spustí, je kopií v primární instalaci, pokud nepřepíšete výběr pomocí lokální vyhledávací cesty.

Postup

1. Nainstalujte nejnovější 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 s nejnovější verzí a začít s vývojem nových aplikací před migrací aplikací ze starší verze.

2. Nakonfigurujte operační systém tak, aby aplikace zaváděly knihovny pro nejnovější verzi produktu.

- a) Provedte migraci správců front po jednom.

První sada aplikací pro načtení knihoven pro nejnovější verzi produktu je aplikace, která 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 nejnovější knihovny verzí, produkt IBM MQ automaticky načte knihovny pro dřívější verzi pro ty 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 nejnovější 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, aby bylo možné použít nejnovější verzi produktu dříve, než odinstalujete předchozí verzi.

3. Migrovat aplikaci pro načtení nové knihovny pro nejnovější 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:

Windows:

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

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

UNIX:

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s -k
```

Volba -k vloží cestu ke knihovnam načítání produktu IBM MQ na začátku proměnné prostředí LD_LIBRARY_PATH a přidá tuto proměnnou do lokálního prostředí; viz [“Načítání knihoven produktu IBM MQ”](#) na stránce 46.

Poznámka: Na UNIX 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.

Windows:

```
"Inst_1_INSTALLATION_PATH\bin\setmqenv" -s
```

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

UNIX:

```
.Inst_1_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv -s
```

- b) Spuštěním příkazu **setmqm** přidruzte QM1 k Inst_1.

```
setmqm -m QM1 -n Inst_1
```

- c) Spuštěním příkazu **strmqm** spusťte produkt QM1 a migrujte jej na nejnovější verzi.

```
strmqm QM1
```

- d) Restartovat aplikaci 1

Aplikace načte knihovnu nejnovějších verzí a připojí se k produktu QM1, který je přidružen k nejnovější verzi produktu.

5. Migrovat všechny správce front a aplikace na nejnovější verzi.

Podle potřeby opakujte kroky “2” na stránce 89 a “4” na stránce 90, dokud nebudou všechny správce front a aplikace migrovány do nejnovější 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
- Provádíte-li migraci z produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1, zastavte všechny správce front a moduly listener a ujistěte se, že jste neodstranili správce front.

Poznámka: Provádíte-li migraci z jiného vydání než produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 , není třeba v tomto okamžiku zastavit všechny správce front.

7. Proveďte Inst_1 primární instalaci.

a) Spusťte příkaz **setmqinst** .

zapWindows

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

zapUNIX

```
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.
- Nastavíte-li instalaci nejnovější verze produktu jako primární na SYSTÉM UNIX a 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 učinili poslední primární instalaci, můžete přezkoumat, jak je nastaveno běhové prostředí aplikace. Pro nastavení vyhledávací cesty pro načtení knihoven pro nejnovější verzi již není nutné spustit příkaz **setmqenv** . Máte-li nainstalovány pouze jednu instalaci nejnovější verze instalovaného produktu, není nutné ke spuštění příkazů spustit příkaz **setmqenv** .

Související pojmy

[“Koexistence správce front v produktu Version 8.0” na stránce 41](#)

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

“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

Související úlohy

“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i” na stránce 68

“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi” na stránce 80

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade` . Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi” na stránce 83

“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

Související informace

[Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému HP-UX](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Solaris](#)

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[Výběr názvu instalace](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Migrace produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0

Provedte migraci produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0 provedením úloh v této sekci. Před migrací musíte zastavit všechny aktivity produktu IBM MQ v systému.

Informace o této úloze

V produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 byla funkce IBM MQ Telemetry samostatnou funkcí. Vzhledem k tomu, že produkt IBM MQ Telemetry je komponentou produktu IBM WebSphere MQ 7.1 a novější, upgrade v podstatě odinstalovává produkt IBM MQ Telemetry a instaluje novější verzi produktu IBM MQ. Produkt IBM MQ Telemetry může být nainstalován buď s hlavním produktem, nebo instalovaný po instalaci hlavního produktu.

Po úspěšném upgradu zachovávají systémy Linux všechna data telemetrie uchovávaná v produktu /var/mqma systémy Windows uchovávají data telemetrie v instalačním adresáři produktu, například: C:\Program Files (x86) \WebSphere MQ. Data telemetrie jsou migrována na pozdější verzi produktu, když je správce front spuštěn znovu.

Notes:

1. IBM MQ Telemetry Verze 7.0.1 můžete spravovat pouze z Verze 7.0.1 MQ Explorer. Pokud připojíte průzkumník produktu Version 8.0 vzdáleně ke správci front produktu Verze 7.0.1 , nezobrazí se žádné prostředky telemetrie. Produkt Version 8.0 MQ Explorer nelze lokálně připojit ke správci front produktu Verze 7.0.1 na stejném serveru.
2. Z produktu IBM MQ 8.0 již sada Client Software Development Kit (SDK) není dodávána jako součást produktu. Knihovny klienta produktu MQTT jsou volně dostupné z prostředí Eclipse Paho a MQTT.org. Viz [IBM MQ Telemetry Transport ukázkových programů](#).

Úlohy migrace jsou v závislosti na platformě popsány v dílčích tématech.

Související informace

[instalace IBM MQ](#)

[instalace IBM MQ Telemetry](#)

Windows: Migrace produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0

Postupujte podle těchto pokynů pro migraci produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0 na serveru Windows.

Než začnete

Než budete pokračovat v této úloze, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ . Před migrací musíte zastavit službu IBM MQ Telemetry SYSTEM.MQXR.SERVICE .

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje kroky potřebné k migraci existující instalace produktu IBM MQ Telemetry do produktu Verze 8.0 v systémech Windows .

Postup

1. Odinstalujte produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 pomocí ovládacího panelu, postupujte podle této procedury:
 - a) Na panelu úloh Windows klepněte na **Start > Ovládací panely**. (Na některých systémech klepněte na **Start > Nastavení > Ovládací panely**)
 - b) Když provádíte odinstalování produktu IBM MQ Telemetry pomocí ovládacího panelu, v systémech Windows 7 klepněte na **Programy a funkce** na jiných systémech Windows klepněte na **Přidat nebo odebrat programy**.
 - c) Klepněte na IBM MQ Telemetry a potom na **Změnit/Odebrat**. Odinstalační program se spustí a shrnuje položky, které mají být odinstalovány.
 - d) Klepněte na volbu **Odinstalovat**. Odinstalační program vypíše položky, které se odinstalují. Na obrazovce **Odinstalování dokončeno** se zobrazí stav odinstalování. Klepněte na tlačítko **Hotovo**
2. Ověřte, zda datové složky stále existují. Mohou být například umístěny v C:\Program Files (x86) \WebSphere MQ.
3. Produkt IBM MQ Telemetry je nainstalován jedním ze dvou způsobů:
 - Instalováno jako část instalace **Vlastní** ve stejnou dobu jako IBM MQ 8.0 během migrace: Začněte zde: [“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windows a IBM i” na stránce 68](#)

- Přidáno později k existující instalaci produktu IBM MQ 8.0 nebo pozdější: Začátek zde: [Instalace produktu IBM MQ Telemetry](#)
4. Ověřte, že migrace produktu IBM MQ Telemetry byla úspěšná. Viz téma [Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry](#) .

Výsledky

Zpráva AMQ4616 označuje dokončení úlohy. Existující kanály produktu MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související informace

[instalace IBM MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry pomocí Průzkumníka IBM MQ](#)

Linux: Migrace z produktu IBM MQ Telemetry Verze 7.0.1 na verzi 8.0

Postupujte podle těchto pokynů pro migraci produktu IBM MQ Telemetry z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0 na serveru Linux.

Než začnete

Než budete pokračovat v této úloze, ujistěte se, že zálohujete existující instalaci produktu IBM MQ . Před migrací musíte zastavit službu IBM MQ Telemetry SYSTEM.MQXR.SERVICE .

Informace o této úloze

Tato úloha popisuje kroky potřebné k migraci existující instalace produktu IBM MQ Telemetry do produktu Verze 8.0 v systémech Linux .

Postup

1. Odinstalujte produkt IBM MQ Telemetry Verze 7.0.1, postupujte podle této procedury:
 - a) Přejděte do adresáře pro odinstalaci. Standardní umístění na Linux je `/opt/mqm/mqx1/Uninstall_MQTT`.
 - b) Spustěte odinstalační program s použitím spustitelného nebo binárního souboru. Na systémech Linux spustěte příkaz `./Uninstall_MQTelemetry -i GUI`. Odinstalační program se spustí a shrnuje, co má být odinstalováno.
 - c) Klepněte na volbu **Odinstalovat**. Odinstalační program vypíše položky, které se odinstalují.
 - d) Klepněte na volbu **Hotovo**.
2. Ověřte, zda datové složky stále existují. Chcete-li tyto složky najít, obraťte se na proměnnou prostředí `MQ_INSTALLATION_PATH` .
3. Produkt IBM MQ Telemetry je nainstalován jedním ze dvou způsobů:
 - Instalováno jako část instalace **Vlastní** ve stejnou dobu jako IBM MQ 8.0 během migrace: Začněte zde: [“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i” na stránce 68](#)
 - Přidáno později k existující instalaci produktu IBM MQ 8.0 nebo pozdější: Začátek zde: [Instalace produktu IBM MQ Telemetry](#)
4. Ověřte, že migrace produktu IBM MQ Telemetry byla úspěšná. Viz téma [Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry](#) .

Výsledky

Zpráva AMQ4616 označuje dokončení úlohy. Existující kanály produktu MQTT a předchozí odběry jsou stále přítomny.

Související informace

[instalace IBM MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry](#)

[Ověření instalace produktu IBM MQ Telemetry pomocí Průzkumníka IBM MQ](#)

Migrace správce front na nejnovější verzi

Postupy pro migraci správce front na nejnovější verzi jsou podrobně popsány v následujících tématech.

Než začnete

Tyto informace se týkají migrace správce front na platformách jiných než z/OS.

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.

Informace o této úloze

Migrace je složitá úloha. Je nad rámec přechodu na vyšší verzi kódu IBM MQ. Termín "upgrade" se vztahuje na proces instalace nové úrovně kódu. Pojem "Migrace" označuje proces přechodu na vyšší verzi kódu a úlohy migrace dat správce front, jako jsou zprávy, fronty, kanály a další prostředky. Migrace dat správce front je automatická.

Postup

Migrace správce front dodržuje tento celkový plán:

1. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi, viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
2. Zazálohujte systém. Zejména zálohujete správce front.

Správce front na předchozí verzi produktu IBM MQ nelze spustit, jakmile spustíte správce front v nové verzi.

3. Proveďte migraci specifickou pro platformu nebo proceduru upgradu.

Konzultujte "IBM MQ, plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windows a IBM i" na stránce 68.

- a) Upgradujte IBM MQ.
- b) Upravte konfiguraci.



Změny konfigurace se obvykle požadují pouze na z/OS.

- c) Ověřte instalaci.

Chcete-li ověřit instalaci, vytvořte správce front. Před migrací existujících správců front ověřte aplikace a úlohy správy, které pracují s novou úrovní produktu IBM MQ.

4. Proveďte jakékoli další úlohy migrace, které jsou vyžadovány.

Pokud používáte publish/subscribe, musíte provést migraci zprostředkovatele publikování/odběru. Je-li správce front členem klastru správce front nebo skupiny sdílení front, migrujte ostatní členy klastru nebo skupiny.

Důležité: Před migrací vašeho systému IBM MQ na produkt IBM MQ 8.0 musíte migrovat stav zprostředkovatele publikování/odběru, protože migrace publikování/odběru zprostředkovatele není v produktu IBM MQ 8.0 podporována.

[Systémové požadavky pro IBM MQ](#)

Systémy SYSTÉM UNIX -migrace správce front z aktuální verze na nejnovější verzi

Chcete-li migrovat správce front z aktuální verze na nejnovější verzi, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

1. Upgrade z aktuální verze na nejnovější verzi produktu vyžaduje úplnou migraci správců front. Vytvořte plán migrace. Použijte plánovací úlohu, [Plánování migrace na nejnovější verzi](#), jako vodítko.
2. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).
3. Zálohujte systém před instalací posledního vydání produktu IBM MQ z předchozího vydání. Jakmile jste spustili správce front, nemůžete se vrátit k předchozí verzi.

Musíte-li obnovit systém, nemůžete obnovit žádnou práci, například změny zpráv a objektů, provedené nejnovější verzí produktu IBM MQ. Další informace o zálohování systému najdete v tématu [Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ](#).

4. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější vydání.
5. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ, musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Provedením této úlohy migrujete správce front na nejnovější verzi produktu IBM MQ z dřívější verze.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ.
 - a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazíte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

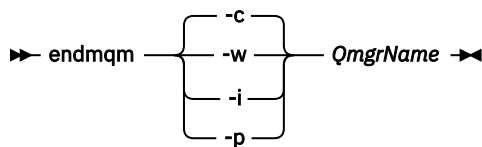
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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 odpojována, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ.

Poznámka: Téma [“Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi”](#) na stránce 241 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. Zazálohujte správce front.
5. Přihlaste se jako uživatel root.
6. Pokud provozujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1.6 nebo novější, volitelně odinstalujte aktuální verzi produktu IBM MQ.
Všimněte si, že tento krok provedete pouze v případě, že provádíte migraci jedné fáze, viz [“SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80
7. Pokud spouštíte produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 verze 5 nebo starší, odinstalujte aktuální verzi produktu IBM MQ.
Pokud vyžadujete pouze migraci ze strany na stranu nebo vícefázovou migraci, musíte provést upgrade na verzi IBM WebSphere MQ 7.0.1.6
8. Nainstalujte nejnovější verzi produktu.
Podívejte se na příslušné téma platformy, které váš podnik používá:
 - [Instalace serveru IBM MQ v systému AIX](#) .
 - [Instalace serveru IBM MQ v systému HP-UX](#).
 - [Instalace serveru IBM MQ v systému Linux](#) .
 - [Instalace serveru IBM MQ v systému Solaris](#).
9. Přesuňte správce front do nové instalace produktu IBM MQ .
Tento krok musíte provést pouze v případě, že spouštíte IBM WebSphere MQ 7.0.1.6 nebo novější, a neodinstaloval jste aktuální verzi produktu IBM MQ.
Další informace viz [“SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83 nebo [“SYSTÉM UNIX, Linux a Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88 .
10. Spustíte správce front.

```
startmqm 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 explicitně nechcete resetovat nebo znovu vytvořit výchozí systémové objekty.

Před spuštěním jakýchkoli listenerů musíte spustit produkt IBM MQ .

Zálohování a obnova správce front

“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)” na stránce 8
Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

Windows: Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější verzi

Chcete-li migrovat správce front z aktuální verze na nejnovější verzi, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

1. Vytvoření plánu migrace; viz téma Plánování migrace na nejnovější verzi
2. Další informace o verzích produktu Windows , které produkt IBM MQ 8.0 podporuje, viz Systémové požadavky pro IBM MQ V8.0.
3. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější verzi; viz Systémové požadavky pro IBM MQ.
4. Zálohujte systém před instalací posledního vydání produktu IBM MQ z předchozího vydání. Jakmile jste spustili správce front, nemůžete se vrátit k předchozí verzi.

Musíte-li obnovit systém, nemůžete obnovit žádnou práci, například změny zpráv a objektů, provedené nejnovější verzí produktu IBM MQ. Další informace o zálohování systému najdete v tématu Zálohování a obnova dat správce front produktu IBM MQ.

5. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější vydání.
6. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz setmqenv.

Informace o této úloze

Provedením této úlohy migrujete správce front na nejnovější verzi produktu IBM MQ z dřívější verze.

Všechny objekty, které jste předtím vytvořili, budou zachovány. 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 MQ Explorer nenainstalovali do dřívější instalace, nebude uloženo v pozdější instalaci. Chcete-li produkt MQ Explorer, vyberte vlastní instalaci a na panelu **Funkce** vyberte funkci MQ Explorer . Pokud nechcete produkt MQ Explorer odinstalovat, odinstalujte funkci produktu MQ Explorer výběrem vlastní instalace. Pak vymažte funkci 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 vydání na systému, kde byla odinstalována předchozí verze. Data správce front musí být uchována nebo obnovena ze zálohy.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu group mqm.

2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

- a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

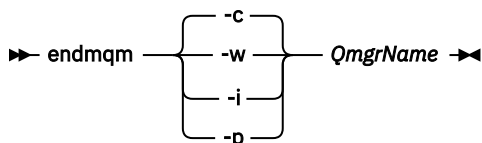
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na [stránce 241](#) 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:

```
endmqm lsr -m QMgrName
```

4. Zazálohujte správce front.

5. Zastavte službu MQSeries a ukončete aplikaci s ikonami služby.

6. Upravte instalaci produktu IBM MQ , je-li to nutné, pomocí jedné z těchto procedur:

- [Úprava instalace pomocí příručního panelu instalace produktu IBM MQ](#)
- [Bezobslužná úprava instalace serveru IBM MQ pomocí produktu **msiexec**](#)

7. Znovu zadejte informace o doméně, ID uživatele a hesle.

Po dokončení instalace nejnovější verze se spustí **Průvodce přípravou produktu WebSphere MQ** automaticky.

Kde je povoleno UAC: Pokud znovu spustíte **Průvodce přípravou produktu WebSphere MQ**, ujistěte se, že je průvodce spuštěn s oprávněním administrátora. V opačném případě může dojít k selhání průvodce.

8. Pokud provozujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1.6 nebo novější, volitelně odinstalujte aktuální verzi produktu IBM MQ.

Všimněte si, že tento krok provedete pouze v případě, že provádíte migraci jedné fáze, viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80

Jak pokračovat dále

Můžete obnovit předchozí verzi na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ . Je-li jedna z instalací primární, stane se po obnovení předchozí verze, že se standardně stane primární instalací.

Je třeba přezkoumat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po obnově předchozí verze se některé aplikace mohou připojit k chybné instalaci.

[Fix Central](#)

[Web Passport Advantage a Passport Advantage Express](#)

[“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 64

Postupujte podle standardních procedur pro migraci správce front, který je součástí konfigurace vysoké dostupnosti. (Na platformách jiných než z/OS.)

[“Migrace klastru správce front”](#) na stránce 62

Můžete migrovat správce front v klastru najednou, nebo jeden po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Před dílčím správcům front úložiště proveďte migraci správců front úplného úložiště v klastru.

[“Vrácení správce front na předchozí verzi”](#) na stránce 57

Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud po spuštění správce front odeberete tento upgrade, správce front nebude pracovat.

[IBM MQ - SupportPacs podle produktu](#)

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ \(Na platformách jiných než z/OS \)”](#) na stránce 39

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přechod na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úroveň údržby lze zvrátit, nelze je stornovat.

[“IBM MQ migrace”](#) na stránce 34

[“Upgrade a opravy produktu IBM MQ”](#) na stránce 27

Termín upgrade se týká změny verze V, vydání R nebo modifikace produktu M produktu. Termín oprava se použije na změnu v číslici F .

IBM i

IBM i Migrace správce front z předchozí verze

Chcete-li migrovat správce front z předchozí verze na nejnovější vydání, postupujte podle těchto pokynů.

Než začnete

Pokud se rozhodnete provést instalaci na vedlejší koleji, musíte nejprve připravit nový server a instalovat předem vyžadovaný software.

1. Vytvořte plán migrace. Jako vodítko použijte úlohu plánování [Planning migration to the latest version](#).

2. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější vydání produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
3. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější vydání produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Existují různé typy migrace:

- Migrace se odehrává na stejném počítači, volitelně spolu s přechodem na vyšší verzi hardwaru. Na tuto migraci se odkazuje jako na *klouzající instalace*.
- Migrace probíhá na jiném počítači. Na tuto migraci se odkazuje jako na *instalaci na vedlejší straně*.

Instalace do strany po straně vám dává možnost připravit nové prostředí jako první, aniž byste přerušili správce front. Také vám dává omezenou možnost vrátit se k předchozí verzi instalace, pokud je migrace neúspěšná. Je omezený, protože nemůžete obnovit data správce front z nejnovější verze. Musíte restartovat zpracování s daty správce front v bodě, který jste zastavili správce front v předchozím vydání.

Chcete-li přidat IBM MQ Advanced Message Security do svého systému, musíte při instalaci produktu vybrat volbu (2); další informace viz [Instalace produktu IBM MQ Advanced Message Security v systému IBM i](#).

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 110 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 protiskluzové instalace nebo instalace po boku proveďte 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:

```
ENDMQMCSVR 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.

Uvedení jednoho nebo více správců front 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:
 - a) Oprávnění správce *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektů pro knihovnu QMQM .
 - b) Dostatečné oprávnění k použití příkazu ENDSBS.
3. Varovat všechny uživatele, které chcete zastavit IBM MQ.

Uvést do klidového stavu všechny správce front:

4. Spusťte příkaz ENDMQM:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)  
TIMEOUT( 15 )
```

Kde 15 je hodnota časového limitu v sekundách.

Pokud příkaz ENDMQM nebyl dokončen v rozumném období (alespoň 10 minut), použijte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří se stále ukončují. Poté postupně vynutíte jejich zastavení vydáním:

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

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončení tiumování sdílené paměti zadáním příkazu:

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

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

5. 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.

6. 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. AMQALMPX -Správce protokolu
- u. AMQZFUMA -správce oprávnění k objektu
- v. AMQZLSA0 ('0' je nula)-Agenti LQM
- w. AMQZLAA0 ('0' je nula)-Agenti LQM
- x. AMQZXMA0 ('0' je nula)-Řadič provedení

7. Spusťte tento příkaz:

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

8. Spusťte tento příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)  
TIMEOUT( 05 )
```

Kde 05 je hodnota časového limitu v sekundách.

9. 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.

IBM i 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 MQ for IBM i.

V8R0M0

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 ( install device ) OPTION ( *BASE ) OUTPUT ( *PRINT )
```

kde parametry RSTLICPGM jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM MQ for IBM i.

DEV (*install device*)

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.

IBM i

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 MQ for IBM i.

V8R0M0

Verze, vydání a úroveň modifikace.

0001

Číslo volby pro ukázky.

0

Nepoužívaná struktura chyb.

2. Nainstalujte ukázky pomocí příkazu:

```
RSTLICPGM LICPGM ( 5724H72 ) DEV ( install device ) OPTION ( 1 ) OUTPUT ( *PRINT )
```

Kde parametry RSTLICPGM jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM MQ for IBM i.

DEV (*install device*)

Zařízení, ze kterého má být produkt zaveden, obvykle optickou jednotkou, například OPT01.

OPTION (1)

Nainstalujte ukázky pro produkt IBM MQ for IBM i.

OUTPUT (*PRINT)

Výstup se vytiskne spolu s výstupem souběžného tisku úlohy.

IBM i Instalace přeložených verzí v systému IBM i

Nainstalujte přeložené verze produktu IBM MQ z volby národních jazyků.

Informace o této úloze

Pro produkt IBM MQ for IBM i jsou k dispozici následující jazykové verze:

ID jazyka	Jazyk
2909	Belgická angličtina
2966	Belgická francouzština MNCS (Multi-National Character Set)
2981	Kanadská francouzština MNCS
2975	Čeština
2950	Angličtina velká písmena
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 10 na stránce 107. Chcete-li to provést:

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( install 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, instalační program vás vyzve k načtení 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 odstráňte (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 V8R0M0
5724H72 *BASE 2924 *LNG QMQM V8R0M0
5724H72 1    5050 *CODE QMQMSAMP V8R0M0
```

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          Feature
ID      Option Feature Type Library Release
5724H72 *BASE 2928 *LNG QSYS2928 V8R0M0
```

4. Pomocí příkazu DSPMQMVER zkontrolujte přesně, jakou verzi máte nainstalovanou. Pro V8R0M0se jedná o sestavy:

```
Version: 8.0.0.0
```

IBM i **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 101a 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.

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 104.

Poinstalační úlohy pro produkt IBM MQ for IBM i

Úlohy, které se mají provést po instalaci produktu IBM MQ for IBM i a 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 i naleznete v tématu [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Chcete-li nainstalovat a použít všechny opravné sady, prohlédněte si téma “IBM i: Použití aktualizací úrovně údržby na nejnovější verzi” na stránce 215.
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 i a IBM MQ. Když instalujete novější verze produktu IBM MQ, odstraňte všechny příkazy IBM MQ z předchozích vydání v jakýchkoli knihovnách QSYSVvRrMm pomocí příkazu QSYS/DLTCMD.
4. Pokud jste dosud nenainstalovali IBM MQ na svůj systém, musíte přidat uživatelské profily do skupinového profilu QMQMADM . Pomocí příkazu CHGUSRPRF vytvořte všechny uživatelské profily, které mají být použity pro vytváření a administraci správců front v rámci profilu skupiny produktu QMQMADM .
 - a) Spusťte subsystém IBM MQ zadáním následujícího příkazu:

```
STRSBS SBS(D(QMQM/QMQM))
```

Poznámka: Subsystém 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 neprovede 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 dojde k poškození obsahu této (nebo libovolné jiné významné fronty), musí být fyzicky odstraněno a znovu vytvořeno 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.

Než začnete

1. Zkontrolujte požadavky na systém IBM MQ pro nejnovější vydání produktu; viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#)
2. Zkontrolujte všechny ostatní nainstalované balíky SupportPacs pro jejich použitelnost na nejnovější vydání 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 112
 - b. [“Instalace serveru IBM MQ v systému IBM i”](#) na stránce 113
2. Po provedení upgradu produktu IBM MQ proveďte následující úlohu:
 - a. [“Úlohy po instalaci”](#) na stránce 114

IBM i

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.

IBM i Instalace serveru IBM MQ v systému IBM i

Nainstalujte server IBM MQ ve svém primárním jazyku a vynuťte 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 [Webové stránky produktů Passport Advantage a Passport Advantage Express](#), 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 MQ for IBM i.

V8R0M0

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 ( install device ) OPTION ( *BASE ) OUTPUT ( *PRINT )
```

kde parametry **RSTLICPGM** jsou,

LICPGM (5724H72)

Identifikátor produktu pro IBM MQ for IBM i.

DEV (*install device*)

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 106](#).

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 zkompilovat příkazový procesor následujícím způsobem:

```
CRTCLPGM PGM(*CURLIB/<QMGRNAME>) SRCFILE(*CURLIB/QMAUT) SRCMBR(*PGM)
```

Obnova správce front z nejnovější verze na předchozí verzi v produktu Systémy SYSTÉM UNIX a Windows

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 změnil konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné pokyny k obnově aktuálního stavu správce front.

Než začnete

1. Musíte provést zálohu systému nebo správce front před upgradem na nejnovější verzi. 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. Nemůžete obnovit správce front na předchozí verzi produktu ve svém 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 identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Když obnovíte předchozí verzi správce front, obnovíte správce front na jeho dřívější úroveň kódu. Data správce front jsou obnovena do stavu, v němž byl 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 do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

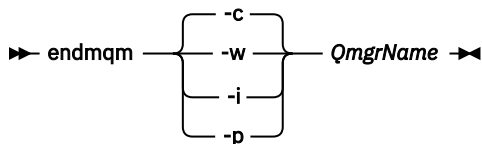
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na stránce 241 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 zálohovacím postupem bylo uloženo data správce front, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ.

- a) Odinstalujte předchozí instalaci.
- b) Znovu nainstalujte produkt IBM MQ z výrobní obnovy.
- 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 nejnovější verze.

5. Restartujte správce front předchozí verze.

Jak pokračovat dále

Můžete obnovit předchozí verzi na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ . Je-li jedna z instalací primární, stane se po obnovení předchozí verze, že se standardně stane primární instalací.

Je třeba přezkoumat, jak se aplikace připojují k instalaci. Po obnově předchozí verze se některé aplikace mohou připojit k chybné instalaci.

Související informace

[Zálohování a obnova správce front](#)

Linux: Vyčištění po použití voleb v čerstvači rpm nebo po upgradu

Použití voleb přechodu na vyšší verzi produktu rpm 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
```

Migrace produktu IBM MQ MQI client na novější verzi produktu

Migraci produktu IBM MQ MQI client na novější verzi produktu provedete dokončením úloh v následujících tématech. Před migrací zkontrolujte aplikace produktu IBM MQ MQI client s nejnovější verzí. Před přechodem na vyšší verzi produktu IBM MQ MQI clientje třeba zastavit všechny aktivity produktu IBM MQ na pracovní stanici. Po provedení upgradu produktu IBM MQ MQI clientje třeba zkontrolovat konfiguraci kanálu klienta.

Migrace IBM MQ MQI client na Systémy SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i na nejnovější verzi

Před migrací produktu IBM MQ MQI clientvytvořte 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 [“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i”](#) na stránce 68jako vodítko.

Postup

1. Projděte si systémové požadavky produktu IBM MQ pro produkt Verze 8.0.

Viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

2. Zkontrolujte všechny změny provedené v produktu IBM MQ , které se týkají vás.

Viz téma [Co se změnilo v IBM MQ 8.0](#).

3. Ukončete všechny aktivity IBM MQ na pracovní stanici.

4. Upgradujte klienta.

Vyberte příslušnou platformu, kterou váš podnik používá.

- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for AIX na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta na pracovní stanici AIX](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for AIX na serveru AIX IBM MQ , přečtěte si téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for HP-UX na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta na pracovní stanici HP-UX](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for HP-UX na serveru HP-UX IBM MQ , přečtěte si téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Linux na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta na pracovní stanici Linux](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Linux na serveru Linux IBM MQ , přečtěte si téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Solaris na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta na pracovní stanici Solaris](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Solaris na serveru Solaris IBM MQ , přečtěte si téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).

- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Windows na pracovní stanici, postupujte podle pokynů uvedených v tématu [Postup instalace klienta na pracovní stanici Windows](#).
- Chcete-li provést upgrade instalace produktu IBM MQ MQI client for Windows na serveru Windows IBM MQ , přečtěte si téma [Instalace serveru IBM MQ MQI client na stejný počítač jako server](#).
- 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 úlohy

[“IBM MQ , plánování migrace na nejnovější verzi v systémech SYSTÉM UNIX, Windowsa IBM i” na stránce 68](#)

Související informace

[Postup instalace klienta na pracovní stanici AIX](#)

[Postup instalace klienta na pracovní stanici HP-UX](#)

[Postup instalace klienta na pracovní stanici Linux](#)

[Postup instalace klienta na pracovní stanici Solaris](#)

[Postup instalace klienta na pracovní stanici Windcws](#)

[Postup instalace klienta v systému IBM i](#)

[Instalace produktu IBM MQ MQI clients na stejném počítači jako server](#)

Obnova připojení klienta IBM MQ MQI client a klienta k předchozí verzi

Pokud obnovíte IBM MQ MQI client z novější verze produktu do dřívější verze produktu, musíte změny konfigurace anulovat ručně.

Informace o této úloze

Je neobvyklé, aby se dřívější knihovny produktu IBM MQ MQI client obnovily 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.

Migrace aplikací na novější verzi produktu

Aplikace produktu IBM MQ mohou vyžadovat migraci mezi produktem Verze 7.1 a novější verzí.

Informace o této úloze

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

Pro novou instalaci produktu IBM MQ 8.0 bude atribut **CONNAUTH CHCKLOCL** nastaven na hodnotu 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 produktem IBM WebSphere MQ 7.1 a novější 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.

Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

Než začnete

Chcete-li migrovat aplikace ze starší verze produktu na nejnovější 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 nejnovější verzi, i když obsah knihovny ano.

Informace o této úloze

Chcete-li migrovat aplikaci ze starší verze produktu na nejnovější 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 51. Možná budete muset nakonfigurovat běhové prostředí jinak, aby operační systém mohl načíst nejnovější verzi knihovny IBM MQ . Pokud jste nahradili starší verzi produktu verzí "Jednostupňové" , nemusíte dělat vůbec nic; viz “[SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi](#)” na stránce 80¹¹.

Poslední verze produktu poskytuje dva příkazy, které vám pomohou při konfiguraci běhového prostředí, **setmqinst** a **setmqenv**. Příkaz **setmqinst** nastavuje primární instalaci; viz [setmqinst](#). Produkt **setmqenv** inicializuje prostředí příkazu nastavením proměnných prostředí; viz [setmqenv](#).

Postup

Způsob konfigurace běhového prostředí závisí na řadě faktorů, z nichž některé se vztahují na vaši konfiguraci. Zvažte, které z následujících otázek se týkají vaší konfigurace.

1. 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 je například produkt Microsoft Visual Studio.

2. Jak jste určili cestu načtení pro předchozí verzi?
3. 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.

4. Je konfigurace pro Windowsnebo SYSTÉM UNIX a Linux ?

V systému Windowsmůže funkce provedená aplikací vyžadovat, aby se správce front, k němuž se připojuje, přidružoval k primární instalaci.

5. Jaké omezení a požadavky máte na tom, jak je cesta načtení zadána v nejnovější verzi?

Pravidla zabezpečení mohou omezit použití produktu LD_LIBRARY_PATH.

¹¹ Pokud jste změnili umístění knihoven z předchozí verze nebo jste vytvořili symbolické odkazy na knihovny, tento příkaz se nemusí stát pravdivou.

6. Je nejnovější verze produktu nainstalována spolu se starší verzí?

Je-li nainstalován produkt Verze 7.0.1 :

- Nemůžete provést pozdější primární instalaci.
- Nemůžete instalovat novější verzi ve výchozí instalační cestě, na kterou aplikace v produktu Verze 7.0.1 odkazují.

Jak pokračovat dále

Konfigurace prostředí na serveru Windowsa SYSTÉM UNIX je trochu odlišná. Pokud jste postupovali podle dokumentovaného postupu sestavení v dřívější verzi, podívejte se na téma [“Windows: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 120 nebo [“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 123. Tato témata ukazují účinky použití příkazů `setmqinst` a `setmqenv` ke konfiguraci prostředí operačního systému pro tři scénáře migrace uvedené v souvisejících informacích.

Související úlohy

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80

Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade`. Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88

[“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 123


Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

[“Windows: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze”](#) na stránce 120

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Související odkazy

[“koexistence”](#) na stránce 161

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

Související informace

[Změna primární instalace](#)

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

`setmqenv`

`setmqinst`

`setmqm`

Windows: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte téma “Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna” na stránce 45 a “Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119 .

Naplánujte a nainstalujte nejnovější verzi produktu IBM MQ for Windowsa nezapomeňte na název instalace a na to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

Produkt Windows prohledává mnoho adresářů pro zaváděcí knihovny s názvem DLL ; viz [Pořadí vyhledávání v knihovně dynamických odkazů](#).

Procedura sestavení dokumentovaná pro aplikace produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 má umístit knihovny produktu IBM MQ , které se mají načíst před všemi ostatními knihovnami produktu, v příkazu **c1** . Knihovny produktu IBM MQ .lib musí být v proměnné prostředí PATH , které jste zadali v době sestavení, a knihovny DLL za běhu. Proměnná PATH je používána aplikačním procesem k vyhledání knihoven, které musí načíst. Pokud jste sledovali tuto proceduru sestavení, pak efekt instalace nejnovější verze produktu na knihovny, které jsou načteny, závisí na scénáři migrace; viz [Tabulka 11 na stránce 121](#).

Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění "Jednostupňové"	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění "Vedle sebe"	Nejnovejší verze vedle předchozí verze "Vícetupňová"
setmqinst		Produkt setmqinst provede primární instalaci verze jako primární. Globální PATH se změní tak, aby ukazoval na nejnovější knihovnu verzí a všechny funkce produktu Windows pracují s nejnovější verzí Viz poznámka .		-Ne. Instalace nejnovější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace		Načítání knihovny funguje správně. Globální PATH obsahuje umístění knihoven s nejnovější verzí. I v případě, že není poslední instalace verze primární, načítání knihovny funguje správně. Knihovny nejnovější verze 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 nejnovější verzí.

Tabulka 11. Windows konfigurace (pokračování)

Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění "Jednostupňové"	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění "Vedle sebe"	Nejnovější verze vedle předchozí verze "Vícetupňová"
setmqenv	Načítání knihovny funguje správně. Příkaz setmqenv nastavuje lokální PATH správně.		Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro předchozí verzi, tak i pro nejnovější verzi. setmqenv nastaví lokální PATH správně pro nejnovější verzi. Funkce produktu Windows , které jsou závislé na globální cestě, však nefungují správně s nejnovější verzí Viz poznámka . Je načtena správná předchozí verze, protože knihovna nejnovější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli převedli migrací z předchozí verze.	

Postup

Identifikujte instalaci nejnovější verze produktu, ze které bude operační systém načítat knihovny produktu IBM MQ :

- Máte-li více instalací nejnovějších 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 starší verze na nejnovější verzi, bude cesta k odkazu na předchozí verzi instalace nyní ukazovat na instalaci obsahující nejnovější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci předchozí verze, nyní načtou knihovny pro nejnovější instalaci. Poté se přepnou do instalace, která je přidružena k libovolnému správci front, k němuž se připojují.
- Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí se odkazovat na instalaci nejnovější verze.
- Pokud aplikace používá COM nebo ActiveX , může se připojit k libovolnému správci front, pokud se jedná o primární instalaci a je to Verze 7.1 nebo pozdější.

Poznámka: Je-li nainstalována dřívější verze produktu, aplikace serveru COM nebo ActiveX se připojují ke správcům front přidruženému pouze k instalaci produktu Verze 7.0.1 . Aplikace klienta COM nebo ActiveX nejsou ovlivněny omezením.

- 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 nejnovější verze produktu, musíte se rozhodnout, která instalace bude primární, pokud jste se rozhodli provést jakoukoli primární. Pokud aplikace zavádějí knihovny produktu IBM MQ z jedné z instalací nejnovějších verzí, jako je primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jiné instalaci nejnovější verze.

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 ve vlastnostech projektu **Configuration** projektu.

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 nejnovější verze knihovny IBM MQ není na stejné cestě jako předchozí vydání, musíte znovu zkompileovat nebo konfigurovat a znovu propojit vaši aplikaci k načtení knihoven s nejnovější verzí.

Související úlohy

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80


Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade`. Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88

Související odkazy

[“koexistence”](#) na stránce 161

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

Související informace

[Změna primární instalace](#)

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

[Funkce, které lze použít pouze s primární instalací v systému Windows](#)

UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Než začnete

Před spuštěním této úlohy si přečtěte téma [“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna”](#) na stránce 45 a [“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi”](#) na stránce 119.

Naplánujte a nainstalujte nejnovější verzi produktu IBM MQ for Windows a nezapomeňte na název instalace a na to, zda byla instalace nastavena na primární.

Informace o této úloze

V produktu Verze 7.0.1 má dokumentovaná procedura sestavení pro aplikace produktu IBM MQ zahrnovat explicitní cestu ke knihovně k umístění knihoven produktu IBM MQ a k produktu `/usr/lib` kroku propojení kompilátoru, viz [Obrázek 9](#) na stránce 124. Stejná procedura sestavení je dokumentována pro nejnovější verzi produktu.

```
gcc -m32 -o amqspu32_r amqspu32.o -I/opt/mqm/inc -L/opt/mqm/lib
-Wl,-rpath=/opt/mqm/lib -Wl,-rpath=/usr/lib -lmqm_r -lpthread
```

Obrázek 9. Serverová aplikace Linux C, 32bitová kompilace a vazba Verze 7.0.1

Dokumentovaný krok sestavení pro jiný SYSTÉM UNIX je podobný. Příklady v produktu [Tabulka 12](#) na stránce 124 jsou založeny na produktu Linux.

Pokud jste se řídili touto procedurou sestavení, pak vliv instalace nejnovější verze na načítání knihovny závisí na scénáři migrace; viz [Tabulka 12](#) na stránce 124:

Tabulka 12. SYSTÉM UNIX a Linux konfigurace				
Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění "Jednostupňové"	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění "Vedle sebe"	Nejnovější verze vedle předchozí verze "Vícetupňová"
setmqinst		Produkt setmqinst provede primární instalaci verze jako primární. Symbolické odkazy na knihovny odkazů produktu IBM MQ jsou vloženy do produktu /usr/lib.		-Ne. Instalace nejnovější verze může být primární, protože je nainstalována dřívější verze.
Žádné další akce konfigurace		Načítání knihovny funguje správně. Načítání knihovny funguje, a to i bez provedení nejnovější verze instalace, 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 nejnovější 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 nejnovější verzí.

Tabulka 12. SYSTÉM UNIX a Linux konfigurace (pokračování)

Akce	Scénář	Poslední verze nahrazuje předchozí verzi ve stejném umístění "Jednostupňové"	Poslední verze nahrazuje dřívější verzi v odlišném umístění "Vedle sebe"	Nejnovější verze vedle předchozí verze "Vícetupňová"
setmqenvs nastavením voleb -k nebo -l .	Načítání knihovny funguje správně.	Načítání knihovny funguje správně, a to jak pro předchozí verzi, tak i pro nejnovější verzi. Je načtena správná předchozí verze, protože knihovna nejnovější verze načítá knihovnu dřívější verze pro správce front, kteří nebyli převedli migraci z předchozí verze.	Operační systém nalezne umístění knihovny IBM MQ nastavené pomocí setmqenv . Produkt setmqenv přidá umístění do produktu LD_LIBRARY_PATH ¹² . 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 .	

Postup

Identifikujte instalaci nejnovější verze produktu, ze které bude operační systém načítat knihovny produktu IBM MQ :

- Máte-li více instalací nejnovějších 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 podle pokynů produktu Verze 7.0 mají explicitní propojení s /usr/lib. /usr/lib je také obvykle ve výchozí cestě vyhledávání knihovny.
- Pokud jste upgradovali instalaci starší verze na nejnovější verzi, bude cesta k odkazu na předchozí verzi instalace nyní ukazovat na instalaci obsahující nejnovější verzi. Aplikace, které mají pevnou cestu sestavení k instalaci předchozí verze, nyní načtou knihovny pro nejnovější instalaci. Poté se přepnou do instalace, která je přidružena k libovolnému správci front, k němuž se připojují.
- Pokud znovu sestavíte aplikaci, musí se odkazovat na instalaci nejnovější 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 nejnovější verze produktu, musíte se rozhodnout, která instalace bude primární, pokud jste se rozhodli provést jakoukoli primární. Pokud aplikace zavádějí knihovny produktu IBM MQ z jedné z instalací nejnovějších verzí, jako je primární instalace, mohou se připojit ke správcům front přidruženým k jiné instalaci nejnovější verze.

¹² LIBPATH v systému AIX. Produkt HP-UX LD_LIBRARY_PATH je nastaven, nikoli SHLIB_PATH.

Související úlohy

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80


Jednofázová migrace je termín používaný k popisu nahrazení jediné instalace produktu IBM MQ na serveru, s novějším vydáním. Migrace jednotlivých fází je známa také jako `upgrading in place` nebo `in place upgrade`. Do Verze 7.0.1.6 byla jediná fáze jediným migračním scénářem. 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.

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejechod na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88

Související odkazy

[“koexistence”](#) na stránce 161

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

Související informace

[Odkazy na externí knihovny a řídicí příkaz pro primární instalaci v systému SYSTÉM UNIX a Linux](#)

[Připojování aplikací v prostředí s více instalačními prostředí](#)

[Změna primární instalace](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

[Načítání knihoven produktu IBM WebSphere MQ 7.1](#)

Linux: Přestavění aplikace C++

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. Běžové 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 verze 8, který 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.

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.

Informace o této úloze

Tabulky v rámci tohoto tématu zobrazují úlohy vyžadované v každé části procesu k migraci produktu IBM MQ for z/OSa pořadí, ve kterém je třeba tyto úlohy provést.

Notes:

- Úlohy musíte provést v následujícím pořadí:

1. [Před migrací](#)
2. [Migrace na další vydání](#)
3. [Úlohy po migraci](#)

a pořadí úloh v rámci každé tabulky.

Tabulka 13. Před migrací	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
1. Nastavit konfiguraci jako připravenou pro migraci	

<i>Tabulka 13. Před migrací (pokračování)</i>	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
2. <u>Instalovat nový kód verze</u>	
3. <u>Provést zálohu</u>	
4. <u>Restartování systémů IBM MQ</u>	
5. <u>Přezkoumat využití sady stránek 0</u>	
6. <u>Migrace tabulek Db2 -pro každý QSG</u>	
7. <u>Přidejte novou definici struktury prostředku CF-pro každou skupinu sdílení front</u>	
8. <u>Migrace serverové aplikace</u>	
9. <u>Příprava na migraci rozšířeného zabezpečení zpráv</u>	

<i>Tabulka 14. Migrace na další vydání</i>	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
10. <u>Zastavení nebo odpojení všech aplikací</u>	
11. <u>Zastavení správce front</u>	
12. <u>Aktualizovat STEPLIB pro MSTR a inicializátor kanálu</u>	
13. <u>Aktualizace vstupních datových sad inicializace</u>	
14. <u>Aktualizace modulu parametru cílového systému verze</u>	
15. <u>Migrace rozšířeného zabezpečení zpráv</u>	
16. <u>Revize řízení zabezpečení vašeho systému</u>	
17. <u>Spuštění správce front</u>	
18. <u>Volitelně vraťte správce front na předchozí verzi</u>	

<i>Tabulka 15. Úlohy po migraci</i>	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
19. <u>Zkontrolujte změny v chování</u>	
20. <u>Úprava úloh zálohování</u>	
21. <u>Úlohy po migraci pro rozšířenou bezpečnost zpráv</u>	
22. <u>Provést úplnou regresní test</u>	
23. <u>Aktualizujte modul ZPARM, pokud ještě není proveden</u>	
24. <u>Nastavit OPMODE na NEWFUNC</u>	
25. <u>Exploit nové funkce</u>	
26. <u>Zvažte migraci klientské aplikace</u>	

z/OS: nové zprávy v produktu IBM MQ for z/OS verze 8

Přečtěte si tyto informace a prohlédněte si seznam nových zpráv v produktu IBM MQ for z/OS verze 8.

Informace o této úloze

Zprávy správce protokolu pro zotavení

[CSQJ164I](#) *csect-name* Archivace protokolu byla zpožděna, všechny dostupné úlohy odkládání se používají.

[CSQJ168I](#) *csect-name* Archivace protokolu již není zpožděna

Zprávy správce zpráv

[CSQM079I](#) *csect-name* Pokus o přístup k zásadě byl odmítnut vzhledem k nekompatibilní verzi AMS, název úlohy *jobname*

[CSQM523I](#) *csect-name* CLUSTER NEBO CLROUTE NELZE AKTUÁLNĚ BÝT UZAVŘEN

[CSQM526I](#) *csect-name* CLUSTER NEBO CLROUTE NELZE AKTUÁLNĚ BÝT UZAVŘENÝ *název csect*
CERTIFICATE LABEL NOT ALLOWED FOR SSL 3.0 CHANNEL

Zprávy správce vyrovnávacích pamětí

[CSQP054I](#) Fond vyrovnávacích pamětí *n* je nyní umístěn nad pruhem

[CSQP055I](#) Fond vyrovnávacích pamětí *n* je nyní umístěn pod pruhem

[CSQP056E](#) Příkaz ALTER BUFFPOOL pro fond vyrovnávacích pamětí *n* selhal.

Zprávy správce témat

[CSQT824I](#) *csect-name* Téma *topic-1* je závislé na PROXYSUB (FORCE) tématu *topic-2* z jiného proudu hierarchie publikování/odběru

[CSQT967E](#) *csect-name* Nelze dodat proxy odběr ke správci front *správce-front*, příčina=*mqrc (mqrc-text)*

[CSQT968I](#) *csect-name* Téma *topic-1* v klastru *cluster-name* je závislé na PROXYSUB (FORCE) tématu *topic-2*.

[CSQT971E](#) *csect-name task* se nezdařilo uvést do klidového stavu

[CSQT983E](#) *csect-name úloha* selhala, příčina *mqrc (mqrc-text)*, zopakujte pokus za *n* minut

[CSQT984E](#) *csect-name task* rozpoznal *n* výskytů příčiny *mqrc (mqrc-text)* při pokusu o zpracování zprávy.

[CSQT987E](#) *csect-name úloha* se nezdařila z důvodu příčiny *mqrc (mqrc-text)* Zopakovat za *n* minut

[CSQT988E](#) *csect-name úloha* se nezdařila z důvodu příčiny *mqrc (mqrc-text)* Zopakovat za *n* minut

[CSQT989E](#) *csect-name task* rozpoznal *n* výskytů příčiny *mqrc (mqrc-text)* při pokusu o zpracování zprávy.

[CSQT990E](#) *csect-name task* narazila na *n* výskytů příčiny *mqrc (mqrc-text)* při pokusu o zpracování zprávy.

[CSQT991I](#) *csect-name úloha* byla zotavena z předchozího chybového stavu

[CSQT996E](#) *csect-name* Vytvoření proxy odběru se nezdařilo na správci front *název-správce-front*, klastr *název-klastru*, řetězec tématu *řetězec-témat*, příčina=*mqrc (mqrc-text)*

[CSQT997E](#) *csect-name* Zrušení odběru serveru proxy se nezdařilo ve správci front *název-správce-front*, klastru *název-klastru*, řetězec tématu *řetězec-tématu*, příčina=*mqrc (mqrc-text)*

[CSQT998E](#) *csect-name* Selhání opětovné synchronizace odběru serveru proxy ve správci front *název-správce-front*, klastr *název-klastru*, příčina=*mqrc (mqrc-text)*

[CSQT999E](#) *csect-name* Selhání opětovné synchronizace odběru proxy pro správce front *název-správce-front*, klastr *název-klastru*, příčina=*mqrc (mqrc-text)* *csect-name* rozpoznal zprávu, která není platná ve frontě *queue*

Zprávy obslužných programů

[CSQU179E](#) Přenosová fronta nemůže být komutovaná, protože inicializátor kanálu není aktivní.

Zprávy distribuované fronty zpráv

CSQX469E *csect-name* Aktualizace nebyla přijata pro kanál *CLUSRCVR* *název-kanálu* , jehož hostitelem je správce front *qmid* v klastru *název-klastru*, očekáváno *n* dnů, zbývá *m* dnů

CSQX878I *csect-name* Chyba příkazu úložiště, příkaz *command*, objekt klastru *název-objektu*, odesílatel *ID_odesílatele*, příčina *reason*

CSQX879E *csect-name* Konfliktní klastrované téma *topic-name* ze správce front *název-správce-front*

Inicializační procedura a zprávy obecných služeb

CSQY024I IBM MQ AMS pro z/OS není nainstalován, ale parametr SPLCAP systému je nastaven na YES

CSQY025I IBM MQ AMS for z/OS není nainstalován, ale parametr SPLCAP systému je nastaven na YES IBM MQ AMS pro produkt z/OS je nainstalován.

CSQY336E *csect-name* *klíčové_slovo* není povoleno-omezená funkčnost

CSQY337E *csect-name* *klíčové_slovo* délka hodnoty není povolena-omezená funkčnost

Zprávy produktu IBM MQ Advanced Message Security

CSQ0417I Kvalita ochrany: *qop*

CSQ0418I Tolerance: *příznak-tolerance-tolerance*

CSQ0468I Nebyly nalezeny žádné zásady

Zprávy služeb zařízení

CSQ1134E VÝTAH KOLEPKA KEYWORD VYŽADUJE SE JEDNOU VÝSTUP DDNÁZEV

CSQ1219I LOG RECORDS CONTAIN *n* BYTE RBA-QSG (*in-qsg*)

z/OS: celková migrace-pořadí úloh

Přečtěte si tyto informace, které ukazují celkový plán migrace vašeho systému, spolu s pořadím, ve kterém musíte provést úlohy.

Než začnete

Přečtěte si informace v tématu [Klastrování: Doporučené postupy](#) a [Klastrování: Aspekty návrhu topologie](#) , abyste porozuměli úložištím.

Informace o této úloze

Tabulky v rámci tohoto tématu zobrazují úlohy vyžadované v každé části procesu k migraci celkového systému a pořadí, ve kterém je třeba tyto úlohy provést.

Notes:

- Úlohy musíte provést v následujícím pořadí:

1. [Přehled migrace](#)
2. [Migrace systému na další verzi](#)

Správci front v rámci skupiny sdílení front (QSG) a správci front v klastru lze migrovat paralelně, ale v libovolném momentu by mělo být k dispozici dostatek správců front pracujících v QSG a klastru, aby bylo zajištěno, že vaše obchodní činnost bude probíhat uspokojivě, zatímco fázovaná migrace probíhá.

Pokud existují správci front v klastrech, zajistěte migraci správců front úplného úložiště před migrací všech správců front dílčího úložiště tak, aby měl klastr vždy úplný obrázek aktuální architektury klastrů.

Tabulka 16. Přehled migrace	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
1. Nastavit konfiguraci jako připravenou pro migraci	
2. Instalovat nový kód	

<i>Tabulka 16. Přehled migrace (pokračování)</i>	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
3. <u>Migrace serverové aplikace</u>	

<i>Tabulka 17. Migrace systému na další verzi</i>	
Úloha	Pro vaše vlastní použití
Úplná úložiště	
Přehled-Migrace jednoho úplného úložiště na systému IBM MQ for z/OS v rámci skupiny sdílení front	
4. <u>Migrace tabulek DB/2 a Nové definice struktury prostředku CF</u>	
5. <u>Migrace správce front</u>	
6. Proveďte migraci ostatních úplných úložišť na serveru IBM MQ for z/OS, pokud existuje.	
7. Úplná úložiště, která nejsou v QSG	
8. Úplná úložiště na jiných platformách	
Ostatní správci front	
Přehled-Migrace dílčích úložišť v systému IBM MQ for z/OS v rámci skupiny sdílení front	
9. <u>Migrace tabulek DB/2 a Nová definice struktury prostředku CF</u> , pokud ještě nebyla provedena	
10. <u>Migrace jednoho správce front</u>	
11. Testujte migraci a upgradujte ostatní správce front.	
12. Migrovat dílčí úložiště, které nejsou ve QSG	
Migrace správců front mimo skupinu sdílení front nebo klastru v systému IBM MQ for z/OS	
13. Migrace dílčích úložišť na jiných platformách	
14. Migrace správců front mimo klastr na jiných platformách	
Testování a použití nové funkce; viz <u>“Úlohy po migraci”</u> na stránce 144	
15. Regresní testy	
16. Použijte novou funkci dostupnou pro vás	

Klientské knihovny můžete upgradovat kdykoli během procesu. Jako finální úlohu překompilujte klienty pomocí nových funkcí a implementujte.

Výsledky

Migrovali jste systém na jiné vydání.

Migrace z dřívějších nepodporovaných vydání produktu IBM MQ for z/OS

Před provedením procesu migrace je třeba vzít v úvahu, zda provádíte upgrade produkčního systému nebo testovacího systému.

Produkční systémy

V případě produkčních systémů byste měli nejprve migrovat nepodporované vydání IBM MQ na IBM WebSphere MQ 7.1, podle pokynů uvedených v dokumentaci pro toto 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 8.0 podle pokynů v této sekci.

Důležité: Ujistěte se, že je váš systém stabilní v Verze 7.1, před migrací na Verze 8.0, abyste měli systém k návratu na, je-li to nutné, k návratu.

Testovací systémy

V případě testovacího systému může být vhodné místo toho migrovat přímo do produktu IBM MQ 8.0 .

Měli byste provést úplné zálohy vašeho systému, abyste se ujistili, že se můžete restartovat ze záloh, pokud potřebujete znovu použít staré vydání.

Produkt IBM MQ 8.0 provede migraci objektů a zpráv produktu IBM MQ během prvního spuštění v produktu Verze 8.0.

Nové atributy přidávané do objektů ve verzích produktu IBM WebSphere MQ 7.0 a IBM MQ 8.0 budou nastaveny na jejich výchozí hodnoty.

Po migraci na produkt IBM MQ 8.0 pomocí této metody se nemůžete vrátit zpět k původní verzi.

Můžete restartovat správce front, v původní verzi, pomocí úplné sady záloh, které byly provedeny před migrací.

Všimněte si, že všechny změny, které provedete na systému po provedení záloh, nebo při spuštění na Verze 8.0, budou ztraceny.

Zpětná migrace na dřívější podporovaná vydání produktu IBM MQ for z/OS

Po instalaci nového vydání produktu IBM MQ for z/OS provádíte migraci správce front zastavením správce front, který je spuštěn s předchozím vydáním kódu, a restartováním správce front s použitím nového vydání kódu.

Údržba ve skupině sdílení front

V rámci skupiny sdílení front lze jednotlivé správce front migrovat do IBM MQ 8.0.0, zatímco ty, které zůstanou buď na IBM WebSphere MQ 7.0.1 nebo Verze 7.1.0, mohou pokračovat ve funkci. To vám umožňuje upgradovat správce front skupiny sdílení front na Verze 8.0.0 v různých časech a udržovat vysokou dostupnost ve skupině sdílení front.

Funkce požadovaná pro povolení správců front nižší úrovně k tomu, aby tolerovala přidání Verze 8.0.0 do objektů QSGDISP (GROUP) a QSGDISP (SHARED), je začleněna do stejných sestav APAR (Authorized Program Analysis Reports), které poskytují schopnost zpětné migrace.

Podporované úrovně kódu

Podpora migrace je poskytována z produktů IBM WebSphere MQ 7.0.1 a IBM WebSphere MQ 7.1.0 až IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0.

Oprava APAR pro zpětnou migraci pro IBM WebSphere MQ 7.0.1 i IBM WebSphere MQ 7.1.0 je PI19721.

Důležité: Opravy PTF pro tento APAR musí být aplikovány na Verze 7.0.1 nebo IBM WebSphere MQ 7.1.0 před pokusem o návrat z produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0.

Opravy PTF pro tuto opravu APAR jsou *Migrační a tolerované opravy PTF pro Verze 8.0.0* popsány v tématu [Plánování migrace na nejnovější vydání](#).

Služba byla zastavena pro verze produktu před verzí IBM WebSphere MQ 7.0.1. Pro tyto verze není k dispozici žádná zpětná migrace.

Předčasný kód produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0 instalovaný v oblasti LPA (Link Pack Area) je kompatibilní dolů. Kód podporuje správce front spuštěné v produktu Verze 7.0.1 a Verze 7.1.0.

Po aktualizaci na úroveň Verze 8.0.0 a subsystému správce front s použitím příkazu REFRESH QMGR TYPE (EARLY) není třeba předčasně ukončovaný kód změnit pro každou následnou dopřednou nebo zpětnou migraci.

Zpráva

```
CSQ3111I <cpř> CSQYSCMD - EARLY PROCESSING PROGRAM IS V8.0.0 LEVEL 007-001
```

se zobrazí při spuštění v protokolu úlohy správce front a označuje, že správce front používá správnou úroveň předčasného kódu.

Omezení

IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0. používá migrační přepínač pro podporu zpětné migrace zabráněním použitím určitých nových funkcí, které nelze zpětně migrovat, dokud instalace nepotvrdí, že zpětná migrace se již nevyžaduje.

Přepnutí migrace se konfiguruje pomocí změny ZPARM pomocí parametru `OPMODE CSQ6SYSP`.

Zatímco `OPMODE` je nastaven na `COMPAT`, je možné zpětně migrovat, ačkoli některé nové funkce nejsou k dispozici. Jakmile je `OPMODE` nastaven na `NEWFUNC`, jsou k dispozici všechny nové funkce, ale již není možné provést zpětnou migraci

V příkazu `MQSC DISPLAY SYSTEM` je zobrazena aktuální hodnota `OPMODE`. Příkaz zobrazí dvě hodnoty, operační režim, buď `COMPAT` nebo `NEWFUNC`, a číslo verze.

Je-li režim operace `COMPAT`, pak číslo verze označuje, které verze produktu IBM MQ for z/OS se vám mohou vrátit.

Hodnota `OPMODE` zobrazený během spouštění ve zprávě `CSQY101I` odráží operační režim požadovaný pomocí `ZPARM`. Inicializace správce front vyhodnocuje požadovaný režim provozu v kombinaci s lokálním stavem a dalšími členy skupiny sdílení front za účelem určení aktuálního režimu operace zobrazeného s parametrem `DISPLAY SYSTEM`.

Nemůžete zpětně migrovat správce front, nově vytvořený v Verze 8.0.0, na předchozí verzi. Správce front převedl migraci do Verze 8.0.0 *zapamatuje si*, odkud byla migrována, a je možné se vrátit zpět na tuto *zapamatovanou* předchozí verzi.

Určité typy připojení (IMS, BATCH a RRSBATCH používané uloženými procedurami WAS a Db2) umožňují souběžné připojení aplikace k více správcům front. V případě potřeby mohou tyto správce front spouštět různé úrovně kódu produktu IBM MQ. V takovém scénáři musí být kód adaptéru (obvykle odkazovaný prostřednictvím příkazu STEPLIB DD nebo proměnná prostředí) načten z knihoven odpovídajících nejvyšší úrovni připojených správců front. Tato schopnost kódu adaptéru pro podporu připojení ke starším správcům front znamená, že při zpětném migračním scénáři je možné pouze restartovat procedury MSTR a CHIN s kódem nižší úrovně a neměnit připojované úlohy.

Operace a ovládací prvky panelů ISPF, CSQOREXX, z produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0, jsou schopny se připojit a spravovat správce front z předchozího vydání. Panely ISPF z nižších verzí však nejsou schopny se připojit k produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0. Při migraci nebo při návratu zpět buď použijte stejné verze panelů ISPF jako úroveň kódu, ve kterém běží správce front, nebo použijte CSQODREXX z vyššího vydání kódu. Ve skupině sdílení front se smíšenými úrovněmi musí být panely IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0 použity ke správě správců front Verze 7.1.0 nebo Verze 7.0.1, protože panely ISPF ze starších verzí netolerují odpovědi ze všech správců front Verze 8.0.0.

Skupiny sdílení front

Před migrací libovolného správce front v rámci skupiny sdílení front produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0 je třeba zajistit, aby všechny správce front ve skupině sdílení front byly ve stejné verzi a verzi. To znamená, že všechny musí být na IBM WebSphere MQ 7.0.1 nebo všechny v IBM WebSphere MQ 7.1.0.



Upozornění: Po spuštění procesu migrace do produktu IBM MQ for z/OS Verze 8.0.0 pro správce front v rámci skupiny sdílení front není možné zpětně migrovat žádného jiného správce front do starší verze. To by vedlo ke třem různým verzím ve skupině sdílení front, což není povoleno.

Související odkazy

“z/OS: Přepnutí z OPMODE = (NEWFUNC,800) do OPMODE = (COMPAT,800)” na stránce 265
Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP** . Měli byste si být vědomi důsledků přepnutí z OPMODE= (NEWFUNC , 800) na OPMODE=(COMPAT , 800)

Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS

Postupujte podle kroků a připravte jednoho správce front IBM MQ na serveru z/OS pro migraci.

Informace o této úloze

Chcete-li se připravit na migraci správce front produktu IBM MQ v systému z/OS, je třeba v tomto tématu provést podrobné kroky v tomto tématu a použít odkazy v tomto přehledu.

1. Provedte migraci stávajícího správce front pro migraci; viz [krok 1](#)
2. Nainstalujte nový kód a zpřístupněte cílové knihovny pro všechny systémy MVS, které spouštějí správce front, a udělte přístup; viz [krok 2](#).
3. Provedte zálohování jednotlivých správců front ve vašem podniku; viz [krok 3](#).
4. Zkontrolujte definice ID uživatelů pro adresní prostory správce front (MSTR) a kanálu iniciátoru kanálu (CHIN); viz [krok 4](#) .
5. Restartujte systémy IBM MQ ; viz [krok 4](#).
6. Před migrací zkontrolujte nulovou míru využití sady stránek; viz [krok 5](#).
7. Provedte migraci tabulek produktu Db2 a zopakujte tento krok pro každou skupinu sdílení front (QSG), pokud váš podnik používá QSGs,; viz [krok 6](#) .
8. Přidejte novou definici struktury prostředku Coupling Facility (CF) a zopakujte tento krok pro každý QSG, pokud váš podnik používá QSGs,; viz [Krok 7](#).
9. Zvažte migraci aplikačního serveru; viz [krok 8](#) .
10. Konfigurovat rozšířené zabezpečení zpráv (AMS); viz [krok 9](#)

Postup

1. Provedte konfiguraci produktu IBM MQ pro migraci.
 - a) Informace o verzi produktu IBM MQ najdete v sektoru PSP (Preventive Service Planning). viz [PSP Buckets-Jak je vyhledat na webu](#).
 - b) Použijte migraci a opravy PTF na verzi kódu produktu IBM MQ , kterou váš podnik používá; viz téma [IBM MQ Support, Migration PTFs](#).

Všimněte si, že PTF "migration and toleration" jsou také známé jako "zpětná migrace a koexistence" PTFs, jsou to stejná PTF.

Pokud si nejste jisti, které migrační opravy PTF požadujete, spusťte následující příkaz SMP/E:

```
REPORT MISSINGFIX ZONES(mqtgtzone) FIXCAT(IBM.Coexistence.MQ.V8R0M0)
```

Další informace naleznete v dokumentu [FIXCAT and IBM MQ Migration Installation](#) .



Upozornění: Pokud PTF vyžaduje nové svázání plánů Db2 , je oprava PTF dodána s parametrem + + HOLD (ACTION), což indikuje potřebu tohoto procesu. V takovém případě si prohlédněte [Migrace tabulek Db2](#) , abyste před spuštěním migrace svázali plány.

Další kategorie FIXCAT jsou uvedeny v tématu [IBM Oprava hodnot a popisů kategorií oprav](#).

Existuje další kategorie `TargetSystem-RequiredService.MQ.V8R0M0` , která umožňuje spuštění jiných produktů s produktem IBM MQ 8.0.

2. Nainstalujte nový kód a zpřístupněte cílové knihovny pro všechny systémy MVS, které spouštějí správce front, a udělte přístup.

Pro každý systém MVS je třeba provést následující postup.

- a) Zkopírujte cílové knihovny produktu IBM MQ do systému a nainstalujte si počáteční kód pro novou verzi (jednou pro každý systém MVS).

Aktivujte kód pro všechny správce front v každém systému MVS, který spouští správce front.

Dojde k aktualizaci LPA. Další informace viz [Aktualizace seznamu odkazů z/OS a LPA](#) .

- b) APF autorizuje zaváděcí knihovny a udělí přístup k datovým sadám pomocí vašeho externího bezpečnostního systému.

Další informace naleznete v tématu [Autorizace APF pro knihovny načítání produktu IBM MQ](#) .

- c) Zkopírujte systém souborů zFS a připojte jej pouze pro čtení.

Potřebujete pouze zFS nebo starší HFS, je-li nainstalována komponenta IBM MQ for z/OS Unix System Services. Další informace naleznete v adresáři programu.

Aktualizujte všechny správce front tak, aby používaly nový počáteční kód pomocí příkazu REFRESH QMGR TYPE (EARLY). Další informace viz [REFRESH QMGR](#) .

3. Proveďte zálohování pro každého správce front v podniku, abyste před provedením jakýchkoli změn měli kopii produktu before pro všechny objekty a JCL.

Tím se usnadní návrat k aktuálnímu systému, pokud k tomu budete potřebovat.

- a) Vytvořte zálohu definovaných objektů produktu IBM MQ , například pomocí příkazu CSQUTIL COMMAND MAKEDEF (..)

Další informace najdete v tématu [Vydávání příkazů do produktu Websphere MQ \(COMMAND\)](#) .

- b) Záložní:

- Úlohy spuštěných procedur MSTR a CHINIT
- Vstupní datové sady inicializace použité v řetězcích CSQINP1 a CSQINP2
- Knihovny systémového parametru (ZPARM)
- Další úkoly podle potřeby.

Poznámka: Jako náhradní volbu můžete také vytvořit zálohu sad stránek, BSDS a aktivních protokolů. Další informace o zálohování prostředků produktu IBM MQ naleznete v tématu [Jak zálohovat a obnovit sady stránek](#) .

4. Zkontrolujte, zda adresní prostory MSTR a CHIN běží pod ID uživatele, které mají definované segmenty OMVS s platným UID, aby bylo možné povolit volání služeb Unix System Services (USS).

5. Restartujte systém IBM MQ , aby se spouštěl s migrací a prolačními opravami PTF.

- a) Restartujte správce front a důkladně monitorujte celý systém ve svém podniku, abyste se ujistili, že se nevyskytly žádné problémy.

V závislosti na velikosti a složitosti vašeho podniku to může trvat poměrně dlouhou dobu, takže to musíte naplánovat ve svém plánu migrace.

6. Zkontrolujte použití sady stránek 0.

Mějte na zřeteli, že tento krok můžete ignorovat, pokud váš podnik již používá produkt IBM MQ V7.1.

Zadejte příkaz operátora /cpf DISPLAY USAGE PSID(0), kde **cpf** je předpona příkazu pro subsystém správce front, abyste získali sestavu o využití stránkovací sady 0.

Velikost definic front se zvýšila v produktu IBM MQ V7.1. Během migrace na tuto verzi nebo novější verze produktu z předchozí verze produktu jsou přepsány definice front uložené v sadě stránek 0.

Přepsání je provedeno jako jedna transakce při první migraci správce front na verzi IBM MQ V7.1 nebo novější.

Ujistěte se, že je v sadě stránek 0 k dispozici dostatek místa pro vytvoření kopie definic front během migrace. Před migrací obvykle postačí 60% volného místa na stránkovací sadě 0. Použití EXPAND (SYSTEM) v definici stránkovací sady však umožňuje automatické rozšíření podle potřeby.

Pokud během migrace není dostatek místa na sadě stránek 0, správce front bude ukončen s kódem dokončení X'5C6' a kódem příčiny X'00C91900'.

7. Proveďte migraci tabulek produktu Db2 pro každou skupinu sdílení dat produktu Db2 .

Tuto akci musíte provést pro každou skupinu sdílení dat produktu Db2 , protože více QSGs může používat stejné tabulky Db2 .

K provedení této úlohy můžete použít IBM dodané ukázky dodané v nové verzi produktu. Některé definice tabulek Db2 jsou aktualizovány a některé nové tabulky Db2 jsou vytvořeny pro migrovanou verzi správce front.

Notes:

- a. Před migrací tabulek produktu Db2 jste povinni provést migraci a opravu PTF pro migraci všech správců front.
- b. Každý správce front v QSG musí být restartován na aktuální verzi s aplikovanou opravou PTF.
- c. V žádné fázi není k dispozici výpadek celé skupiny sdílení front.
- d. Proveďte migraci tabulek produktu Db2 .

Pokud popsané úlohy selžou kvůli problému s uzamčením Db2 , může to být způsobeno soupeřením o prostředek Db2 . Zamykání je pravděpodobnější, je-li systém intenzivně využíván. Znovu odešlete úlohu znovu, pokud možno, pokud je systém lehce použit nebo uveden do klidového stavu.

Viz kroky [5](#) a [6](#) [Set up the Db2 environment](#).

- e. Použijte úlohy CSQ45* v nejnovější verzi *thlqual* . SCSQPROC dodané s verzí produktu, do které migrujete.

Všimněte si, že skript JCL, který má být použit, závisí na nejvyšší verzi produktu IBM MQ v tabulkách Db2 .

- i) Pokud mají tabulky Db2 správce front IBM WebSphere MQ 7.1 , použijte příkaz CSQ4571T. Pokud mají tabulky Db2 správce front IBM WebSphere MQ 7.0 , použijte příkaz CSQ4570T.

- ii) Upravte ukázku produktu CSQ45* .

Informace v záhlaví v příručce CSQ45* popisují, jak lze ukázku upravit.

- iii) Spusťte přizpůsobenou úlohu CSQ45* .

- iv) Úprava ukázek CSQ45BPL a CSQ45GEX v produktu *thlqual* . SCSQPROC

Informace záhlaví v publikaci CSQ45BPL a CSQ45GEX popisují, jak lze ukázky přizpůsobit.

- v) Spusťte přizpůsobené úlohy, CSQ45BPL a CSQ45GEX.

Potřebujete-li znovu svázat plány nebo balíky, viz krok “2” na stránce [147](#) v tématu [Migrace skupin sdílení front z předchozí verze](#) , kde získáte další informace.

- f. Máte-li více QSGs ve stejné skupině sdílení dat (DSG), musíte zkontrolovat každý QSG, abyste viděli, zda každý člen splňuje svá kritéria migrace. Použijte ukázkový soubor JCL CSQ45MQS ve spojení s produktem CSQ4571T.

Další informace naleznete v popisu záhlaví JCL.

8. Přidejte novou definici prostředku Coupling Facility (CF).

Tento krok opakujte pro všechny skupiny sdílení front. Mějte na zřeteli, že tento krok můžete ignorovat, pokud váš podnik již používá produkt IBM MQ V7.1.

Počínaje verzí IBM MQ V701 je vyžadována nová struktura prostředku CF. Informace o tom, jak přidat takovou definici, najdete v tématu [Nastavení prostředku Coupling Facility](#) .

Správný proces pro migraci SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQz běžné struktury aplikačního prostředku CF na strukturu struktury prostředku CF systému CSQSYSAPPL:

- a) Zastavte inicializátor kanálu (CHINIT) ve všech správcích front QSG, aby nedošlo ke spuštění žádných kanálů.

- b) Zkopírujte zprávy do SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ do dočasné datové sady pomocí příkazu CSQUTIL COPY.
 - c) Odstraňte SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ z úložiště.
 - d) Definujte SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ s CFSTRUCT (CSQSYSAPPL).
Vzhledem k tomu, že se jedná o sdílenou frontu, je třeba ji definovat pouze jednou pro skupinu sdílení front. Všimněte si, že tuto frontu můžete definovat z libovolného správce front v rámci skupiny QSG.
 - e) Načtete znovu zprávy SYNCQ z dočasné datové sady zpět do nově definované sdílené fronty pomocí příkazu CSQUTIL LOAD.
 - f) Proveďte další kroky migrace a poté restartujte příkaz CHINIT, aby se změny projevíly.
9. Migrovat serverové aplikace.

Aplikace Java nebo JMS spuštěné na stejném hostiteli s produktem IBM MQ se připojují ke správcům front v režimu vazeb. Jedná se o připojení mezi pamětím. V tomto režimu musí aplikace aktualizovat své zřetězení STEPLIB tak, aby vždy mohly načíst knihovnu IBM MQ nejvyšší verze v systému.

Všimněte si, že pokud je aplikace z/OS Java nebo JMS spuštěna pod WebSphere Application Server, aplikace může použít režim klienta jako alternativu k režimu vazeb.

Knihovny produktu 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.

Serverové aplikace pro IBM MQ mohou zahrnovat:

- Dávkové aplikace
 - Ovládací panely v ISPF
 - IMS
 - Interactive Problem Control System (IPCS)
 - Adaptér RRS, včetně uložených procedur produktu Db2 .
 - TSO
 - Dodatečně, WebSphere Application Server pro z/OS, IBM Integration Bus a CICS.
- a) Můžete použít "TSO ISRDDN ENQ" thlqual.SCSQANLE ' ', nahrazení thlqual kvalifikátorem vysoké úrovně pro vaši instalaci, abyste zkontrolovali, které úlohy jsou spuštěné s uvedenou knihovnou. Poté je můžete odpovídajícím způsobem upravit.
 - b) Aktualizujte modul STEPLIB v souboru JCL aplikace a přečtěte si nové knihovny produktu IBM MQ .
 - c) Restartujte tyto aplikace.
Další informace viz:
 - [Nastavení dávkových adaptérů, TSO a adaptérů RRS](#)
 - [Nastavení adaptéru IMS](#)
 - [Nastavení operací a ovládacích panelů](#)
 - [Zahrnout člena formátování výpisu paměti IBM MQ](#)
 - d) Migrujte další software, jako například WebSphere Application Server, IBM Integration Bus nebo CICS , abyste mohli použít verzi produktu IBM MQ , kterou potřebujete.
 - CICS
Update the IBM MQ libraries in the STEPLIB and DFHRPL concatenations of your CICS region JCL and restart CICS.

Až do výše a včetně CICS 3.2 je připojení mezi IBM MQ a CICS poskytováno IBM MQ. Je třeba změnit knihovny SCSQCICS a SCSQAUTH ve zřetězení DFHRPL , které poskytuje IBM MQ.

Po CICS 3.2 jsou připojení mezi IBM MQ a CICS poskytována knihovnami CICS . Aktualizujte knihovny, pokud používáte produkt CICS Transaction Server pro produkt z/OS verze 3.2 nebo novější. 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 .

Vytvořte oddělený kód JCL procedury spuštění produktu CICS . Pro každý region produktu CICS , který je připojen ke správci front produktu IBM MQ , se ujistěte, že je samostatný kód JCL procedury spuštění produktu CICS .

Tím je zajištěno, že změna odkazu na určitou verzi knihoven produktu IBM MQ v kódu JCL spuštěných procedur produktu CICS má pouze dopad na tento jediný region CICS . Tímto způsobem můžete migrovat jednoho správce front a pouze oblast nebo oblasti produktu CICS , které jsou k ní připojeny, což umožňuje fázovanou migraci.

CICS STEPLIB má thlqua1 . SCSQAUTH, a DFHRPL má thlqua1 . SCSQCICS, thlqua1 . SCSQLOADa thlqua1 . SCSQAUTH. Další informace najdete v tématu Nastavení adaptéru CICS- IBM MQ .

- WAS pro z/OS

Pokud pracujete v prostředí aplikačního serveru, kde je používáno připojení vazeb, je třeba aktualizovat produkt WAS STEPLIB pomocí knihoven produktu IBM MQ .

Další informace viz knihovny IBM MQ a WebSphere Application Server for z/OS STEPLIB .

Je také třeba konfigurovat poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ s použitím nativních knihoven z nové verze instalace produktu IBM MQ . Další informace naleznete v tématu Konfigurace poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ s použitím nativních knihoven .

Použijte nejnovější úroveň nativních knihoven v USS.

Všimněte si, že pro pohodlí můžete využít ALIAS DFP ALIAS. Vytvořte aliasy datové sady, například MQM.SCSLOAD, a odkázat je v JCL. Namapujte aliasy na skutečné datové sady, jako např. MQM.V700.SCSLOAD nebo MQM.V710.SCSLOAD.

Změňte aliasy tak, aby se přepínají mezi dvěma sadami cílových knihoven. Pomocí aliasů můžete spustit aplikace nebo správce front při přechodu na nové vydání produktu IBM MQ bez změny JCL STEPLIB.

10. Rozšířené zabezpečení zpráv (AMS)

Je-li správce front konfigurován tak, aby používal funkci AMS (Advanced Message Security), proveďte kroky uvedené v tématu Příprava na migraci rozšířené zabezpečení zpráv v tématu Migrace rozšířeného zabezpečení zpráv .

Výsledky

Pro migraci jste připravili svého správce front produktu IBM MQ v systému z/OS .

Jak pokračovat dále

Chcete-li migrovat správce front, postupujte podle pokynů v části “Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu” na stránce 138 .

Související informace

Programový adresář pro IBM MQ for z/OS

Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu

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 jiné vydání, musíte provést následující kroky:

- Proces popsáný v [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 134
- Podrobné kroky v tomto tématu použití odkazů v tomto přehledu.
 1. Zastavení nebo odpojení aplikací; viz krok [“1”](#) na stránce 139
 2. Zastavte správce front a jeho iniciátor kanálu; viz krok [“2”](#) na stránce 139
 3. Aktualizovat STEPLIB pro MSTR a inicializátor kanálu; viz krok [“3”](#) na stránce 139
 4. Aktualizujte vstupní datové sady inicializace; viz krok [“4”](#) na stránce 139
 5. Aktualizujte modul systémových parametrů cílové verze (ZPARM); viz krok [“5”](#) na stránce 139
 6. Nakonfigurovat rozšířenou zabezpečení zpráv; viz krok [“6”](#) na stránce 140
 7. Zkontrolujte řízení zabezpečení vašeho systému; viz krok [“7”](#) na stránce 140
 8. Spusťte správce front; viz krok [“8”](#) na stránce 140
 9. Volitelně vraťte správce front na předchozí verzi; viz krok [“9”](#) na stránce 140

Postup

1. Zastavte nebo odpojte všechny aplikace s použitím správce front (například CICS, IMS nebo dávka) a kanály produktu IBM MQ připojené k jiným správcům front.
2. Zastavte správce front a jeho inicializátor kanálu.
3. Aktualizovat STEPLIB pro MSTR a inicializátor kanálu (CHINIT).

Aktualizujte spouštěcí proceduru a CHINIT JCL.

- a) Chcete-li spustit správce front, aktualizujte proceduru.

Změňte hodnotu STEPLIB pro správce front tak, aby odkazovaly na novou verzi knihoven. Viz téma [Vytvoření procedur pro správce front produktu IBM MQ](#).

Produkt IBM MQ nyní používá pro některé funkce objekty paměti z/OS nad panelem. Správce front je třeba povolit pro přístup k paměťovému prostoru nad panelem.

Instalace by mohla upravit SMFPRMxx člena SYS1 . PARMLIB nebo **IEFUSI** ukončit standardní limit pro úlohy používající virtuální úložiště nad 2 GB sloupci. Zkontrolujte tyto limity a poskytněte dostatek paměti pro správce front. Přiměřená počáteční alokace je 2 GB. Zpráva `CSQY220I` zobrazí množství virtuálního úložiště, které se momentálně používá a je k dispozici.

Pokud vaše instalace nemá výchozí omezení pro úložiště nad pruhem nebo chcete-li pro správce front použít jiný limit, můžete pomocí kódování parametru **MEMLIMIT** v souboru JCL uložené procedury správce front xxxxMSTR zadat omezení týkající se velikosti virtuálního úložiště, které je dostupné nad panelem pro objekty paměti, například:

```
//PROCSTEP EXEC PGM=CSQYASCP,REGION=0M,MEMLIMIT=2G
```

MEMLIMIT definuje dostupnou paměť nad pruhem; viz [Paměť adresního prostoru](#)

- b) Aktualizujte své procedury pro inicializátor kanálu.

Změňte hodnotu STEPLIB pro inicializátor kanálu tak, aby odkazovaly na novou úroveň knihoven produktu.

Viz téma [Vytvoření procedur pro inicializátor kanálu](#).

4. Musíte povolit správcům front přístup k paměťovému prostoru nad panelem, protože produkt IBM MQ používá paměť nad pruhem.

Je-li nad pruhem k dispozici nedostatečné úložiště, správce front toto oznámí při spuštění a zastaví.

Další informace o produktu **MEMLIMIT** naleznete v kroku [3a](#).

5. Volitelně aktualizujte modul parametru systému cílové verze (ZPARM).

Přizpůsobte cílovou verzi (ZPARM), chcete-li používat nové knihovny MQ a generovat nový ZPARM.

Některé nové parametry mohou být přidány do cílové verze; aktuální verze knihoven IBM MQ je nemůže rozpoznat.

Konfigurujte parametr OPMODE, například OPMODE = (COMPAT,800), chcete-li povolit vrácení správce front, je-li to nezbytné. Další podrobnosti viz [OPMODE](#).

ZPARM je dopředu kompatibilní, protože zjednodušuje proces migrace vpřed. To znamená, že všechny atributy zavedené v novém vydání budou mít své výchozí hodnoty.

Tento krok je volitelný během migrace správce front; můžete dokončit tuto úlohu poté, co potvrdíte, že po migraci nedošlo k žádným problémům. Tato volba vám poskytuje snadnější přístup, když je nutná zpětná migrace.

6. Je-li správce front konfigurován tak, aby používal protokol AMS (Advanced Message Security), proveďte kroky uvedené v tématu [Migrace rozšířené zabezpečení zpráv](#).
7. Zkontrolujte řízení zabezpečení u skupin sdílení front, inicializátoru kanálu a všech správců front přistupujících k strukturám seznamu prostředku Coupling Facility.
8. Spusťte správce front.
Otestujte, zda vše pracuje správně, a pokud ano, spusťte iniciátor kanálu. Pokud se vyskytne problém se spuštěním správce front, zvažte možnost návratu správce front na předchozí verzi; viz krok “8” na stránce 140.
9. Pokud se vyskytne problém při spuštění správce front, možná budete muset zvážit zpětné migraci; viz [Vrácení správce front na předchozí verzi](#).

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 144 a dokončete proces migrace.

z/OS: CSQINP1 and CSQINP2 input data sets changed

Vstupní datové sady inicializace CSQINP1 a CSQINP2 se změnily v Verze 7.1. Datové sady obsahují více ukázek a obsah některých ukázek byl přesunut do jiných ukázek. Konkrétní změny, které je třeba vzít v úvahu, jsou příkazy k definování front, které mají uchovávat informace o stavu publikování/odběru. Příkazy musí být ve správném pořadí.

Důležité změny inicializovaných vstupních datových sad od IBM WebSphere MQ 7.1

CSQ4INSM

Přidáno pro podporu produktu IBM MQ Advanced Message Security

CSQ4INSG

Přidejte jeden objekt **AUTHINFO** SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS pro podporu ověření připojení.

Některé objekty kanálu a objekty témat jsou upraveny s novými atributy, například **STATCHL** a **CLRROUTE**.

CSQ4INST

Výchozí systémový odběr, SYSTEM.DEFAULT.SUB, byl přesunut z CSQ4INSG do CSQ4INST v IBM WebSphere MQ 7.1.

CSQ4INSX

Přidejte jednu modelovou frontu SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE pro podporu více přenosových front klastru.

Přezkoumejte změny a aktualizujte upravené verze, které momentálně používáte, podle potřeby, pokud váš podnik používá produkt IBM WebSphere MQ 7.0.

Správce front používá fronty k ukládání informací o trvalém stavu informací o publikování a odběru. Trvalé odběry jsou drženy jako zprávy v produktu SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE a zachované publikace v produktu SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE.

Pořadí definic těchto front je důležité. Člen CSQ4MSTR of **SCSQPROC** zobrazí potřebné pořadí zadaných definic ve zřetězení CSQINP2. Výchozí systémový odběr, SYSTEM.DEFAULT.SUB, vyžaduje SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE, který zase vyžaduje paměťovou třídu SYSLNGLV, která je definována v CSQ4INYS. Provádíte-li migraci z předchozí verze a upravujete přizpůsobené procedury, definujte tyto prostředky v následujícím pořadí:

1. Paměťová třída SYSLNGLV. Vyžaduje definované mapování na definovanou sadu stránek.
2. SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE
3. SYSTEM.DEFAULT.SUB

Poznámka:

Změny v CSQINP1 a CSQINP2 se požadují v části [Vytvořit procedury pro správce front IBM MQ a Upravit vstupní datové sady inicializace](#).

z/OS Migrace správce front na zabezpečení s použitím velkých a malých písmen

Chcete-li migrovat správce front do zabezpečení smíšeného případu, postupujte takto. Přezkoumejte úroveň produktu zabezpečení, kterou používáte, a aktivujte nové externí třídy monitoru zabezpečení produktu IBM MQ. Spuštěním příkazu **REFRESH SECURITY** aktivujte profily smíšeného případu.

Než začnete

1. Instalujte úroveň produktu zabezpečení, která podporuje smíšené zabezpečení velkých a malých písmen.
2. Aplikujte veškeré aktualizace vyžadované produktem IBM MQ.
3. Nainstalujte a aktivujte nové externí třídy monitoru zabezpečení produktu IBM MQ.

Informace o této úloze

Chcete-li převést správce front na zabezpečení s různými malými a velkými písmeny, postupujte takto.

Postup

1. Okopírujte všechny existující profily a úrovně přístupu z tříd s velkými písmeny na ekvivalentní externí třídu monitoru zabezpečení smíšeného typu.
 - a) MQADMIN na MXADMIN.
 - b) MQPROC na MXPROC.
 - c) MQNLIST na MXNLIST.
 - d) MQQUEUE na MXQUEUE.
2. Spusťte správce front.

Atribut správce front SCYCASE je nastaven na hodnotu UPPER.
3. Změňte hodnotu atributu SCYCASE na MIXED.

```
ALTER QMGR SCYCASE(MIXED)
```

4. Aktivujte existující profily zabezpečení.

```
REFRESH SECURITY(*) TYPE(CLASSES)
```

5. Otestujte, zda vaše profily zabezpečení pracují správně.

Jak pokračovat dále

Zkontrolujte definice objektů a podle potřeby vytvořte nové profily smíšených případů s použitím produktu **REFRESH SECURITY**, abyste aktivovali profily.

z/OS: Migrace IBM MQ Advanced Message Security

Produkt IBM MQ Advanced Message Security for z/OS (AMS) je samostatně licencovaný povolující produkt, který rozšiřuje produkt IBM MQ tak, aby poskytoval vysokou úroveň ochrany citlivých dat procházejících přes síť IBM MQ pomocí veřejného šifrovacího modelu klíčů.

Ve vydáních produktu IBM MQ for z/OS před verzí Verze 8.0 byla funkce AMS poskytnuta jako samostatný produkt. Toto téma popisuje úlohy vyžadované pro migraci konfigurace AMS na server z/OS z použitého ve verzi 7 a starší, na který je použit v produktu Verze 8.0. Tyto kroky doplňují ty kroky, které jsou nezbytné k migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS, kde nejsou konfigurovány služby AMS. Server AMS musí být migrován ve stejné době jako správce front, není podporován pro použití IBM MQ Advanced Message Security Verze 7.0.1 s IBM MQ for z/OS Verze 8.0.

Chcete-li povolit službu AMS v nově vytvořeném správcí front IBM MQ for z/OS nebo ve správcí front, který již byl migrován do produktu Verze 8.0, přečtěte si téma [IBM MQ Advanced Message Security for z/OS](#).

Příprava na migraci rozšířené zabezpečení zpráv

Chcete-li se připravit na migraci správce front produktu IBM MQ v systému z/OS pomocí služby AMS Verze 7.0.1 nebo starší, musíte kromě těch, které jsou uvedeny v tématu [“Příprava na migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 134, provést kroky v této sekci.

1. Nainstalujte produkt IBM MQ Advanced Message Security for z/OS a zpřístupněte cílové knihovny všem systémům MVS, které spouští správce front, kteří budou používat službu AMS. Pro každý systém MVS je třeba provést následující postup:
 - a. Zkopírujte cílové knihovny AMS do systému.
 - b. APF autorizuje cílovou knihovnu thlqual.SDRQAUTH a udělí přístup k této datové sadě pomocí externího systému zabezpečení, viz část [Úloha 2: APF autorizuje zaváděcí knihovny produktu IBM MQ](#).
 - c. Ujistěte se, že LPA obsahuje modul AMS CSQ0DRTM, viz [Úloha 3: Aktualizovat seznam odkazů z/OS a LPA](#).
 - d. Ujistěte se, že tabulka vlastností programu (PPT) obsahuje položku pro CSQ0DSRV, viz [Úloha 4: Aktualizace tabulky vlastností programu z/OS](#).
2. Pro každého správce front nastavte uživatele spuštěné úlohy pro adresní prostor AMS. V AMS Verze 7.0.1 se používají dva adresní prostory, jeden pro hlavní úlohu a druhý pro úlohu datových služeb. V produktu Verze 8.0 jsou tyto kombinace sloučeny do jednoho adresového prostoru s názvem qmgꞑAMSM. Buď nastavte nového uživatele pro adresní prostor Verze 8.0 AMS, nebo udělte další oprávnění jednomu z existujících uživatelů spuštěných úloh AMS. Informace o tom, jak nastavit uživatele se spuštěnou úlohou, najdete v tématu [Úloha 25: Nastavení uživatele se spuštěnou úlohou rozšířené zprávy](#). Pokud nepoužijete existujícího uživatele adresního prostoru dat, bude nutné replikovat svazek klíčů **drq.ams.keyring** pro ID uživatele přidružené k adresnímu prostoru Verze 8.0 qmgꞑAMSM. Informace o tom, jak nastavit svazek klíčů AMS, najdete v části [Použití certifikátů v systému z/OS](#).

Migrace rozšířené zabezpečení zpráv

Chcete-li migrovat správce front produktu IBM MQ v systému z/OS pomocí služby AMS Verze 7.0.1 nebo starší, musíte před opětovným spuštěním správce front provést kroky uvedené v tomto oddílu spolu s těmi, které jsou uvedeny v tématu [“Migrace jednoho správce front IBM MQ z/OS na další verzi produktu”](#) na stránce 138.

1. Převed'te kopii úlohy qmgꞑAMSM pro produkt IBM MQ Advanced Message Security (AMS) Verze 7.0.1v případě, že se budete muset vrátit k předchozímu systému.

Další informace viz [“Zpětná migrace rozšířené zabezpečení zpráv”](#) na stránce 143.

2. Nakonfigurujte správce front tak, aby používal službu AMS tak, že aktualizujete modul parametrů systému tak, aby nastavil SPLCAP (YES) pomocí CSQ6SYSP, viz [Úloha 17: Přizpůsobte modul parametrů systému a Using CSQ6SYSP](#).
3. Vytvořte nebo aktualizujte proceduru spuštěné úlohy pro adresní prostor qmgrpAMS, viz [Úloha 24: Vytvořit procedury pro rozšířené zabezpečení zpráv](#).

Úlohy po migraci pro rozšířenou bezpečnost zpráv

Po provedení migrace správce front produktu IBM MQ v systému z/OS, který používá službu AMS, je třeba provést následující úlohy.

1. V produktu Verze 8.0 je adresový prostor AMS spuštěn a automaticky zastaven správcem front. Máte-li automatizaci ke správě hlavní úlohy a úlohy datových služeb pro server AMS Verze 7.0.1 nebo dřívější, mělo by být toto zařízení odebráno. Musíte také přezkoumat jakékoli automatizované příkazy konzoly pro službu AMS, protože některé byly změněny v Verze 8.0.
2. Odstraňte procedury spuštěné úlohy pro úlohu datových služeb Verze 7.0.1 a hlavní úlohu Verze 7.0, pokud se tyto úlohy nezavolaly qmgrpAMS.

Zpětná migrace rozšířené zabezpečení zpráv

Jste-li uživatelem AMS a vy jste zpětně migrovali správce front z produktu Verze 8.0 na verzi 7, je třeba provést další akce pro vrácení serveru AMS zpět na verzi 7.

Aspekty migrace

Měli byste se ujistit, že vaše předchozí nastavení je na místě a že úlohy [Aktualizace LPA produktu z/OS na Aktualizace vašeho členu DIAG systému](#) byly provedeny.

Ujistěte se, že ID uživatele přidružené k adresám adresy datových služeb verze 7 má přístup k prostoru `drq.ams.keyring` a že `drq.ams.keyring` má stejné připojené certifikáty jako ID uživatele produktu Verze 8.0 `qmgrpAMS`.

Provedení migrace

Po dokončení předchozích úloh můžete migrovat své správce front zpět normálním způsobem.

Ruční spuštění nebo opětovné zavedení automatizace pro spuštění adresních prostorů hlavního a datových služeb AMS.

Další informace najdete v tématu [Spuštění produktu IBM MQ Advanced Message Security](#).

z/OS: Návrat správce front na předchozí verzi

Po migraci na IBM MQ for z/OS Verze 8.0, z buď Verze 7.0.1 nebo Verze 7.1.0, můžete zpětně migrovat nebo vrátit zpět na verzi, kterou jste používali před migrací. Dočasné opravy (PTF) zpětného migrace jsou dostupné jak pro Verze 7.0.1, tak pro Verze 7.1.0.

Než začnete

Obecně platí, že po překonání selhání na IBM WebSphere MQ 7.0 budou nové atributy objektů IBM MQ představené v Verze 8.0 odebrány. Oprava APAR, která dodává tyto opravy PTF, dokumentuje určité informace související s náhradním řešením IBM WebSphere MQ 7.0.1 nebo IBM WebSphere MQ 7.1.0.

Přepnutí zpět na spuštění správce front s cílovými knihovnami předchozí verze je možné, pokud příkaz **DISPLAY SYSTEM** vrátí hodnotu `COMPAT=vrm`, kde `vrm` je úroveň předchozí verze. Pokud ano, můžete přejít zpět k použití procesu přizpůsobení a spuštění pro správce front z této verze.

- Úroveň kompatibility správce front musí být `7rm`. Pokud správce front nebyl nikdy spuštěn s parametrem **OPMODE** nastaveným na hodnotu (`NEWFUNC, 800`), úroveň kompatibility je `7rm`.
 - Příkaz **DISPLAY SYSTEM** vrátí hodnotu `OPMODE COMPAT, 7rm`.

kde:

7

je číslo verze v produktu.

r

je číslo vydání produktu.

m

je číslo modifikace produktu.

- Před migrací správce front na nejnovější verzi s touto verzí cílových knihoven jste aplikovali na správce front všechny migrační a tolerované opravy PTF ve vaší předchozí verzi. Správce front byl poté úspěšně spuštěn s opravami PTF v předchozí verzi. Toto je požadavek, než budete moci vrátit správce front k původní verzi.
- Byla uložena makra pro přizpůsobení správce front a soubor JCL pro spuštění s cílovými knihovnamí produktu Verze 7.0 .

Můžete znovu vytvořit přizpůsobení pro verzi 7.r , nejsou-li pro vás originály k dispozici.

Informace o této úloze

Chcete-li restartovat správce front tak, aby byl spuštěn ve verzi, odkud byla migrována, stačí přepnout zpět na používání knihoven pro předchozí verzi.

Všimněte si, že při opětovném vrácení správce front na dřívější verzi není nutné odvolat kód pro počáteční kód této instalace.

Postup

1. Zastavte modul listener, inicializátor kanálu a správce front.
2. Přejděte zpět na použití spuštěných procedur JCL a spuštěných procedur JCLINIT s verzí produktu 7.r .

V případě použití aliasů datové sady pro zaváděcí knihovny přepněte aliasy tak, aby odkazovaly na knihovny verze 7.r . Například alias s názvem MQM . MQP1 . SCSLOAD, odkazující na MQM . MQV800 . SCSLOAD, se musí změnit tak, aby odkazoval na MQM . MQV7xx . SCSLOAD.

3. Restartujte správce front s použitím modulu systémových parametrů (CSQZPARM) použitého s produktem IBM MQ verze 7.r před migrací a s odkazem na kód verze 7.r .

Dokud jste neověřili spuštění, spusťte správce front, inicializátor kanálu a modul listener odděleně a zkontrolujte, zda nedošlo k chybám na konzole po spuštění jednotlivých komponent. Pokud se spuštění spustí čistě, zkombinujte spuštění všech tří komponent v produkčním prostředí.

- a) Spusťte správce front.
 - b) Spusťte inicializátor kanálu.
 - c) Spusťte modul listener.
4. Ověřte správné fungování existujících aplikací.

Výsledky

Pokud nelze správce front vrátit zpět k předchozí verzi z předchozího postupu, například proto, že byl spuštěn s parametrem OPMODE nastaveným na (NEWFUNC,800), lze správce front vrátit pouze k předchozímu vydání tak, že zotavujete sady stránek, BSDS a aktivní protokoly z záložních kopií odebraných před migrací do produktu IBM MQ for z/OS verze 8.0.

Všechny aktualizace provedené od doby, kdy byly provedeny zálohy, budou ztraceny. Další informace o zálohování prostředků produktu IBM MQ naleznete v tématu [Jak zálohovat a obnovit sady stránek](#) .

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 provedených výchozími změnami konfigurace; viz krok [“1” na stránce 145](#)
2. Upravte úlohy zálohování tak, aby odkazovaly na cílovou verzi knihoven IBM MQ ; viz krok [“2” na stránce 145](#)
3. Konfigurace rozšířeného zabezpečení zpráv; viz [“3” na stránce 145](#)
4. Proveďte úplnou regresní test; viz krok [“4” na stránce 145](#)
5. Aktualizujte modul ZPARM, pokud jste tak ještě neučinili; viz krok [“5” na stránce 145](#)
6. Nastavte OPMODE na NEWFUNC; viz krok [“6” na stránce 145](#)
7. Využívá nové funkce poskytované migrovaným správcem front; viz krok [“7” na stránce 145](#)
8. Zvažte migraci klientské aplikace; viz krok [“8” na stránce 145](#)

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.

SHARECNV umožňuje vícenásobnému připojení ke správci front povolit použití stejného připojení TCP/IP. Pokud klient používá kód produktu Verze 6 k připojení ke správci front produktu IBM MQ verze 7 nebo vyšší, je parametr SHARECNV nastaven na hodnotu 0; další podrobnosti o této změně najdete v tématu [Výchozí chování](#) .

V systému z/OS můžete převrátit migraci správce front tak dlouho, dokud nebude povolena nová funkce. Povolíte novou funkci nastavením parametru **OPMODE** na hodnotu (`NEWFUNC , 800`) ; Další informace viz [OPMODE](#) .
2. Upravte zálohování a další administrativní úlohy tak, aby odkazovaly na cílovou verzi knihoven IBM MQ , jako je například záloha objektů IBM MQ a úloha MAKEDEF.
Například pomocí CSQUTIL COMMAND MAKEDEF (.); viz [Použití funkce COMMAND objektu CSQUTIL](#).

Měli byste také zálohovat záznamy ověření kanálu, které byly zavedeny v IBM WebSphere MQ 7.1.0.
3. Je-li správce front konfigurován tak, aby používal funkci AMS (Advanced Message Security), proveďte kroky uvedené v části [Úlohy po migraci pro rozšířenou bezpečnost zpráv](#) v tématu [Migrace rozšířeného zabezpečení zpráv](#) .
4. Proveďte úplnou regresní test.
5. Aktualizujte modul ZPARM, pokud jste tak dosud neučinili.
Další informace najdete v tématu [Aktualizace modulu ZPARM](#) .
6. Nastavte OPMODE v ZPARM JCL na NEWFUNC a znovu zkompilujte JCL.
Další informace o NEWFUNC najdete v tématu [OPMODE](#).
7. Exploze nové funkce poskytované migrovaným správcem front.
Váš správce front byl plně migrován na novou úroveň verze a vy můžete nyní využívat výhod nové schopnosti.

Přečtěte si téma [Novinky v produktu IBM MQ 8.0](#) 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.
8. Migrovat aplikace klienta.
Klientské aplikace spuštěné na serveru z/OS nebo na jiných distribuovaných platformách lze v průběhu fáze migrace považovat za libovolnou dobu.

Knihovny klienta musí být na stejné úrovni jako nejnižší úroveň správce front IBM MQ , ke které se připojují. Pokud se tedy klient může připojit ke správci front verze 701, verze 710 nebo verze 800 IBM MQ , je třeba, aby klient byl ve verzi 701. Po migraci všech správců front produktu IBM MQ na verzi 800 můžete migrovat klienty na verzi 800.

Další informace viz [“Migrace IBM MQ MQI client na SYSTÉM UNIXa Windows na nejnovější verzi” na stránce 59](#) a vyberte platformu, kterou požadujete.

Výsledky

Dokončili jste migraci jednoho správce front IBM MQ for z/OS .

z/OS: Přidání nové skupiny sdílení front do existující skupiny sdílení dat produktu Db2 v nejnovější verzi

Chcete-li přidat novou skupinu sdílení front do existující skupiny sdílení dat produktu Db2 v nejnovější verzi produktu, postupujte podle následujících kroků. Před přidáním skupiny sdílení front musíte v předchozí verzi použít pro správce front PTF pro migraci a tolerování ve všech skupinách pro sdílení front.

Než začnete

1. Zkontrolujte své požadavky na sdílení dat produktu Db2 . Jednu skupinu sdílení dat Db2 lze použít pro podporu více skupin sdílení front produktu IBM MQ .
2. Do skupiny sdílení dat produktu Db2 můžete přidat novou skupinu sdílení front, která již podporuje skupiny sdílení front produktu IBM MQ obsahující správce front pro předchozí verzi. Musíte se ujistit, že byly použity opravy PTF pro migraci a tolerování. Tabulky Db2 použité produktem IBM MQ musí být nakonfigurovány pro správce front posledních verzí.

Informace o této úloze

Migrace skupiny sdílení front ovlivňuje kroky [“4” na stránce 74](#), [“8” na stránce 75](#), [“11” na stránce 75a](#) [“12” na stránce 76](#) z [“z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72](#)

Postup

1. Upravte ukázky CSQ4570T a CSQ4571T v produktu *thlqual* . SCSQPROC, které jsou dodány s nejnovější verzí produktu IBM MQ for z/OS .
Informace záhlaví v publikaci CSQ4570T a CSQ4571T popisují, jak lze ukázky přizpůsobit. Odstraňte nebo vynechte krok, který spouští MIGRATE QSG.
2. Spusťte přizpůsobené úlohy CSQ4570T a CSQ4571T .
3. Nastavení prostředku CF.
Viz [Úloha 10: Nastavení prostředku Coupling Facility](#).
4. Upravte a zahrňte vstupní ukázku inicializace *thlqual* . SCSQPROC (CSQ4INSS) v datové sadě CSQINP2 .
Viz krok [“11” na stránce 75](#) v příručce [“z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72](#).
5. Přidejte položky IBM MQ do skupiny sdílení dat produktu Db2 pomocí programu **CSQ5PQSG** .
Viz [Úloha 16: Přidejte položky IBM MQ do skupiny sdílení dat Db2](#).
6. Přizpůsobte modul parametrů systému pro přidání skupiny sdílení dat produktu Db2 a informací o skupině sdílení front produktu IBM MQ .
Viz krok [“12” na stránce 76](#) v příručce [“z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72](#).

z/OS: Migrace skupin sdílení front z předchozí verze produktu

Můžete migrovat jednu nebo více existujících skupin sdílení front, které obsahují správce front v předchozí verzi produktu, na nejnovější verzi. V žádné fázi není k dispozici výpadek celé skupiny sdílení front.

Než začnete

1. Přečtěte si téma, "Migrace skupiny sdílení front" na stránce 64a jeho související odkazy, zejména ["z/OS: Koexistence skupin sdílení front"](#) na stránce 164.

Informace o této úloze

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. Dobrým přístupem je vytvoření plánu migrace s migrací skupiny sdílení front; viz ["z/OS: Plánování migrace na nejnovější vydání"](#) na stránce 69.

Migrace skupiny sdílení front ovlivňuje kroky "4" na stránce 74, "8" na stránce 75, "11" na stránce 75a "12" na stránce 76 z ["z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze"](#) na stránce 72

Postup

1. Ujistěte se, že všichni členové skupiny sdílení front byly spuštěny ve stejné verzi před migrací správců front v této skupině sdílení front na nejnovější verzi.

Tuto operaci lze provést migrací správců front v nejstarší verzi ve skupině sdílení front na stejnou verzi jako ostatní správci front. Pokud například skupina sdílení front v současné době obsahuje správce front v produktu Verze 7.0.1 a Verze 7.1, migrujte správce front produktu Verze 7.0.1 do produktu Verze 7.1 před migrací správců front v rámci skupiny sdílení front do produktu Verze 8.0.

2. Použít migraci a tolerování produktu IBM MQ for z/OS¹³ Opravy PTF pro nejnovější verzi produktu pro dřívější kód verze; viz téma [IBM MQ Support, Migration PTFs](#).

- a) Aplikujte opravy PTF na knihovny dřívější verze produktu.

Potřebujete-li znovu svázat plán nebo balík, postupujte podle pokynů v PTF a znovu svažte balíky pomocí pokynů v příručce CSQ45BPK.

Pokud znovu spustíte vazbu plánu nebo balíku, zatímco jsou správci front aktivní, vazba selže s problémem s uzamčením, pokud je libovolný správce front v systému DSG, který používá plán, aktivní.

Správci front můžete buď ukončit pomocí těchto plánů, nebo pozastavit používání správců front Db2. Další informace najdete v tématu [Pozastavení připojení k produktu Db2](#).

- b) Provedení dalších úloh akce zadržení vazby nových a změněných modulů DBRM do plánů
- c) Zastavte a restartujte všechny správce front, aby bylo možné vytvořit novou úroveň kódu.
- d) Provedte testování nové úrovně kódu.

Tyto kroky lze provést kdykoli v rámci přípravy na migraci na nejnovější verzi produktu IBM MQ for z/OS nebo jako součást běžné údržby. Není závislé na nejnovější verzi, která je k dispozici.

Migrace správce front ze starší verze do správce front následné verze v rámci skupiny sdílení front je omezen. Omezení jsou taková, že všechny správce front starší verze ve skupině sdílení front musí být spuštěny ve *stejně* dřívější verzi a že všichni správci front dřívějších verzí měli ve verzi "dřívější verzi zpětnou migraci z nejnovější verze a koexistence s nejnovější verzí" PTF.

¹³ Opravy PTF "migration and toleration" jsou také označovány jako "zpětná migrace a koexistence" PTF. Jedná se o stejné opravy PTF.

Po spuštění správce front pro nejnovější verzi ve skupině sdílení front je omezen správce front starších verzí. Nemůžete spustit správce front předchozí verze jako člen skupiny, pokud není aplikována migrace a tolerování oprav PTF.

Nejnovější verze vyžaduje nové tabulky Db2 a další změny existujících tabulek Db2 . Tyto opravy PTF mění některé z operací produktu Db2 provedených správcem front předchozí verze. Změny učiní starší verzi správce front kompatibilní s nejnovější verzí.

Oprava PTF obsahuje novou sadu modulů DBRM (Database Request Modules). Po vytvoření vazby Db2 s těmito správci databází DBRM máte dvě sady plánů: jednu sadu pro správce front bez oprav PTF a druhou sadu pro správce front s aplikovanou opravou PTF.

3. Proveďte migraci tabulek produktu Db2 .

Před migrací tabulek produktu Db2 bylo nutné na všechny správce front ve skupině sdílení front použít opravy PTF pro migraci a tolerování.

Pokud popsané úlohy selžou kvůli problému s uzamčením Db2 , může to být způsobeno soupeřením o prostředek Db2 . Zamykání je pravděpodobnější, je-li systém intenzivně využíván. Znovu odešlete úlohu znovu, pokud možno, pokud je systém lehce použit nebo uveden do klidového stavu.

Můžete buď migrovat tabulky Db2 jedné skupiny sdílení front najednou, nebo všechny skupiny sdílení front současně. Další informace naleznete v informacích o záhlaví v úlohách.

- Proveďte migraci tabulek pro všechny skupiny sdílení front současně.

- a. Upravte ukázky CSQ4570T a CSQ4571T v produktu *thlqual* .SCSQPROC, které jsou dodány s nejnovější verzí produktu IBM MQ for z/OS .

Informace záhlaví v publikaci CSQ4570T a CSQ4571T popisují, jak lze ukázky přizpůsobit.

- b. Spusťte přizpůsobené úlohy CSQ4570T a CSQ4571T .

- c. Úprava ukázek CSQ45BPL a CSQ45GEX v produktu *thlqual* .SCSQPROC

Informace záhlaví v publikaci CSQ45BPL a CSQ45GEX popisují, jak lze ukázky přizpůsobit.

- d. Spusťte přizpůsobené úlohy, CSQ45BPL a CSQ45GEX.

Upravené úlohy se spouštějí jako součást kroku “8” na stránce 75 z “z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72.

Tento krok spojí nejnovější verze modulů DBRM do plánů a udělí jim oprávnění k provádění.

- Proveďte migraci tabulek pro jednu skupinu sdílení front v daném okamžiku.

- a. Upravte ukázky CSQ4570T a CSQ4571T v produktu *thlqual* .SCSQPROC, které jsou dodány s nejnovější verzí produktu IBM MQ for z/OS .

Informace záhlaví v publikaci CSQ4570T a CSQ4571T popisují, jak lze ukázky přizpůsobit.

Upravte krok “8” na stránce 75 z “z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72 , který provádí funkci MIGRATE QSG , uvádějící název první skupiny sdílení front, která má být migrována.

- b. Spusťte přizpůsobené úlohy CSQ4570T a CSQ4571T .

- c. Úprava ukázek CSQ45BPL a CSQ45GEX v produktu *thlqual* .SCSQPROC

Informace záhlaví v publikaci CSQ45BPL a CSQ45GEX popisují, jak lze ukázky přizpůsobit.

- d. Spusťte přizpůsobené úlohy, CSQ45BPL a CSQ45GEX.

Upravené úlohy se spouštějí jako součást kroku “8” na stránce 75 z “z/OS: Přezkoumat a upravit úpravy správce front z předchozí verze” na stránce 72.

Tento krok spojí nejnovější verze modulů DBRM do plánů a udělí jim oprávnění k provádění.

Migrace klastru správců front

Proveďte migraci klastru správců front migrací každého správce front v klastru. Žádné změny od Verze 6.0 specificky neovlivňují migraci klastrů správců front. Před migrací všech správců front je však třeba vzít v úvahu, jaký vliv má na migraci některých správců front v klastru.

Než začnete

Zkontrolujte, zda nejsou pro migraci zjištěny žádné problémy migrace specifické pro klastr, které chcete provést. Nebyly provedeny žádné změny specifické pro klastr, které ovlivňují migraci mezi produktem Verze 7.0.1 a novějšími verzemi.

Procedura

Zvažte následující problémy, které se vztahují k migraci klastru správců front:

- Minimalizace výpadků aplikací.
- Měření a ověření úspěšnosti migrace a plánování migrace na zpětné migraci, pokud existují nějaké problémy s migrací.
- Využití výhod nových funkcí produktu IBM MQ .
- Správa migrace klastru v kontextu širší sítě IBM MQ a architektury systémů vaší organizace.

Kroky

Některé techniky pro migraci klastru s minimálními plánovanými a neplánovanými výpadky jsou popsány v následujících tématech:

Související pojmy

[“Jak jsou aktualizována úložiště klastru smíšených verzí”](#) na stránce 62

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 klastru správce front”](#) na stránce 62

Můžete migrovat správce front v klastru najednou, nebo jeden po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Před dílčím správcům front úložiště proveďte migraci správců front úplného úložiště v klastru.

Migrace klastru správců front: Vytvoření plánu

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.
- Je některý z správců front ve skupině sdílení front nebo v části řešení vysoké dostupnosti?
- Je klastr 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 61

Produkt IBM MQ podporuje spuštěné aplikace sestavené a propojené s předchozími verzemi produktu IBM MQs pozdějšími úrovněmi produktu IBM MQ.

[“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti”](#) na stránce 64

Postupujte podle standardních procedur pro migraci správce front, který je součástí konfigurace vysoké dostupnosti. (Na platformách jiných než z/OS.)

[“Jak jsou aktualizována úložiště klastru smíšených verzí”](#) na stránce 62

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 klastru správce front”](#) na stránce 62

Můžete migrovat správce front v klastru najednou, nebo jeden po druhém, což se nazývá fázovaná migrace. Před dílčím správcům front úložiště proveďte migraci správců front úplného úložiště v klastru.

[“Migrace správce front”](#) na stránce 56

[“Migrace skupiny sdílení front”](#) na stránce 64

Správce front můžete kombinovat z různých vydání ve skupině sdílení front. Omezte dobu, kdy spravujete smíšenou skupinu pouze tak dlouho, jak je třeba provést migraci všech správců front na stejnou úroveň příkazů. Ve stejné skupině sdílení front jako správce front starší než Verze 7.0.1 nelze kombinovat správce front v produktu Verze 8.0 nebo pozdější skupině. Musíte aktualizovat všechny správce front ve skupině sdílení front s koexistencí PTF, než je budete moci migrovat. Všichni správci front ve skupině pro sdílení front se musí nacházet ve stejné verzi, než bude moci být jakýkoli správce front migrován do produktu Verze 8.0.

Související informace


[Dostupnost správců front hostitele tématu klastru](#)

Migrace klastru správce front: Vytvořit záložní plán

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 a režim NEWFUNC není povolen na vyšší úrovni, mohou být správci front spuštěné v produktu z/OS vráceny na dřívější 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

[“Vrácení správce front na předchozí verzi”](#) na stránce 57

Před spuštěním správce front můžete odebrat upgrade. Pokud po spuštění správce front odeberete tento upgrade, správce front nebude pracovat.

Migrace klastru správců front: Migrace jednoho správce front klastru

Chcete-li migrovat jednoho správce front v klastru, postupujte podle následujících kroků. Založte plán migrace klastru k použití těchto kroků na každého správce front v 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.

2. Uloží záznam všech objektů klastru, které jsou známy tímto správcem front. Tato data se používají po migraci ke kontrole, že objekty byly úspěšně migrovány.

a) Zadejte příkaz pro zobrazení správců front klastru.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

b) Zadejte příkaz pro zobrazení front klastru.

```
DISPLAY QC(*)
```

c) Zadejte příkaz k zobrazení témat klastru.

```
DISPLAY TCLUSTER(*)
```

3. Uložte záznam z úplného úložiště svého pohledu na objekty klastru vlastněné tímto správcem front. Záznam se použije po migraci, aby zkontroloval, že objekty byly úspěšně migrovány.

a) Chcete-li zobrazit tohoto správce front, zadejte příkaz na úplných úložištích.

```
DISPLAY CLUSQMGR(migrated queue manager name)
```

b) Zadejte příkaz na úplných úložištích a zobrazte tak fronty klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY QC(*) WHERE (CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

c) Zadejte příkaz na úplných úložištích a zobrazte témata klastru pro tohoto správce front.

```
DISPLAY TCLUSTER(*) WHERE (CLUSQMGR EQ migrated queue manager name)
```

4. Provedte migraci správce front.

Provedte jednu z úloh migrace správce front, v závislosti na platformě, viz [“Migrace správce front na nejnovější verzi”](#) na stránce 95.

Proces migrace správce front je v osnově:

- Zastavte správce front.
- Provedte zálohu správce front.
- Nainstalujte novou verzi produktu IBM MQ.
- Restartujte správce front.

5. Ujistěte se, že všechny objekty klastru byly úspěšně migrovány.

- a) Zadejte příkaz pro zobrazení správců front klastru a zkontrolujte výstup před migrací na data uložená před migrací.

```
DISPLAY CLUSQMGR(*)
```

- b) 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.

Související pojmy

“Migrace správce front” na stránce 56

Související informace

[ZOBRAZIT CLUQMGR](#)

[ZOBRAZIT FRONTU](#)

[OBNOVIT SPRÁVCE FRONT](#)

[SUSPEND QMgr](#)

Migrace klastru správců front: Migrace testovacího systému

Provedte migraci jednotlivých správců front v testovacím systému.

Informace o této úloze

Pro každého správce front v testovacím systému proveďte migraci a otestujte správce front v pořadí definovaném v plánu migrace, který jste vyvinuli v produktu [“Migrace klastru správců front: Vytvoření plánu”](#) na stránce 149, migraci a testování správce front.

Migrace klastru správců front: Migrace produkčního systému

Proveďte migraci jednotlivých správců front v produkčním systému.

Informace o této úloze

Pro každého správce front v produkčním systému proveďte migraci a otestujte správce front v pořadí definovaném v plánu migrace, který jste vyvinuli v produktu [“Migrace klastru správců front: Vytvoření plánu”](#) na stránce 149, migraci a testování správce front.

Windows: Migrace konfigurace MSCS

Migrujte správce front v konfiguraci MSCS po jednom uzlu a postupujte podle těchto pokynů.

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 153 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 [“Windows: Migrace správce front z předchozí verze na nejnovější verzi”](#) na stránce 98. 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 18 na stránce 154](#) 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

Provedte migraci uzlu 3 na nejnovější verzi.

1. Provedte 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.

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

Tabulka 18. Migrace čtyřuzlového klastru MSCS (pokračování)									
Kroky		0	1	2	3	4	5	6	7
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 pojmy

“Migrace správce front v konfiguraci vysoké dostupnosti” na stránce 64

Postupujte podle standardních procedur pro migraci správce front, který je součástí konfigurace vysoké dostupnosti. (Na platformách jiných než z/OS.)

Související odkazy

“Windows: Omezení MSCS s více instalacemi” na stránce 204

Když instalujete nebo upgradujete produkt Verze 7.1 nebo novější, první instalaci produktu na serveru je jediná, která může být použita se serverem Microsoft Cluster Server (MSCS). S MSCS nemohou být použity žádné jiné instalace na serveru. Toto omezení omezuje použití MSCS s více instalacemi produktu.

Migrace z jedné instance do správce front s více instancemi

Chcete-li migrovat jednoho správce front instance do správce front s více instancemi, je třeba přesunout data správce front do sdíleného adresáře a překonfigurovat správce front na dvou dalších serverech.

Než začnete

Musíte zkontrolovat předpoklady pro spuštění správce front s více instancemi jako součást této úlohy. Některá prostředí byla testována s správcem front s více instancemi a jsou známa jako práce. Jedná se o produkty AIX, Red Hat Linux, SUSE Linux Enterprise Server, HP-UX se souborovým systémem na serveru Linux Red Hat, IBM a Windows. Viz [Testování a podpora příkazu pro správce front IBM MQ](#)

s více instancemi , kde najdete nejnovější seznam testovaných prostředí. Příkaz podpory má podrobné informace o verzi a nezbytných předpokladech pro každé prostředí, které vypisuje. Jiná prostředí mohou fungovat; testovací nástroj je dodáván s produktem IBM MQ , který vám pomůže s kvalifikačním jinými prostředími.

Chcete-li spustit správce front s více instancemi, musíte mít tři servery. Jeden server má sdílený souborový systém pro uložení dat a protokolů správce front. Ostatní servery spouštějí aktivní a rezervní instance správce front.

Informace o této úloze

Máte správce front s jednou instancí, který chcete převést na správce front s více instancemi. Samotná konverze správce front je jednoznačná, ale musíte provést i jiné úlohy, abyste vytvořili plně automatizované produkční prostředí.

Je třeba zkontrolovat předpoklady pro správce front s více instancemi, nastavit prostředí a zkontrolovat jej. Chcete-li zjistit, zda správce front s více instancemi selhal a byl automaticky restartován, je třeba nastavit systém monitorování a správy. Poté můžete zjistit, co způsobilo restart, napravte jej a znovu spustit rezervní databázi. Musíte také upravovat aplikace, nebo způsob, jakým jsou aplikace připojeny ke správci front, aby mohly pokračovat ve zpracování po restartu správce front.

Postup

1. Zkontrolujte operační systém, na kterém chcete spustit správce front, a dále systém souborů, na kterém jsou uložena data a protokoly správce front. Zkontrolujte, zda mohou spustit správce front s více instancemi.

- a) Prostudujte si téma [Testování a podpora příkazu pro správce front IBM MQ s více instancemi](#). Zjistěte, zda je kombinace operačního systému a systému souborů schopna spustit správce front s více instancemi.

Sdílený systém souborů musí poskytovat zamykání na základě nájmu, aby bylo možné spouštět správce front s více instancemi. Zamykání na základě nájmu je nejnovější funkcí některých sdílených systémů souborů a v některých případech jsou vyžadovány opravy. Prohlášení o podpoře vám poskytuje základní informace.

- b) Spusťte **amqmfsc** a ověřte, zda je systém souborů správně nakonfigurován.

Systémy souborů jsou někdy konfigurovány s výkonem na prémiové úrovni nad integritou dat. Je důležité zkontrolovat konfiguraci systému souborů. Negativní zpráva z nástroje **amqmfsc** udává, že nastavení nejsou adekvátní. Kladný výsledek je indikací, že systém souborů je vhodný, ale výsledek není definitivní příkaz, který systém souborů adekvátní. Je to dobré znamení.


- c) Spusťte aplikaci pro kontrolu integrity uvedenou v technické poznámce [Testování sdíleného systému souborů pro kompatibilitu se správcem front produktu IBM MQ s více instancemi](#).

Kontrola testovacích testů, které správce front provádí správně, je správně.

2. Nakonfigurujte uživatele a skupinu tak, aby bylo možné získat přístup ke sdílenému systému souborů na síťovém systému souborů z každého serveru, na kterém je spuštěna instance správce front.

V systému Windowsse ID zabezpečení skupiny mqm mohou lišit; viz [Windows domén a správců front s více instancemi](#).

V systému SYSTÉM UNIX a Linuxmusí být uid a gid pro mqm v produktu /etc/passwd stejně na každém systému; viz [Vytvoření správce front s více instancemi na serveru Linux](#) .

 V systémech IBM i, QMQM, QMQMADMa všechny ostatní uživatelské profily, které mají udělen přístup ke sdílení, musí mít stejná hesla na všech serverech.

3. Nastavte adresář pro sdílení na síťovém systému souborů se správnými přístupovými oprávněními.

Typická konfigurace spočívá v nastavení jednoho sdíleného adresáře, který obsahuje všechna data a adresáře protokolů pro všechny správce front, kteří používají sdílený disk, viz téma [Sdílení](#)

pojmenovaného qmgrs a adresáře protokolů (Verze 7.0.1 a dále) v tématu [Příklad konfigurací adresáře v systému Systémy SYSTÉM UNIX](#).

Například vytvořte kořenový adresář ve sdílení s názvem MQHA , který má podadresáře data a logs. Každý správce front vytváří vlastní data a adresáře protokolů pod data a logs. Vytvořte MQHA s následujícími vlastnostmi:

V systému Windows vytvořte na sdílené jednotce *drive*\MQHA . Vlastník je členem mqm. mqm musí mít plné oprávnění k řízení. Vytvořte sdílení pro *drive*\MQHA.

V systému UNIX vytvořte na sdílené jednotce /MQHA . /MQHA je vlastněn uživatelem a skupinou mqm a má přístupová oprávnění *rxw*.

Používáte-li souborový server NFS v4 , přidejte řádek /MQHA * *rw, sync, no_wdelay, fsid=0*) do souboru *etc/exports* a poté spusťte démona NFS : */etc/init.d/nfs start*.

IBM i V systému IBM i postupujte podle pokynů pro vytvoření síťového sdílení pomocí serveru NetServer.

4. Zkopírujte data správce front a protokoly do sdílení.

Chcete-li kopírovat soubory ručně, postupujte podle pokynů pro zálohování správce front.

V systému Windows můžete spustit příkaz **hamvmqm** a přesunout data správce front do sdílení.

Příkaz **hamvmqm** pracuje pro správce front vytvořené před produktem Verze 7.0.1a není překonfigurován s použitím cesty k datům nebo pro správce front, kteří nemají konfigurační atribut **DataPath** . Vyberte jednu z těchto metod:

- Postupujte podle pokynů v části Zálohování dat správce front, **IBM i** nebo Zálohy dat IBM MQ for IBM i, zkopírováním dat správce front do sdílení. Tuto metodu je třeba použít, je-li pro tohoto správce front zadán atribut konfigurace produktu **DataPath** .
- Zastavte správce front a poté zadejte příkaz.

```
hamvmqm /m /dd share\data /dd share\logs
```

Kde *share* je umístění dat a protokolů, které jste vytvořili v kroku “3” na stránce 156.

5. Aktualizujte informace o konfiguraci správce front uložené na aktuálním serveru správce front.

Pokud jste data a protokoly správce front přesunuli spuštěním příkazu **hamvmqm** , příkaz již upravil informace o konfiguraci pro vás správně.

Pokud jste data správce front a protokoly přesunuli ručně, je třeba provést následující kroky.

- zapWindows:
 - 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 Prefix:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere  
MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\Configuration\QueueManager\QMGrName  
"Prefix"="share\data"
```

- V systémech **IBM i** IBM i, UNIXa Linux

- a. Upravte stanzu Log : v souboru *qm.ini* správce front, který se nachází na *share*:

```
LogPath=share/logs/QMGrName
```

- b. Upravte stanzu `QueueManager`: v souboru `IBM MQ mqs.ini`, který se obvykle nachází v adresáři `/var/mqm` na SYSTÉM UNIX a Linux `IBM i`, a `/QIBM/UserData/mqm` na `IBM i`:

```
DataPath=share/data/QMgrName
```

Kde `QMGrName` je reprezentací názvu správce front v existujícím klíči registru na systému Windows. `QMGrName` je název `Directory` v objektu stanza `QueueManager`: v souboru `mqs.ini` na `IBM i`, `UNIXa Linux`. `share` je sdílený prostor, kam jsou data a protokoly přesouvány.

6. Přidejte informace o konfiguraci správce front do nového serveru správce front.

- a) Spuštěním příkazu **dspmqlnf** zobrazte informace o správci front.

Spusťte příkaz na serveru, který spustil správce front v produktu Verze 6.0.

```
dspmqlnf -o command QMgrName
```

Výstup příkazu je formátován tak, aby mohl vytvořit konfiguraci 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) Najděte všechny nastavení `TCPIP` klienta, odesilatele a žadatele, které se odkazují na server.

Nastavení klienta mohou být v tabulkách definic klienta (`CCDT`), v proměnných prostředí, v souborech vlastností produktu Java nebo v kódu klienta.

Kanály klastru automaticky zjišťují název připojení správce front z přijímacího kanálu klastru. Pokud je název kanálu příjemce klastru prázdný nebo je-li vynechán, `TCPIP` zjistí adresu IP serveru, který je hostitelem správce front.

- b) Upravte název připojení pro každé z těchto připojení tak, aby obsahoval adresy `TCPIP` obou serverů, které jsou hostitelem správce front s více instancemi.

Změňte například:

```
echo DISPLAY CHANNEL(ENGLAND) CONNAME | runmqsc QM1
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2023. 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 své procedury monitorování a správy tak, aby bylo možné zjistit restartování správce front.
9. Aktualizujte aplikace klienta tak, aby byly automaticky znovu připojitelné, je-li to vhodné.
10. Aktualizujte spouštěcí proceduru pro aplikace `IBM MQ`, aby byly spuštěny jako služby správce front.
11. Spusťte každou instanci správce front a umožněte jim, aby byly k dispozici jako vysoce dostupné.

První instance správce front, který se spustí, se stane aktivní instancí.
Vydejte příkaz dvakrát, jednou na každém serveru.

```
stmqm -x QMgrName
```

Jak pokračovat dále

Chcete-li získat co nejvyšší dostupnost ze správců front s více instancemi, musíte navrhnout klientské aplikace, které mají být opětovně připojitelné a serverové aplikace, které mají být restartovatelné, viz téma [Obnova aplikace](#).

Související informace

[amqmfsc \(kontrola systému souborů\)](#)

[Obnova aplikace](#)

[Automatické opětovné připojení klienta](#)

[Zálohování dat správce front](#)

[Připojení kanálu a klienta znovu](#)

[Změna konfiguračních informací v systémech Windows, SYSTÉM UNIX a Linux](#)

[Vytvoření správce front s více instancemi v systému Linux](#)

[Přesun správce front do úložiště MSCS](#)

[Správci front s více instancemi](#)

 [Správci front s více instancemi v systému IBM i](#)


[Konfigurační soubory správce front qm.ini](#)

[Sdílený systém souborů](#)

[Testování kompatibility sdíleného systému souborů s produktem IBM MQ Správci front s více instancemi](#)

[Testování a podpora příkazu pro správce front IBM MQ s více instancemi](#)

[Konfigurační soubor IBM MQ , mqs.ini .](#)

 [Konfigurační soubor IBM MQ mqs.ini - IBM i](#)

[Ověření zamykání sdíleného systému souborů](#)

[Windows domén a správců front s více instancemi](#)

[Práce se službami](#)

Návrat do správce front s jednou instancí

Vraťte zpět správce front s více instancemi do jednoho správce front instance 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:

- Windows, UNIXa Linux

```
endmqm -w QMgrName
```

-  IBM i

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

2. Zastavte aktivní instanci správce front.

Na serveru, na kterém běží aktivní instance:

- Windows, UNIXa Linux

```
endmqm -w (QMgrName)
```

-  IBM i

```
ENDMQM MQMNAME (QMgrName) *WAIT
```

3. Restartujte správce front, čímž zabráníte standbyům.

Na serveru, který bude spuštěn správce front, postupujte takto:

- Windows, UNIXa Linux

```
strmqm QMgrName
```

-  IBM i

```
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 MQa poté přesuňte definici konfigurace správce front na server s daty správce front. Obě úlohy jsou změnami kroků v produktu [“Migrace z jedné instance do správce front s více instancemi”](#) na stránce 155 za účelem vytvoření správce front s více instancemi.

Změny, které ovlivňují migraci

Jsou vypsány změny, které ovlivňují migraci správce front na aktuální verzi produktu IBM MQ, nebo které ovlivňují existující aplikace nebo konfigurace.

Zkontrolujte seznam změn před upgradem správců front na nejnovější verzi produktu. Rozhodněte se, zda musíte naplánovat provedení změn v existujících aplikacích, skriptech a procedurách před spuštěním migrace vašich systémů.

Poznámka:

  Na distribuovaných platformách nelze migraci správce front vrátit zpět, a odebrat tak účinek změn.

z/OS V systému z/OS můžete převrátit migraci správce front tak dlouho, dokud nebude povolena nová funkce. Povolíte novou funkci nastavením parametru **OPMODE** na hodnotu (NEWFUNC , 800).

Změny pro IBM MQ Verze 8.0

- Změny příkazu: [dmpmqcfg](#) výstup
- Změny příkazů: výsledky zobrazené v odpovědi na příkaz DISPLAY CONN z produktu [runmqsc](#)
- Úroveň příkazů: změny
- **Solaris** [Zamítnutí: propojení s knihovnami libmqmcs a libmqmzse](#)
- Java a JMS: Změny na podporu CipherSuite
- Java: změny pro Java 7
- Java: Změny na IBM MQ classes for Java
- Java: Změny na protokolování tříd MQException a MQDataException
- **V 8.0.0.3** [Události rozšířeného spuštění pro správce front s více instancemi](#)
- JMS: změny souborů JAR pro produkt JMS 2.0
- JMS: změny na IBM MQ classes for JMS
- Publikování/odběr: změny ve výstupu DISPLAY TOPIC a DISPLAY TPSTATUS
- Publikování/odběr: změny způsobu vyhodnocení řetězce výběru odběru
- Správci front: Změna výchozí velikosti vyrovnávací paměti TCP
- Správci front: Přidán atribut verze pro správce front v klastru
- Zabezpečení: nový parametr CONNAUTH CHCKLOCL
- Zabezpečení: Zakázat službu AMS na straně klienta
- Zabezpečení: snížit prostor vyrovnávací paměti uživatelské procedury odeslání kanálu pro zabezpečení SSL a TLS
- KlientSolaris : Změna v metodě instalace
- **z/OS** [z/OS: změny v protokolu RBA a délkách identifikátorů URI](#)
- **z/OS** [z/OS: Služba WLM/DNS není již podporována](#)

Podrobné informace o všech změnách v tomto vydání včetně těch, které ovlivňují migraci, najdete v tématu [Změny v produktu IBM MQ 8.0](#) .

Změny v předchozích vydáních

Informace o tom, co se změnilo v dřívějším vydání produktu, najdete v sekci *Co se změnilo* v dokumentaci produktu pro toto vydání:

- [Co se změnilo v produktu IBM WebSphere MQ verze 7.5](#)
- [Co se změnilo v produktu IBM WebSphere MQ verze 7.1](#)

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 naleznete v dokumentu [Documentation pro starší verze produktu IBM MQ](#).

Související pojmy

[“Úvod do migrace produktu IBM MQ”](#) na stránce 6

koexistence

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému **z/OS** z/OS, SYSTÉM UNIX, Linuxa Oknamohou různí

správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruzeni 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.

Seckce 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 v produktu Version 8.0” na stránce 41](#)

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ. V systému  z/OS, SYSTÉM UNIX, Linuxa Oknamohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruzeni k různým instalacím.

[“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45](#)

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

Související úlohy

[“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119](#)

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ. Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

JMS: Spravované objekty

Spravované objekty produktu Verze 6.0 JMS, jako jsou továrny připojení a místa určení, jsou kompatibilní s pozdějšími verzemi.

Aplikace produktu JMS mohou používat továrnu připojení nebo cílové objekty vytvořené v produktu IBM WebSphere MQ 6.0. Všechny nové vlastnosti, které v produktu Verze 6.0 neexistovaly, předpokládají jejich výchozí hodnotu.

Aplikace produktu IBM WebSphere MQ 6.0 JMS mohou používat továrnu připojení nebo cílové objekty vytvořené v novějších verzích. Všechny nové vlastnosti, které v produktu Verze 6.0 neexistují, jsou ignorovány.

Koexistence klastrů smíšených verzí

Klaster může obsahovat správce front spuštěného v produktu IBM MQ Version 8.0 a všechny aktuálně podporované úrovně produktu IBM MQ. Nové funkce však nelze využívat ze správců front na dřívější úrovni.

Vyrovňování pracovní zátěže klastru v klastru se smíšenými verzemi

Produkt IBM MQ Verze 7.1 přidal do front novou hodnotu **DEFBIND** s názvem GROUP . Aplikace ve správcích front starších než Verze 7.1 nesmí otevírat nebo vkládat zprávy do front s uvedením nové hodnoty. Když aplikace ignoruje toto omezení, chování vyrovňování pracovní zátěže (například: BIND_ON_OPEN nebo BIND_NOT_FIXED) není definováno.

Chování směrování v klastru publikování/odběru se smíšenými verzemi

Jak je popsáno v části Novinky v produktu IBM MQ 8.0 , tato verze přidává směrování hostitele témat pro klastry typu publikování/odběr. Podobně jako u všech nových klastrovaných chování musí být správce front, ve kterém je objekt definován, a správci front úplného úložiště na úrovni, která podporuje novou funkci. Jakýkoliv správce front v klastru, který je na dřívější úrovni, nedodrží nové chování.

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 neklastrovalo. 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 Verze 8.0 , aby používala tuto funkci. 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. Každý správce front před Verze 8.0 poté použije téma, jako by bylo definováno pro směrování DIRECT . Toto chování není podporováno.
- Pokud starší správce front definuje přímo směrované klastrované téma se stejným názvem jako existující klastrované téma s existujícím hostitelem tématu, zobrazí se úplná úložiště s konfliktními definicemi 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

Při použití operací a ovládacích panelů musí být knihovny produktu IBM MQ , které používáte v ISPF, kompatibilní se správcem front, se kterým pracujete.

Produkt Tabulka 19 na stránce 163 zobrazuje, které verze operací a ovládacích panelů, které používáte v ISPF, jsou kompatibilní s úrovní správce front. Panely Verze 7.1 jsou nekompatibilní s některým vydáním před verzí Verze 6.0.

Verze	Skupina sdílení front obsahující směs správců front Verze 7.0.1 Verze 7.1a Verze 8.0 .	Verze 8.0 správce front	Verze 7.1 správce front	Verze 7.0.1 správce front	Verze 7.0 správce front
Verze 8.0 panel	Kompatibilní s omezeními a varováními	Kompatibilní	Kompatibilní s omezeními a varováními		

Tabulka 19. Kompatibilita verzí správce front s verzemi operací a ovládacích panelů (pokračování)

Verze	Skupina sdílení front obsahující směs správců front Verze 7.0.1 Verze 7.1a Verze 8.0 .	Verze 8.0 správce front	Verze 7.1 správce front	Verze 7.0.1 správce front	Verze 7.0 správce front
Verze 7.1 panel	Nekompatibilní		Kompatibilní	Kompatibilní s omezeními a varováními	
Verze 7.0.1 panel	Nekompatibilní		Kompatibilní s omezeními a varováními	Kompatibilní	
Verze 7.0 panel	Nekompatibilní	Nekompatibilní	Kompatibilní s omezeními a varováními	Kompatibilní	

z/OS: Koexistence skupin sdílení front

Skupina sdílení front může obsahovat správce front spuštěné v produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1a v novějších verzích. Správci front mohou přistupovat ke stejným sdíleným frontám a k jiným sdíleným objektům. Správci front spouštějící dřívější verze produktu musí mít použité PTF koexistence pro nejnovější vydání.

Poznámka: Jakmile byla použita souběžná oprava PTF, musí být správce front starší verze alespoň jednou spuštěn.

Skupina sdílení front obsahující nejnovější správce front verze může obsahovat správce front pouze na jedné jiné starší verzi. Ve skupině sdílení front, která obsahuje jiné správce front na více než jedné jiné verzi, nelze spustit nejnovější správce front verze.

Pouze spuštění správců front ve skupině sdílení front se smíšenými verzemi pro dobu potřebnou pro migraci všech správců front na novější verzi. Pokud skupina sdílení front obsahuje správce front se směsí verzí, nové funkce na nejnovější verzi, které jsou omezeny operačním systémem OPMODE, nebudou k dispozici.

z/OS: Vlastnosti objektů ve smíšené skupině sdílení front

Atributy, které ve starších verzích neexistují, lze vytvořit a změnit ve správci front novější verze ve smíšené skupině sdílení front. Atributy nejsou dostupné pro správce front ve skupině, která jsou na předchozí úrovni.

Všechny objekty **QSGDISP** (GROUP) TOPIC obsahující sadu atributů **CLROUTE** (TOPICHOST) a všechny objekty **QSGDISP** (GROUP) AUTHINFO s **AUTHTYPE** (IDPWOS) jsou skryty před správci front staršími než Verze 8.0 ve smíšené skupině sdílení front.

Příkazy MQSC produktu z/OS: ve smíšené skupině sdílení front

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.

Změny od Verze 7.0.1 nebo později do Verze 8.0

Vypíší se všechny změny IBM MQ, které mají vliv na migraci správce front z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do produktu Verze 8.0.

Nové funkce, které nemají vliv na existující aplikace produktu IBM MQ , nejsou v seznamu uvedeny.

Poznámka:

distributed **IBM i** Na distribuovaných platformách nelze migraci správce front vrátit zpět, a odebrat tak účinek změn.

z/OS V systému z/OS můžete převrátit migraci správce front tak dlouho, dokud nebude povolena nová funkce. Povolíte novou funkci nastavením parametru **OPMODE** na hodnotu (NEWFUNC , 800).

Klepněte na odkaz a přečtěte si podrobnosti o změně.

Související odkazy

[“z/OS: RežimOp” na stránce 263](#)

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP** . Chcete-li přistoupit k funkcím V8.0 , změňte hodnotu **OPMODE** na OPMODE=(NEWFUNC , 800) . Chcete-li omezit použití nových schopností a zachovat schopnost vrátit správce front zpět na dřívější úroveň, ponechte produkt **OPMODE** na svém výchozím nastavení OPMODE=(COMPAT , 800) .

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředími, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

Tabulky v této sekci zobrazují podporovaná rozhraní API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 . Informace v těchto tabulkách používejte ve spojení s informacemi na webových stránkách systémových požadavků. Odkazy na informace o systémových požadavcích pro všechna vydání produktu IBM WebSphere MQ nebo IBM MQ naleznete na webové stránce [Systémové požadavky pro IBM MQ](#) .

V produktu IBM MQ 8.0 můžete použít nástroj SPCR (Software Product Compatibility Reports) k vyhledání informací o podporovaných operačních systémech, systémových požadavcích, nezbytných předpokladech a nepodporovaném softwaru. Další informace o nástroji SPCR a odkazech na sestavy pro každou podporovanou platformu naleznete na webové stránce [Systémové požadavky pro IBM MQ 8.0](#) .

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API: JMS

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředími, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

JMS

Následující tabulky zobrazují, které funkce a prostředí jsou podporovány pro rozhraní JMS.

Tabulka 20. JMS: podpora rozhraní API

	JMS										
	Distribuované platformy				z/OS						
Rozhraní API	Základní ^{“1”} na stránce 167	WAS a další Java EE ^{“2”} na stránce 167	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 167	Základní	Server WAS ^{“2”} na stránce 167	Jiný Java EE	Db2 SP ^{“3”} na stránce 167	Další TM	CICS	IMS
V7 Publikovat odběr	Y	Y	Y	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167		Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 20. JMS: podpora rozhraní API (pokračování)

Rozhraní API	JMS											
	Distribuované platformy						z/OS					
	Základní ^{“1”} na stránce 167	WAS a další Java EE ^{“2”} na stránce 167	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 167	Základní	Server WAS ^{“2”} na stránce 167	Jiný Java EE	Db2 SP ^{“3”} na stránce 167	Další TM	CICS	IMS	
Procházet značku	N	N	N	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	N	N	Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167		Není k dispozici	Není k dispozici	
Vlastnosti zprávy	a ^{“5”} na stránce 167	a ^{“5”} na stránce 167	a ^{“5”} na stránce 167	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	a ^{“5”} na stránce 167	a ^{“5”} na stránce 167	Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	a ^{“5”} na stránce 167	Není k dispozici	Není k dispozici	
Selektory zpráv	Y	Y	Y	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167			Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167		Není k dispozici	Není k dispozici	
Asynchronní spotřeba	Y	Y	Y	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167			Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167		Není k dispozici	Není k dispozici	
Filtrování obsahu Publikování/ odběr	N	N	N	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	N	N	Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	N	Není k dispozici	Není k dispozici	
Zprávy Skupina/ Segment	N	N	N	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	N	N	Není k dispozici	Není k dispozici ^{“4”} na stránce 167	N	Není k dispozici	Není k dispozici	

Tabulka 20. JMS: podpora rozhraní API (pokračování)

JMS												
	Distribuované platformy				z/OS							
Rozhraní API	Základní ¹ na stránce 167	WAS a další Java EE ² na stránce 167	Další TM	Db2 SP ³ na stránce 167	Základní	Server WAS ² na stránce 167	JinýJava EE	Db2 SP ³ na stránce 167	Další TM	CICS	IMS	
Třídy PCF	a ⁶ na stránce 167	a ⁶ na stránce 167	a ⁶ na stránce 167	Není k dispozici ⁴ na stránce 167	a ⁶ na stránce 167	a ⁶ na stránce 167	Není k dispozici	Není k dispozici ⁴ na stránce 167	a ⁶ na stránce 167	Není k dispozici	Není k dispozici	
Globální účastník TX	a ⁷ na stránce 167	Y	a ⁷ na stránce 167	Není k dispozici ⁴ na stránce 167	a ⁸ na stránce 167	Y	Není k dispozici	Není k dispozici ⁴ na stránce 167	a ⁸ na stránce 167	Není k dispozici	Není k dispozici	
Globální koordinátor TX	N	N	N	Není k dispozici ⁴ na stránce 167	N	N	Není k dispozici	Není k dispozici	N	Není k dispozici	Není k dispozici	

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Db2 SP Rozpočítáno: nelze spolehlivě pracovat kvůli omezenému prostředí Java .
5. Nelze zobrazit celý obor názvů MQI, proto může aplikace MQI generovat zprávy, jejichž vlastnosti nelze číst.
6. Může sestavovat/analyzovat zprávy, ale nepoužívá třídy a metody MessageAgent .
7. Je možné, že nejsou podporovány otevřené zdrojové koordinátory JTA.
8. Služba RRS je koordinátorem.

Tabulka 21. JMS: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C)

	JMS										
	Distribuované platformy				z/OS						
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní ^{“1”} na stránce 169	WAS a další Java EE ^{“2”} na stránce 169	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 169	Základní	Server WAS ^{“2”} na stránce 169	JinýJava EE	Db2 SP ^{“3”} na stránce 169	Další TM	CICS	IMS
Dopředné čtení	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
asynchronní vložení	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Uživatelská procedura před připojením	N	N	N	Není k dispozici	Není k dispozici	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
CCDT	Y	A	A	Není k dispozici	Není k dispozici	A	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Více položek CONNAME	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Automaticky znovu připojit	Y	a ^{“5”} na stránce 169	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	a ^{“5”} na stránce 169	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Komprese kanálu	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Ukončování řetězání	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
MQCSPI / MQXR_SEC_P ARMS	a ^{“4”} na stránce 169	a ^{“4”} na stránce 169	a ^{“4”} na stránce 169	Není k dispozici	Není k dispozici	a ^{“4”} na stránce 169	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 21. JMS: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C) (pokračování)

	JMS										
	Distribuované platformy				z/OS						
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní ¹ na stránce 169	WAS a další Java EE ² na stránce 169	Další TM	Db2 SP ³ na stránce 169	Základní	Server WAS ² na stránce 169	JinýJava EE	Db2 SP ³ na stránce 169	Další TM	CICS	IMS
Nativní SSL	Y	Y	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Nekonzistentní napříč všemi klienty.
5. Použijte funkce RA pro opakované připojení, ne pro operaci na úrovni FAP.

Související informace

Podpora produktu IBM MQ resource adapter V8.0

Spuštění aplikací IBM MQ classes for Java v rámci produktu Java Platform, Enterprise Edition

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API: Java

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředími, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

Java

Následující tabulky ukazují, které funkce a prostředí jsou podporovány pro produkt Java.

Tabulka 22. Java: podpora rozhraní API

	základníJava										
	Distribuované platformy				z/OS						
Rozhraní API	Základní ¹ na stránce 171	WAS a další Java EE ² na stránce 171	Další TM	Db2 SP ³ na stránce 171	Základní	WAS a další Java EE ² na stránce 171	Db2 SP ³ na stránce 171	Další TM	CICS	IMS	
V7 Publikovat odběr	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁶ na stránce 171	Y	Není k dispozici	Není k dispozici ⁶ na stránce 171	Není k dispozici	Y	Není k dispozici	

Tabulka 22. Java: podpora rozhraní API (pokračování)

základníJava										
Distribuované platformy					z/OS					
Rozhraní API	Základní "1" na stránce 171	WAS a další Java EE "2" na stránce 171	Další TM	Db2 SP "3" na stránce 171	Základní	WAS a další Java EE "2" na stránce 171	Db2 SP "3" na stránce 171	Další TM	CICS	IMS
Procházení značkou	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Y	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	Y	Není k dispozici
Vlastnosti zprávy	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	N	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	N	Není k dispozici
Selektor zpráv	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	N	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	N	Není k dispozici
Asynchronní spotřeba	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	N	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	N	Není k dispozici
Filtrování obsahu Publikování/ odběr	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	N	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	N	Není k dispozici
Zprávy Skupina / Segment	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Y	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	Y	Není k dispozici
Třídy PCF	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Y	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	Y	Není k dispozici
Globální účastník TX	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	N	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici	N	Není k dispozici

Tabulka 22. Java: podpora rozhraní API (pokračování)

základníJava										
Distribuované platformy					z/OS					
Rozhraní API	Základní "1" na stránce 171	WAS a další Java EE "2" na stránce 171	Další TM	Db2 SP "3" na stránce 171	Základní	WAS a další Java EE "2" na stránce 171	Db2 SP "3" na stránce 171	Další TM	CICS	IMS
Globální koordinátor TX	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "6" na stránce 171	Není k dispozici "5" na stránce 171	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. I když to může fungovat (někteří zákazníci používají toto prostředí), není to doporučováno nebo plně podporováno.
5. Služba RRS je koordinátorem.
6. Db2 SP na distribuované platformě nemůže pracovat spolehlivě z důvodu omezeného prostředí Java .

Tabulka 23. Java: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C)

základníJava										
Distribuované platformy					z/OS					
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní "1" na stránce 173	WAS a další Java EE "2" na stránce 173	Další TM	Db2 SP "3" na stránce 173	Základní	WAS a další Java EE "2" na stránce 173	Db2 SP "3" na stránce 173	Další TM	CICS	IMS
Dopředné čtení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "5" na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
asynchronní vložení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici "5" na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 23. Java: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C) (pokračování)

	základníJava									
	Distribuované platformy				z/OS					
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní ¹ na stránce 173	WAS a další Java EE ² na stránce 173	Další TM	Db2 SP ³ na stránce 173	Základní	WAS a další Java EE ² na stránce 173	Db2 SP ³ na stránce 173	Další TM	CICS	IMS
Uživatelská procedura před připojením	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
CCDT	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Více položek CONNAME	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Automaticky znovu připojit	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Komprese kanálu	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Ukončování řetězení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
MQCSP/MQXR_SEC_PARMS	a ⁴ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ⁵ na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 23. Java: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C) (pokračování)

		základníJava								
		Distribuované platformy				z/OS				
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní ^{"1"} na stránce 173	WAS a další Java EE ^{"2"} na stránce 173	Další TM	Db2 SP ^{"3"} na stránce 173	Základní	WAS a další Java EE ^{"2"} na stránce 173	Db2 SP ^{"3"} na stránce 173	Další TM	CICS	IMS
Nativní SSL	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici ^{"5"} na stránce 173	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Nekonzistentní napříč všemi klienty.
5. Klient Java není v žádném prostředí v systému z/OS podporován.

Související informace

Podpora produktu IBM MQ resource adapter V8.0

Spuštění aplikací IBM MQ classes for Java v rámci produktu Java Platform, Enterprise Edition

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API: XMS .NET

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředími, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

XMS .NET

Následující tabulky ukazují, které funkce a prostředí jsou podporovány pro produkt XMS .NET.

Tabulka 24. XMS .NET: Podpora rozhraní API

		XMS .NET				
		Distribuované platformy				
Rozhraní API	Základní ^{"1"} na stránce 174	Server WAS ^{"2"} na stránce 174	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP ^{"3"} na stránce 174	
V7 Publikovat odběr	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	
Procházet značkou	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	
Vlastnosti zprávy	a ^{"4"} na stránce 174	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	
Selektory zpráv	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	
Asynchronní spotřeba	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	

Tabulka 24. XMS .NET: Podpora rozhraní API (pokračování)

XMS .NET					
Distribované platformy					
Rozhraní API	Základní^{“1”} na stránce 174	Server WAS^{“2”} na stránce 174	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 174
Filtrování obsahu Publikování/ odběr	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Zprávy Skupina/ Segment	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Třídy PCF	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Globální účastník TX	A ^{“5”} na stránce 174	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Globální koordinátor TX	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Nelze zobrazit celý obor názvů MQI, proto může aplikace MQI generovat zprávy, jejichž vlastnosti nelze číst.
5. Pracuje pouze s Microsoft DTC.

Tabulka 25. XMS .NET: Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)

XMS .NET					
Distribováno					
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní^{“1”} na stránce 175	Server WAS^{“2”} na stránce 175	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 175
Dopředné čtení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
asynchronní vložení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Uživatelská procedura před připojením	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
CCDT	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Více položek CONNAME	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Automaticky znovu připojit	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 25. XMS .NET: Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C) (pokračování)

	XMS .NET				
	Distribučováno				
Komunikace klienta (nespuštěná na klientovi v horní části C)	Základní ^{“1”} na stránce 175	Server WAS ^{“2”} na stránce 175	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 175
Komprese kanálu	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Ukončování řetězení	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
MQCSPI/MQXR_SEC_PARAMS	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Nativní SSL	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API: XMS C a C++

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředím, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

XMS C a C++

Následující tabulky ukazují, které funkce a prostředí jsou podporovány pro produkty XMS C a C++.

Tabulka 26. XMS C a C++: podpora rozhraní API

	XMS C a C++				
	Distribučováno				
Rozhraní API	Základní ^{“1”} na stránce 176	Server WAS ^{“2”} na stránce 176	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 176
V7 Publikovat odběr	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Procházení značkou	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Vlastnosti zprávy	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Selektory zpráv	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Asynchronní spotřeba	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Filtrování obsahu Publikování/ odběr	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 26. XMS C a C++: podpora rozhraní API (pokračování)

XMS C a C++					
Distribučováno					
Rozhraní API	Základní^{“1”} na stránce 176	Server WAS^{“2”} na stránce 176	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 176
Zprávy Skupina/Segment	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Třídy PCF	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Globální účastník TX	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Globální koordinátor TX	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.

Tabulka 27. XMS C a C++: Komunikace klienta (nespuštěna na vrcholu klienta jazyka C)

XMS C a C++					
Distribučováno					
Komunikace klienta (nespuštěna na klientovi v horní části C)	Základní^{“1”} na stránce 177	Server WAS^{“2”} na stránce 177	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 177
Dopředné čtení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
asynchronní vložení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Uživatelská procedura před připojením	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
CCDT	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Více položek CONNAME	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Automaticky znovu připojit	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Kompresce kanálu	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Ukončování řetězení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
MQCSP/MQXR_SEC_PARMS	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 27. XMS C a C++: Komunikace klienta (nespuštěna na vrcholu klienta jazyka C) (pokračování)

	XMS C a C++				
	Distribučováno				
Komunikace klienta (nespuštěna na klientovi v horní části C)	Základní^{“1”} na stránce 177	Server WAS^{“2”} na stránce 177	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 177
Nativní SSL	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.

Funkce produktu Verze 7.0.1 a jejich podporovaná rozhraní API: .NET

Tyto informace použijte k seznámení se s rozhraními API produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 s funkcemi a prostředím, která nemusí být plně podporována jako rozhraní C MQI.

.NET

Následující tabulka ukazuje, které funkce a prostředí jsou podporovány pro produkt .NET.

Tabulka 28. .NET: podpora rozhraní API

	.NET				
	Distribučováno				
Rozhraní API	Základní^{“1”} na stránce 178	Server WAS^{“2”} na stránce 178	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP^{“3”} na stránce 178
V7 Publikovat odběr	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Procházet značkou	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Vlastnosti zprávy	a ^{“4”} na stránce 178	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Selektory zpráv	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Asynchronní spotřeba	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Filtrování obsahu Publikování/ odběr	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Zprávy Skupina/ Segment	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Třídy PCF	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Globální účastník TX	A ^{“5”} na stránce 178	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Tabulka 28. .NET: podpora rozhraní API (pokračování)					
	.NET				
	Distribučováno				
Rozhraní API	Základní ^{“1”} na stránce 178	Server WAS ^{“2”} na stránce 178	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 178
Globální koordinátor TX	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Nelze zobrazit celý obor názvů MQI, proto může aplikace MQI generovat zprávy, jejichž vlastnosti nelze číst.
5. Pracuje pouze s Microsoft DTC.

Tabulka 29. .NET: Komunikace klienta (není spuštěna na klientovi v jazyku C)					
	.NET				
	Distribučováno				
Komunikace klienta (nespuštěna na klientovi v horní části C)	Základní ^{“1”} na stránce 179	Server WAS ^{“2”} na stránce 179	JinýJava EE	Další TM	Db2 SP ^{“3”} na stránce 179
Dopředné čtení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
asynchronní vložení	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Uživatelská procedura před připojením	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
CCDT	Y	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Více položek CONNAME	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Automaticky znovu připojit	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Kompresce kanálu	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Ukončování řetězení	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
MQCSP/ MQXR_SEC_PAR MS	N	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
Nativní SSL	N ^{“4”} na stránce 179	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici

Poznámka:

1. Také OSGI.
2. WebSphere Application Server.
3. Db2 Uložené procedury.
4. Podpora je k dispozici pouze ve spravovaném režimu.

Ověření kanálu

Od IBM WebSphere MQ 7.1 po migraci správce front z dřívějšího vydání je ověření kanálu pomocí záznamů ověření kanálu zakázáno. Kanály nadále fungují jako dříve. Pokud vytvoříte správce front v produktu Version 8.0, je ověřování kanálu pomocí záznamů ověření kanálu povoleno, ale s minimálními dodatečnými kontrolami. Je možné, že některé kanály se nespustí.

Migrování správci front

Ověření kanálu je zakázáno pro správce front převedených migrací.

Chcete-li spustit použití záznamů ověření kanálu, musíte spustit tento příkaz MQSC:

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

Noví správci front

Ověření kanálu je povoleno pro nové správce front.

Chcete-li připojit existující správce front nebo aplikace produktu IBM MQ MQI client k nově vytvořenému správci front, chcete-li připojit existující správce front Většina připojení funguje, aniž by určujete jakékoli záznamy ověření kanálu. Následující výjimky mají zabránit privilegovanému přístupu ke správci front a přístup k systémovým kanálům.

1. ID privilegovaných uživatelů deklarovaná kanálem připojení klienta jsou blokována pomocí speciální hodnoty *MQADMIN.

```
SET CHLAUTH('*') TYPE(BLOCKUSER) USERLIST('*MQADMIN') +  
DESCR('Default rule to disallow privileged users')
```

2. S výjimkou kanálu používaného produktem MQ Explorer jsou všechny kanály produktu SYSTEM.* blokovány.

```
SET CHLAUTH('SYSTEM.*') TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS('*') USERSRC(NOACCESS) +  
DESCR('Default rule to disable all SYSTEM channels')
```

```
SET CHLAUTH(SYSTEM.ADMIN.SVRCONN) TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS('*') USERSRC(CHANNEL) +  
DESCR('Default rule to allow MQ Explorer access')
```

Poznámka: Toto chování je standardně nastaveno pro všechny nové správce front produktu Version 8.0 při spuštění.

Pokud musíte pracovat s výjimkami, můžete pomocí příkazu MQSC přidat více pravidel a povolit tak kanály blokovévané výchozími pravidly pro připojení, nebo zakázat kontrolu ověřování kanálu:

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

Související informace

[Záznamy ověření kanálu](#)

Změna chování příkazu endmqm

Počínaje IBM WebSphere MQ 7.5 vydáním příkazu **endmqm** a **dspmq** ihned po sobě může vrátit zavádějící stav.

Při vydání příkazu **endmqm -c** nebo **endmqm -w** v nepravděpodobném případě, že je příkaz `dspmqr` zadán v malém časovém rámci mezi odpojením aplikací a správcem front ve skutečnosti zastavovat, může příkaz `dspmqr` nahlásit stav jako `Ending immediately`, i když probíhá řízené ukončení práce systému.

Související informace

`endmqm`

`dspmqr`

Změny v zotavení z chyb klastru (na serverech jiných než z/OS)

Počínaje produktem IBM WebSphere MQ 7.1 správce front znovu spouští operace, které způsobily problémy, dokud nejsou problémy vyřešeny. Pokud po uplynutí pěti dnů nebudou problémy vyřešeny, správce front se ukončí, aby zabránil tomu, aby se mezipaměť nestala aktuální.

Před Verze 7.1, pokud správce front zjistil problém s lokálním správcem úložiště spravujícím klastr, aktualizoval protokol chyb. V některých případech pak zastavil správu klastrů. Správce front nadále vyměňuje zprávy aplikací s klastrem a spoléhá se na jejich stále více neaktuální mezipaměti definic klastru. Počínaje produktem Verze 7.1 správce front znovu spouští operace, které způsobily problémy, dokud nejsou problémy vyřešeny. Pokud po uplynutí pěti dnů nebudou problémy vyřešeny, správce front se ukončí, aby zabránil tomu, aby se mezipaměť nestala aktuální. Protože je mezipaměť stále více zastaralá, způsobuje větší počet problémů. Změněné chování týkající se chyb klastru v produktu Verze 7.1 nebo novějším se nevztahuje na z/OS.

Každý aspekt správy klastru je zpracováván pro správce front procesem správce lokálního úložiště, `amqzmf`. Proces se spustí ve všech správcích front, a to i v případě, že neexistují žádné definice klastrů.

Před Verze 7.1, pokud správce front zjistil problém v lokálním správci úložiště, zastavil správce úložiště po krátkém intervalu. Správce front byl stále spuštěn, zpracovává zprávy aplikací a požadavky na otevřené fronty a publikoval nebo odebíráte témata.

Po zastavení správce úložiště se mezipaměť definic klastru, která je k dispozici správci front, stala zastaralejší. V průběhu času byly zprávy směřovány do špatného místa určení a aplikace se nezdařily. Aplikace se nezdařily při pokusu o otevření front klastru nebo témat publikování, která nebyla šířena do lokálního správce front.

Pokud administrátor nezakontroloval zprávy úložiště v protokolu chyb, administrátor možná neuvědomuje, že konfigurace klastru má problémy. Pokud nebylo selhání rozpoznáno za delší dobu a správce front neobnovil své členství v klastru, došlo k ještě většímu počtu problémů. Nestabilita ovlivnila všechny správce front v klastru a klastr se ukázal jako nestabilní.

Počínaje produktem Verze 7.1 používá produkt IBM MQ odlišný přístup ke zpracování chyb klastru. Místo zastavení správce úložiště a jeho ponechání bez něj znovu selhávají operace správce úložiště. Pokud správce front zjistí problém se správcem úložiště, bude postupovat podle jednoho ze dvou cyklů akce.

1. Pokud chyba neohrožuje činnost správce front, zapíše zprávu do protokolu chyb zprávu správce front. Oběhne selhané operace každých 10 minut, dokud nebude operace úspěšná. Ve výchozím nastavení máte pět dní na vyřešení chyby; v opačném případě správce front zapíše zprávu do protokolu chyb a ukončí se. Můžete odložit o pět dnů vypnutí.
2. Pokud chyba ohrožuje činnost správce front, zapíše zprávu do protokolu chyb zprávu a ihned ukončí práci.

Chyba, která ohrožuje činnost správce front, je chyba, kterou správce front nemohl diagnostikovat, nebo chybu, která může mít nepředvídatelné následky. Tento typ chyby často vede k tomu, že správce front zapisuje soubor `FFST`. Chyby, které narušují činnost správce front, může být způsobeno chybou v produktu IBM MQ nebo administrátorem nebo programem, který provádí něco neočekávaného, jako např. ukončení procesu IBM MQ.

Cílem změny v chování při zotavení z chyb je omezit dobu spuštění správce front s rostoucím počtem nekonzistentních definic klastru. Vzhledem k tomu, že počet nekonzistencí v definicích klastrů roste, s tím roste i pravděpodobnost nestandardního chování aplikací.

Výchozí volbou vypnutí správce front po pěti dnech je kompromis mezi omezením počtu nekonzistencí a udržováním dostupnosti správce front, dokud nejsou zjištěny a vyřešeny problémy.

Můžete prodloužit dobu, než se správce front ukončí neomezeně dlouho, zatímco problém opravíte, nebo počkejte na plánované ukončení práce správce front. Hodnota pětidenního pobytu uchovává správce front dlouhým víkendem, což vám dává čas reagovat na případné problémy nebo prodlužovat dobu před restartováním správce front.

Opravné akce

Máte možnost výběru akcí pro řešení problémů s obnovou chyb klastru. První možností je monitorovat a opravit problém, druhý pro monitorování a odložení odstranění problému a poslední možnost je pokračovat ve správě zotavení z chyb klastru jako ve vydáních před produktem Verze 7.1.

1. Sledujte protokol chyb správce front a vyhledejte chybové zprávy [AMQ9448](#) a [AMQ5008a](#) odstraňte problém.

[AMQ9448](#) označuje, že správce úložiště vrátil chybu po spuštění příkazu. Tato chyba označuje spuštění příkazu znovu každých 10 minut a nakonec se správce front zastaví po uplynutí pěti dnů, pokud neodložíte ukončení činnosti systému.

[AMQ5008](#) označuje, že správce front byl zastaven, protože chybí proces IBM MQ . [AMQ5008](#) má za následek zastavení činnosti správce úložiště po pěti dnech. Pokud se správce úložiště zastaví, zastaví se správce front.

2. Sledujte protokol chyb správce front a vyhledejte chybovou zprávu [AMQ9448a](#) odložte opravu problému.

Pokud zakážete načítání zpráv z produktu `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`, správce úložišť se zastaví při pokusu o spuštění příkazů a pokračuje neomezeně bez zpracování jakékoli práce. Uvolní se však všechny obslužné rutiny, které správce úložiště drží ve frontách. Vzhledem k tomu, že se správce úložiště nezastaví, správce front se po pěti dnech nezastaví.

Spusťte příkaz `MQSC` pro zakázání získávání zpráv z produktu `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`:
`ALTER QLOCAL (SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) GET (DISABLED)`

Chcete-li obnovit příjem zpráv z produktu `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE`, spusťte příkaz `MQSC`:

```
ALTER QLOCAL (SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) GET (ENABLED)
```

3. Vraťte správce front na stejné chování při zotavení z chyb klastru jako před Verze 7.1.

Chcete-li správce front v případě zastavení správce úložiště zastavit, můžete nastavit parametr ladění správce front.

Parametr ladění je `TolerateRepositoryFailure`, ve stanze `TuningParameters` souboru `qm.ini`. Chcete-li zabránit zastavení správce front v případě, že se správce úložiště zastaví, nastavte parametr `TolerateRepositoryFailure` na hodnotu `TRUE`, viz [Obrázek 10 na stránce 182](#).

Restartujte správce front, abyste povolili volbu `TolerateRepositoryFailure`.

Pokud došlo k chybě klastru, která brání úspěšnému spuštění správce úložiště, a tím od spuštění správce front, nastavte produkt `TolerateRepositoryFailure` na hodnotu `TRUE`, aby správce front spustil bez správce úložiště.

Zvláštní pozornost

Před Verze 7.1 někteří administrátoři spravující správce front, kteří nebyli součástí klastru, zastavili proces `amqrmfa`. Zastavení `amqrmfa` neovlivnilo správce front.

Zastavení produktu `amqrmfa` v produktu Verze 7.1 nebo pozdější způsobí zastavení správce front, protože je považován za selhání správce front. Pokud nenastavíte parametr ladění správce front `TolerateRepositoryFailure`, nesmíte zastavit proces produktu `amqrmfa` v produktu Verze 7.1 nebo pozdější verzi.

Příklad

```
TuningParameters:  
  TolerateRepositoryFailure=TRUE
```

Obrázek 10. Nastavte `TolerateRepositoryFailure` na `TRUE` v souboru `qm.ini`

Související informace

[Konfigurační soubory správce front `qm.ini`](#)

Změna v chování funkce `MQS_REPORT_NOAUTH`

V produktu IBM WebSphere MQ 7.1 bylo výchozí chování funkce `MQS_REPORT_NOAUTH` změněno na hodnotu `TRUE`.

Od IBM WebSphere MQ 7.1 tato změna způsobí, že se platformy SYSTÉM UNIX chovají jako Windowsa protokolové chyby zaprotokolové autorizace do protokolu chyb.

Před verzí IBM WebSphere MQ 7.1 by k této situaci došlo pouze v případě, že jste nastavili `MQS_REPORT_NOAUTH`.

Další informace viz [MQS_REPORT_NOAUTH](#).

Připojení k více správcům front a použití produktu `MQCNO_FASTPATH_BINDING`

Aplikace, které se připojují ke správcům front s použitím volby vázání `MQCNO_FASTPATH_BINDING`, mohou selhat s chybou a kódem příčiny `MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE`.

Aplikace se může připojit k více správcům front ze stejného procesu. Ve verzích starších než IBM WebSphere MQ 7.1 může aplikace nastavit jedno z připojení k produktu `MQCNO_FASTPATH_BINDING`. Od Verze 7.1 lze pouze první spojení nastavit na `MQCNO_FASTPATH_BINDING`. Úplnou sadu pravidel naleznete v tématu [Rychlý způsob](#).

Chcete-li pomoci s migrací, můžete nastavit novou proměnnou prostředí `AMQ_SINGLE_INSTALLATION`. Tato proměnná znovu obnoví stejné chování jako v předchozích verzích, ale zabraňuje připojení aplikace ke správcům front přidruženým k jiným instalacím ve stejném procesu.

Rychlý způsob

Na serveru s více instalacemi musí aplikace používající připojení rychlým způsobem k IBM WebSphere MQ verze 7.1 nebo novějšímu splňovat tato pravidla:

1. Správce front musí být přidružen ke stejné instalaci jako ten, ze kterého aplikace načetla běhové knihovny IBM MQ. Aplikace nesmí používat připojení rychlým způsobem ke správci front přidruženého k jiné instalaci. Pokus vytvořit připojení vede k chybě a kódu příčiny `MQRC_INSTALLATION_MISMATCH`.
2. Připojení jinak než rychlým způsobem ke správci front přidruženému ke stejné instalaci, ze které aplikace načetla běhové knihovny IBM MQ, brání aplikaci připojit se rychlým způsobem, pokud neplatí některá z následujících podmínek.
 - Aplikace učiní první připojení ke správci front přidruženému ke stejné instalaci rychlým způsobem připojení.
 - Je nastavena proměnná prostředí `AMQ_SINGLE_INSTALLATION`.
3. Připojení jinak než rychlým způsobem ke správci front přidruženému k instalaci verze 7.1 nebo novější nemá žádný vliv na to, zda se aplikace může připojit rychlým způsobem.
4. Nemůžete kombinovat připojení ke správci front přidruženému k instalaci verze 7.0.1 s připojením rychlým způsobem ke správci front přidruženému k instalaci verze 7.1 nebo novější.

Máte-li nastaven parametr AMQ_SINGLE_INSTALLATION, můžete učinit jakékoliv připojení ke správci front připojením rychlým způsobem. Jinak platí téměř stejná omezení:

- Instalace musí být stejná jako ta, ze které byly načteny běhové knihovny produktu IBM MQ.
- Všechna připojení k jednomu procesu musí být ke stejné instalaci. Pokud se pokusíte připojit ke správci front přidruženému k jiné instalaci, připojení se nezdaří s kódem příčiny MQRC_INSTALLATION_MISMATCH. Uvědomte si, že je-li nastaven parametr AMQ_SINGLE_INSTALLATION, platí toto omezení pro všechna připojení, a ne pouze pro připojení rychlým způsobem.
- Připojte pouze jednoho správce front s připojeními rychlým způsobem.

Související informace

Volby vazeb

2587 (0A1B) (RC2587): MQRC_HMSG_NOT_AVAILABLE

2590 (0A1E) (RC2590): MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE

Vlastní skripty

V produktu IBM MQ for Windows mohou vlastní skripty, které byly použity ve starším vydání k instalaci balíků, selhat, pokud některé balíky byly přejmenovány, odebrány nebo přidány v pozdějším vydání, do kterého provádíte migraci.

Přehled instalace serveru a klienta a odkazy na podrobnější informace o funkcích, které jsou k dispozici při instalaci serveru nebo klienta produktu IBM MQ, najdete v tématu [Volba instalace](#).

Změny datových typů

Bylo přidáno několik datových typů mezi WebSphere MQ 7.0.1 do IBM MQ 8.0 a novými datovými typy, které byly přidány. Toto téma uvádí změny pro datové typy, které mají novou aktuální verzi v produktu Verze 7.5.

Aktuální verze datového typu se inkrementuje, pokud je délka datového typu rozšířena přidáním nových polí. Přidání nových konstant k hodnotám, které lze nastavit v datovém typu, nevede ke změně hodnoty aktuální verze.

Tabulka 30 na stránce 183 obsahuje seznam datových typů, které mají nové verze. Klepněte na odkazy, které se mají přečíst o nových polích.

<i>Tabulka 30. Nová pole přidaná k existujícím datovým typům</i>		
Datový typ	Nová verze	Nová pole
Definice kanálu	MQCD_VERSION_10	BatchDataLimit (MQLONG) DefReconnect (MQLONG) UseDLQ (MQLONG)
Ukončení kanálu	MQCXP_VERSION_8	MCAUserSource (MQLONG) pEntryPoints (PMQIEP)
Ukončení převodu dat	MQDXP_VERSION_2	pEntrybodů (PMQIEP)
Uživatelská procedura před připojením	MQNXP_VERSION_2	pEntrybodů (PMQIEP)
Kontext publikování uživatelské procedury publikování	MQPBC_VERSION_2	MsgDescPtr (PMQMD)

Tabulka 30. Nová pole přidaná k existujícím datovým typům (pokračování)

Datový typ	Nová verze	Nová pole
Uživatelská procedura publikování	MQPSXP_VERSION_2	pEntrybodů (PMQIEP)
Uživatelská procedura pracovní zátěže klastru	MQWXP_VERSION_4	pEntrybodů (PMQIEP)

Výchozí omezení přenosové fronty

Dokumentace produktu ve verzích produktu IBM WebSphere MQ před verzí Verze 7.1 varovala před definováním výchozí přenosové fronty jako SYSTEM . CLUSTER . TRANSMIT . QUEUE, ale žádná chyba nebyla ohlášena. V produktu Verze 7.1 se každý pokus o nastavení nebo použití výchozí přenosové fronty, která je definována jako SYSTEM . CLUSTER . TRANSMIT . QUEUE , vede k chybě.

Ve verzích produktu IBM WebSphere MQ starších než Verze 7.1 nebyla hlášena žádná chyba při definování výchozí přenosové fronty jako SYSTEM . CLUSTER . TRANSMIT . QUEUE. Volání MQI MQOPEN nebo MQPUT1 , která vyústila v odkazování na výchozí přenosovou frontu, nevrátila chybu. Aplikace by mohly pokračovat v práci a později se nezdařily. Důvod selhání byl těžce diagnostikoval.

Změna od Verze 7.1 dále zajišťuje, že každý pokus o nastavení výchozí přenosové fronty na SYSTEM . CLUSTER . TRANSMIT . QUEUE nebo použití výchozí přenosové fronty nastavené na SYSTEM . CLUSTER . TRANSMIT . QUEUE se okamžitě hlásí jako chyba [AMQ8520](#) .

Související odkazy

[“Změny kódu příčiny MQI a PCF” na stránce 193](#)

Některé kódy příčiny, které ovlivňují některé existující programy, se změnilly v produktu IBM WebSphere MQ 7.1.

Zobrazit stav kanálu a klastru: Přepínání

Od IBM WebSphere MQ 7.5 má odesílací kanál klastru, který přepíná svou konfiguraci na jinou přenosovou frontu klastru, nový stav kanálu: Přepínání.

Při migraci ze starší verze produktu IBM WebSphere MQ 7.5 na produkt Verze 7.5 nebo novější nejsou existující aplikační programy ovlivněny novým stavem.

Programy správy systému, které monitorují stav kanálu nebo klastru, mohou obdržet nový stav jako výsledek dotazu.

Stav je nastaven během krátkého intervalu, zatímco kanál modifikuje cílovou přenosovou frontu, ve které jsou zprávy uloženy. Před nastavením stavu přepínání se zprávy ukládají do dříve přidružené přenosové fronty. Po stavu přepínání se zprávy ukládají do nově nakonfigurované přenosové fronty. Kanál přejde do stavu přepínání, pokud se spouští odesílací kanál klastru, je vyžadována změna konfigurace a jsou splněny podmínky pro spuštění přepínače.

Související informace

[Stavy kanálů](#)


[Práce s přenosovými frontami klastru a odesílacími kanály klastru](#)


[ZOBRAZIT STAV CHSTATUS](#)

[Zjišťovat stav kanálu \(odezva\)](#)

[Dotaz na správce front klastru \(odezva\)](#)

[MQCHS_* \(Stav kanálu příkazového řádku\)](#)

 [Práce se stavem kanálu MQ \(WRKMQMCHST\)](#)

 [Práce s kanály MQ \(WRKMQMCHL\)](#)

Změny výstupu příkazu `dspmqver`

Počínaje produktem IBM WebSphere MQ 7.1 jsou nové typy informací zobrazovány produktem `dspmqver` pro podporu více instalací. Změny mohou ovlivnit existující administrativní skripty, které jste napsali pro správu vydání produktu IBM WebSphere MQ před verzí IBM WebSphere MQ 7.1.

Změny ve výstupu z produktu `dspmqver`, které mohou ovlivnit existující skriptové skripty, které jste napsali, jsou následující:

1. Produkt Verze 7.1 dále obsahuje další volby pole `-f`. Nezadáte-li volbu `-f`, zobrazí se výstup ze všech voleb. Chcete-li výstup omezit na stejné informace, které byly zobrazeny ve starších verzích, nastavte volbu `-f` na hodnotu, která byla přítomná v dřívějším vydání. Porovnejte výstup pro `dspmqver` v [Obrázek 11 na stránce 185](#) a [Obrázek 12 na stránce 185](#) s výstupem pro `dspmqver -f 15` v [Obrázek 13 na stránce 186](#).

```
dspmqver
```

```
Name:      WebSphere MQ
Version:   7.0.1.6
CMVC level: p701-L110705
BuildType: IKAP - (Production)
```

Obrázek 11. Výchozí volby `dspmqver` v IBM WebSphere MQ 7.0.1

```
dspmqver
```

```
Name:      WebSphere MQ
Version:   7.1.0.0
Level:     p000-L110624
BuildType: IKAP - (Production)
Platform:  WebSphere MQ for Windows
Mode:      32-bit
O/S:       Windows 7, Build 2600: SP1
InstName:  110705
InstDesc:  July 5 2011
InstPath:  C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ_110705
DataPath:  C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ
Primary:   No
MaxCmdLevel: 710
```

```
Note there are a number (1) of other installations,
use the '-i' parameter to display them.
```

Obrázek 12. Výchozí volby `dspmqver` v IBM WebSphere MQ 7.1

```
dspmqver -f 15
```

```
Name:      WebSphere MQ  
Version:   7.1.0.0  
Level:     p000-L110624  
BuildType: IKAP - (Production)
```

Obrázek 13. **dspmqver** s možností vytvořit IBM WebSphere MQ 7.1 nebo pozdější, podobně jako IBM WebSphere MQ 7.0.1

Související informace

[dspmqver](#)

Uživatelské procedury a instalovatelné služby

Při migraci produktu do produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novějšího na distribuované platformě, pokud instalujete produkt v jiném než výchozím umístění, musíte aktualizovat své uživatelské procedury a instalovatelné služby. Uživatelské procedury pro převod dat vygenerované pomocí příkazu **crtmqcvx** musí být znovu generovány s použitím aktualizovaného příkazu.

Při zápisu nových uživatelských procedur a instalovatelných služeb není třeba odkazovat na některou z následujících knihoven:

- mqmzf
- MQM
- mqmvx
- mqmvxd
- mqiová
- mkvl

Další informace o aktualizaci existujících ukončovacích procedurách a o zápisu uživatelských procedur a instalovatelných služeb, které nejsou propojovat s knihovnamy, najdete v tématu [Psaní výstupních vstupů a instalovatelných služeb na UNIX, Linux a Windows](#) .

Méně zpráv protokolu produktu IBM MQ MQI client

Před Verze 7.1 se produkt IBM WebSphere MQ MQI client používá k ohlášení každého neúspěšného pokusu o připojení ke správci front při zpracování seznamu názvů připojení. From Verze 7.1, only if the failure occurs with the last connection in the list is a message written to the queue manager error log.

Nahlášení posledního selhání a žádné další informace, zkracuje růst protokolu chyb správce front.

GSKit: Změny z verze 7.0 na verzi 8.0

For distributed platforms, from IBM WebSphere MQ 7.1, GSKit 8.0 is integrated with IBM WebSphere MQ and is the only version of GSKit provided with the product. GSKit 7.0 již není k dispozici.

Pokud v produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 vyberete podporu zabezpečení SSL a TLS během instalace, produkt GSKit 7.0 se nainstaluje a spustí standardně. IBM WebSphere MQ 7.0.1, opravná sada Fix Pack 4 a později také obsahují alternativní, samostatnou kopii produktu GSKit 8.0 , kterou můžete instalovat a spouštět namísto produktu GSKit 7.0 nebo dále. From IBM WebSphere MQ 7.1, GSKit 8.0 is the only version of GSKit that is provided.

Některé funkce v produktu GSKit 8.0 se liší od funkcí v produktu GSKit 7.0. Tyto rozdíly jsou popsány v následujících dílčích tématech.

GSKit: Některé kanály vyhovující FIPS 140-2 se nespustí

Od IBM WebSphere MQ 7.1 three CipherSpecs již nejsou vyhovující FIPS 140-2. Pokud je klient nebo správce front nakonfigurován tak, aby vyžadoval shodu s FIPS 140-2, kanály používající následující CipherSpecs se po migraci nespustí.

- FIPS_WITH_DES_CBC_SHA
- FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_DES_CBC_SHA

Chcete-li kanál znovu spustit, změňte definici kanálu tak, aby používala specifikaci CipherSpecstandardu FIPS 140-2. Případně nakonfigurujte správce front nebo klienta v případě produktu IBM MQ MQI client, abyste nevyntili shodu s FIPS 140-2.

Starší verze produktu IBM WebSphere MQ vynucovaly starší verzi standardu FIPS 140-2. Následující CipherSpecs byly považovány za kompatibilní se standardem FIPS 140-2 ve starších verzích produktu IBM WebSphere MQ a jsou v této verzi také kompatibilní:

- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA (zamítnuto)
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 (pouze v případě, že se používá AltGSKit verze 8 s opravnou sadou 7.0.1.4 nebo novější)
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 (pouze v případě, že je produkt AltGSKit verze 8 používán s opravnou sadou 7.0.1.4 nebo novější)

Použijte tyto CipherSpecs , pokud chcete, aby produkt IBM MQ pracoval ve standardu FIPS 140-2 se staršími verzemi.

Předchozí verze IBM MQ vynucovaly starší verzi standardu FIPS 140-2. Následující CipherSpecs byly považovány za vyhovující FIPS 140-2, které vyhovují předchozím verzím produktu IBM MQ a jsou považovány za vyhovující této verzi produktu IBM MQ:

- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA (zamítnuto)
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

Použijte tyto CipherSpecs , pokud potřebujete IBM MQ pro spolupráci ve standardu FIPS 140-2 s dřívějšími vydáními produktu IBM MQ .

Související informace

[AMQ9196](#)

[Federální standardy zpracování informací \(FIPS\)](#)

[Federální standardy zpracování informací](#)

[FipsRequired \(MQLONG\)](#)

[MQSSLFIPS](#)

[Určení, že pro běhové prostředí klienta MQI je použit pouze certifikovaný standard FIPS CipherSpecs](#)

[Vyžadováno SSLFIPSRequired \(MQLONG\)](#)

GSKit: Obecný název certifikátu (CN) není povinný

V příkazu GSKit 8.0přijímá příkaz **iKeyman** libovolný prvek rozlišujícího názvu (DN) nebo tvar alternativního názvu subjektu (SAN). Neuděluje mandát, abyste jej poskytli s běžným názvem. Pokud v produktu GSKit 7.0vytvoříte certifikát podepsaný sebou samým pomocí příkazu **iKeyman** , musíte zadat běžný název.

Z toho vyplývá, že aplikace vyhledávající certifikát nemusí být schopny předpokládat, že má certifikát společný název. Možná budete muset přezkoumat, jak aplikace vyhledávají certifikáty a jak aplikace zpracovávají chyby zahrnující obecný název. Alternativně se můžete rozhodnout zkontrolovat, zda jsou všechny certifikáty podepsané sebou samým pojmenovanými obecnými názvy.

Některé další certifikační nástroje, které můžete také používat, nepožadují běžný název. Je proto pravděpodobné, že změna na GSKit nezpůsobí problém.

Související informace

[Rozlišující názvy](#)

GSKit: Příkazy přejmenovány

Název příkazu **gsk7cmd** je nahrazen hodnotou **runmqckm** ; **gsk7ikm** je nahrazeno **strmqikm** a **gsk7capicmd** je nahrazeno **runmqakm**. Všechny příkazy spouští nástroje pro administraci certifikátů produktu GSKit 8.0 , nikoli nástroje produktu GSKit 7.0 .

Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější nepoužívá sdílenou instalaci produktu GSKitv rámci celého počítače. Namísto toho používá soukromou instalaci produktu GSKit v instalačním adresáři produktu IBM MQ . Každá instalace produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější může používat jinou verzi produktu GSKit . Chcete-li zobrazit číslo verze GSKit vestavěné v určité instalaci, spusťte příkaz **dspmqr** z této instalace, jak ukazuje následující tabulka:

Tabulka 31. Přejmenované příkazy sady GSKit		
Platforma	Příkaz GSKit verze 7.0	Příkaz GSKit verze 8.0
SYSTÉM UNIX a Linux	gsk7cmd	runmqckm
SYSTÉM UNIX a Linux	gsk7ikm	strmqikm
Windows, SYSTÉM UNIX a Linux	gsk7capicmd	runmqakm
Windows, SYSTÉM UNIX a Linux	gsk7ver	dspmqr -p 64 -v

Poznámka: Nepoužíjte příkaz **gsk8ver** k zobrazení čísla verze GSKit : pouze příkaz **dspmqr** zobrazí správné číslo verze GSKit .

Související informace

[runmqckm a příkazy runmqakm](#)

[Použití iKeyman, iKeycmd, runmqakm a runmqckm](#)

[dspmqr](#)

Sada GSKit: Příkazy iKeyman pro vložení certifikátu nekontrolují, zda jsou přítomny všechny vyžadované certifikáty CA

Příkaz **iKeyman** v sadě GSKit V8.0 neověřuje platnost certifikátu, pokud je vložen do úložiště klíčů.

Produkt **iKeyman** v sadě GSKit V7.0validoval certifikát před vložení certifikátu do úložiště certifikátů.

Z toho vyplývá, že pokud vytvoříte certifikát s použitím produktu **iKeyman** v sadě GSKit V8.0, nemusí být všechny potřebné intermediační a kořenové certifikáty CA přítomny, nebo mohou vypršet; je-li certifikát zkontrolován, může selhat.

Je možné, že chybí nezbytné certifikáty, nebo jejich platnost vypršela. To může vést k selhání připojení SSL a TLS s chybou AMQ9633.

Související informace

[Ověření platnosti certifikátu a návrh zásad důvěryhodnosti v systémech UNIX, Linux a Windows](#)



Sada GSKit: PKCS#11 a režim adresování JRE

Používáte-li produkt **iKeyman** nebo **iKeycmd** k administraci certifikátů a klíčů pro kryptografický hardware PKCS#11 , znamená to, že režim adresování pro tyto nástroje se změnil z IBM WebSphere MQ 7.1.

Ve starších verzích produktu IBM WebSphere MQbylo prostředí JRE na následujících platformách 32 bitů, avšak v produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novějším, je to pouze 64bitová verze. Tam, kde došlo ke změně, může být nutné instalovat další ovladače PKCS#11 vhodné pro režim adresování prostředí JRE **iKeyman** a **iKeycmd** . Důvodem je to, že ovladač PKCS#11 musí používat stejný režim adresování

jako prostředí JRE. V následující tabulce jsou uvedeny režimy adresování prostředí JRE produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější.

Tabulka 32. Režimy adresování prostředí JRE produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější

Platforma	Režim adresování JRE
Windows (32 bitů nebo 64 bitů)	32
Linux pro 32bitový systém System x	32
Linux pro System x 64 bitů	64
Linux v systémech POWER-Big Endian	64
Linux pro IBM Z	64
HP-UX	64
Solaris Sparc	64
Solaris x86-64	64
AIX	64
 z/OS	Není k dispozici.
 IBM i	Není k dispozici.

GSKit: Import duplicitního certifikátu PKCS#12

V sadě GSKit V8.0 příkaz **iKeyman** nehlásí pokus o import duplicitního certifikátu PKCS#12 jako chyby. V sadě GSKit V7.0 ohlásil příkaz **iKeyman** chybu. V žádné z verzí není importován duplicitní certifikát.

V případě GSKIT V8.0 je duplicitní certifikát certifikátem se stejným popisem a veřejným klíčem.

Z toho vyplývá, že pokud jsou některé informace o vydavateli odlišné, ale jméno a veřejný klíč jsou stejné, změny se neimportují. Správným způsobem, jak aktualizovat certifikát, je použít volbu `-cert -receive`, která nahrazuje existující certifikát.

Produkt **gskcapicmd** nepovoluje nebo neignoruje duplikáty při importu tímto způsobem.

Související informace

[Import osobního certifikátu do úložiště klíčů v systémech UNIX, Linux nebo Windows](#)

Sada GSKit: Úložiště certifikátů vytvořená pomocí iKeyman a iKeycmd již neobsahují certifikáty CA

Obslužné programy **iKeyman** a **iKeycmd** v sadě GSKit V8.0 vytvoří úložiště certifikátů bez přidání dříve definovaných certifikátů CA do úložiště. Chcete-li vytvořit pracovní úložiště certifikátů, musíte nyní přidat všechny certifikáty, které požadujete, a důvěřovat. V sadě GSKit V7.0 **iKeyman** a **iKeycmd** vytvořilo úložiště certifikátů, které již obsahovalo certifikáty CA.

Existující datové báze vytvořené sadou GSKit V7.0 nebudou touto změnou ovlivněny.

Související informace

[Přidání výchozích certifikátů CA do prázdného úložiště klíčů v systémech UNIX, Linux nebo Windows se sadou GSKit Verze 8.0](#)

Sada GSKit: Vypršení platnosti hesla do databáze klíčů zamítnuto

V sadě GSKit V8.0 pokračuje funkce vypršení platnosti hesla v produktu **iKeyman** stejně jako v sadě GSKit V7.0, ale v budoucích verzích sady GSKit může být odňata.

Použijte ochranu systému souborů poskytovanou spolu s operačním systémem k ochraně databáze klíčů a souboru pro uložení hesla.

Linux: Rekompilujte aplikace C++ a aktualizujte knihovny běhového prostředí

C++ IBM MQ MQI client a serverové aplikace na serveru Linux musí být překompilovány pomocí podporované verze kompilátoru GCC (GNU Compiler Collection). Běhové knihovny běhového prostředí C++ pro tuto verzi GCC musí být nainstalovány v produktu /usr/lib nebo /usr/lib64.

Informace o tom, které verze GCC jsou podporovány, viz [Systémové požadavky pro IBM MQa](#) postupujte podle odkazů pro Linux. Starší verze GCC, které nejsou zahrnuty do informací o systémových požadavcích, již nejsou podporovány.

Pokud používáte některou z podporovaných distribucí produktu Linux, jsou knihovny správně instalovány, viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Knihovny 4.x verze GCC podporují připojení SSL a TLS ze serveru IBM MQ MQI client. SSL a TLS používají GSKit 8.0, které závisí na libstdc++.so.6. Produkt libstdc++.so.6 je obsažen v kompilátoru GCC 4.x.

Sada GSKit: Algoritmus podpisu byl přesunut mimo soubor nastavení

V sadě GSKit V8.0se výchozí podpisový algoritmus používaný při vytváření certifikátů podepsaných sebou samým nebo požadavků na certifikát nebo vybraných v dialogových oknech pro vytvoření předává jako parametr příkazového řádku. V sadě GSKit V7.0byl v souboru nastavení uveden výchozí podpisový algoritmus.

Změna má velmi malý vliv: způsobí, že bude vybrán jiný výchozí podpisový algoritmus. Nemění výběr podpisového algoritmu.

Související informace

[Volby runmqckm a runmqakm](#)

[Vytvoření osobního certifikátu podepsaného \(svým\) držitelem na systémech SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna](#)

Sada GSKit: Podepsaná doba platnosti certifikátu není v rámci platnosti podepsané osoby.

V sadě GSKit V8.0příkaz **iKeyman** nekontroluje, zda je období platnosti výsledného certifikátu v období platnosti podepsaného certifikátu. V sadě GSKit V7.0 **iKeyman** zkontrolovalo, že období platnosti výsledného certifikátu je v období platnosti podepsaného certifikátu.

Standardy standardu IETF RFC pro protokol SSL/TLS umožňují certifikaci, jejíž data platnosti přesahují data o jeho podepisujícím subjektu. Tato změna na sadu GSKit ji uvede do souladu s těmito standardy. Kontrolou je, zda je certifikát vydán v období platnosti podepisujícího subjektu, a ne zda jeho platnost vyprší v období platnosti podepisujícího subjektu.

Související informace

[Jak SSL a TLS poskytují identifikaci, autentizaci, důvěrnost a integritu](#)

Sada GSKit: Výchozí oprávnění k souboru stricter

Výchozí oprávnění k souboru nastavená pomocí **runmqckm** a **strmqikm** v IBM WebSphere MQ 7.5 na SYSTÉM UNIX a Linux jsou přísnější než oprávnění nastavená **runmqckm**, **strmqikm**, **gsk7cmda** a **gsk7ikm** v dřívějších vydáních produktu IBM MQ.

Oprávnění nastavená produktem **runmqckm** a **strmqikm** v produktu IBM WebSphere MQ 7.5 povolují přístup pouze k databázím klíčů protokolu SSL/TLS produktu SYSTÉM UNIX a Linux. Nástroje **runmqckm**, **strmqikm**, **gsk7cmda** a **gsk7ikm** v dřívějších verzích produktu IBM MQ nastavují oprávnění čitelná ke světu a činí tak soubory náchylné k útokům na krádež a zosobnění.

Oprávnění nastavená produktem **gsk7capicmd**, ve starších verzích produktu IBM MQa **runmqakm** v produktu IBM WebSphere MQ 7.5umožňují pouze tvůrci přístupu k databázi klíčů protokolu SSL/TLS produktu SYSTÉM UNIX a Linux.

Migrace klíčových databází protokolu SSL/TLS do produktu Verze 7.5 nemění jejich přístupová oprávnění. V mnoha případech administrátoři nastaví více omezující přístupová oprávnění k těmto souborům, aby překonali odpovědnost za napadení typu "krádež a zosobnění"; tato oprávnění jsou zachována.

Předvolená oprávnění k souboru nastavená na Windows jsou nezměněná. Pokračujte v zpřísňování přístupových oprávnění k databázovým souborům klíčů SSL/TLS v produktu Windows po vytvoření souborů pomocí produktu **runmqckm** nebo **strmqikm**.

Související informace

[Přístup k databázovým souborům a jejich zabezpečení v systému Windows](#)

[Přístup k databázovým souborům a jejich zabezpečení v systémech SYSTÉM UNIX a Linux](#)

Java: Změna v chování výchozí hodnoty MQEnvironment.userID

Změna způsobila, že při použití přenosu CLIENT pro kanál není definována uživatelská procedura pro zabezpečení zprávy.

From IBM WebSphere MQ 7.1, if an IBM WebSphere MQ classes for Java application is connecting to a queue manager, using the CLIENT transport through a channel that does not have a security exit defined, and the MQEnvironment.userID field is kept at its default value of the empty string (""), the IBM WebSphere MQ classes for Java application queries the value of the Java System Property user.name and passes this to the queue manager for authorization as part of the MQQueueManager constructor.

Pokud uživatel zadaný v Java systémové vlastnosti user.name nemá oprávnění pro přístup ke správci front, vytvoří konstruktor MQQueueManager výjimku MQException obsahující kód příčiny MQRC_NOT_AUTHORIZED.

Java: Byl vrácen jiný typ dat vlastnosti zprávy

Pokud je v produktu IBM WebSphere MQ 7.1 datový typ vlastnosti zprávy nastaven, je při přijetí zprávy vrácen stejný datový typ. To se liší od IBM WebSphere MQ 7.0.1, kde byly v některých případech vráceny vlastnosti s určitým typem, které byly vráceny s výchozím typem String.

Tato změna má vliv na aplikace Java, které použily třídu MQRFH2, a načtené vlastnosti pomocí metody getFieldValue.

Vlastnost zprávy v produktu Java můžete zapsat pomocí metody, jako je například setIntFieldValue. V produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 je vlastnost zapsána do záhlaví MQRFH2 s výchozím typem String. Když načítáte tuto vlastnost pomocí metody getFieldValue, je vrácen objekt String.

Změna je nyní, že je vrácen správný typ objektu, v tomto příkladě je vrácen typ objektu Integer.

Pokud aplikace načte vlastnost pomocí metody getIntFieldValue, nedojde k žádné změně v chování; je vrácen typ int. Je-li vlastnost zapsána do záhlaví MQRFH2 jiným způsobem, a datový typ je nastaven, pak getFieldValue vrátí správný typ objektu.

Související informace

[Třída MQRFH2](#)

JMS: Změna chování výchozí hodnoty identifikátoru uživatele v chování

Změna způsobená při použití přenosu CLIENT pro kanál, který nemá definovanou uživatelskou proceduru pro zabezpečení zprávy.

Pokud se v produktu IBM WebSphere MQ 7.1 připojuje aplikace IBM WebSphere MQ classes for JMS ke správci front pomocí přenosu CLIENT prostřednictvím kanálu, který nemá definovanou uživatelskou proceduru pro zabezpečení zprávy a není zadán žádný identifikátor uživatele, voláním ConnectionFactory.createConnection() se aplikace IBM WebSphere MQ classes for JMS dotazuje na hodnotu Java systémové vlastnosti user.name a předá tuto hodnotu správci front jako součást volání k vytvoření připojení z objektu továrny připojení. Toto chování se také vyskytuje při volání ConnectionFactory.createConnection(String, String) a předání prázdné hodnoty nebo hodnoty null pro první parametr **userID**.

Pokud uživatel zadaný systémovou vlastností Java user.name nemá autorizaci pro přístup ke správci front, je vyvolána výjimka JMSEException obsahující kód příčiny MQRC_NOT_AUTHORIZED.

JMS: některé objekty již nejsou serializovatelné

Objekty produktu JMS , jako jsou JMS Connections a JMS Relace, které byly použity k serializaci při použití IBM MQ classes for JMS pro IBM WebSphere MQ 7.0.1, nejsou již serializovatelné při použití produktu IBM WebSphere MQ 7.1 nebo pozdější.

Když aplikace Java serializuje objekt, zapíše se informace o stavu o tomto objektu do výstupního proudu, jako je například soubor. Obsah výstupního proudu pak lze později číst, rekonstruovat (nebo deserializovat) objekt Java tak, aby jej bylo možné znovu použít.

Následující rozhraní poskytovaná produktem IBM MQ classes for JMS jsou implementována objekty, které představují aktivní připojení z aplikace ke správci front produktu IBM MQ :

- JMSPřipojení
- JMSQueueConnection
- JMSTopicConnection
- JMSRelace
- JMSQueueSession
- JMSTopicSession

Je k dispozici manipulátor připojení produktu IBM MQ (hconn) přidružený ke každému připojení JMS, JMSQueueConnection, JMSTopicConnection, JMSSession, JMSQueueSession a JMSTopicSession , které je vytvořeno aplikací.

Serializace jednoho z těchto objektů by měla mít za následek, že informace o těchto objektech budou zapsány do výstupního proudu. Tento údaj obsahoval informace o manipulátoru připojení k produktu IBM MQ , který byl přidružen k danému objektu.

Nebyla však žádná záruka, že by manipulátor připojení byl po deserializaci a opětném použití objektu platný, což by mohlo vést k neočekávanému chování. Chcete-li zabránit aplikacím spuštěným v těchto záležitostech, bude produkt IBM MQ classes for JMS for Verze 7.1 (a vyšší) generovat výjimku `NotSerializable`, pokud se aplikace pokusí:

- Serializujte objekt `JMSConnection`, `JMSQueueConnection`, `JMSTopicConnection`, `JMSSession`, `JMSQueueSession` nebo `JMSTopicSession` pomocí metody:

```
writeObject(ObjectOutputStream)
```

- Deserializovat připojení JMS, `JMSQueueConnection`, `JMSTopicConnection`, `JMSSession`, `JMSQueueSession` nebo `JMSTopicSession` s použitím metody:

```
readObject(ObjectInputStream)
```

JMS: Změny kódu příčiny

Od IBM WebSphere MQ 7.1 se změnila některé kódy příčiny, které se vrátily v JMS výjimce. Změny ovlivní `MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE` a `MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR`.

Před IBM WebSphere MQ 7.1, pokud se volání aplikace produktu JMS nepodaří připojit, obdrží výjimku s kódem příčiny 2059 (080B) (RC2059): `MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE`. V produktu Verze 7.1 může aplikace i nadále přijímat `MQRC_Q_MGR_NOT_AVAILABLE` nebo jeden z následujících kódů příčiny.

- 2537 (09E9) (RC2537): `MQRC_CHANNEL_NOT_AVAILABLE`
- 2538 (09EA) (RC2538): `MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE`
- 2539 (09EB) (RC2539): `MQRC_CHANNEL_CONFIG_ERROR`
- 2540 (09EC) (RC2540): `MQRC_UNKNOWN_CHANNEL_NAME`

Podobně se při pokusu o připojení mohla aplikace JMS přijmout 2393 (0959) (RC2393): `MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR`. Z produktu Verze 7.1 může aplikace stále přijímat

MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR nebo více specifického kódu příčiny, například 2400 (0960) (RC2400): MQRC_UNSUPPORTED_CIPHER_SUITE, který identifikuje příčinu chyby inicializace zabezpečení SSL.

JMS: konfigurace objektu ResourceAdapter

Když se produkt WebSphere Application Server připojí k produktu IBM MQ, vytvoří objekty MDB (message driven bean) pomocí připojení produktu JMS. V produktu Verze 7.1 tyto objekty MDB již nemohou sdílet jedno připojení JMS. Konfigurace objektu ResourceAdapter je migrována tak, že existuje jediný objekt MDB pro každé připojení produktu JMS.

Změněné vlastnosti ResourceAdapter

connectionConcurrency

Maximální počet objektů MDB, které mají sdílet připojení produktu JMS. Sdílení připojení není možné a tato vlastnost má vždy hodnotu 1. Jeho předchozí výchozí hodnota byla 5.

maxConnections

Tato vlastnost je počet připojení produktu JMS, která může spravovat adaptér prostředků. V produktu Verze 7.1 je také určen počet objektů MDB, které se mohou připojit, protože každý objekt MDB vyžaduje jedno připojení JMS. Výchozí hodnota parametru maxConnections je nyní 50. Jeho předchozí výchozí hodnota byla 10.

Je-li parametr connectionConcurrency nastaven na hodnotu větší než 1, je maximální počet připojení podporovaných adaptérem prostředků zmenšen hodnotou parametru connectionConcurrency. Je-li například parametr maxConnections nastaven na hodnotu 2 a parametr connectionConcurrency je nastaven na hodnotu 4, je maximální počet připojení podporovaných adaptérem prostředků 8. V důsledku toho je parametr connectionConcurrency nastaven na hodnotu 1 a je hodnota maxConnections nastavena na hodnotu 8.

Je-li parametr connectionConcurrency nastaven na hodnotu větší než 1, je automaticky upravena. Chcete-li se vyhnout automatické úpravě, nastavte parametr connectionConcurrency na 1. Poté můžete nastavit hodnotu maxConnections na požadovanou hodnotu.

Mechanismus škálování zajišťuje, že pro existující implementace jsou k dispozici dostatečná připojení, ať už jste je změnili ve vaší implementaci, konfiguraci nebo programech.

Pokud upravená hodnota parametru maxConnections překročí atributy MAXINST nebo MAXINSTC žádného použitého kanálu, mohou dříve pracující implementace selhat.

Výchozí hodnota obou atributů kanálu se rovná neomezenému počtu. Pokud jste je změnili z výchozí hodnoty, musíte zajistit, aby nová hodnota maxConnections nepřekročila hodnotu MAXINST nebo MAXINSTC.

Související informace

Konfigurace objektu ResourceAdapter

V 8.0.0.4 Maximální počet instancí (MAXINST)

Maximální počet instancí na klienta (MAXINSTC)

Změny kódu příčiny MQI a PCF

Některé kódy příčiny, které ovlivňují některé existující programy, se změnilly v produktu IBM WebSphere MQ 7.1.

MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT

V IBM WebSphere MQ 7.0 frontě otevřené s parametrem MQ00_OUTPUT a poté prohlédnuta byla vrácena chyba s chybným kódem příčiny MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT. Správný kód příčiny, MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE, byl vydán Verze 6.0 a starším. Produkt Verze 7.1 a později správně vrací chybu se stejným kódem příčiny jako Verze 6.0, MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE.

MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR

Dokumentace produktu ve verzích produktu IBM WebSphere MQ před verzí Verze 7.1 varovala před definováním výchozí přenosové fronty jako SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, ale žádná chyba nebyla ohlášena. Od Verze 7.1 se při pokusu o otevření výchozí přenosové fronty definované jako SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE vede k chybě MQRC_DEF_XMIT_Q_USAGE_ERROR.

MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE

Aplikace, která se připojuje k více správcům front ve stejném procesu a používá produkt MQCNO_FASTPATH_BINDING, může selhat s chybou a kódem příčiny MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE; viz [“Připojení k více správcům front a použití produktu MQCNO_FASTPATH_BINDING”](#) na stránce 182.

MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR

Dokumentace produktu ve verzích produktu IBM WebSphere MQ před verzí Verze 7.1 varovala před definováním výchozí přenosové fronty jako SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE, ale žádná chyba nebyla ohlášena. Od Verze 7.1 se pokus o změnu atributu správce front **DEFXMITQ** na SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE vede k chybě. Kód příčiny PCF je [3269 \(OCC5\) \(RC3269\)](#): [MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR](#).

Související odkazy

[“Připojení k více správcům front a použití produktu MQCNO_FASTPATH_BINDING”](#) na stránce 182
Aplikace, které se připojují ke správcům front s použitím volby vázání MQCNO_FASTPATH_BINDING, mohou selhat s chybou a kódem příčiny MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE.

Související informace

[2036 \(07F4\) \(RC2036\): MQRC_NOT_OPEN_FOR_BROWSE](#)
[2037 \(07F5\) \(RC2037\): MQRC_NOT_OPEN_FOR_INPUT](#)
[2590 \(0A1E\) \(RC2590\): MQRC_FASTPATH_NOT_AVAILABLE](#)
[3269 \(OCC5\) \(RC3269\): CHYBA MQRCCF_DEF_XMIT_Q_CLUS_ERROR](#)
[AMQ8520](#)

Publikování/odběr: Odstranění dočasné dynamické fronty

Je-li odběr přidružen k dočasné dynamické frontě při odstranění fronty, dojde k odstranění odběru. Aplikace publikování/odběru migrované z produktu WebSphere Message Broker jsou nezměněny. Změna nemá vliv na chování integrovaných aplikací publikování/odběru, které jsou zapisovány prostřednictvím rozhraní systému publikování/odběru MQI.

- Pokud v produktu IBM WebSphere MQ 7.0 provádíte migraci nebo vytvoření aplikace publikování/odběru ve frontě, která používá produkt MQRFH1, chová se stejně jako produkt IBM WebSphere MQ 6.0. Můžete vytvořit dočasnou dynamickou frontu pro odběr a pokud je fronta odstraněna, odběr nebude odstraněn, jako v produktu IBM WebSphere MQ 6.0. Nedostatek fronty odběratele má za následek, že všechny odpovídající publikování se ukončí ve frontě nedoručených zpráv.
- Počínaje produktem IBM WebSphere MQ 7.0.1, opravná sada Fix Pack 6 ve stejném případě, kdy je odstraněna dočasná dynamická fronta, ve frontě publikování/odběru MQRFH1 je odstraněna dočasná dynamická fronta, odběr je odstraněn. Tato změna zabrání nahromadění publikací z odběru bez fronty odběratele, která končí ve frontě nedoručených zpráv.
- Pokud provádíte migraci nebo vytvoření aplikace publikování/odběru ve frontě, která používá produkt MQRFH2, chová se počínaje produktem IBM WebSphere MQ 7.0 stejným způsobem jako produkt WebSphere Message Broker IBM Integration Bus. Můžete vytvořit dočasnou dynamickou frontu pro odběr a je-li odstraněna, dojde k odstranění odběru, jako například v produktu IBM Integration Bus. Aplikace typu MQRFH2 publish/subscribe jsou obvykle migrovány z produktu IBM Integration Bus.
- Počínaje produktem IBM WebSphere MQ 7.0 při vytváření trvalého odběru s použitím integrovaného publikování/odběru nelze definovat dočasnou dynamickou frontu jako místo určení pro odpovídající publikování.
- V produktu IBM WebSphere MQ 7.0 můžete vytvořit spravovaný, netrvalý odběr pomocí integrovaného publikování/odběru, který vytvoří dočasnou dynamickou frontu jako místo určení pro odpovídající publikování. Odběr se odstraní spolu s frontou.

Souhrn

Od IBM WebSphere MQ 7.0.1 nelze vytvořit dočasnou dynamickou frontu jako místo určení pro publikování pro trvalý odběr pomocí integrovaného rozhraní publikování/odběru.

Použijete-li některý z rozhraní publikování/odběru ve frontě, produkt MQRFH1 nebo MQRFH2, chování se shoduje. Můžete vytvořit dočasnou dynamickou frontu jako frontu odběratele a pokud je fronta odstraněna, dojde k odstranění odběru s touto frontou.

Protokoly správce front: Výchozí velikosti jsou zvýšeny

V produktu IBM WebSphere MQ 7.1 se výchozí velikost souborů protokolu správce front změnila na 4096. Protokol chyb správce front se zvýšil z 256 kB na 2 MB na některých platformách. Změna ovlivňuje jak nové, tak i migrované správce front.

Protokol správce front

V produktu IBM WebSphere MQ 7.1 je výchozí velikost protokolu správce front 4096. Další informace o nastavení jiných než výchozích hodnot naleznete v tématu [Konfigurační soubor IBM MQ mqsc.ini](#).

Protokol chyb správce front

V produktu IBM WebSphere MQ 7.1 se hodnota AMQERR nn.log zvýšila z 256 kB na 2 MB na platformách


 IBM i, SYSTÉM UNIX, Linux a Okna .

Změnu můžete přepsat buď nastavením proměnné prostředí MQMAXERRORLOGSIZE, nebo nastavením ErrorMessage ve stanici QMErrorLog v souboru qm.ini .

Změna zvyšuje počet chybových zpráv, které se ukládají do protokolů chyb.

Související informace

[Protokoly chyb správce front](#)

 Sekce protokolu chyb správce front

Odebrání příkazu dspmqsvr

Před IBM WebSphere MQ 7.5 byl příkaz **dspmqsvr** použit k zobrazení verze IBM WebSphere MQ Advanced Message Security.

V produktu Verze 7.5 je IBM WebSphere MQ Advanced Message Security komponenta hlavního produktu a informace o verzi jsou zobrazeny jako součást příkazu **dspmqsvr** .

Zabezpečení: Změny SSLPEER a SSLCERTI

Produkt IBM WebSphere MQ 7.1 nebo novější získává kódování certifikátu Distinguished Encoding Rules (DER) certifikátu a používá jej k určení rozlišujících názvů předmětu a vydavatele. V polích SSLPEER a SSLCERTI se používají rozlišená jména subjektu a vydavatele. Atribut SERIALNUMBER je také zahrnutý v rozlišujícím názvu předmětu a obsahuje sériové číslo pro certifikát vzdáleného partnera. Některé atributy produktu rozlišujících názvů předmětu a vydavatele se vrátí v jiné posloupnosti z verzí před produktem Verze 7.1.

Změna produktu rozlišujících názvů předmětu a vydavatele ovlivní uživatelské procedury zabezpečení kanálu. Ovlivňuje také aplikace, které závisí na rozlišujících názvů předmětu a vydavatele , které jsou vráceny programovacím rozhraním PCF. Bezpečnostní procedury kanálu a aplikace, které nastaví nebo se dotazují SSLPEER a SSLCERTI , musí být zkontrolovány a případně změněny. Ovlivněná pole jsou uvedena v polích [Tabulka 33 na stránce 196](#) a [Tabulka 34 na stránce 196](#).

<i>Tabulka 33. Stavová pole kanálu ovlivněná změnami na rozlišujících názvů předmětu a vydavatele</i>	
Atribut Stav kanálu	Typ parametru kanálu PCF
SSL Peer (SSLPEER)	MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME
SSLCERTI	MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME

<i>Tabulka 34. Datové struktury kanálu ovlivněné změnami na rozlišujících názvů předmětu a vydavatele</i>	
Struktura dat kanálu	Pole
MQCD-Definice kanálu	SSLPeerNamePtr (MQPTR)
MQCXP-Výstupní parametr kanálu	SSLRemCertIssNamePtr (PMQVOID)

Existující filtry názvů rovnocenných uzlů zadané v poli SSLPEER definice kanálu nebudou ovlivněny. Pokračují v činnosti stejným způsobem jako v předchozích vydáních. Odpovídající algoritmus názvu partnera byl aktualizován ke zpracování existujících filtrů SSLPEER. Není nutné měnit žádné definice kanálů.

Související informace

[Ukončovací programy zabezpečení kanálu](#)

Zabezpečení: Zakázat produkt IBM MQ AMS na straně klienta

V produktu IBM WebSphere MQ 7.5 můžete klienta IBM WebSphere MQ Advanced Message Security zakázat u klientů Java a C, abyste zabránili chybám při připojování ke správcům front spuštěným ve starších verzích produktu IBM WebSphere MQ.

V případě klientů Java v produktu IBM WebSphere MQ 7.5.0.4 a vyšší můžete produkt IBM WebSphere MQ Advanced Message Security zakázat nastavením proměnné prostředí AMQ_DISABLE_CLIENT_AMS.

V případě klientů C v produktu IBM WebSphere MQ 7.5.0.5 a vyšší můžete produkt IBM WebSphere MQ Advanced Message Security zakázat pomocí vlastnosti DisableClientAMS, pod stanzou **Security** v souboru mqclient.ini.

Související informace

[Proměnné prostředí používané k zakázání produktu IBM MQ AMS na straně klienta](#)

Telemetrie: Instalační program integrovaný s IBM MQ

Z produktu Verze 7.1 již produkt IBM MQ Telemetry není instalován odděleně od produktu IBM MQ. Je instalován jako komponenta hlavního produktu. Pokud jste nainstalovali produkt IBM MQ Telemetry s produktem Verze 7.0.1, musíte jej odinstalovat před instalací produktu Verze 7.1 nebo novější.

Produkt IBM MQ Telemetry můžete instalovat současně s produktem IBM MQ, nebo můžete znovu spustit instalační program a instalovat produkt IBM MQ Telemetry později.

Související informace

[instalace IBM MQ Telemetry](#)

[Odinstalace komponent produktu IBM MQ Telemetry Verze 7.0.1](#)

Telemetrie: Podpora pro MQTT protocol přes WebSockets

Produkt IBM WebSphere MQ 7.5.0, opravná sada Fix Pack 1 a pozdější podporuje MQTT protocol přes WebSockets. To umožňuje, aby byl server pro klienty používající klienta systému zpráv produktu MQTT pro produkt JavaScript.

Do definice kanálu [MQTT \(DEFINE CHANNEL \(MQTT\)\)](#) byl přidán nový parametr komunikačního protokolu (PROTOCOL):

- Je-li tento parametr nastaven na hodnotu MQTTV3, přijímá kanál pouze připojení z klientů používajících protokol MQ Telemetry Transfer protokolu verze 3. Byl to jediný protokol podporovaný produktem IBM WebSphere MQ 7.5.0, opravná sada Fix Pack 1.
- Je-li parametr nastaven na hodnotu HTTP, přijímá kanál pouze požadavky HTTP pro stránky nebo připojení produktu WebSockets k produktu IBM MQ Telemetry.
- Je-li tento parametr nastaven na hodnotu MQTTV3, HTTP, bude kanál přijímat připojení od klientů s použitím protokolu. Toto je výchozí chování pro nové kanály produktu MQTT vytvořené pomocí produktu IBM WebSphere MQ 7.5.0, opravná sada Fix Pack 1 a novějších verzí.

Když se klient připojuje k kanálu produktu MQTT pomocí SSL, parametr SSLCAUTH určuje, zda produkt IBM MQ vyžaduje certifikát od klienta (viz [DEFINE CHANNEL \(MQTT\)](#)). Před IBM WebSphere MQ 7.5.0, opravná sada Fix Pack 1 může být tento parametr buď **REQUIRED**, nebo **OPTIONAL** pro kanály MQTT :

- Hodnota **REQUIRED** znamená, že produkt IBM MQ požaduje certifikát od klienta a klient musí dodat platný certifikát.
- **VOLITELNÉ** znamená, že produkt IBM MQ bude požadovat certifikát od klienta, ale klient jej nemusí dodat. Připojení klienta je povoleno, pokud klient dodá platný certifikát, nebo pokud klient nedodává certifikát. Připojení klienta je zakázáno pouze v případě, že klient dodává neplatný certifikát.

V produktu IBM WebSphere MQ 7.5.0, opravná sada Fix Pack 1 a novějším lze parametr SSLCAUTH nastavit na hodnotu **NEVER** pro kanály produktu MQTT. **NEVER** znamená, že produkt IBM MQ nikdy nevyžádá o certifikát od klienta. Nová hodnota byla přidána jako část podpory pro klienty používající klienta systému zpráv produktu MQTT pro produkt JavaScript. Upojuje chování některých webových prohlížečů, které pracují s požadavkem na certifikát klienta jako s chybou protokolu.

Související informace

[Začínáme s klientem systému zpráv produktu MQTT pro produkt JavaScript](#)

MQ Explorer změny

From Verze 7.1, IBM WebSphere Eclipse Platform it is not required to run MQ Explorer and is therefore no longer shipped with the product. Změna nečiní žádný rozdíl od administrátorů, kteří spouštějí MQ Explorer. Pro vývojáře, kteří spouštějí produkt MQ Explorer ve vývojovém prostředí Eclipse, je nezbytná změna. Chcete-li být schopni přepínat mezi produktem MQ Explorer a dalšími perspektivami, musíte nainstalovat a nakonfigurovat oddělené prostředí Eclipse.

Změny balení

Ve verzích produktu IBM WebSphere MQ dřívějších než Verze 7.1 můžete vybrat předvolbu režimu pracovní plochy v produktu MQ Explorer. V režimu pracovní plochy se můžete přepnout do dalších perspektiv nainstalovaných v produktu WebSphere Eclipse Platform. V produktu Verze 7.1 nebo novějším již nelze nastavit předvolbu režimu pracovní plochy, protože WebSphere Eclipse Platform se nedodává s produktem MQ Explorer.

Chcete-li přepínat mezi produktem MQ Explorer a dalšími perspektivami, musíte nainstalovat produkt MQ Explorer do svého vlastního prostředí Eclipse nebo do produktu založeného na platformě Eclipse. Poté můžete přepínat mezi perspektivami.

Pokud jste instalovali rozšíření do předchozích verzí produktu MQ Explorer, jako např. SupportPacs nebo WebSphere Message Broker (nyní známé jako IBM Integration Bus) Průzkumník, musíte přeinstalovat kompatibilní verze rozšíření po upgradu produktu MQ Explorer na verzi Verze 7.1 nebo novější.

Pokud budete pokračovat ve spouštění produktu IBM WebSphere MQ 7.0.1 na stejném serveru jako pozdější verze produktu a používáte produkt MQ Explorer, každá instalace používá vlastní instalaci produktu MQ Explorer. Když odinstalujete produkt Verze 7.0.1, bude odinstalována její verze produktu MQ Explorer. Chcete-li odebrat produkt IBM WebSphere Eclipse Platform, odinstalujte jej samostatně. Pracovní prostor nebyl odstraněn.

Migrace výsledků testů

Výsledky testů se nemigrují z verze na verzi. Chcete-li zobrazit výsledky testů, musíte znovu spustit testy.

Související informace

[Více instalací produktu MQ Explorer](#)

AIX: Sdílené objekty

V systému AIX pro produkt Verze 7.1. a později, sdílené objekty . a v adresáři lib64 obsahují jak 32bitové, tak 64bitové objekty. Symbolický odkaz na soubor . a je umístěn také v adresáři lib . Zavaděč AIX pak může správně vybrat správný objekt pro typ spouštěného aplikace.

To znamená, že aplikace IBM MQ mohou být spuštěny se serverem LIBPATH obsahujícím buď adresář lib , nebo lib64 , nebo obojí.

Byl odebrán symbolický odkaz produktu AIX: /usr/lpp/mqm

Před Verze 6.0, IBM WebSphere MQ umístil symbolický odkaz v /usr/lpp/mqm na AIX. Vazba zajišťovala správce front a aplikace migrované z verzí produktu IBM WebSphere MQ , než produkt Verze 5.3 pokračoval v práci, beze změny. Tento odkaz však není vytvořen v produktu Verze 7.1 nebo novějším.

Ve verzi 5.0 byl produkt IBM MQ for AIX nainstalován do produktu /usr/lpp/mqm. To se změnilo v Verze 5.3 na /usr/mqm. Symbolický odkaz byl umístěn v /usr/lpp/mqm, propojení s /usr/mqm. Existující programy a skripty, které se spoléhají na instalaci do produktu /usr/lpp/mqm , pokračují v nezměněné podobě. Tento symbolický odkaz byl odebrán v produktu Verze 7.5, protože nyní můžete produkt IBM MQ instalovat do libovolného adresáře. Aplikace a příkazové skripty jsou změnou ovlivněny.

Účinek na aplikace se nijak neliší od vlivu migrace na jiné platformy SYSTÉM UNIX a Linux . Je-li instalace provedena primární, jsou v produktu /usr/lib umístěny symbolické odkazy na knihovny odkazů produktu IBM MQ . Většina aplikací převedených migrací ze starších verzí produktu IBM MQ prohledá výchozí cestu pro vyhledávání, která normálně obsahuje /usr/lib. Aplikace nalezne symbolický odkaz na zavaděčí knihovny produktu IBM MQ v produktu /usr/lib.

Není-li instalace primární, je třeba nakonfigurovat správnou cestu vyhledávání pro načtení knihoven odkazů IBM MQ . Pokud se rozhodnete spustit produkt **setmqenv**, produkt IBM MQ umístí cestu ke knihovně odkazů produktu IBM MQ do produktu LIBPATH. Není-li aplikace konfigurována tak, aby neprohledala LIBPATH, pokud je například **setuid** nebo **setgid** , je knihovna IBM MQ úspěšně načtena; viz [“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze” na stránce 123.](#)

Pokud jste napsali příkazové skripty, které spouštějí příkazy IBM MQ , můžete mít explicitně kódované cesty k adresářovému stromu, kde byl nainstalován produkt IBM MQ . Tyto příkazové skripty musíte upravit. Spuštěním příkazu **setmqenv** můžete vytvořit správné prostředí pro spouštění příkazových skriptů. Pokud jste nastavili instalaci jako primární, nemusíte zadávat cestu k příkazu.

Související úlohy

[“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1 nebo novější do nejnovější verze” na stránce 123](#)

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Související informace

[“Načítání knihoven produktu IBM MQ” na stránce 46](#)

Sestavení aplikací AIX, HP-UX a Solaris: pro TXSeries

V produktu Verze 7.1 musí aplikace, které odkazují na produkt TXSeries , načíst knihovnu mqzi_r , nikoli knihovnu mqz_r . Tyto aplikace musí načítat produkt mqzi_r z instalace, která je přidružena ke správci front, ke kterému je aplikace připojena.

Před Verze 7.1 se aplikace IBM WebSphere MQ , které použily podporu produktu TXSeries CICS , načítaly do knihovny IBM WebSphere MQ , mqz_r. V produktu Verze 7.1 musí tyto aplikace namísto toho načítat

knihovnu IBM WebSphere MQ , mqzi_r . Musíte příslušným způsobem změnit své skripty sestavení a znovu sestavit vaše aplikace.

V produktu Verze 7.1 a novějším produkt mqz_r obsahuje kód pro načtení jiné verze knihovny. Produkt IBM MQ načte jinou verzi knihovny, pokud zjistí, že správce front, ke kterému je aplikace připojena, je přidružen k jiné instalaci z instalace, ze které byla knihovna zavedena. Produkt mqzi_r však nezahrnuje dodatečný kód. Při použití produktu TXSeries musí být aplikace spuštěna s knihovnou, která byla načtena, a nikoli jinou knihovnou načtenou produktem IBM MQ. Z tohoto důvodu aplikace, které používají podporu produktu TXSeries CICS , musí načíst knihovnu mqzi_r , nikoli knihovnu mqz_r .

Z toho vyplývá, že aplikace zavádějící mqzi_r místo mqz_r je taková, že aplikace musí načíst správnou verzi produktu mqzi_r. Aplikace musí načíst verzi produktu mqzi_r z instalace, která je přidružená ke správci front, ke kterému je aplikace připojena.

Související informace

[Sestavování knihoven pro použití s produktem TXSeries for Multiplatforms verze 5](#)

[Podpora produktu AIX: TXSeries CICS](#)

[Podpora produktu HP-UX: TXSeries CICS](#)

[Podpora produktu Solaris: TXSeries CICS](#)

Linux: Rekompilujte aplikace C++ a aktualizujte knihovny běhového prostředí

C++ IBM MQ MQI client a serverové aplikace na serveru Linux musí být překompilovány pomocí podporované verze kompilátoru GCC (GNU Compiler Collection). Běhové knihovny běhového prostředí C + + pro tuto verzi GCC musí být nainstalovány v produktu /usr/lib nebo /usr/lib64.

Informace o tom, které verze GCC jsou podporovány, viz [Systémové požadavky pro IBM MQa](#) postupujte podle odkazů pro Linux. Starší verze GCC, které nejsou zahrnuty do informací o systémových požadavcích, již nejsou podporovány.

Pokud používáte některou z podporovaných distribucí produktu Linux , jsou knihovny správně instalovány, viz [Systémové požadavky pro IBM MQ](#).

Knihovny 4.x verze GCC podporují připojení SSL a TLS ze serveru IBM MQ MQI client. SSL a TLS používají GSKit 8.0, které závisí na libstdc++.so.6. Produkt libstdc++.so.6 je obsažen v kompilátoru GCC 4.x.

Linux: Je zapotřebí větší alokace sdílené paměti.

Maximální množství sdílené paměti (SHMMAX), které má být přiděleno na systémech Linux . Výchozí přidělení systému je 32 MB. Produkt IBM MQ se spustí tak, že alokuje 64 MB a zvýší jeho alokaci na požádání tím, že zdvojnásobí své předchozí přidělení. Na produkčním systému nastavte SHMMAX na alespoň 256 MB, aby se přizpůsobil dalším přidělením.

Související informace

[Další nastavení pro instalaci produktu IBM MQ v systémech Linux](#)

SYSTÉM UNIX a Linux : crtmqlnk a dltnmqlnk odebráno

Před Verze 7.1 se příkazy **crtmqlnk** a **dltnmqlnk** vytvořily symbolické odkazy v podadresářích /usr. Počínaje Verze 7.1 musíte místo toho použít příkaz **setmqinst** .

Související odkazy

“SYSTÉM UNIX a Linux: /usr symbolické odkazy odebrány” na stránce 201

Od Verze 7.1 na všech platformách SYSTÉM UNIX a Linux se odkazy ze systému souborů /usr již neprovádějí automaticky. Chcete-li využít těchto odkazů, musíte nastavit instalaci jako primární instalaci.

Související informace

[Změna primární instalace](#)

[setmqinst](#)

SYSTÉM UNIX a Linux: Katalogy zpráv byly přesunuty

Z Verze 7.1 se katalogy zpráv již neukládají do systémových adresářů. Pro podporu více instalací se kopie katalogů zpráv ukládají s každou instalací. Pokud provádíte migraci z vydání před Verze 7.1 a chcete zprávy pouze v národním prostředí vašeho systému, změna nemá žádný vliv na váš systém. Pokud jste přizpůsobili způsob, jakým procedura vyhledávání vybere katalog zpráv, pak již přizpůsobení nemusí fungovat správně.

Nastavte proměnnou prostředí LANG tak, aby načetla katalog zpráv pro jiný jazyk než národní prostředí systému.

Související informace

[Zobrazení zpráv ve vašem národním jazyce na systémech SYSTÉM UNIX a Linux](#)

SYSTÉM UNIX a Linux: Služby MQ a spuštěné aplikace

V produktu Verze 7.1 pracují jak produkty LD_LIBRARY_PATH, tak \$ORIGIN pro služby MQ a spuštěné aplikace. Z tohoto důvodu produkt MQ Services for Verze 7.1 nebo novější spustí pod ID uživatele, který spustil správce front, a nikoli pomocí produktu setuid nebo setgid.

Pokud provádíte migraci z vydání před verzí Verze 7.1, pokud některé soubory použité službou byly dříve omezeny na určité uživatele, pak nemusí být přístupné pro ID uživatele, který spustil správce front. Prostředky používané službami MQ nebo spuštěnými aplikacemi musí být upraveny podle potřeby.

Poznámka:

- V systému AIX je produkt LD_LIBRARY_PATH také známý pod názvem LIBPATH a \$ORIGIN není podporován.
- V systému HP-UX je produkt LD_LIBRARY_PATH také znám jako SHLIB_PATH.

Související informace

[Práce se službami](#)

[Spuštění aplikací produktu IBM MQ pomocí spouštěčů](#)

SYSTÉM UNIX a Linux: Interpretace ps -ef | grep amq

Počínaje produktem Verze 7.1 došlo ke změně interpretace seznamu procesů produktu IBM MQ, které jsou výsledkem filtrování procházení procesů produktu UNIX nebo Linux. Výsledky mohou zobrazit procesy produktu IBM MQ spuštěné pro více instalací na serveru. Před produktem Verze 7.1 vyhledávání identifikovaných procesů IBM MQ spuštěných pouze na jediné instalaci produktu na serveru UNIX nebo Linux.

Důsledky této změny závisejí na tom, jak jsou výsledky kvalifikovány a interpretovány, a jak se použije seznam procesů. Tato změna se projeví pouze v případě, že spustíte více instalací na jednom serveru. Pokud jste začleníte seznam procesů produktu IBM MQ do administrativních skriptů nebo ručních procedur, musíte přezkoumat použití.

Příklady

Následující dva příklady, které se kreslí z dokumentace produktu, ilustrují bod.

1. V dokumentaci produktu, před Verze 7.1, se skenování použilo jako krok v úlohách ke změně instalace produktu IBM MQ. Účelem bylo zjistit, kdy všichni správci front skončili. V produktu Verze 7.1 nebo novějším, úlohy používají příkaz **dspm** ke zjištění, kdy všechny správce front přidružené k určité instalaci skončily.
2. V dokumentaci produktu se procházení procesů používá ke sledování spuštění správce front v klastru s vysokou dostupností. K zastavení správce front se používá jiný skript. Pokud se správce front v rámci skriptu po uplynutí určité doby nezastaví, je seznam procesů propojen kolonou do příkazu **kill -9**. V obou těchto případech filtrují filtry na název správce front a nejsou ovlivněny změnou více instalací.

Související informace

[Zastavení správce front pod kontrolou klastru s vysokou dostupností \(HA\)](#)

SYSTÉM UNIX a Linux: /usr symbolické odkazy odebrány

Od Verze 7.1na všech platformách SYSTÉM UNIX a Linux se odkazy ze systému souborů /usr již neprovádějí automaticky. Chcete-li využít těchto odkazů, musíte nastavit instalaci jako primární instalaci.

V předchozích verzích vytvořila instalace produktu na SYSTÉM UNIX a Linux symbolické odkazy, které se zobrazují v Tabulka 35 na stránce 201. V produktu Verze 7.1 nebo novějším nejsou tyto odkazy vytvořeny. Chcete-li vytvořit primární instalaci obsahující symbolické odkazy, musíte spustit příkaz **setmqinst** . V jiných instalacích nejsou vytvářeny žádné symbolické odkazy.

Symbolický odkaz z	Komu
/usr/bin/amq...	/opt/mqm/bin/amq...
/usr/lib/amq...	/opt/mqm/lib/amq...
/usr/include/cmq...	/opt/mqm/inc/cmq...
/usr/share/man/...	/opt/mqm/man/...

Nyní je vytvářena pouze část z těchto odkazů vytvořených s předchozími verzemi, viz [Externí odkazy na knihovnu a řídicí příkaz pro primární instalaci na serveru SYSTÉM UNIX a Linux](#)

Další informace o výběru toho, zda má být primární instalace, najdete v tématu [Výběr primární instalace](#) .

Související úlohy

“UNIX: Migrace načtení knihovny produktu IBM MQ z produktu Verze 7.0.1nebo novější do nejnovější verze” na stránce 123

Zjistěte, zda jsou aplikace připojující se k nejnovější verzi produktu propojeny se správnou instalací a načítat knihovny ze správné instalace.

Související odkazy

[Primární instalace](#)

Vysvětlení primární instalace produktu IBM MQ .

Související informace

[Změna primární instalace](#)

[setmqinst](#)

Konfigurovatelná zásada ověření platnosti certifikátu Windows a UNIX:

Ze souboru Verze 7.1.0, opravná sada 2 nakonfigurujte produkt, aby určoval, která zásada ověření certifikátu SSL nebo TLS se použije k ověření platnosti digitálních certifikátů přijatých ze vzdálených partnerských systémů.

Konfigurovatelná zásada ověření certifikátu na systémech Windows a SYSTÉM UNIX

Potřebujete-li zajistit, aby ověření certifikátu bylo v souladu s RFC 5280 pro zlepšení zabezpečení v ověření certifikátu, prohlédněte si téma [Konfigurace zásad ověření platnosti certifikátů v produktu IBM MQ](#).

Další informace o zásadách ověření platnosti certifikátů produktu IBM MQ naleznete v tématu [Zásady ověření platnosti certifikátu v produktu IBM MQ](#) .

Proces produktu Windows: amqmsrvn . exe byl odebrán

V produktu Verze 7.1byl proces amqmsrvn . exe DCOM nahrazen službou Windows , amqsvc . exe. Tato změna pravděpodobně nezpůsobí žádné problémy. Může se však stát, že budete muset provést určité

změny. Možná jste nakonfigurovali uživatele, který spouští službu Windows MQSeriesServices bez práva uživatele na "Přihlásit se jako služba". Uživatel také nemusí mít oprávnění "seznamu požadačů" na všech podadresářích z kořene jednotky do umístění služby amqsvc . exe.

Pokud jste vynechali oprávnění uživatele "Přihlásit se jako služba" nebo jeden z podadresářů, pod kterým je produkt nainstalován, neuděluje uživateli oprávnění "Seznam složek" , *MQ_InstallationName* IBM MQ Windows služeb v produktu Version 8.0 se nespustí.

Diagnostika problému

Pokud se spuštění služby nezdaří, vygenerují se zprávy událostí produktu Windows :

- Pokud jste neposkytli uživateli oprávnění uživatele "Přihlásit se jako služba" , produkt Windows Service Control Manager přidá událost: 7038: The user has not been granted the requested logon type . Příkaz **strmqsvc** hlásí chybu 1069.
- Pokud jste neudělili uživateli oprávnění "Složka seznamu" , produkt Windows Service Control Manager přidá událost: 7009: Timed out waiting for the service to connect . Příkaz **strmqsvc** hlásí chybu 1053.

Pokud průvodce "Příprava produktu IBM MQ" zjistí selhání při ověřování pověřovacích údajů zabezpečení pro uživatele provádějícího instalaci, vrátí se chyba: IBM WebSphere MQ is not correctly configured for Windows domain users . Tato chyba označuje, že spuštění služby se nezdařilo.

Vyřešení

Chcete-li tento problém vyřešit:

- Zkontrolujte, zda má uživatel oprávnění uživatele "Přihlásit se jako služba" .
- Zkontrolujte, zda je uživatel členem lokální skupiny mqm.
- Zkontrolujte, zda má lokální skupina mqm oprávnění pro "seznam složek" v každém podadresáři v cestě ke službě amqsvc . exe.

Související odkazy

["Windows: Přihlášení jako služba je povinné" na stránce 203](#)

V produktu Verze 7.1 musí mít ID uživatele, který spouští službu IBM MQ Windows , oprávnění uživatele "Logon as a service". Pokud ID uživatele nemá oprávnění ke spuštění služby, služba se nespustí a vrátí chybu v protokolu událostí systému Windows . Obvykle se spustí Průvodce přípravou produktu IBM MQ a ID uživatele je správně nastaveno. Pouze v případě, že jste ID uživatele nakonfigurovali ručně, je možné, že máte problém v produktu Verze 7.1 nebo pozdější.

Windows: IgnoredErrorKlíč registru kódů

V produktu Verze 7.1 se klíč registru používáný k uvedení chybových kódů, které nechcete zapisovat do protokolu událostí aplikace Windows , změnil.

Obsah tohoto klíče registru se automaticky nemigruje. Chcete-li pokračovat v ignorování specifických chybových kódů, musíte klíč registru migrovat ručně.

Před Verze 7.1 se klíč nachází v následujícím umístění:

```
HKLM\Software\IBM\MQSeries\CurrentVersion\IgnoredErrorCodes
```

V produktu Verze 7.1 se klíč nachází v následujícím umístění:

```
HKLM\Software\IBM\WebSphere MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\IgnoredErrorCodes
```

kde *MQ_INSTALLATION_NAME* je název instalace přidružený ke konkrétní instalaci produktu.

Související informace

[Ignorování kódů chyb v systému Windows](#)

Windows: Informace o instalaci a infrastruktuře

V produktu Verze 7.1 se změnilo umístění instalačních a infrastrukturních informací produktu Windows .

Hodnota řetězce nejvyšší úrovně, `WorkPath`, v klíči `HKLM\SOFTWARE\IBM\WebSphere MQ`, ukládá umístění datového adresáře produktu, který je sdílen všemi instalacemi. První instalace na počítači ji uvádí, následující instalace vyzvednou stejné umístění z tohoto klíče.

Další informace, které byly ve vydáních před verzí Verze 7.1 uloženy v registru v systému Windows , jsou pro produkt Verze 7.1 nebo novější uloženy v souborech `.ini`.

Související informace

[Změna konfiguračních informací v systémech Windows, SYSTÉM UNIX a Linux](#)

Windows: Monitorování výkonu lokální fronty

V systému Windows Verze 7.1 již není možné monitorovat lokální fronty pomocí monitoru výkonu produktu Windows .

Místo toho použijte příkazy monitorování výkonu, které jsou společné pro všechny platformy, poskytované produktem IBM MQ.

Související informace

[Monitorování v reálném čase](#)

Windows: "Přihlášení jako služba" je povinné

V produktu Verze 7.1 musí mít ID uživatele, který spouští službu IBM MQ Windows , oprávnění uživatele "Logon as a service". Pokud ID uživatele nemá oprávnění ke spuštění služby, služba se nespustí a vrátí chybu v protokolu událostí systému Windows . Obvykle se spustí Průvodce přípravou produktu IBM MQ a ID uživatele je správně nastaveno. Pouze v případě, že jste ID uživatele nakonfigurovali ručně, je možné, že máte problém v produktu Verze 7.1 nebo pozdější.

Vždy jste byli povinni poskytnout ID uživatele, které nakonfiguruje, aby uživateli IBM MQ bylo uděleno oprávnění uživatele "Logon as a service". Spustíte-li Průvodce přípravou produktu IBM MQ , vytvoří se s tímto oprávněním ID uživatele. Další možností je zajistit, aby ID uživatele, které jste poskytli, má toto oprávnění.

Je možné, že jste spustili IBM MQ ve vydáních před Verze 7.1 s ID uživatele, které nemělo oprávnění "Logon as a service" . Možná jste jej použili ke konfiguraci služby IBM MQ Windows MQSeriesServices bez jakýchkoliv problémů. Pokud spustíte službu IBM MQ Windows v produktu Verze 7.1 nebo později se stejným ID uživatele, které nemá oprávnění "Logon as a service" , služba se nespustí.

Služba IBM MQ Windows MQSeriesServices se zobrazovaným názvem MQSeriesse změnila v Verze 7.1. Jedna služba IBM MQ Windows na server již není dostatečná. Je vyžadována služba IBM MQ Windows na instalaci. Každá služba má název `MQ_InstallationName` a má zobrazovaný název IBM WebSphere MQ (`InstallationName`). Změna, která je nezbytná ke spuštění více instalací produktu IBM MQ, zabránila produktu IBM MQ provozovat danou službu pod jedním specifickým ID uživatele. V produktu Verze 7.1 nebo novější musí být služba `MQ_InstallationName` spuštěna jako služba.

Důsledek je ID uživatele, které je nakonfigurováno ke spuštění služby Windows `MQ_InstallationName` , musí být nakonfigurováno na "Logon as a service". Pokud není ID uživatele správně nakonfigurováno, chyby se vrátí v protokolu systémových událostí Windows .

Mnoho instalací ve starších verzích a instalace od Verze 7.1 dále konfigurují IBM MQ pomocí Průvodce přípravou produktu IBM MQ . Průvodce nastaví ID uživatele s oprávněním "Logon as a service" a nakonfiguruje službu IBM MQ Windows s tímto ID uživatele. Pouze v případě, že jste v předchozích verzích nakonfigurovali produkt MQSeriesServices s jiným ID uživatele, který jste nakonfigurovali ručně, můžete tento problém s migrací opravit.

Windows: Omezení MSCS s více instalacemi

Když instalujete nebo upgradujete produkt Verze 7.1 nebo novější, první instalací produktu na serveru je jediná, která může být použita se serverem Microsoft Cluster Server (MSCS). S MSCS nemohou být použity žádné jiné instalace na serveru. Toto omezení omezuje použití MSCS s více instalacemi produktu.

Když spustíte příkaz **haregtyp**, definuje první instalaci produktu, který má být instalován jako typ prostředí MSCS, viz [IBM MQ programy obslužných programů podpory MSCS](#). Důsledky jsou následující:

1. Musíte přidružit správce front, kteří se podílejí na klastru MSCS, k první instalaci na serveru.
2. Nastavení primární instalace nemá žádný vliv na to, která instalace je přidružena ke klastru MSCS.
3. Provádíte-li upgrade z produktu Verze 7.0.1 na verzi 8.0, musíte postupovat podle scénáře migrace s jednoduchou fází; viz [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: jednofázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 80.

Windows: Migrace informací registru

Před Verze 7.1 byly všechny informace o konfiguraci produktu IBM MQ a informace o konfiguraci většiny správců front uloženy v registru Windows. Počínaje Verze 7.1 jsou všechny informace o konfiguraci správců front (například `mqs.ini`, `qmstatus.inia` a `qm.ini`) uloženy v souborech; stejné soubory jako na platformách SYSTÉM UNIX a Linux.

Tato změna nemá vliv na činnost existujících aplikací nebo správců front, ale ovlivňuje všechny administrativní procedury a skripty, které odkazují na registr.

Chcete-li v produktu Verze 7.0.1 podporovat správce front pro více instancí (vysoké dostupnosti), jsou informace o konfiguraci správců front některých správců front uloženy v produktu `qm.ini` a v produktu `qmstatus.ini`, nikoli v registru.

Informace o konfiguraci produktu Verze 7.0.1 jsou přístupné z jiných instalací. Musíte zastavit všechny správce front a aplikace produktu IBM MQ spuštěné na serveru, abyste uvolnili všechny zámky.

Přenos konfiguračních dat z registru do souborů je automatický. Je třeba provést jednu z následujících okolností:

- Migrujete existující systém Windows na Verze 7.1 nebo pozdější.
- Produkt Verze 7.0.1 je odinstalován ze serveru, který má instalaci produktu Verze 7.1 nebo novější.

V důsledku toho je po odinstalaci produktu Verze 7.0.1 na serveru s více instalačními servery obtížné obnovit instalaci produktu Verze 7.0.1 pro spuštění jakýchkoli správců front, které chcete obnovit na úrovni příkazu 701 :

1. Na serveru nemůžete přeinstalovat produkt Verze 7.0.1. Správce front je třeba spustit na jiném serveru.
2. Když přenesete data správce front na jiný server s nainstalovaným produktem Verze 7.0.1, musíte vytvořit správné položky konfigurace registru. Položky nejsou k dispozici pro kopírování z registru na serveru s více instalačními servery. Před odinstalováním produktu Verze 7.0.1 zázahujte položky registru.

Související úlohy

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce 83

[“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Vícefázová migrace na novější verzi”](#) na stránce 88

Související informace

[Změna konfiguračních informací v systémech Windows, SYSTÉM UNIX a Linux](#)

Windows: Přemístění souboru `mqclient.ini`

V souboru Verze 7.1 se soubor `mqclient.ini` přesunul z cesty `FilePath` do `WorkPath`. To je podobné modelu, který se již používá v systémech SYSTÉM UNIX a Linux.

Dodáte-li samostatný soubor a pracovní cesty, zobrazí se změna v chování při migraci z verze před Verze 7.1. Chcete-li provést odinstalaci produktu IBM WebSphere MQ 7.0 před instalací produktu Verze 7.1

nebo novější, je třeba provést další krok. Před odinstalováním produktu IBM WebSphere MQ 7.0 musíte zkopírovat `mqclient.ini` přímo do adresáře `Config` ve své cestě k datům, aby jej bylo možné vyzvednout instalací produktu Verze 7.1 nebo novější.

Windows: Interpretace správce úloh

Od Verze 7.1 se interpretace procesů, které jsou vypsané ve správci úloh Windows, změnila. Výsledky mohou zobrazit procesy produktu IBM MQ spuštěné pro více instalací na serveru. Před Verze 7.1 seznam procesů identifikoval procesy IBM MQ spuštěné pouze na jediné instalaci produktu na serveru Windows.

Důsledky této změny závisejí na tom, jak jsou výsledky kvalifikovány a interpretovány, a jak se použije seznam procesů. Tato změna se projeví pouze v případě, že spustíte více instalací na jednom serveru. Pokud jste začleníte seznam procesů produktu IBM MQ do administrativních skriptů nebo ručních procedur, musíte přezkoumat použití.

Na 64bitových platformách Windows je možné snadno identifikovat procesy a procesy produktu IBM MQ 8.0 pro dřívější vydání produktu. Jako správci front pro verze před verzí IBM MQ 8.0 jsou všechny procesy správce front pro verzi starší než Verze 8.0 s názvy procesů '* 32' asociované s názvy procesů. V produktu Verze 8.0 je správce front 64bitový, proto procesy správce front ve správci úloh Windows nemají přidruženy žádné položky typu '* 32'.

Související informace

[Zastavení správců front v produktu IBM MQ for Windows](#)

Rozhraní služeb Windows: IBM MQ Active Directory

Rozhraní služeb produktu Verze 7.1 Active Directory již není k dispozici v produktu IBM WebSphere MQ.

Pokud provádíte migraci z verze před produktem Verze 7.1 a vaše aplikace používá rozhraní služeb IBM WebSphere MQ Active Directory, je nutné aplikaci přepsat tak, aby používala programovatelné formáty příkazů.

Související informace

[Úvod do formátu programových příkazů](#)

Úlohy údržby IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)

Když použijete a odeberete aktualizace úrovně údržby na IBM MQ, nepožaduje se žádná migrace. Aktualizace úrovně údržby se používají buď jako opravná sada, nebo ruční aplikováním prozatímní opravy.

Informace o této úloze

Tyto informace popisují způsob použití a odebrání opravných sad na platformách jiných než z/OS.

Postupujte podle příslušných odkazů v produktu [Tabulka 36 na stránce 205](#) pro platformu, kterou váš podnik používá.

Použit	Odebrat
AIX	AIX
HP-UX	HP-UX
Linux	Linux
Solaris	Solaris
Windows	Windows

Související informace

[Získávání oprav produktu](#)

Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS)

Když použijete a odeberete aktualizace úrovně údržby na IBM MQ, nepožaduje se žádná migrace. Aktualizace úrovně údržby se používají buď jako opravná sada, nebo ruční aplikováním prozatímní opravy.

Informace o této úloze

Tyto informace popisují způsob použití a odebrání opravných sad na platformách jiných než z/OS.

Postupujte podle příslušného odkazu, chcete-li buď použít údržbu, nebo obnovit údržbu na předchozí úroveň, pro platformu nebo platformy, které váš podnik používá.

AIX: Použití upgradů úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak použít aktualizace úrovně údržby na IBM MQ for AIX pomocí **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 identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné 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 produktu IBM MQ 8.0 do produktu IBM WebSphere MQ verze 7.x.

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky [1](#) až [3](#) v rámci následující procedury 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 [“SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Přejít na vyšší verzi na novější verzi”](#) na stránce [83](#).

Pokud však spustíte správce front v produktu IBM MQ 8.0, bude tento správce front automaticky převeden migrací a nelze jej snížit na úroveň předchozí verze.

V případě potřeby vyžadujete zálohu správce front produktu IBM WebSphere MQ verze 7.x a datových protokolů, které se mají obnovit.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

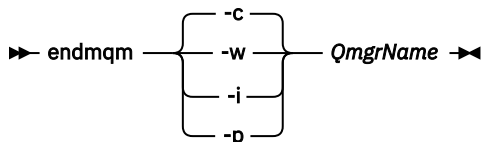
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “[Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi](#)” na stránce 241 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:

```
endmqldr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

5. 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 informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

AIX: Obnova předchozí úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak obnovit předchozí úroveň údržby pomocí nástroje SMIT (*System Management Interface Tool*).

Než začnete

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ, musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

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

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v rámci následující procedury údržby.

Chcete-li zobrazit aktuální stav sad souborů IBM MQ for AIX, použijte následující příkaz:

```
lslpp [ -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 do produktu group mqm.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat

žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich SYSTEM.FTE.STATE by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .

a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

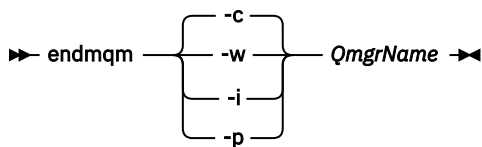
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “[Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi](#)” na [stránce 241](#) 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:

```
endmqm -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

5. Pomocí této posloupnosti otevřete příslušný panel produktu **smi** :

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

Případně použijte příkaz zkrácené cesty **smi[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 znovu uvedete úroveň předchozí údržby nebo instalace.

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

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

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

Související informace

`dspmq`

[Zastavení správce front](#)

HP-UX: Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak použít aktualizace úrovně údržby na IBM MQ for HP-UX pomocí **swinstall**.

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 identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v rámci následující procedury údržby.

Informace o této úloze

1. Chcete-li instalovat základní balík i aktualizací balíky údržby, nainstalujte nejprve základní balík. Poté nainstalujte balíky aktualizace údržby.
2. Pokud používáte interaktivní instalační program, klepněte na volbu **Volby > Změnit volby**. Před výběrem balíku aktualizace údržby pro instalaci vymažte zaškrťovací políčko **Automaticky vybrat závislosti při označování softwaru** .
3. Při spuštění produktu **swinstall** se mohou zobrazit chybové zprávy, i když jste úspěšně aktualizovali instalaci.

Při manipulaci s chybami v aplikaci údržby můžete provést dva přístupy.

- a. Miřte na aktualizaci bez chyb tím, že použijete údržbu pouze na ty komponenty, které jsou instalovány.
- b. Použijte celý balík údržby a zkontrolujte protokoly chyb, chybu podle chyby a ignorování nevýznamných chyb.

Popsána jsou oba přístupy.

Mnoho z nevýznamných chyb je způsobeno tím, že se produkt **swinstall** pokouší aplikovat aktualizace na komponenty, které nejsou instalovány. Zvažte, zda neexistují žádné významné chyby, které se vyskytly s nevýznamnými.

- Následující chyby nemusí znamenat závažný problém. Jsou zapsány na konzolu nebo na panel **swinstall**.

```
ERROR: "hpux11.mycompany.com:/":  
The software dependencies for 15 products or filesets cannot be resolved.
```

```
ERROR: "hpux11.mycompany.com:/":  
17 filesets were determined to be skipped in the analysis phase.  
The execution phase failed for "hpux11.mycompany.com:/".  
Analysis and Execution had errors.
```

- Následující chyby nemusí znamenat závažný problém. Jsou zapsány do výstupu příkazu `swjob` pro relaci **swinstall**.

```
ERROR: 17 of 20 filesets had Errors.  
3 of 20 filesets had no Errors or Warnings.
```

```
ERROR: The Execution Phase had errors.  
See the above output for details.
```

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ.
- a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

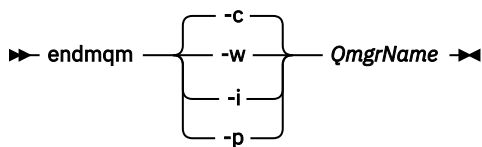
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “[Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi](#)” na stránce 241 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. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

5. Nastavte svůj aktuální adresář na umístění *balík_aktualizace_sluzeb*.

Název souboru *balík_aktualizace_sluzeb* odpovídá vzoru `hp-Uxxxx.v11`. Musíte zadat předponu *Service_update_package* s absolutní cestou k instalačnímu souboru. Chcete-li příkaz uložit, vytvořte cestu s použitím proměnné \$PWD.

6. Spuštěním příkazu `HP-UX swlist l= MQ_INSTALLATION_PATH MQSERIES` zobrazte seznam všech nainstalovaných komponent produktu IBM MQ.

7. Rozhodněte se, zda mají být aktualizace instalovány interaktivně, a zda chcete řídit, které komponenty budou aktualizovány.

Aktualizaci můžete provést následujícími způsoby:

- Bezobslužně aktualizujte všechny instalované komponenty produktu IBM MQ tak, že nainstalujete celý balík údržby.

```
swinstall -s $PWD/service_update_package
MQSERIES,l=MQ_INSTALLATION_PATH
```

Příkaz **swinstall** se pokusí najít instalovanou komponentu pro každou komponentu v aktualizacním balíku a aktualizuje ji. Produkt **swinstall** vypíše chybové zprávy pro komponenty, které nemůže najít.

- Bezobslužně aktualizujte některé komponenty produktu IBM MQ tak, že instalujete pouze požadované aktualizace z balíku údržby.

Zadáte-li *update_components* správně, může být procedura aktualizace bez chyb. Produkt **swinstall** aktualizuje pouze komponenty, které máte v seznamu, a komponenty, které jsou závislé na komponentách, které jste v seznamu vybrali.

- a. Pomocí seznamu nainstalovaných komponent produktu IBM MQ vytvořte seznam komponent, které chcete aktualizovat (*update_components*), oddělený mezerami. Tento seznam

vyžaduje zadání instalační cesty pro každou komponentu, ve tvaru: *komponenta* ,1=
MQ_INSTALLATION_PATH

b.

```
swinstall -s $PWD/service_update_package  
update_components
```

- Interaktivně aktualizujte některé komponenty produktu IBM MQ z balíku údržby a vyberte pouze vyžadované komponenty aktualizace.

```
swinstall -s $PWD/service_update_package
```

- a. Otevřete volbu **MQSERIES** a označte komponenty aktualizace, které chcete použít. Je-li aktualizace použita správně, nejsou při použití aktualizací zjištěny žádné chyby. Instalační program vyřeší závislosti automaticky.
- b. Chcete-li změnit instalaci produktu IBM MQ , kterou chcete aktualizovat, vyberte volbu **Akce > Změnit umístění produktu** .
- c. Vyberte volbu **Akce > Instalovat**. Soubor protokolu informuje o tom, zda existují nějaké problémy, které je třeba opravit.

Související informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

HP-UX: Obnova předchozí úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak obnovit předchozí úroveň údržby pomocí produktu **swremove**.

Než začnete

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v rámci následující procedury údržby.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.
3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmq** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

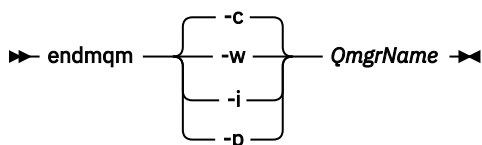
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma [“Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi”](#) na stránce 241 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:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.

5. Spusťte příkaz **swremove** a odeberte balík údržby ze systému.

Například, chcete-li odebrat 7.R.0.1 úroveň údržby, použijte příkaz:

```
swremove MQSERIES,r=7.R.0.1,l= MQ_INSTALLATION_PATH
```

kde:

- R je číslo vydání
- `MQ_INSTALLATION_PATH` je instalační cesta pro IBM MQ

Podrobnosti o příkazu **swremove** lze nalézt v příručce *HP-UX Administration Guide* nebo pomocí příkazu **man swremove**.

Související informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

Jak zastavit aktualizace na úrovni údržby 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 37. Příkazy IBM MQ pro zobrazení instalovaných verzí	
Produkt IBM MQ	Příkaz verze
Server IBM MQ	DSPMQMVER
IBM MQ Java	<p>IBM MQ classes for Java:</p> <pre>java com.ibm.mq.MQJavaLevel</pre> <p>Poznámka: Aby tento příkaz fungoval, 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 MQ for 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" v následujícím umístění:

[FixCentral](#).

Postup

Příprava na uvedení správce 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 nepřistupujete k žádným objektům produktu IBM MQ .
3. Ujistěte se, že máte následující oprávnění:
 - a) Oprávnění správce *ALLOBJ nebo oprávnění ke správě objektů pro knihovnu QMQM .
 - b) Dostatečné oprávnění k použití příkazu ENDSBS.
4. Varovat všechny uživatele, které chcete zastavit IBM MQ.

Uvést do klidového stavu všechny správce front:

5. Spustíte příkaz ENDMQM:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*YES)
TIMEOUT( 15 )
```

Kde 15 je hodnota časového limitu v sekundách.

Pokud příkaz ENDMQM nebyl dokončen v rozumném období (alespoň 10 minut), použijte příkaz WRKMQM. Tento příkaz identifikuje správce front, kteří se stále ukončují. Poté postupně vynuťte jejich zastavení vydáním:

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

Kde *QMGRNAME* je název správce front.

Dokončení tiumování sdílené paměti zadáním příkazu:

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

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

6. Spustíte 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 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. AMQALMPX -Správce protokolu
- u. AMQZFUMA -správce oprávnění k objektu
- v. AMQZLSA0 ('0' je nula)-Agenti LQM
- w. AMQZLAA0 ('0' je nula)-Agenti LQM
- x. AMQZXMA0 ('0' je nula)-Řadič provedení

8. Spusťte tento příkaz:

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

9. Spusťte tento příkaz:

```
ENDMQM MQMNAME(*ALL) OPTION(*CNTRLD) ENDCCTJOB(*YES) RCDMQMIMG(*NO)
TIMEOUT( 05 )
```

Kde 05 je hodnota časového limitu v sekundách.

10. Ručně vyčistěte sdílenou paměť.

Spusťte 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.

Aplikování PTF:

11. Načíst a použít opravu PTF

IBM i: Obnova správce front z poslední verze na předchozí vydání

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 změnil konfiguraci, úloha vám nemůže poskytnout žádné pokyny k obnově aktuálního stavu správce front.

Než začnete

1. Musíte provést zálohu systému nebo správce front před upgradem na nejnovější verzi. 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. Nemůžete obnovit správce front na předchozí verzi produktu ve svém 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 obnovíte předchozí verzi správce front, obnovíte správce front na jeho dřívější úroveň kódu. Data správce front jsou obnovena do stavu, v němž byl 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. Zastavte správce front.
2. Pokud jste provedli uklouznutí instalace, musíte přeinstalovat produkt IBM MQ.
 - a) Odinstalujte předchozí instalaci.
 - b) Znovu nainstalujte produkt IBM MQ z výrobní obnovy.
 - 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 nejnovější verze.
3. Restartujte správce front předchozí verze.

Související informace

[Zálohování a obnova správce front](#)

Linux: Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak použít aktualizace úrovně údržby na IBM MQ for Linux pomocí RPM. Následující procedura se vztahuje na všechny platformy Linux , včetně Ubuntu.

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

Informace o této úloze

Aktualizace úrovně údržby se dodávají v podobě aktualizacních obrazů Red Hat Package Manager (RPM), které se aplikují 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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky [1](#) až [3](#) v rámci následující procedury údržby.

Důležité: `pax` a `rpmbuild` nejsou dodávány jako součást produktu. Tyto informace musíte získat od dodavatele distribuce Linux .

Pro aktualizaci aktualizací úrovně údržby a obnovení předchozí úrovně je požadován dodatečný prostor na disku pro aktualizaci aktualizací úrovně údržby. Aktualizované soubory jsou uloženy v adresáři `MQ_INSTALLATION_PATH/maintenance` . Tento adresář nebo soubory, které obsahuje, neodstraňujte ani nepřesouvejte.

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

Aktualizace jsou kumulativní. Vybranou aktualizaci můžete použít přímo, aniž byste nejprve použili předchozí aktualizace. Aktualizace úrovně údržby mohou obsahovat aktualizace jednoho nebo více balíčků. Musíte použít ty části aktualizace, které odpovídají balíčkům, které se používají ve vaší instalaci.

Důležité: Přestože je možné instalovat opravu FixPack na stejné úrovni jako instalace, která byla provedena z obrazu aktualizace výrobce na této úrovni, neměli byste se o tento proces pokoušet. Instalace opravné sady na stejné úrovni jako ta, která je již ve vašem systému, může ponechat databázi správy balíčků vašeho systému v nekonzistentním stavu s ohledem na instalaci produktu IBM MQ.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmqr** zobrazíte seznam stavů všech správců front v systému.

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

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

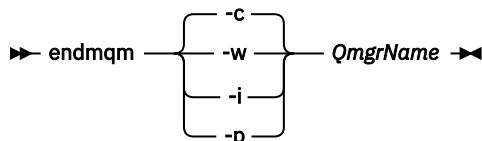
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqr -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

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

- c) Spuštěním příkazu **endmqm** zastavíte 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 odpojována, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ .

Poznámka: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na stránce 241 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:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel `root` nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

5. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
6. Spuštěním příkazu `ls` zobrazte seznam dostupných aktualizací.

Pokud jsou například pro balíky Runtime, SDK a Server k dispozici aktualizace údržby 1 úrovně, 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.

7. Spuštěním příkazu `rpm` zjistíte, které balíky jsou nainstalovány na vašem serveru.

Zadejte následující příkaz:

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

Notes:

- a. Používáte-li systém Ubuntu, přidejte atribut `--force-debian`.

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

- b. Pokud používáte produkt Linux on POWER Systems - Little Endian, přidejte atribut `--ignorearch`.

Musíte zahrnout tuto volbu, abyste předešli problémům s některými úrovněmi rpm nerozeznáváním architektury Linux on POWER Systems - Little Endian.

Máte-li například minimální instalaci produktu IBM MQ a komponentu SDK na úrovni 0, vrátí příkaz `rpm`:

```
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.

8. Pokud má být tato opravná sada upgradována na instalaci, kromě první instalace na systému, spusťte příkaz `crtmqfp`, abyste vytvořili a použili jedinečnou sadu balíků pro instalaci na systému.

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

Chcete-li spustit příkaz `crtmqfp` v systému Linux, je třeba nainstalovat příkaz `pax`.

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

- b) Nastavte svůj aktuální adresář na umístění zadané při 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.

Pokud jste například použili příponu 1 během přebalení instalace produktu IBM MQ základní úrovně, zadejte příkaz: `./crtmqfp 1`.

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.

9. Spuštěním příkazu `rpm` použijte všechny dostupné aktualizace pro balíky, které máte ve vašem 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 balíkům, které jsou momentálně instalované ve vašem systému.

10. Zopakováním kroku “7” na stránce 220 zobrazte seznam balíků, které jsou nyní k dispozici.

Balíky běhového prostředí, sady SDK a serveru 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 produktu IBM MQ spustíte příkaz `rpm -verify` nebo `rpm -V`, nevrátí se správné výsledky. Poskytuje nežádoucí výsledky týkající se chybějících souborů v produktu `MQ_INSTALLATION_PATH/maintenance`.

Tato chybová zpráva může být ignorována, protože se jedná o známé omezení v kódu instalace opravy FixPack produktu IBM MQ . Další informace o této chybě naleznete v příručce [IBM MQ Fix Pack install errors- Linux hlásí chyby](#) .

Jak pokračovat dále

Další informace o použití RPM k instalaci softwarových balíků najdete v dokumentaci produktu Linux .

Související informace

[dspm](#)

[Zastavení správce front](#)

Linux: Obnova předchozí úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak odstranit aktualizace a obnovit předchozí úroveň údržby pomocí produktu **RPM**. Následující pokyny platí pro všechny platformy Linux , včetně Ubuntu.

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné 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 Red Hat Package Manager, RPM, `uninstall` pro všechny balíky, které byly aktualizovány balíkem údržby následujícím způsobem:

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `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
```

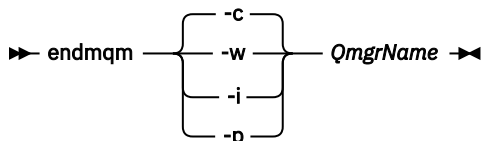
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqr -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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 odpojována, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ .

Poznámka: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na stránce 241 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:

```
endmqm -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel `root` nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

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 [“Linux: Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM MQ”](#) na stránce 218 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.

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 se pouze původní balíky instalace:

```
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 informace

[dspm](#)

[Zastavení správce front](#)

Solaris: Použití aktualizací úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak použít aktualizace úrovně údržby na IBM MQ for Solaris pomocí **pkgadd**.

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 identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky 1 až 3 v rámci následující procedury údržby.

Informace o této úloze

Ukončete aplikace, které používají instalaci, a použijte produkt **pkgadd** k instalaci údržby.

Důležité: Přestože je možné instalovat opravu FixPack na stejné úrovni jako instalace, která byla provedena z obrazu aktualizace výrobce na této úrovni, neměli byste se o tento proces pokoušet. Instalace opravné sady na stejné úrovni jako ta, která je již ve vašem systému, může ponechat databázi správy balíků vašeho systému v nekonzistentním stavu s ohledem na instalaci produktu IBM MQ.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `SYSTEM.FTE.STATE` by neměly obsahovat žádné zprávy.

3. Ukončete veškerou aktivitu správců front přidružených k instalaci produktu IBM MQ .
 - a) Spuštěním příkazu **dspmqs** zobrazte seznam stavů všech správců front v systému.

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

```
dspmqs -o installation -o status
dspmqs -a
```

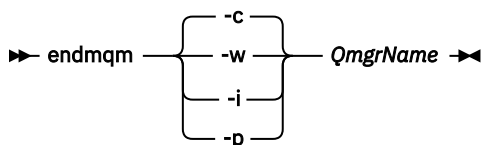
Produkt **dspmqs -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqs -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na stránce 241 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. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

5. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.

6. Spuštěním příkazu **crtmqfp** vytvořte a použijte jedinečnou sadu balíků k instalaci na systému, pokud má být tato opravná sada upgradována na instalaci, která není první instalací v systému.

Tento příkaz vytvoří a použije jedinečnou sadu balíků k instalaci na systém.

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

Všimněte si, že tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíků v podadresáři `/var/tmp`.

b) Nastavte svůj aktuální adresář na umístění zadané při dokončení příkazu **crtmqfp** .

Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/spool`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu přípony obsaženou v názvu souboru.

7. Pokračujte v instalaci pomocí následujícího příkazu:

Chcete-li spustit instalační proces, zadejte následující příkaz, pokud má být tento balík oprav upgradován na instalaci, která je

a) První instalace v systému:

```
pkgadd -d packagename
```

kde *packagename* odpovídá názvu souboru s obrázkem. Příklad:

```
mqm-U1234.img
```

b) Nejedná se o první instalaci v systému:

```
pkgadd mqm-suffixname
```

kde *suffixname* je název adresáře vytvořeného v `/var/spool/pkg`.

Pokud například instalujete produkt IBM WebSphere MQ 7.0 jako balík s názvem `mqm-main7` a vytvoříte balík pro upgrade na produkt IBM WebSphere MQ 7.0.0.1 pomocí příkazu **crtmqfp** `mqm-main7`, balík `mqm-main7-07-00-00-01` je vytvořen v produktu `/var/spool/pkg`.

Chcete-li instalovat balík `mqm-main7-07-00-00-01`, zadejte příkaz **pkgadd** `mqm-main7-07-00-00-01`.

Další informace o použití produktu **pkgadd** k instalaci softwarových balíků najdete v dokumentaci produktu Solaris .

8. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Související informace

[dspmqs](#)

[Zastavení správce front](#)

Solaris: Použití aktualizací úrovně údržby na IBM MQ v neinteraktivním režimu

Produkt IBM MQ for Solaris nelze interaktivně instalovat vytvořením souboru odpovědí a administrativního souboru.

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 identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).

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 nebo se přihlásit jako administrátor. Vzhledem k tomu, že nemusíte zastavovat žádného správce front, neprovádět kroky [1](#) až [3](#) v rámci následující procedury údržby.

Informace o této úloze

Ukončete aplikace, které používají instalaci, a použijte produkt **pkgadd** k instalaci údržby.

Důležité: Přestože je možné instalovat opravu FixPack na stejné úrovni jako instalace, která byla provedena z obrazu aktualizace výrobce na této úrovni, neměli byste se o tento proces pokoušet. Instalace opravné sady na stejné úrovni jako ta, která je již ve vašem systému, může ponechat databázi správy balíků vašeho systému v nekonzistentním stavu s ohledem na instalaci produktu IBM MQ.

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `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
```

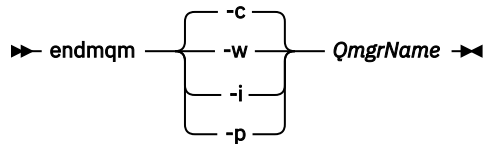
Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspm -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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 odpojována, ale zachovat načtenou sdílenou knihovnu IBM MQ.

Poznámka: Téma “[Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi](#)” na stránce 241 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. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su**.
5. Přejděte do adresáře obsahujícího balíky údržby.
6. Spuštěním příkazu **crtmqfp** vytvořte a použijte jedinečnou sadu balíků k instalaci na systému, pokud má být tato opravná sada upgradována na instalaci, která není první instalací v systému.
Tento příkaz vytvoří a použije jedinečnou sadu balíků k instalaci na systém.
 - a) Spusťte příkaz **crtmqfp** `mqm- <název_souboru_s_příponou>`, kde *suffixname* je stejný jako přípona použitá při přejmenování instalace produktu IBM MQ základní úrovně.
Všimněte si, že tento příkaz vytvoří úplnou kopii instalačních balíků v podadresáři `/var/tmp`.
 - b) Nastavte svůj aktuální adresář na umístění zadané při dokončení příkazu **crtmqfp**.
Tento adresář je podadresářem adresáře `/var/spool`, ve kterém je vytvořena jedinečná sada balíků. Balíky mají hodnotu přípony obsaženou v názvu souboru.
7. Vytvořte neinteraktivní instalační soubor odpovědí pomocí příkazu **pkgask**. Zadáním následujícího příkazu vytvořte soubor odpovědí, pokud má být tato opravná sada upgradována v rámci instalace, která je:
 - a) První instalace v systému:

```
pkgask -d <location_to_image>/imagefile -r response.txt packagename
```

kde *imagefile* odpovídá názvu souboru obrázku, například `mqm-U200403.img`, *response.txt* je název souboru odpovědí, který se má vytvořit, a *název_balíku* je název balíku opravné sady, například `mqm-07-05-00-02`.

- b) Nejedná se o první instalaci v systému:

```
pkgask -d /var/spool/pkg -r response.txt mqm-suffixname
```

kde `/var/spool/pkg` je umístění nového balíku, `response.txt` je název souboru odpovědí, který se má vytvořit, a `suffixname` je název adresáře vytvořeného v `/var/spool/pkg`.

8. Vyhledejte `admin_file` z instalačního média serveru umístěného ve složce `<install_media> /silent/admin`, nebo vytvořte `admin_file` v následujícím formátu:

```
mail=
instance=unique
partial=ask
runlevel=ask
idepend=ask
rdepend=ask
space=ask
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
```

9. Spuštěním příkazu **pkgadd** použijte aktualizaci úrovně údržby IBM MQ for Solaris v jiném než interaktivním režimu. Zadejte následující příkaz ke spuštění instalačního procesu, pokud má být tato opravná sada upgradována na instalaci, která je:

- a) První instalace v systému:

```
pkgadd -v -n -i response.txt -a admin_file -d <location_to_image>/imagefile packagename
```

kde `admin_file` je úplný název administrativního souboru, který jste vytvořili, a `název_balíku` odpovídá instalovanému balíku opravných sad.

- b) Nejedná se o první instalaci v systému:

```
pkgadd -v -n -i response.txt -a admin_file -d /var/spool/pkg mqm-suffixname
```

10. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Související informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

Solaris: Obnova předchozí úrovně údržby na systému IBM MQ

Jak obnovit předchozí úroveň údržby zastavením produktu IBM MQ a používáním produktu **pkgrm**.

Než začnete

Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ, musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné 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 **pkgrm** pro všechny balíky, které byly aktualizovány balíkem údržby následujícím způsobem:

Postup

1. Přihlaste se jako uživatel do produktu `group mqm`.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich `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
```

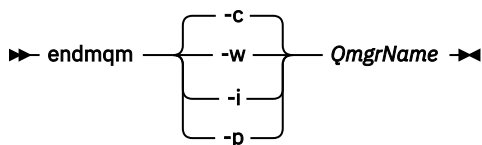
Produkt **dspm -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspm -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma [“Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi”](#) na stránce 241 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:

```
endmqclsr -m QMgrName
```

4. Přihlaste se jako uživatel root nebo se přepněte na superuživatele pomocí příkazu **su** .

5. Spuštěním příkazu **pkgrm** odeberte nejnovější aktualizaci údržby ze systému:

```
pkgrm packagename
```

packagename je název balíku, který chcete odebrat; například *mqm-07-R-00-01*, kde R je číslo vydání.

Podrobnosti o příkazu **pkgrm** lze nalézt v dokumentaci k produktu Solaris nebo pomocí příkazu **man pkgrm** .

Pokud neznáte název balíku, který má být odebrán, zkuste zobrazit seznam balíků, které jsou nainstalovány pomocí následujícího příkazu: `pkginfo | grep mqm`

Poznámka: Ignorujte všechny chybové zprávy ve tvaru `<shared pathname not removed>`.

Jak pokračovat dále

Pokud jste nainstalovali produkt IBM MQ MQI klienta klient byl aktualizován po instalaci odstraňované úrovně údržby, musíte znovu aktualizovat instalaci produktu IBM MQ MQI client znovu po odebrání úrovně údržby.

Související informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

Windows Použití a odebrání údržby na systému Windows

Úlohy údržby přidružené k produktu IBM MQ v systému Windows jsou seskupeny do této sekce.

Procedura

- Chcete-li použít aktualizace na úrovni údržby, prohlédněte si téma [“Windows: Použití aktualizací serveru úrovně údržby”](#) na stránce 230.
- Chcete-li použít aktualizace klienta úrovně údržby, prohlédněte si téma [“Windows: Použití aktualizací klienta úrovně údržby”](#) na stránce 240.
- Chcete-li odebrat aktualizace a vrátit se k předchozí úrovni údržby pomocí instalačního programu produktu Windows , prohlédněte si téma [“Windows: Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby”](#) na stránce 236.
- Informace o tom, jak používat více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru k řízení uvolnění oprav údržby, najdete v tématu [“SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna: Opravy pracovní údržby”](#) na stránce 255.
- Informace o tom, jak používat správce front s více instancemi k omezení výpadků způsobených použitím aktualizací údržby, najdete v tématu [“Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi”](#) na stránce 241.

Související úlohy

[“Dotazování na úroveň údržby”](#) na stránce 255

Dotazte se na úroveň údržby IBM MQ spuštěním příkazu **dspmqver**

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

Jak použít aktualizace úrovně údržby na IBM MQ for Windows.

Než začnete

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ , musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).
2. Stáhněte balík údržby z webu [Podpora produktu IBM MQ](#) .
3. Je-li povoleno UAC (User Account Control), musí mít uživatel, který instalaci provádí, administrativní oprávnění. Chcete-li povýšit libovolný příkaz nebo příkazový řádek, vyberte volbu **Spustit jako administrátor**. Pokud tomu tak není, bude chyba AMQ4353 zapsána do protokolu instalace

Postup

1. Přihlaste se jako administrátor.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ .

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich 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
```

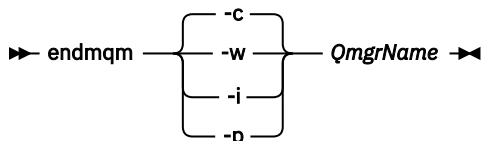
Produkt **dspmqr -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmqr -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma “Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi” na stránce 241 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:

```
endmqclr -m QMgrName
```

4. Zastavte službu IBM MQ pro instalaci.

- a) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **WebSphere MQ** na hlavním panelu > klepněte na volbu **Ukončit produkt WebSphere MQ**.
5. Načíst a použít soubory údržby pro instalace serveru:
- Interaktivně:
 - a. Otevřete složku, do které byl extrahován balík údržby.
 - b. Klepněte pravým tlačítkem myši na program údržby a vyberte volbu **Spustit jako administrátor**, chcete-li spustit proces načítání.
 - c. Vyberte jazyk instalace a klepněte na tlačítko **OK**.
 - d. Pokračujte podle pokynů na obrazovce.

Rozhodnete-li se načíst soubory bez jejich použití na instalaci, můžete soubory použít později, jak je popsáno v kroku "6" na stránce 233 .
 - Bezobslužně:
 - a. Otevřete složku, do které byl extrahován balík údržby.
 - b. Upravte soubor odpovědí, `silent_install.resp`. Podrobné informace o vlastnostech, které můžete zadat v souboru odpovědí, naleznete v tématu [Tabulka 38 na stránce 232](#) .

<i>Tabulka 38. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby</i>		
Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPLOG	<i>path\file_name</i>	Zadejte platnou cestu k určení protokolu, který má být použit během instalaci/odinstalace, například <code>MQPLOG="C:\TEMP\UPDATEINSTALL.LOG"</code> Není-li parametr MQPLOG zadán (což je případ, kdy spustíte údržbu klepnutím na ikonu Použít opravnou sadu n.n.n.n ve skupině programů IBM WebSphere MQ), bude název protokolu, který se standardně používá, <code>amqicsdn.txt</code> ve vašem adresáři TEMP (%TEMP%).
MQPINSTALLATIONNAME	<i>Installation name</i>	Název instalace, která se má udržovat. Je-li na počítači pouze 1 instalace (na libovolné úrovni), lze tento argument bezpečně vynechat. Je-li na počítači více než 1 instalace, produkt <code>amqicsdn.exe</code> zkontroluje hodnotu parametru MQPINSTALLATIONNAME. Pokud není zadán, nebo je dodaný, nevhodný, zobrazí se výběrové pole GUI. Tento výběrový rámeček poskytuje seznam instalací, na které je tato opravná sada použitelná. Pokud žádné nejsou použitelné, pak <code>amqicsdn.exe</code> vydá chybovou zprávu AMQ4781 a končí.
MQPBACKUPPATH	<i>path</i>	Určuje adresář, do kterého se má zálohovat během instalace, například <code>MQPBACKUPPATH="C:\BACKUP"</code> Adresář a všechny pomocné adresáře, které zadáte, již musí existovat. Pokud některý z adresářů dosud neexistuje, instalace se nezdaří.

Tabulka 38. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby (pokračování)

Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPREBOOT	0 1	Uvádí, co se má provést, když se požaduje opětovné spuštění počítače, například MQPREBOOT=1. Není-li zadána žádná hodnota, zobrazí se výzva k dalšímu postupu. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 0, je opětové zavedení systému potlačeno Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 1, dojde k opětovnému zavedení systému bez zobrazení výzvy.
MQPINUSEOK	0 1	Uvádí, zda pokračovat i v případě, že je soubor momentálně zamčený jinou aplikací. Rozhodnete-li se pokračovat i v případě, že je soubor uzamknut jinou aplikací, je třeba dokončit instalaci opravy FixPack po opětovném zavedení systému. Pokud není dodána žádná hodnota nebo pokud je volba MQPINUSEOK nastavena na 0, instalace selže, jestliže jsou nalezeny soubory, které mají být používány jinými aplikacemi. Je-li volba MQPINUSEOK nastavena na hodnotu 1, je instalace odložena až do nového zavedení systému.

- c. Otevřete příkazový řádek se zvýšeným oprávněním v adresáři, do kterého byl extrahován program údržby.
- d. Bezobslužné načítání spustíte zadáním následujícího příkazu:

```
executableName -f responseFile
```

kde:

- *executableName* je název balíku údržby. Například pro Verze 8.0.0, opravná sada 2: 8.0.0-WS-MQ-Windows-FP0002.exe.
- *responseFile* je úplná cesta a název souboru odpovědi.

6. Volitelné: Použijte údržbu na jiné instalace serveru v systému:

- Interaktivně:

a. V nabídce Start produktu Windows vyberte volbu **Start > Programy > IBM WebSphere 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.

- Bezobslužně:

a. Otevřete příkazový řádek se zvýšeným oprávněním a přejděte do adresáře, ve kterém byl načten program údržby. Při výchozím nastavení 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 MQINSTALLATIONNAME=  
name MQPSILENT=1
```

, kde *název* je název instalace, na kterou chcete použít údržbu.

Do příkazu můžete přidat další vlastnosti, jak je uvedeno v tématu [Tabulka 38 na stránce 232](#).

7. Volitelné: Odinstalujte soubory opravné sady ze svého počítače.

Po instalaci souborů opravné sady a použití údržby na všechny serverové instalace, které chcete aktualizovat, můžete buď odinstalovat soubory opravné sady ze svého počítače, nebo ponechat nainstalované pro budoucí použití.

Poznámka: Odinstalovává se tyto soubory ze zařízení, na které jste již aplikovali údržbu, ale neodeberete je. Pokud jste zamýšleli, měli byste místo toho postupovat podle pokynů v části [“Windows: Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby”](#) na stránce 236.

Pokud přidáte jakékoli instalovatelné funkce později, musíte znovu použít údržbu, abyste aktualizovali přidanou funkci (y).

- Interaktivně:
 - Chcete-li odinstalovat soubory opravné sady, na ovládacím panelu produktu ... **Na panelu Programy a funkce** vyberte volbu **Soubory produktu WebSphere MQ (opravné sady 8.0.0.x)**.
 - Klepněte na volbu **Odinstalovat**.
- Bezobslužně:

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

```
fixpack_files_installdir\IBM WebSphere MQ (fix pack V.R.M.F files)_installation\Change  
IBM WebSphere MQ (fix pack V.R.M.F files) Installation.exe" -i silent
```

kde:

- *fixpack_files_installdir* je umístění, do kterého jste se rozhodli instalovat soubory. Například pro IBM MQ 8.0.0 , opravná sada Fix Pack 16to může být: C:\Program Files\IBM\source\WebSphere MQ 8.0.0.1.
- *V.R.M.F* je číslo opravné sady. Například pro IBM MQ 8.0.0 , opravná sada Fix Pack 16je to 8.0.0.1.

Poznámka: Soubory s opravnou sadou obsahují prostředí JRE, takže pokud jste se rozhodli neinstalovat prostředí JRE ve vaší instalaci produktu IBM MQ z důvodů lokální zásady, můžete chtít odinstalovat soubory opravné sady ihned po dokončení aktualizace své instalace (i).

Jak pokračovat dále

Na instalaci serveru musíte ručně restartovat aplikaci hlavního panelu serveru IBM WebSphere MQ po dokončení údržby aplikace.

Pokud je služba IBM WebSphere MQ ručně zastavena, musí být ručně restartována na serveru. Není-li služba IBM WebSphere MQ zastavena ručně, je automaticky restartována na serveru.

Aplikace hlavního panelu se nerestartuje pro žádné přihlášené relace. Spusťte aplikaci hlavního panelu jedním ze tří způsobů:

1. Spusťte aplikaci hlavního panelu ručně z nabídky Start.
2. Odhlaste se a znovu se přihlaste.
3. Zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin64\amqmtbrn.exe -Startup
```

Související informace

[dspmq](#)

[Zastavení správce front](#)

Windows **V 8.0.0.11** Instalace běhových prostředí Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ v opravné sadě serveru

V produktu IBM MQ 8.0.0, opravná sada 11 vyžadují některé prvky produktu IBM MQ běhová prostředí produktu Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ (VS2013). Pokud běhová prostředí VS2013 na počítači nejsou přítomná, jsou nainstalována při instalaci nového klienta nebo serveru, při upgradu staršího vydání na tyto úrovně nebo při použití opravné sady. Ve většině případů instalace běhových prostředí nevyžaduje žádné ruční zásahy. Pokud však instalace selže při použití opravy FixPack serveru, můžete nastavit proměnnou prostředí **IBM_MQ_SKIP_VS2013** tak, abyste místo toho mohli nainstalovat běhová prostředí ručně.

IBM_MQ_SKIP_VS2013 proměnná prostředí

Proměnná prostředí **IBM_MQ_SKIP_VS2013** je poskytována v případě, že se vyskytl problém s instalací běhového prostředí, kterou poskytuje oprava `applier.amqicsdn.exe`.

Volitelně můžete nastavit produkt **IBM_MQ_SKIP_VS2013** před použitím opravné sady serveru produktu IBM MQ, abyste ovlivnily instalaci běhových prostředí VS2013. Nastavení hodnoty **IBM_MQ_SKIP_VS2013** na libovolnou hodnotu způsobí, že produkt `amqicsdn.exe` přeskočí instalaci běhových prostředí VS2013.

Poznámka: Produkt IBM MQ nebude řádně fungovat bez běhových prostředí VS2013. Pokud nastavíte volbu **IBM_MQ_SKIP_VS2013**, pak je vaše odpovědnost instalovat tyto běhové komponenty ručně.

Máte-li problém s instalací běhových prostředí s produktem `amqicsdn.exe`, musíte provést následující kroky:

1. Nainstalujte běhová prostředí sami.

Znovu distribuovatelné instalační programy běhového prostředí produktu Microsoft lze stáhnout z webového serveru Microsoft nebo je lze nalézt v načtených souborech opravné sady v následujícím umístění (výchozí umístění): `C:\Program Files\IBM\source\MQ 8.0.0.11\prereqs\VS2013`.

2. Nastavte **IBM_MQ_SKIP_VS2013** (na libovolnou hodnotu).
3. Znovu spusťte `amqicsdn.exe`.

Související zprávy

Existují tři zprávy produktu IBM MQ související s instalací běhových prostředí VS2013, které mohou být vydány opravnou sadou serveru:

AMQ4754

Nainstalujte běhová prostředí produktu Microsoft Visual Studio 2013 C/C++? ...

Tato zpráva je vydána, když oprava aplikátora, `amqicsdn.exe`, kontrolovala váš počítač a zjistila, že potřebuje nainstalovat 32 bitových běhových prostředí, 64 bitových běhových prostředí nebo obojí. Protože jsou běhová prostředí nezbytná, je instalace pomocí odpovědi NO na tuto výzvu k dispozici. (Pokud nechcete, aby k tomu došlo, například proto, že chcete instalovat běhová prostředí sami, nastavte **IBM_MQ_SKIP_VS2013** tak, jak je již popsáno před opětovným spuštěním `amqicsdn.exe`.)

AMQ4755

Nezdařilo se nainstalovat běhová prostředí Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ + ...

Oprava aplikátora, amqicsdn.exe, zjistila, že na tomto počítači nebyla přítomna 32bitová a/nebo 64bitová běhová prostředí a pokusila se je nainstalovat. Avšak během instalace se něco pokazilo a proces skončil. Pokud k tomu dojde, máte dvě možnosti:

- Konzultujte protokoly vytvořené produktem amqicsdn.exe a znovu distribuovatelnými instalačními programy produktu Microsoft, které se nacházejí ve vašem adresáři %TEMP%, a diagnostikujte, proč k tomuto došlo.
- Nainstalujte běhová prostředí sami, poté nastavte hodnotu **IBM_MQ_SKIP_VS2013** na libovolnou hodnotu a znovu spusťte produkt amqicsdn.exe.

AMQ4741

Aktualizace produktu MQ %s byla zastavena ...

Tato zpráva je vydána po odpovědi na volbu NO na zprávu [AMQ4754](#). Připomíná vám to, že musíte nainstalovat běhová prostředí.

Windows: Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby

Jak odstranit aktualizace a obnovit předchozí úroveň údržby 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 na systému Windows”](#) na stránce 240.

1. Pokud pracujete na serveru s více instalacemi produktu IBM MQ, musíte identifikovat instalaci. Ujistěte se, že příkazy, které jste zadali, jsou spuštěny proti správné instalaci; viz [setmqenv](#).
2. Je-li povoleno UAC (User Account Control), musí mít uživatel, který instalaci provádí, administrativní oprávnění. Chcete-li povýšit libovolný příkaz nebo příkazový řádek, vyberte volbu **Spustit jako administrátor**. Pokud tomu tak není, bude chyba AMQ4353 zapsána do protokolu instalace

Informace o této úloze

Pokud jste aplikovali údržbu na IBM MQ, můžete obnovit IBM MQ na předchozí úroveň údržby.

Důležité: Pokud jste nainstalovali server na konkrétní úroveň údržby, *Aktualizace výrobce*, nemůžete obnovit produkt IBM MQ na dřívější úroveň údržby.

Postup

1. Přihlaste se jako administrátor.
2. Ukončete všechny aplikace pomocí instalace produktu IBM MQ.

Pokud používáte komponentu MQ Managed File Transfer (MFT Managed File Transfer), ujistěte se, že všichni agenti MFT dokončili všechny přenosy souborů, do kterých se zapojili. Neměly by existovat žádné neúplné přenosy přidružené k agentům a jejich 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
```

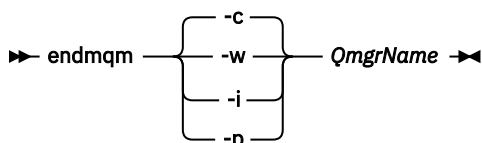
Produkt **dspmq -o installation -o status** zobrazuje název a stav instalace správců front přidružených ke všem instalacím produktu IBM MQ.

Produkt **dspmq -a** zobrazuje stav aktivních správců front přidružených k instalaci, z níž je příkaz spuštěn.

- b) Spuštěním příkazu **MQSC DISPLAY LSSTATUS(*) STATUS** zobrazíte seznam stavu modulů listener přiřazených ke správci front.

```
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: Téma [“Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi”](#) na stránce 241 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:

```
endmqldr -m QMgrName
```

4. Zastavte službu IBM MQ pro instalaci.

- a) Klepněte pravým tlačítkem myši na ikonu **WebSphere MQ** na hlavním panelu > klepněte na volbu **Ukončit produkt WebSphere 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 WebSphere MQ > Odebrat aktualizací balík <V.R.M.L> (název instalace)**
- ii) **Start > Programy > IBM WebSphere MQ > Odebrat opravnou sadu <V.R.M.L> (název instalace)**

kde:

V je číslo verze

R je číslo vydání

M je číslo modifikace
L je úroveň modifikace

b. Vyberte tu instalaci, kterou chcete udržovat, a klepnutím na tlačítko **Odebrat** spusťte 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 39](#) na stránce 238.

<i>Tabulka 39. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby</i>		
Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPLOG	<i>path\file_name</i>	Zadejte platnou cestu k určení protokolu, který má být použit během instalaci/odinstalace, například MQPLOG="C:\TEMP\UPDATEINSTALL.LOG" Není-li parametr MQPLOG zadán (což je případ, kdy spustíte údržbu klepnutím na ikonu Použít opravnou sadu n.n.n.n ve skupině programů IBM WebSphere MQ), bude název protokolu, který se standardně používá, amqicsdn.txt ve vašem adresáři TEMP (%TEMP%).
MQPINSTALLATIONNAME	<i>Installation name</i>	Název instalace, která se má udržovat. Je-li na počítači pouze 1 instalace (na libovolné úrovni), lze tento argument bezpečně vynechat. Je-li na počítači více než 1 instalace, produkt amqicsdn.exe zkontroluje hodnotu parametru MQPINSTALLATIONNAME. Pokud není zadán, nebo je dodaný, nevhodný, zobrazí se výběrové pole GUI. Tento výběrový rámeček poskytuje seznam instalací, na které je tato opravná sada použitelná. Pokud žádné nejsou použitelné, pak amqicsdn.exe vydá chybovou zprávu AMQ4781 a končí.
MQPBACKUPPATH	<i>path</i>	Určuje adresář, do kterého se má zálohovat během instalace, například MQPBACKUPPATH="C:\BACKUP" Adresář a všechny pomocné adresáře, které zadáte, již musí existovat. Pokud některý z adresářů dosud neexistuje, instalace se nezdaří.
MQPREBOOT	0 1	Uvádí, co se má provést, když se požaduje opětovné spuštění počítače, například MQPREBOOT=1. Není-li zadána žádná hodnota, zobrazí se výzva k dalšímu postupu. Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 0, je opětné zavedení systému potlačeno Je-li parametr MQPREBOOT nastaven na hodnotu 1, dojde k opětovnému zavedení systému bez zobrazení výzvy.

Tabulka 39. Vlastnosti použité k instalaci nebo odinstalaci aktualizace údržby (pokračování)		
Vlastnost	Hodnota	Popis
MQPINUSEOK	0 1	<p>Uvádí, zda pokračovat i v případě, že je soubor momentálně zamčený jinou aplikací. Rozhodnete-li se pokračovat i v případě, že je soubor uzamknut jinou aplikací, je třeba dokončit instalaci opravy FixPack po opětovém zavedení systému.</p> <p>Pokud není dodána žádná hodnota nebo pokud je volba MQPINUSEOK nastavena na 0, instalace selže, jestliže jsou nalezeny soubory, které mají být používány jinými aplikacemi.</p> <p>Je-li volba MQPINUSEOK nastavena na hodnotu 1, je instalace odložena až do nového zavedení systému.</p>

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>\_WebSphere MQ (fix pack <V.R.M.L> files)_installation\Change WebSphere
MQ
(fix pack <V.R.M.L> files) Installation.exe" -i silent
```

kde < patch_install_files> je instalační adresář, kde 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

Na instalaci serveru musíte ručně restartovat aplikaci hlavního panelu serveru IBM WebSphere MQ po dokončení údržby aplikace.

Pokud je služba IBM WebSphere MQ ručně zastavena, musí být ručně restartována na serveru. Není-li služba IBM WebSphere MQ zastavena ručně, je automaticky restartována na serveru.

Aplikace hlavního panelu se nerestartuje pro žádné přihlášené relace. Spusťte aplikaci hlavního panelu jedním ze tří způsobů:

- Spusťte aplikaci hlavního panelu ručně z nabídky Start.
- Odhláste se a znovu se přihlaste.
- Zadejte následující příkaz:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin64\amqmtbrn.exe -Startup
```

Související informace

[dspmqs](#)

[Zastavení správce front](#)

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 také odebrat aktualizace klienta úrovně údržby a vrátit se k předchozí úrovni údržby produktu IBM MQ.

Windows: Použití aktualizací klienta úrovně údržby

Jak použít aktualizace úrovně údržby na klienty IBM MQ for Windows .

Informace o této úloze

Údržbu můžete použít na klienta IBM MQ interaktivně nebo pomocí příkazu **msiexec** k provedení bezobslužného upgradu MSI.

Interaktivní upgrade klienta

Na instalačním médiu klienta přejděte do adresáře `\Windows\MSI\` a poté spusťte soubor `Setup.exe` .

Upgrade tichého klienta

Jako alternativní metoda pro použití údržby na klientské systémy IBM MQ můžete použít příkaz **msiexec** z příkazového řádku k provedení bezobslužného přechodu MSI na vyšší verzi.

Chcete-li provést upgrade počítače pouze s jednou instalací, můžete použít příkaz podobný tomuto příkladu:

```
msiexec /i "PATH\Windows\MSI\IBM WebSphere MQ.msi" /l*v <install_log_path>
/q TRANSFORMS="1033.mst" REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

V případě víceinstalačního počítače s více klienty můžete provést upgrade jednoho klienta pomocí příkazu podobného následujícímu příkladu:

```
msiexec /i "PATH\Windows\MSI\IBM WebSphere 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 **dspmqr** . Další informace naleznete v tématu [“Dotazování na úroveň údržby”](#) na stránce 255.

Windows Návrat klienta na dřívější úroveň údržby na systému 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 z produktu eImage, nebo z klientů MQC8 IBM MQ SupportPac.

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: Instalace pouze klientů instalovaných z produktu MQC8 IBM MQ Clients SupportPac nelze obnovit na dřívější úroveň údržby na serveru 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 [“Windows: Odebrání aktualizací serveru úrovně údržby”](#) na stránce 236).

Chcete-li se vrátit na předchozí úroveň údržby pro instalaci pouze klienta, kterou jste nainstalovali z produktu MQC8 IBM MQ Klienti SupportPac, 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.

Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi

Použijte správce front s více instancemi, abyste snížili výpadek způsobený použitím aktualizací údržby. Chcete-li provést údržbu pro správce front s více instancemi, postupujte podle následujících kroků.

Než začnete

Údržba se používá pro instalaci produktu IBM MQ na serveru a ne pro jednotlivé správce front. Než použijete údržbu, musíte zastavit všechny správce front a všechny služby produktu IBM MQ na serveru.

Pokud chcete, aby správce front běžela při provádění údržby, je třeba ji nakonfigurovat jako správce front s *více instancemi* a mít instanci v pohotovostním režimu spuštěnou na jiném serveru. Pokud je správce front existujícím správcem front jednotlivých instancí, je třeba jej převést na správce front s více instancemi. Nezbytné předpoklady a pokyny pro vytvoření správce front s více instancemi naleznete v tématu [Správci front s více instancemi](#).

Můžete vytvořit správce front s více instancemi z v7.0.1 dále. Pokud spouštíte správce front s více instancemi, můžete poté aktualizovat aktivní instanci na jiný server pomocí aktualizace údržby na *běžící* správce front.

Typicky aktivní a záložní instalace jsou udržovány na stejné úrovni údržby. Informace o jednotlivých upgradů naleznete 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:

Procedura aktualizace údržby se liší podle platformy, viz [“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 206.

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

-  V systému IBM ukončete rezervní databázi přidáním volby INSTANCE (*STANDBY) do příkazu **ENDMQM**.

- Na platformách Windows, UNIXa Linux ukončete rezervní databázi pomocí příkazu **endmqm -x QMgrName** .
- b) Je-li správce front spuštěn jako aktivní instance:
-  V systému IBM 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.
 - Na platformách Windows, UNIXa Linux 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 systémem. 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:
 -  V systému IBM ipřidejte do příkazu **STRMQM** volbu STANDBY(*YES) .
 - Na platformách Windows, UNIXa Linux použijte 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:
 -  V systému IBM ipoužijte příkaz **ENDMQM** s volbou ALWSWITCH(*YES) a znovu spusťte instance pomocí příkazu **STRMQM** s volbou STANDBY(*YES) .
 - Na platformách Windows, UNIXa Linux použijte příkaz **endmqm -shutdown_option -s QMgrName** a znovu spusťte instance pomocí příkazu **strmqm -x QmgrName** .

Související úlohy


“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS)” na stránce 206

Když použijete a odeberete aktualizace úrovně údržby na IBM MQ, nepožaduje se žádná migrace.

Aktualizace úrovně údržby se používají buď jako opravná sada, nebo ruční aplikováním prozatímní opravy.

Migrace správců front do nových funkcí oprav FixPack

Tento scénář ilustruje práci na různých úrovních správce front z jediné instalace s použitím opravných sad pro nové funkce. Jedná se o kontrasty migrace správce front na nové úrovně příkazů v nových opravných sadách FixPack za účelem migrace správce front na novou úroveň příkazů v nové verzi. Tento scénář vysvětluje vztah mezi novými balíky oprav a opravnými opravami FixPack.

 Nové balíky oprav funkcí nejsou k dispozici na serveru z/OS. V systému z/OS je stejného výsledku dosaženo použitím parametru **OPMODE** pro řízení migrace správce front; viz “z/OS: RežimOp” na stránce 263.

Než začnete

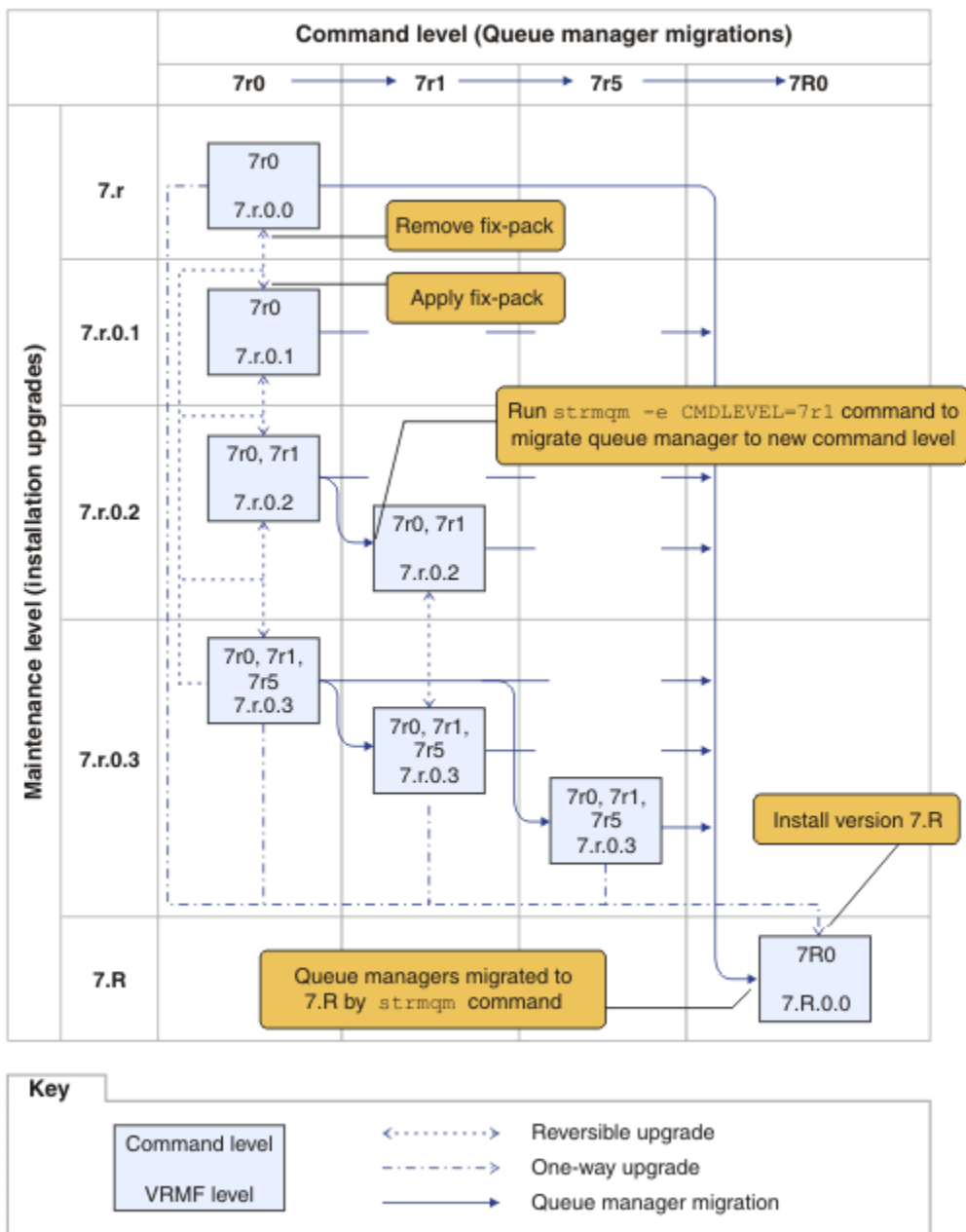
V této sekci se IBM WebSphere MQ 7.1 používá jako aktuální vydání a vydání je označeno **r** ; následné uvolnění je označeno číslem **R**.

Scénář začíná jednou instalací produktu IBM WebSphere MQ 7.1, Inst_1. Inst_1 je primární instalace, viz Obrázek 15 na stránce 246. Pro ilustraci existují dva správci front, QM1 a QM2. QM1 zůstane na úrovni příkazu 7r0, QM2 se přesune na nejvyšší dostupnou úroveň příkazů.

Použití čísel verzí a úrovní příkazů je ilustrativní a neznamená nic o budoucích vydáních.

Informace o této úloze

Obrázek 14 na stránce 243 má časový limit dolů na ose Y, protože jsou uvolněny nové opravné sady. Na ose X jsou různé úrovně příkazů. Když je správce front migrován na novou úroveň příkazů, přepíná se přes diagram. Každý sloupec představuje úroveň oprav, na kterých může běžet správce front na určité úrovni příkazu.



Obrázek 14. Migrace správců front na nové úrovně příkazů pomocí opravných sad nových funkcí

Produkt Obrázek 14 na stránce 243 je trochu komplikovaný, ale zachycuje mnoho podrobností o nových opravných sadách, které vám pomohou si je zapamatovat. Kroky v úloze vysvětlují podrobnosti na

obrázku. Některé ze základních funkcí produktu Obrázek 14 na stránce 243 jsou vysvětleny v následujícím seznamu:

Úroveň údržby a úroveň příkazů

Úroveň údržby je opravná sada se serverem V.R.M.F. kód; viz “Schéma pojmenování verze pro IBM MQ (na platformách jiných než z/OS)” na stránce 8. V.R.M.F. jsou jedna až čtyři číslice, vždy interpunována podle období. Koncové nuly se někdy vynechávají v popisech, ale nikdy ne, když je V.R.M.F. se používá k označení opravy FixPack. Version 8.0 je příkladem použití hodnoty V.R.M.F. kód popisující verzi produktu IBM MQ.

Úroveň příkazů je vlastností na úrovni příkazů správce front, viz CommandLevel (MQLONG). Úrovně příkazů jsou třímístné číselné kódy.

Úrovně příkazů a verze spolu souvisejí. Až na Verze 7.1 úroveň příkazů a první tři číslice jednotky V.R.M.F. kód vždy odpovídá. Počínaje verzí Verze 7.1 může vstupní úroveň správce front být větší než první tři číslice instalace, včetně zavedení nových opravných sad funkce. Tento rozdíl vzniká, je-li správce front přidružen k nové úrovni příkazů pomocí příkazu **strmqm**.

Od Verze 7.1 pravidla, které propojuje úrovně příkazů a V.R.M.F. úrovně byly změněny. Pravidlem je, že když je vydána nová verze IBM MQ, má vyšší úroveň příkazů než uvolněná v nové funkční opravné sadě v předchozím vydání. Obvykle to znamená, že nové vydání produktu IBM MQ změní verzi nebo úroveň vydání, spíše než úroveň údržby.

V produktu Obrázek 14 na stránce 243 je úroveň údržby na ose Y označena hodnotou V.R.M.F. kódy a úroveň příkazů na ose X s úrovněmi příkazů. Všimněte si, jak názorné vydání 7. R zvyšuje uvolněnou úroveň příkazů z 710 na 7R0a 7R0 překračuje nejvyšší úroveň příkazů dodanou v nové funkční sadě oprav 715.

Reverzibilní a jednocestné upgrady

Mechanismus pro použití a odebrání opravných sad se liší podle platformy. Můžete použít libovolnou opravnou sadu, která změní pouze údržbu nebo úroveň opravy vydání na instalaci. Aplikace opravné sady je reverzibilní. Když odeberete opravnou sadu, obnovíte předchozí úroveň vydání. Takže použití 7. r. 0. 3 na 7. r. 0. 1a jeho odstranění obnoví instalaci do 7. r. 0. 1.

Někdy můžete změnit instalaci na konkrétní V.R.M.F. přechodem na vyšší verzi instalace s "aktualizací výroby". Pokud nainstalujete aktualizaci výroby, můžete se vrátit pouze na předchozí úroveň vydání odinstalováním a přeinstalováním; viz “Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ (Na platformách jiných než z/OS)” na stránce 39.

Použití výrobní aktualizace k úpravě úrovně údržby a oprav vydání je stejný proces jako upgrade na novou verzi nebo vydání produktu IBM MQ. Bez odinstalování nelze ani převrátit.

Nicméně je zde určitý aspekt přechodu na novou verzi nebo vydání, které se liší od přechodu na novou úroveň údržby nebo oprav. Spustíte-li správce front po provedení upgradu verze nebo vydání, bude úroveň příkazů správce front automaticky zvýšena. Poté již nebude možné správce front spustit s instalací z předchozí verze.

Na diagramu se nevratný upgrade zobrazí se šipkou "One-way" mezi 7. r a 7. R. Chcete-li zabránit nechtěné migraci, můžete novou instalaci přejmenovat. Po přejmenování znovu spusťte příkaz **setmqm** a přidružte správce front k nové verzi před spuštěním příkazu **strmqm** pro migraci správce front.

Pokud se upgrade použije pouze na úroveň údržby nebo oprav, můžete správce front restartovat s předchozí instalací, pokud jste ji znovu instalovali.

Verze údržby pro aktualizaci MR se neliší od použití a odebrání opravných sad na diagramu. Oba jsou reprezentovány reversilními šipkami v Obrázek 14 na stránce 243.

Více instalací

Pro každou maximální úroveň příkazů podporovanou instalací se můžete rozhodnout, zda budete mít jinou instalaci. Každý sloupec v diagramu by představoval jinou instalaci.

K tomu, abyste mohli vybrat jakoukoli úroveň příkazů uvolněnou s produktem Verze 7.1 pro správce front, potřebujete pouze jednu instalaci v produktu Verze 7.1. Případně, pokud zamýšlíte spustit

produkt Verze 7.1 a verzi 7.R paralelně, musíte mít dvě instalace. Scénář, který následuje, používá jednu instalaci.

Další variantou je postupovat podle přístupu "ruční opravy FixPack" popsáno v tématu "[SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Opravy pracovní údržby](#)" na stránce 255. Můžete udržovat dvě instalace v Verze 7.1, jedna na aktuální úrovni opravy a jednu na pozdější nebo dřívější úrovni oprav. Pak můžete instalovat verzi 7.R jako třetí instalaci, nebo nahradte instalaci produktu Verze 7.1 na starší úrovni opravy.

Migrace správců front

Cesty migrace pro správce front jsou v diagramu zobrazeny pevnými šipkami. Některé z pevných šipek jsou rozbité, aby se zabránilo přeplnění diagramu s příliš mnoha řádky. Pokud se migrace na vyšší úroveň příkazů skočí úrovně příkazů, nemusíte ji migrovat přes úrovně příkazů, které zasahují do těchto příkazů.

Chcete-li migrovat správce front na vyšší úroveň příkazů v nové funkční sadě Fix Pack, musíte spustit správce front se speciálním parametrem:

```
▶▶ strmqm —————▶▶  
      └── -e CMDLEVEL= — level ─┘ └── QMgrName ─┘
```

Úroveň je třímístná úroveň příkazu.

Správce front okamžitě zastaví proces migrace. Když jej spustíte znovu, spustí se na nové úrovni příkazu. Správce front nelze restartovat na nižší úrovni příkazů. Toto pravidlo znamená, že musíte přidružit správce front k instalaci, která obsahuje alespoň stejnou úroveň příkazů jako aktuální úroveň příkazů správce front.

Obnova správců front

Chcete-li obnovit správce front na nižší úroveň příkazů, musíte správce front zálohovat dříve, než jej provedete migrací na vyšší úroveň příkazů.

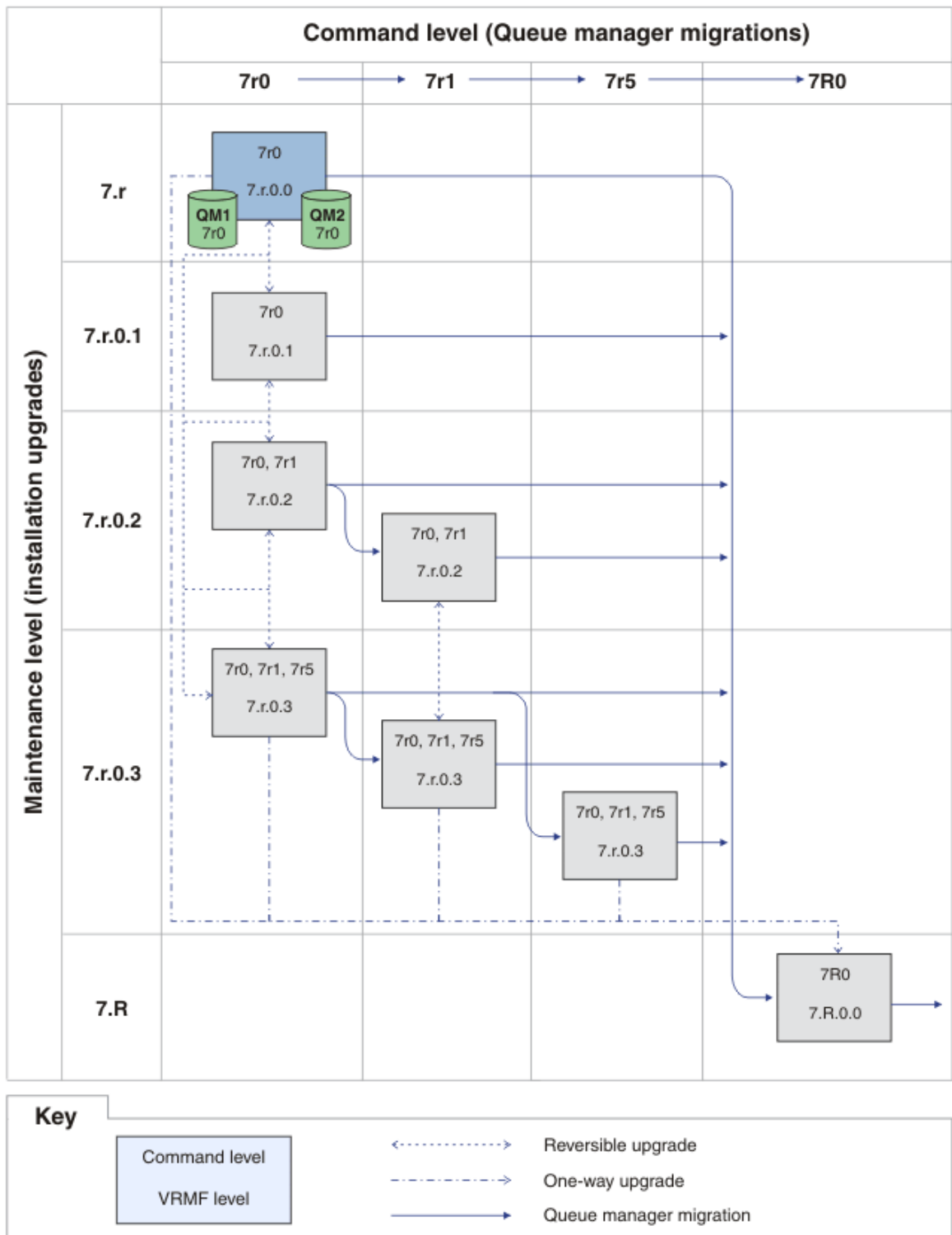
Postup

Tento postup uchovává jak QM1 , tak QM2 na aktuální úrovni údržby, QM1 na úrovni příkazů 710a QM2 na nejnovější úrovni příkazů.

1. Stáhněte si další opravnou sadu pro verzi vašeho produktu, například 7.1.0.2, až bude uvolněna.

Viz [Fix Central](#).

Počáteční systém má dva správce front se spuštěným produktem 7.1.0.0 na úrovni příkazů 710 . viz [Obrázek 15 na stránce 246](#).



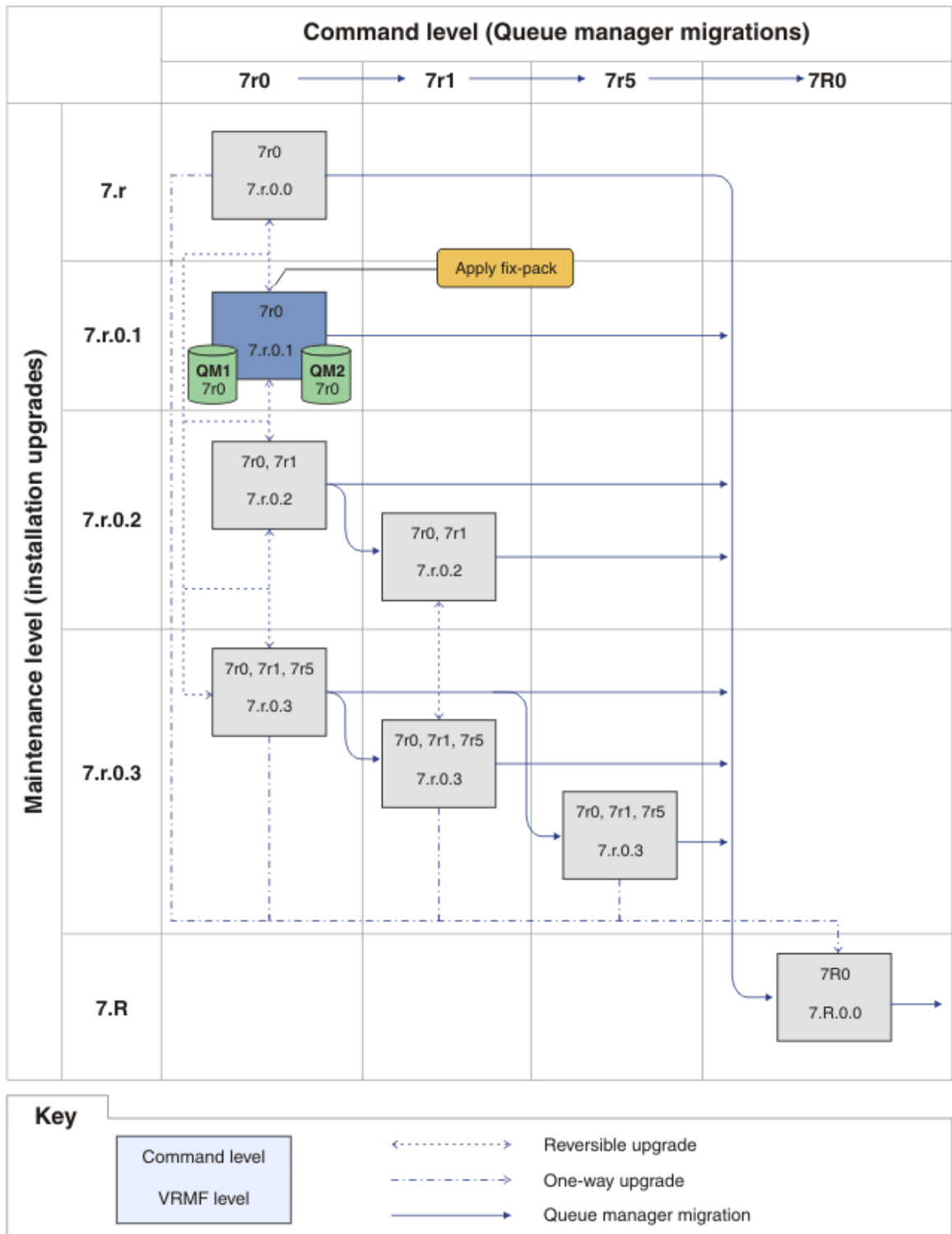
Obrázek 15. Počáteční stav, QM1 a QM2 na úrovni příkazu 7r0 a úroveň opravy 7.r.0.0

2. Použijte opravnou sadu 7.r.0.1 na Inst_1.

Postupujte podle úlohy pro vaši platformu v produktu “Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby (Na platformách jiných než z/OS)” na stránce 206.

3. Restartujte správce front.

Oba správci front jsou nyní spuštěni pomocí Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.1 a na úrovni příkazu 7r0, viz Obrázek 16 na stránce 247.



Obrázek 16. QM1 a QM2 na úrovni příkazů 7r0a úroveň oprav 7.r.0.1

4. Použijte opravnou sadu 7.r.0.2.

a) Opakujte kroky “1” na stránce 245 a “2” na stránce 246 s opravnou sadou 7.r.0.2.

5. Restartujte QM1.

Produkt QM1 je nyní spuštěn s použitím Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.2 a na úrovni příkazu 7r0.

Správce front se automaticky nemigruje na úroveň příkazu 7r1.

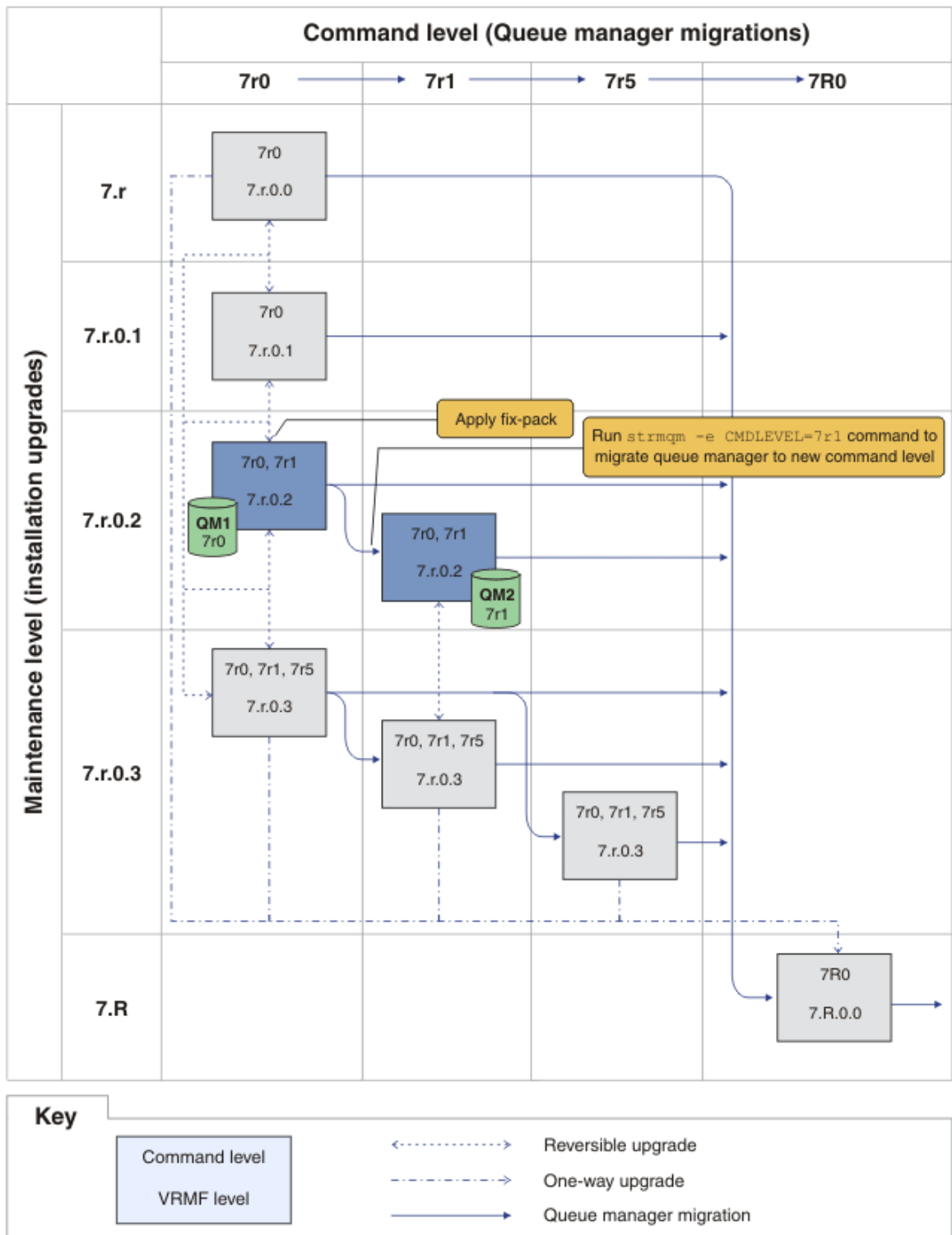
6. Proveďte migraci produktu QM2 na úroveň příkazu 7r1.

```
strmqm -e CMDLEVEL=711 QM2
```

Produkt QM2 používá produkt Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.2 a byl migrován na úroveň příkazu 7r1.

7. Restartujte QM2.

Produkt QM2 je nyní spuštěn s použitím Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.2 a na úrovni příkazu 7r1, viz Obrázek 17 na stránce 249.



Obrázek 17. QM1 na úrovni příkazů 7r0 a úroveň opravy 7.r.0.2; QM2 na úrovni příkazů 7r1 a úroveň opravy 7.r.0.2

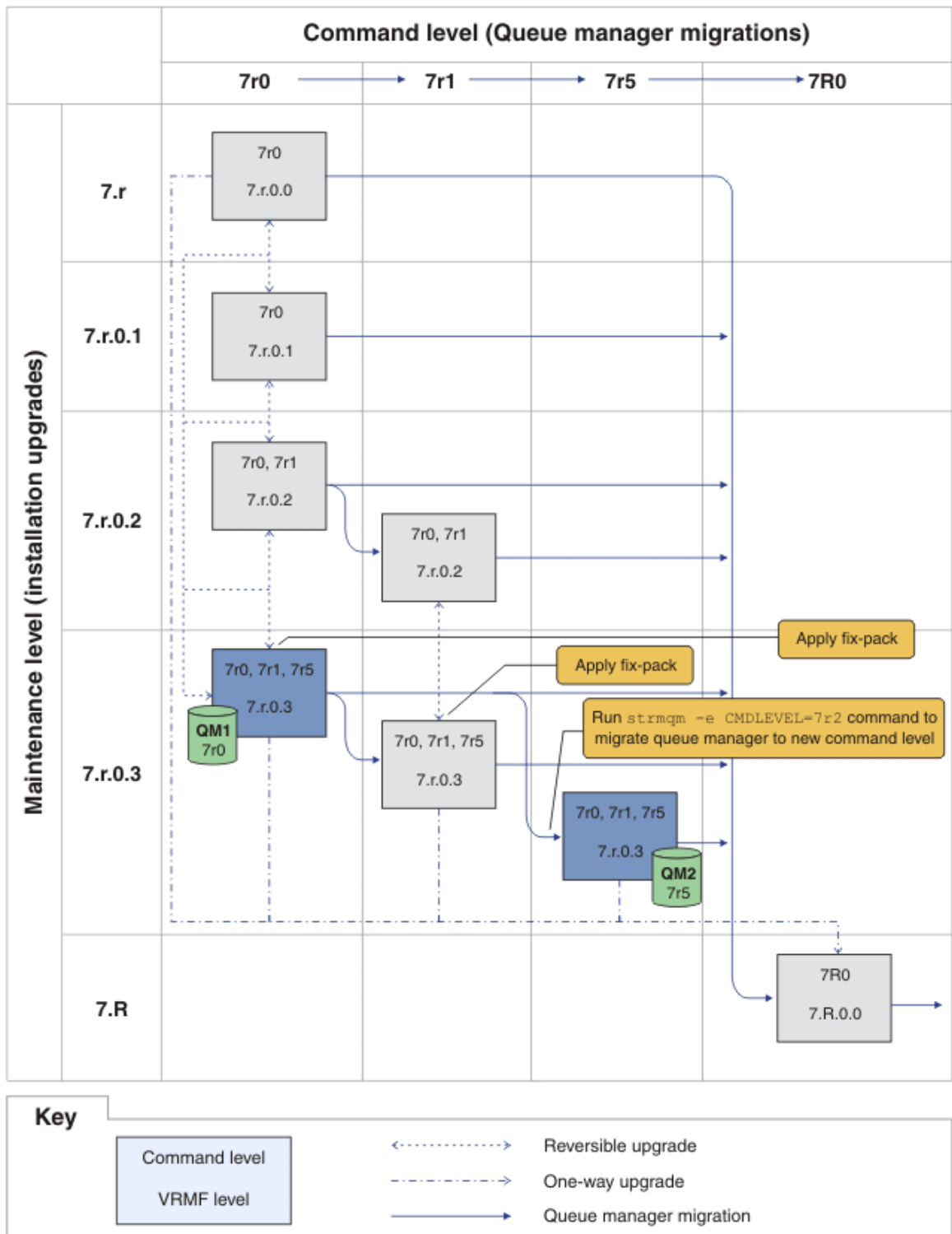
8. Použijte opravnou sadu 7.r.0.3 a migrujte QM2 na úroveň příkazu 7r5.

a) Opakujte kroky "4" na stránce 248 až "5" na stránce 248 s opravnou sadou 7.r.0.3.

b) Opakujte kroky [“6”](#) na stránce 248 až [“7”](#) na stránce 248 s úrovní příkazů 7r5.

Produkt QM1 používá produkt Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.3 a je spuštěn na úrovni příkazu 7r0.

Produkt QM2 používá Inst_1 na úrovni údržby 7.r.0.3 a byl migrován na úroveň příkazů 7r5; viz [Obrázek 18](#) na stránce 251.



Obrázek 18. QM1 na úrovni příkazů 7r0 a úroveň opravy 7.r.0.3; QM2 na úrovni příkazů 7r5 a úroveň opravy 7.r.0.3

9. Proveďte migraci produktu QM2 na verzi 7.R
 - V systému SYSTÉM UNIX, Linuxu Okna:

- a) Nainstalujte verzi 7.R, s názvem instalace Inst_2, vedle Verze 7.1.
- b) Nastavte lokální prostředí na instalaci Inst_2.

Windows:

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

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

UNIX:

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

- c) Spuštěním příkazu **setmqm** přidružíte QM2 k Inst_2.

```
setmqm -m QM2 -n Inst_2
```

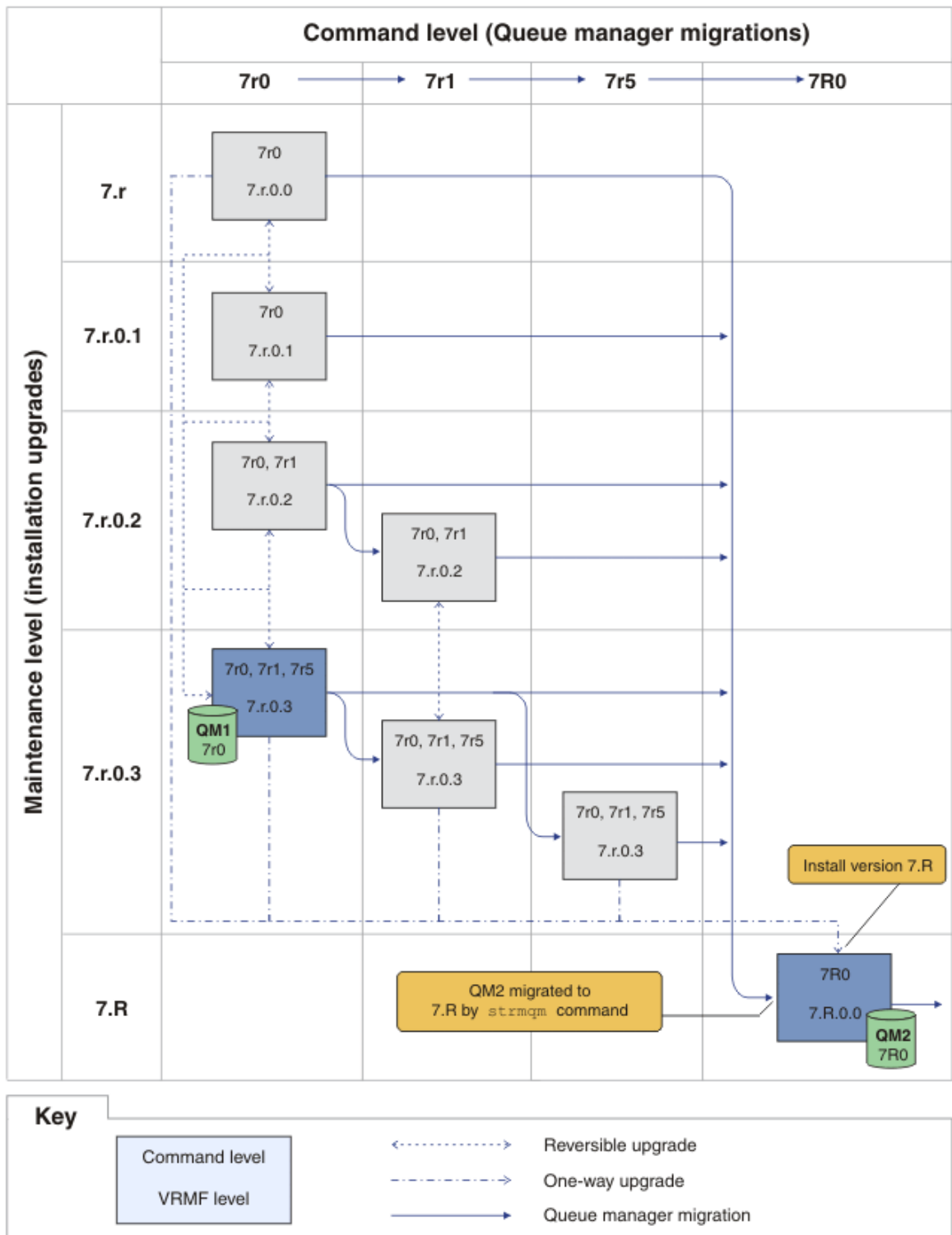
- d) Spuštěním příkazu **strmqm** spusíte produkt QM2 a migrujte jej na verzi 7.R.

```
strmqm QM2
```

Produkt QM1 používá produkt Inst_1 na úrovni údržby 7.1.0.3 a je spuštěn na úrovni příkazu 7r0.

Produkt QM2 používá Inst_2 na úrovni údržby 7.R.0.0 a byl migrován na úroveň příkazů 7R0 ; viz [Obrázek 18 na stránce 251](#).

Produkt Inst_1 zůstává primární instalací.



Obrázek 19. QM1 na úrovni příkazů 7r0 a úroveň opravy 7.r.0.3; QM2 na úrovni příkazů 7R0 a úroveň opravy 7.R.0.0

Související pojmy


“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTEM UNIX, Linux a Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

[“Nová funkce na upgradech úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 36

Produkt IBM může zavádět nové funkce mezi verzemi v upgradech úrovně údržby, jako jsou opravné sady. Přejít na vyšší úroveň údržby včetně nové funkce zvyšuje maximální úroveň příkazů instalace.

[“Koexistence správce front v produktu Version 8.0”](#) na stránce 41

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

[“Schéma pojmenování verze pro IBM MQ \(na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 8

Verze produktu IBM MQ mají úroveň verze, vydání, modifikace a opravy (VRMF) verze.

[“Schéma pojmenování verze pro produkt IBM MQ for z/OS”](#) na stránce 8

V systému IBM MQ for z/OS mají verze třímístný kód úrovně Version, Release, and Maintenance (VRM). Kód je významný; identifikuje životnost vydání služby. Chcete-li spustit správce front na různých úrovních VRM, musíte migrovat správce front, jeho aplikace a prostředí, ve kterém je správce front spuštěn. V závislosti na cestě migrace může migrace vyžadovat více nebo méně úsilí.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 39

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejném serveru SYSTEM UNIX, Linux a Okna může současně existovat více instalací na stejné nebo různé úrovni. Přejít na vyšší úroveň údržby můžete použít k přechodu na vyšší verzi údržby nebo úrovně oprav. Použití úrovně údržby na vyšší verzi nemůže změnit verzi nebo úroveň vydání IBM MQ. Přechody na vyšší úroveň údržby lze zvrátit, nelze je stornovat.

[“Upgrade, migrace a údržba produktu IBM MQ v systému z/OS”](#) na stránce 37

Můžete nainstalovat nová vydání produktu IBM MQ pro přechod na vyšší verzi produktu IBM MQ na novou verzi údržby, vydání nebo verze. Na stejné instanci produktu z/OS může současně existovat více instalací na stejné úrovni nebo na různých úrovních. Spuštění správce front na vyšší úrovni vyžaduje migraci. Údržba se liší od upgradu. Chcete-li udržovat úroveň IBM MQ, můžete na instalovaný kód použít PTF (Program Temporary Fixes).

[“IBM MQ údržba”](#) na stránce 27

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

[“IBM MQ migrace”](#) na stránce 34

[“Upgrade a opravy produktu IBM MQ”](#) na stránce 27

Termín upgrade se týká změny verze V, vydání R nebo modifikace produktu M produktu. Termín oprava se použije na změnu v číslici F.

Související úlohy

[“Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)”](#) na stránce 206

Když použijete a odeberete aktualizace úrovně údržby na IBM MQ, nepožaduje se žádná migrace. Aktualizace úrovně údržby se používají buď jako opravná sada, nebo ruční aplikováním prozatímní opravy.

[“SYSTEM UNIX, Linux a Okna: Opravy pracovní údržby”](#) na stránce 255

Chcete-li řídit vydání oprav údržby, použijte více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

Související odkazy

[“z/OS: RežimOp”](#) na stránce 263

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP**. Chcete-li přistoupit k funkcím V8.0, změňte hodnotu **OPMODE** na **OPMODE=(NEWFUNC,800)**. Chcete-li omezit použití nových schopností a zachovat schopnost vrátit správce front zpět na dřívější úroveň, ponechte produkt **OPMODE** na svém výchozím nastavení **OPMODE=(COMPAT,800)**.

Související informace

[CommandLevel \(MQLONG\)](#)

Dotazování na úroveň údržby

Dotazte se na úroveň údržby IBM MQ spuštěním příkazu **dspmqr**

Informace o této úloze

Po aktualizaci počáteční instalace označuje verze úroveň údržby, na kterou byl produkt aktualizován. Například před použitím jakékoli údržby je verze 7.0.1.0. Když je použita údržba, poslední číslice se aktualizuje, například na 7.0.1.3.

Postup

Chcete-li zobrazit verzi, použijte příkaz `dspmqr`. Na příkazovém řádku zadejte tento příkaz: `dspmqr`.

Výsledné zprávy zahrnují číslo verze IBM MQ, které zobrazuje úroveň údržby.

Související informace

[dspmqr](#)

SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna: Opravy pracovní údržby

Chcete-li řídit vydání oprav údržby, použijte více instalací produktu IBM MQ na stejném serveru.

Než začnete

Nastavte konfiguraci modelovanou na prvním řádku produktu [Obrázek 20 na stránce 256](#). Tento scénář můžete použít na libovolnou verzi produktu IBM MQ od IBM WebSphere MQ 7.1. V tomto scénáři se předpokládá, že máte celou řadu aplikací a dva správce front, QM1 a QM2, které jsou spuštěny na serveru. Produkt IBM WebSphere MQ 7.0.1 není instalován na serveru.

1. Nainstalujte dvě kopie produktu IBM MQ. V uvedeném příkladu jsou pojmenovány `Inst_1` a `Inst_2` a IBM WebSphere MQ 7.1 se používá.
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 MQ Explorer.
6. Nastavte vzdálená připojení ke všem správcům front v každé instanci produktu MQ Explorer.

Informace o této úloze

Můžete nainstalovat více kopií produktu IBM MQ na server, chcete-li ve fázi vydání oprav produktu IBM MQ provést instalaci. [Obrázek 20 na stránce 256](#) ilustruje způsob použití dvou instalací k odvrácení oprav. V tomto přístupu udržujete dvě úrovně oprav na serveru s cílem získání všech správců front a aplikací na úroveň provozní opravy před výměnou předchozí úrovně opravné sady s následující 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 jsou spuštěny kteroukoli z opravných sad.

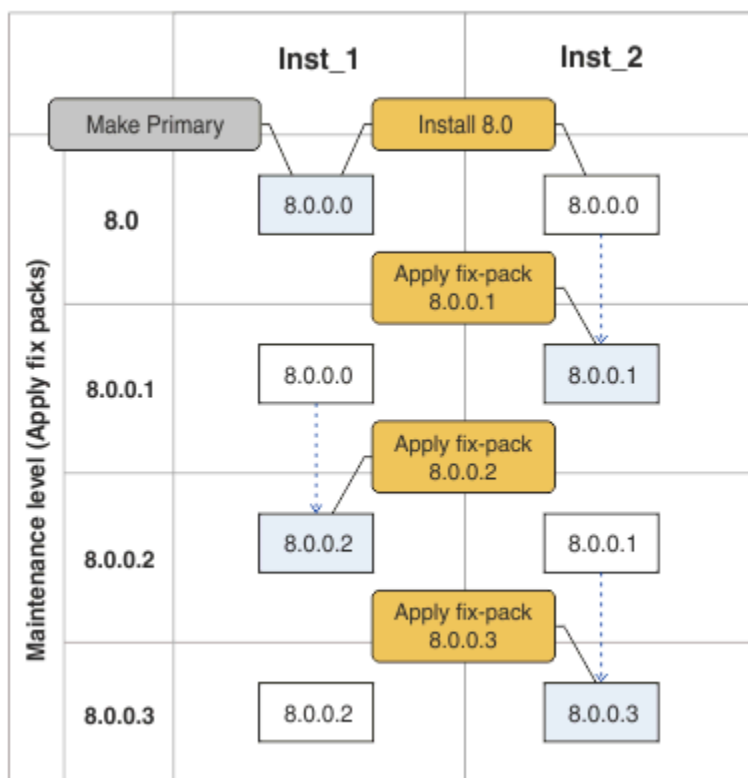
V tomto příkladu se odkazy na aplikaci připojí k primární instalaci. Při připojení ke správci front produkt IBM MQ přepne propojení na instalaci přidruženou ke správci front, viz [“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45](#).

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. Je-li například QM1 přidružen k Inst_1, spustí se příkaz Windows , Inst_2_Installation_path/bin/stmqm QM1 selže.

Pokud používáte prostor MQ Explorer a máte dvě instalace, máte také dvě instance MQ Explorer . Jeden připojený k jedné instalaci a druhý k druhému. Každý MQ Explorer zobrazuje lokálně připojené správce front, kteří jsou přidruženi ke stejné instalaci jako instance produktu MQ Explorer. Chcete-li monitorovat všechny správce front na serveru, nastavte vzdálená připojení ke správcům front přidruženému k ostatním instalacím.



Obrázek 20. Vracení verzí oprav

Postup

1. Stáhněte si první opravnou sadu, například 7.1.0.1, až bude uvolněna.

Viz [Fix Central](#).

2. Použijte opravnou sadu, kterou jste stáhli do produktu Inst_2.

Postupujte podle úlohy pro vaši platformu v produktu “[Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)](#)” na stránce 206.

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: Téma “[Použití aktualizací na úrovni údržby pro správce front s více instancemi](#)” na stránce 241 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.

- b) Nastavte lokální prostředí na instalaci Inst_2.

Windows Windows:

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

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

UNIX UNIX:

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

- c) Přidružte správce front k produktu Inst_2.

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

- d) Spuštění QM1

```
strmqm QM1
```

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

- f) Nastavte MQ Explorer pro Inst_2.

- i) Spustit instanci Inst_2 produktu MQ Explorer

Tip: V Windows podržte ukazatel myši nad ikonou IBM MQ na hlavním panelu. Bublinová nápověda zobrazuje název instalace přidružený k instanci produktu 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 **Skrýtý správce front > Zobrazit**.

- iv) Klepněte na **Zavřít**.

5. Nastavte primární hodnotu Inst_2.

Windows Windows:

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

UNIX UNIX:

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

6. Stáhněte si další opravnou sadu pro verzi vašeho produktu, například 7.1.0.2, až bude uvolněna.

Viz [Fix Central](#).

7. Použijte opravnou sadu, kterou jste právě stáhli do produktu Inst_1.

Postupujte podle úlohy pro vaši platformu v produktu “[Použití a odebrání aktualizací úrovně údržby \(Na platformách jiných než z/OS\)](#)” na stránce 206.

8. Ověřte Inst_1.

9. Přenést správce front do produktu Inst_1 po jednom.

- a) Postupujte podle pokynů v kroku “4” na stránce 256

Nahrazení Inst_2 podle Inst_1 v pokynech.

10. Nastavte primární hodnotu Inst_1 .

Windows Windows:

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

UNIX UNIX:

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

11. Zopakujte kroky “1” na stránce 256 až “5” na stránce 257 pro opravné sady Fix Pack vašeho produktu.
12. Zopakujte kroky “6” na stránce 257 až “10” na stránce 258 pro balíky oprav even-numbered pro váš produkt.

Související pojmy

“Koexistence správce front v produktu Version 8.0” na stránce 41

Správci front s různými názvy mohou současně existovat na libovolném serveru, pokud používají stejnou instalaci produktu IBM MQ . V systému **z/OS** z/OS, SYSTÉM UNIX, Linuxa Oknamohou různí správci front existovat společně na stejném serveru a být přidruženi k různým instalacím.

“Koexistence více instalací správce front v systému SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna” na stránce 45

You can install multiple copies of IBM MQ for SYSTÉM UNIX, Linuxa Okna on the same server. Instalace musí být v produktu Verze 7.1 nebo novější, s jednou výjimkou. Jedna instalace produktu Verze 7.0.1 na úrovni opravné sady 6 nebo novější může koexistovat s více instalacemi produktu Verze 7.1 nebo novější.

Související úlohy

“Migrace načítání knihovny produktu IBM MQ ze starší verze produktu na nejnovější verzi” na stránce 119

Pokud provádíte upgrade z předchozí verze produktu na nejnovější verzi, nejsou obvykle načteny žádné změny ve způsobu načítání knihoven IBM MQ . Musíte postupovat podle pokynů pro sestavení aplikací produktu IBM MQ v produktu Verze 7.0.1 a musíte nahradit IBM WebSphere MQ 7.0.1 nejnovější verzí produktu. Pokud se rozhodnete využít výhod více instalací v nejnovější verzi produktu na základě scénářů přechodu na straně druhé nebo vícefázové migrace, musíte upravit prostředí pro operační systém tak, aby bylo možné interpretovat závislosti IBM MQ pro aplikaci. Typicky můžete upravit běhové prostředí, místo toho, abyste aplikaci znovu propojil.

Související informace

[Instalace serveru IBM MQ v systému Windows](#)

[Přidružení správce front k instalaci](#)

[Změna primární instalace](#)

[setmqenv](#)

[setmqinst](#)

[setmqm](#)

Příkazy pro migraci, obslužné programy a referenční informace

Výběr příkazů, obslužných programů a referenčních informací o aplikaci souvisejících s migrací je shromážděn společně v následujících dílčích tématech.

Vlastnost produktu JMS PROVIDERVERSION

Vlastnost JMS **PROVIDERVERSION** vybírá, zda aplikace Java publikuje a přihlašuje se k odběru pomocí rozhraní příkazového řádku ve frontě, nebo integrovaného rozhraní volání.

Související informace

[Konfigurace vlastnosti produktu JMS **PROVIDERVERSION**](#)

Pravidla pro výběr režimu poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ

Poskytovatel systému zpráv produktu IBM MQ má tři režimy provozu: normální režim, normální režim s omezeními a režim migrace. Můžete vybrat, který z těchto režimů operace použije aplikace produktu JMS k publikování a odběru nastavením vlastnosti **PROVIDERVERSION** pro továrnu připojení na příslušnou hodnotu. V některých případech je vlastnost **PROVIDERVERSION** nastavena jako nespecifikovaná, v tom případě se algoritmus používá k určení, který režim operace se má použít.

Pokud nemůžete změnit vámi používanou továrnu připojení, můžete pomocí vlastnosti `com.ibm.msg.client.wmq.overrideProviderVersion` přepsat libovolné nastavení v továrně připojení. Tento přepis platí pro všechny továrny připojení v prostředí JVM, ale skutečné objekty továrny připojení se nezmění.

Vlastnost **PROVIDERVERSION** můžete nastavit na libovolnou z hodnot 8 (normální režim), 7 (normální režim s omezeními), 6 (režim migrace) nebo neuvedeno (výchozí hodnota). Vámi zadaná hodnota ve vlastnosti **PROVIDERVERSION** musí být řetězec. Pokud zadáte volbu 8, 7 nebo 6, můžete to provést v některém z následujících formátů:

- V.R.M.F
- V.R.M
- V.R
- V

kde V, R, M a F jsou celá čísla větší nebo rovná nule. Hodnoty R, M a F jsou nepovinné a můžete je použít k upřesnění v případě potřeby řízení s vysokou úrovní granularity. Když například chcete používat úroveň **PROVIDERVERSION** o hodnotě 7, mohli byste nastavit **PROVIDERVERSION**=7, 7.0, 7.0.0 nebo 7.0.0.0.

8 - Normální režim

Aplikace služby JMS používá normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ. Normální režim používá všechny funkce správce front IBM MQ k implementaci služby JMS. Tento režim je optimalizovaný pro použití rozhraní API a funkčnosti JMS 2.0.

Pokud se připojujete ke správci front prostřednictvím příkazu úrovně 800, pak se budou používat všechna rozhraní API a funkce JMS 2.0, jako např. asynchronní odesílání, odložené doručení nebo sdílené odběry.

Pokud správce front uvedený v nastavení továrny připojení není správce front verze 8.0.0, metoda `createConnection` se nezdaří s výjimkou `JMSFMQ0003`.

Normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ používá funkci sdílení konverzací a počet konverzací, které lze sdílet, je řízen vlastností **SHARECNV()** v kanálu připojení k serveru. Je-li tato vlastnost nastavena na hodnotu 0, nemůžete používat normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ a metoda `createConnection` se nezdaří s výjimkou `JMSCC5007`.

7 - Normální režim s omezeními

Aplikace služby JMS používá normální režim s omezeními poskytovatele systému zpráv IBM MQ. Tento režim používá rozhraní JMS 2.0 API, ale ne nové funkce, jako sdílení odběrů, odložené doručení nebo asynchronní odeslání.

Pokud nastavíte parametr **PROVIDERVERSION** na hodnotu 7, budete mít k dispozici pouze operace normálního režimu s omezeními poskytovatele systému zpráv IBM MQ. Pokud správce front uvedený v nastaveních továrny připojení není správcem front verze 7.0.1 nebo novější, metoda `createConnection` se nezdaří s výjimkou `JMSFCC5008`.

Pokud se pomocí normálního režimu s omezeními připojujete ke správci front s příkazem úrovně mezi 700 a 800, můžete používat rozhraní JMS 2.0 API, ale ne funkce pro asynchronní odeslání, odložené doručení nebo sdílené odběry.

Normální režim s omezeními poskytovatele systému zpráv IBM MQ používá funkci sdílených konverzací, a počet konverzací, které lze sdílet, řídí vlastnost **SHARECNV()** kanálu připojení serveru. Je-li tato vlastnost nastavena na hodnotu 0, nemůžete používat normální režim s omezeními

poskytovatele systému zpráv IBM MQ a metoda `createConnection` se nezdaří s výjimkou JM5CC5007.

6 - Režim migrace

Aplikace JMS používá režim migrace poskytovatele systémů zpráv IBM MQ.

Produkt IBM MQ classes for JMS používá funkce a algoritmy dodávané s produktem IBM WebSphere MQ verze 6.0. Pokud se chcete připojit k produktu WebSphere Message Broker verze 6.0 nebo 6.1 pomocí IBM WebSphere MQ Enterprise Transport verze 6.0, musíte použít tento režim. Ve správci front IBM MQ 8.0 se můžete připojit pomocí tohoto režimu, ale žádné z nových funkcí správce front IBM MQ classes for JMS, např. dopředné čtení nebo posílání dat v proudu, se nebudou používat.

Máte-li klienta IBM MQ 8.0 připojujícího se ke správci front IBM MQ 8.0, bude se výběr zpráv provádět na správci front, a ne na klientském systému.

Je-li zadán režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ a vy se pokusíte použít některé z rozhraní JMS 2.0 API, volání metody API se nezdaří s výjimkou JM5CC5007.

neuveдено (výchozí)

Vlastnost **PROVIDERVERSION** je standardně nastavena na hodnotu *neuveдено*.

Továrna připojení, která byla vytvořena v předchozí verzi produktu IBM MQ classes for JMS v JNDI, převezme tuto hodnotu, když se použije továrna připojení s novou verzí IBM MQ classes for JMS. Při určování použitého režimu operací se používá následující algoritmus. Tento algoritmu se použije při volání metody `createConnection` a používá další aspekty továrny připojení k určení, zda je potřeba normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ, normální režim s omezeními nebo režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ.

1. Nejprve se pokusí použít normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
2. Pokud připojený správce front není verze IBM MQ 8.0 nebo novější, pokusí se použít normální režim s omezeními poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
3. Pokud připojený správce front není verze IBM WebSphere MQ verze 7.0.1 nebo novější, připojení se zavře a použije se režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
4. Pokud je vlastnost **SHARECNV** u kanálu připojení serveru nastavena na hodnotu 0, připojení se zavře a použije se režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
5. Pokud je vlastnost **BROKERVER** nastavena na hodnotu V1 nebo na výchozí hodnotu *neuveдено*, bude se nadále používat normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ, a proto všechny operace publikování/odběru budou používat nové funkce verze IBM WebSphere MQ verze 7.0.1 nebo novější.

Informace o parametru PSMPDE příkazu ALTER QMGR a další informace o kompatibilitě viz [ALTER QMGR](#).

6. Pokud je vlastnost **BROKERVER** nastavena na hodnotu V2, bude prováděná akce záviset na hodnotě vlastnosti **BROKERQMGR**:
 - Pokud je hodnota vlastnosti **BROKERQMGR** prázdná:

Pokud je frontu uvedenou vlastností **BROKERCONQ** možné otevřít pro výstup (tj. akce MQOPEN bude pro výstup úspěšná), a pokud je vlastnost **PSMODE** na správci front nastavena na hodnotu COMPAT nebo DISABLED, pak se použije režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
 - Pokud je frontu uvedenou vlastností **BROKERCONQ** nemožné otevřít pro výstup, nebo atribut **PSMODE** je nastaven na hodnotu ENABLED:

použije se normální režim poskytovatele systému zpráv IBM MQ.
 - Pokud je hodnota vlastnosti **BROKERQMGR** neprázdná:

použije se režim migrace poskytovatele systému zpráv IBM MQ.

Související pojmy

[“Kdy použít PROVIDERVERSION” na stránce 261](#)

Ve dvou případech je třeba přepsat výchozí výběr **PROVIDERVERSION** , aby produkt IBM MQ classes for JMS pracoval správně.

Související informace

[BROKERQMGR](#)

[BROKERCONQ](#)

[PSMODE](#)

[Odstraňování problémů s verzí poskytovatele JMS](#)

Kdy použít PROVIDERVERSION

Ve dvou případech je třeba přepsat výchozí výběr **PROVIDERVERSION** , aby produkt IBM MQ classes for JMS pracoval správně.

Poznámka:

Režim migrace, který je popsán v tomto tématu, je migrace z produktu IBM WebSphere MQ 6.0 do produktu IBM WebSphere MQ 7.0.

IBM WebSphere MQ 6.0, WebSphere Application Server verze 6.0.xa WebSphere Message Broker Verze 6 jsou mimo podporu, a proto je toto téma zahrnuto pouze pro referenční účely.

K dispozici jsou dva scénáře, ve kterých nelze použít algoritmus popsán v tématu [“Pravidla pro výběr režimu poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ”](#) na stránce 259. Zvažte použití **PROVIDERVERSION** v těchto scénářích.

1. Pokud je produkt IBM Integration Bus v režimu kompatibility, musíte pro něj zadat **PROVIDERVERSION** , aby fungoval správně.
2. Používáte-li WebSphere Application Server Verze 6.0.1, WebSphere Application Server verze 6.0.2 nebo WebSphere Application Server Verze 6.1, továrny připojení jsou definovány pomocí administrativní konzoly serveru WebSphere Application Server .

V produktu WebSphere Application Server je výchozí hodnota vlastnosti **BROKERVER** v továrně připojení V2. Výchozí vlastnost produktu **BROKERVER** pro továrny připojení vytvořené pomocí produktu **JMSAdmin** nebo Průzkumník IBM MQ je V1. Tato vlastnost je nyní "nespecifikovaná" v produktu IBM MQ.

Je-li volba **BROKERVER** nastavena na hodnotu V2 (buď protože byla vytvořena produktem WebSphere Application Server nebo byla použita továrna připojení pro publikování/odběr) a má existujícího správce front, který má definovaný **BROKERCONQ** (protože byl použit pro systém zpráv typu publikování/odběr před), je použit režim migrace poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ .

Pokud však chcete, aby aplikace používala komunikaci typu P2P a aplikace používá existujícího správce front, který kdy provedl publikování/odběr, a má továrnu připojení s hodnotou **BROKERVER** nastavenou na hodnotu 2 (pokud byla továrna připojení vytvořena v produktu WebSphere Application Server , je výchozí), bude použit režim migrace poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ . Použití režimu migrace poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ v tomto případě není nutné; místo toho použijte normální režim poskytovatele systému zpráv produktu IBM MQ . K práci můžete použít jednu z následujících metod:

- Nastavte **BROKERVER** na 1 nebo nespecifikované. To je závislé na vaší aplikaci.
- Nastavte **PROVIDERVERSION** na 8, nebo 7 , což jsou přizpůsobené vlastnosti v WebSphere Application Server Verze 6.1.

Případně můžete použít vlastnost konfigurace klienta nebo upravit připojený správce front tak, aby nepoužíval **BROKERCONQ**, nebo frontu nepoužitelnou.

stmqbrk: Migrovat zprostředkovatele publikování a odběru IBM WebSphere MQ 6.0 do novější verze

Migrovat trvalý stav zprostředkovatele publikování a odběru IBM MQ do správce front novější verze.

Účel

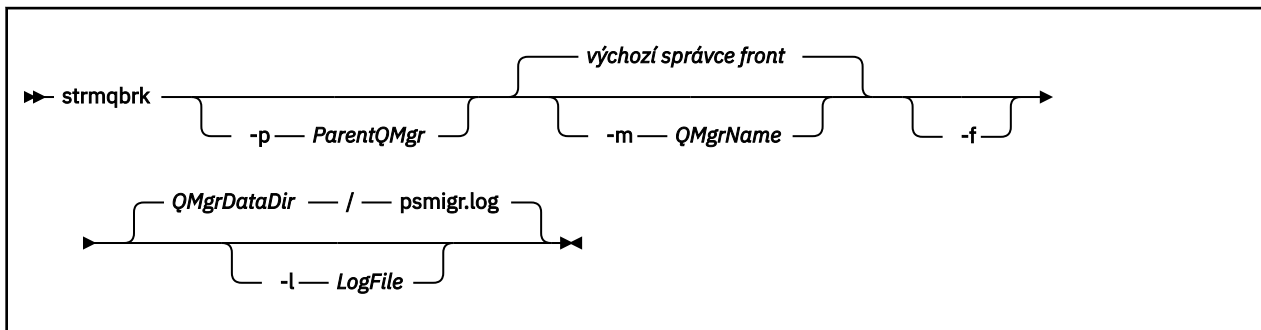
Příkaz `strmqbrk` se používá k migraci stavu zprostředkovatele publikování a odběru IBM WebSphere MQ 6.0 do správce front novější verze. Pokud byl správce front již migrován, nebude provedena žádná akce.

V produktu IBM WebSphere MQ 6.0 spustil produkt `strmqbrk` zprostředkovatele. Publikování/odběr produktu IBM MQ 8.0 nelze tímto způsobem spustit. Chcete-li povolit publikování/odběr pro správce front, použijte příkaz **ALTER QMGR**.

Můžete také použít příkaz `runmqbrk`. To má stejné parametry jako `strmqbrk` a přesně stejný efekt.

Syntaxe

AIX, HP-UX, Linux, Solaris a Okna



Nepovinné parametry

AIX, HP-UX, Linux, Solaris a Okna

-p ParentQMGrNázev

Poznámka: Tato volba je zamítnuta. Produkt `strmqbrk` automaticky migruje nadřazené připojení.

Uvedete-li aktuálního nadřazeného správce front, vydá se varovná zpráva a migrace bude pokračovat. Určíte-li jiného správce front, je vydána chyba a migrace se neprovede.

-m QMgrName

Název správce front, který má být migrován. Pokud tento parametr nezadáte, bude příkaz směřován do výchozího správce front.

-f

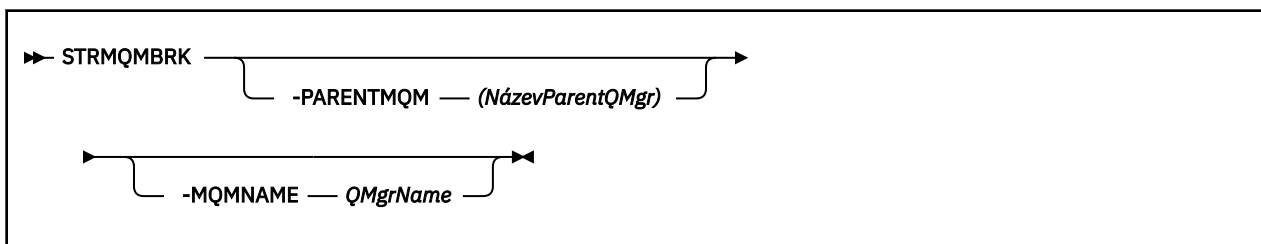
Vynutit migraci. Tato volba určuje, že objekty vytvořené během migrace nahradí existující objekty se stejným názvem. Není-li tato volba zadána, pokud migrace vytvoří duplicitní objekt, vydá se varování, objekt nebude vytvořen a migrace bude pokračovat.

-l LogFile

Zaprotokolujte aktivitu migrace do souboru uvedeného v souboru `LogFile`.

Syntaxe

IBM i



Nepovinné parametry

IBM i

- PARENTQM (NázevParentQMgr)

Poznámka: Tato volba je zamítnuta.

Uvedete-li aktuálního nadřízeného správce front, vydá se varovná zpráva a migrace bude pokračovat. Určíte-li jiného správce front, bude vydáno varování a migrace se neprovede.

- QMNAME QMgrName

Název správce front, který má být migrován. Pokud tento parametr nezádáte, bude příkaz směřován do výchozího správce front.

Související informace

[ZMĚNIT QMGR](#)

z/OS: RežimOp

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP**. Chcete-li přistoupit k funkcím V8.0, změňte hodnotu **OPMODE** na **OPMODE=(NEWFUNC,800)**. Chcete-li omezit použití nových schopností a zachovat schopnost vrátit správce front zpět na dřívější úroveň, ponechte produkt **OPMODE** na svém výchozím nastavení **OPMODE=(COMPAT,800)**.

Výchozí nastavení **OPMODE** na V8.0 je **OPMODE=(COMPAT,800)**. Výchozí nastavení pro správce front při počátečním spuštění ve verzi V8.0 omezuje tuto výchozí hodnotu na omezenou sadu nových funkcí. Omezení umožňuje vrátit správce front zpět na dřívější úroveň vydání, pokud tak musíte učinit.

Zadáte-li dotaz na hodnotu **OPMODE** s příkazem **DIS SYSTEM**, výsledek je **(NEWFUNC,VRM)**, kde **VRM** je úroveň vydání. Hodnota **VRM** je stejná jako úroveň příkazů správce front. Hodnota **VRM** je úroveň vydání, do níž lze vrátit správce front zpět. Je-li správce front nově vytvořen v V8.0, pak **VRM=800**. Pokud byl správce front již dříve spuštěn na verzi V7.1.0, pak **VRM=710**.

Zpřístupněte všechny nové funkce ve verzi dostupné správci front nastavením **OPMODE** na **OPMODE=(NEWFUNC,800)**. Změníte-li nastavení volby **OPMODE** pro správce front na produkt **OPMODE=(NEWFUNC,800)**, nebude již možné správce front znovu spustit na předchozí úrovni vydání.

Každý správce front v rámci skupiny sdílení front (QSG) musí mít sadu **OPMODE** nastaven na hodnotu **OPMODE=(NEWFUNC,800)** a musí být restartován, aby libovolný správce front ve skupině QSG používal funkci verze 8.0.

To znamená, že existují efektivně dvě fáze povolení nové funkce verze 8.0 v QSG:

1. První restart s **OPMODE** nastaveným na **OPMODE=(NEWFUNC,800)** zabrání tomu, aby správce front byl znovu spuštěn na nižší úrovni vydání.
2. Druhý restart, kdy všechny ostatní členy QSG již byly restartovány s **OPMODE** nastaveným na **OPMODE=(NEWFUNC,800)**, a proto nemohou být znovu spuštěny na předchozí úrovni vydání, umožňuje použití nové funkce verze 8.0.

Například v QSG, který obsahuje tři správce front, bude k povolení nové funkce verze 8.0 na všech členech skupiny sdílení front vyžadováno celkem pět restartování správce front.

Po nastavení parametru **OPMODE=(NEWFUNC,800)** můžete znovu nastavit **OPMODE** na **OPMODE=(COMPAT,800)**, aby se zabránilo použití nových funkcí. Pokud tak učiníte, produkt **DIS SYSTEM** zobrazí spíše **OPMODE=(COMPAT,800)** než **OPMODE=(COMPAT,710)**, což znamená, že správce front nelze vrátit zpět na verzi V7.1.0.

Syntaxe obslužného programu **OPMODE** je následující:

OPMODE=(Režim, ÚroveňVerifikace)

OPMODE uvádí provozní režim správce front.

Výchozí nastavení parametru **OPMODE** je **OPMODE=(COMPAT,800)**.

Režim

Uvádí požadovaný provozní režim. Hodnoty jsou následující:

COMPAT

Správce front se bude provozovat v režimu kompatibility. Některé nové funkce nebudou dostupné. Správce front lze migrovat zpět na starší verzi.

NEWFUNC

Všechny nové funkce poskytované na této úrovni kódu jsou k dispozici. Správce front nelze migrovat zpět na starší verzi.

VerificationLevel

VerificationLevel je kód *Version.Release.Modification* (VRM) bez interpunkce; 800například.

Hodnota parametru *ÚroveňVerifikace* zajišťuje, aby se parametry **CSQ6SYSP** kódovaly pro použití s úrovní kompilovaného makra **CSQ6SYSP**. Pokud se *ÚroveňVerifikace* neshoduje s úrovní VRM, kterou používá SCSQMACS pro **CSQ6SYSP**, bude nahlášena chyba kompilace. *ÚroveňVerifikace* se kompiluje do modulu parametru.

Pokud se při spuštění správce front neshoduje *ÚroveňVerifikace* s úrovní verze správce front, vynutí se použití režimu COMPAT.

Účelem parametru *ÚroveňVerifikace* je vyhnout se neúmyslnému a nevratnému nastavení parametru OPMODE na NEWFUNC. K této chybě může dojít při migraci na novější verzi produktu IBM MQ pomocí příkazů **CSQ6SYSP** připravených pro starší verzi správce front. Dojít k ní může i v případě, že používáte modul parametru **CSQ6SYSP** vystavěný se starší verzí maker SCSQMACS.

Potřebujete-li pomoci vrátit se k dřívější verzi produktu IBM MQ, obraťte se na středisko podpory IBM .

Související informace

[z/OS: Přepnutí z OPMODE = \(NEWFUNC,800\) do OPMODE = \(COMPAT,800\)](#)

[Použití CSQ6SYSP](#)

[ZOBRAZIT SYSTÉM](#)

z/OS: Omezení OPMODE podle verze

Dostupnost některých nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP** . Parametr **OPMODE** určuje, zda můžete použít vybrané nové funkce, než se odevzdáte k pobytu v daném vydání. Zde jsou uvedeny funkce a schopnosti, které jsou omezeny v různých verzích produktu.

IBM WebSphere MQ 7.0.1

Funkce	Odkaz
Komprese protokolů	<u>Komprese protokolů</u>
Skupinové jednotky zotavení	<u>Dispozice jednotky zotavení</u>
Migrace publikování/odběru pomocí obslužného programu CSQUMGMB	CSQUMGMB odebráno v IBM MQ 8.0

IBM WebSphere MQ 7.1

Tabulka 41. Funkce a schopnosti v produktu Verze 7.1	
Funkce	Odkaz
CFLEVEL (5), což je předpoklad pro sadu SMDS (Shared Message Data Sets) a vlastní pravidla odlehčování	DEFINE CFSTRUCT Plánování prostředku Coupling Facility a odlehčování úložného prostředí Kde jsou zadrženy zprávy sdílené fronty?
Podpora pro zprávy protokolu X'3C' OTMA, které hlásí stav stavu IMS	Most IMS
Odolnost proti selhání konektivity prostředku Coupling Facility	Obnova sdílené fronty

IBM MQ 8.0

Tabulka 42. Funkce a schopnosti v produktu Verze 8.0	
Funkce	Odkaz
Fondy vyrovnávacích pamětí mohou být umístěny nad pruhem	DEFINE BUFFPOOL
Více přenosových front klastru	Klastrování: Plánování konfigurace přenosových front klastru Práce s frontami přenosu klastru a kanály odesílatele klastru Plánování způsobu použití více přenosových front klastru
Zvýšený maximální adresovatelný rozsah protokolu	Větší relativní adresa bajtů protokolu
Konfigurovatelné certifikáty pro jednotlivé kanály pomocí CERTLABL	Označení certifikátu (CERTLABL)
Použití názvů hostitelů, omezení vydavatele certifikátu a ověření pověření klienta v pravidlech CHLAUTH	SET CHLAUTH

Související informace

[Použití CSQ6SYSP](#)

z/OS: Přepnutí z OPMODE = (NEWFUNC,800) do OPMODE = (COMPAT,800)

Dostupnost nových funkcí a zpětné migrace pro IBM MQ for z/OS je řízena parametrem **OPMODE** v makru **CSQ6SYSP**. Měli byste si být vědomi důsledků přepnutí z OPMODE=(NEWFUNC,800) na OPMODE=(COMPAT,800)

Přepnutí z OPMODE = (NEWFUNC,800) do OPMODE = (COMPAT,800)

Přepnete-li z OPMODE=(NEWFUNC,800) na OPMODE=(COMPAT,800), dojde k následujícím podmínkám:

- Pokud byla BSDS převedena na verzi 2, nebude mít správce front přístup k BSDS, je-li spuštěn v OPMODE = (COMPAT,800). To znamená, že se nepodaří spustit a ukončit správce front s kódem příčiny 00D10120.
 - Verzi BSDS můžete najít spuštěním obslužného programu pro mapování tiskových protokolů (CSQJU004).
- Všechny fondy vyrovnávacích pamětí s ID většími než 15 jsou označeny jako pozastavené. To znamená, že tyto fondy vyrovnávacích pamětí nelze použít, odstranit nebo změnit, dokud nebude

OPMODE=(NEWFUNC , 800) zadán znovu. Informace o fondech vyrovnávacích pamětí jsou uchovány v záznamech protokolu kontrolního bodu do doby, než je OPMODE=(NEWFUNC , 800) zadán znovu.

- Pozastavená je také každá sada stránek, která používá pozastavený fond vyrovnávacích pamětí. Informace o pozastavené sadě stránek jsou také uchovány v záznamech kontrolních bodů.
- Když je sada stránek pozastavena, žádné zprávy v sadě stránek nejsou k dispozici. Pokus o použití fronty nebo tématu, který používá pozastavenou sadu stránek, vede ke zprávě MQRC_PAGESET_ERROR.
- Během pozastavení může být sada stránek přidružena k jinému fondu vyrovnávacích pamětí pomocí funkce FORMAT obslužného programu CSQUTIL, zadáním TYPE (REPLACE). Potom můžete zadat příkaz **DEFINE PSID**, který vrátí sadu stránek zpět do použití s jiným fondem vyrovnávacích pamětí.
- **Poznámka:** Všechny jednotky zotavení, které zahrnovaly pozastavenou sadu stránek, kromě neověřených jednotek, budou při posledním použití sady stránek vráceny správcem front. Nejisté jednotky zotavení lze vyřešit, je-li sada stránek znovu používána správcem front.
- Všechny fondy vyrovnávacích pamětí s ID 15 nebo méně, které mají nastaven atribut LOCATION na hodnotu NABÍDKA, mají atribut LOCATION přepnut na hodnotu BELOW a velikost atributu PAGECLAS je nastavena na hodnotu 4KB a velikost fondu vyrovnávacích pamětí je nastavena na 1000 stránek.
- Libovolné odesílací kanály klastru, které byly nakonfigurovány pro použití jiné přenosové fronty než SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE selže při spuštění se zprávou CSQX295E. Chcete-li povolit spuštění těchto kanálů, je třeba provést následující akce:
 - Změňte výchozí konfiguraci přenosové fronty klastru správce front tak, aby všechny odesílací kanály klastru byly standardně používány k použití přenosové fronty SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. Tuto akci lze provést změnou hodnoty atributu správce front DEFCLXQ na hodnotu SCTQ.
 - Identifikujte všechny ručně definované přenosové fronty, které mají neprázdnou hodnotu atributu názvu kanálu klastru, pomocí příkazu DISPLAY QLOCAL (*) WHERE (CLCHNAME NE '). Změňte hodnotu atributu názvu kanálu klastru u těchto front na prázdnou hodnotu.
- Nebudou povoleny žádné příchozí kanály, pokud byly vytvořeny nějaké záznamy ověření kanálu s názvem hostitele uvedeným ve svém atributu **ADDRESS**. Zpráva CSQY344E je vydána pro každé pravidlo ověření kanálu, které používá vyhrazenou funkci, pokud se tato podmínka vyskytne.
- Definování ověření kanálu (**CHLAUTH**) pomocí atributu **CHKCLNT** vyžaduje, aby správce front byl spuštěn v režimu produktu NEWFUNC.

Potřebujete-li pomoci vrátit se k dřívější verzi produktu IBM MQ, obraťte se na středisko podpory IBM .

Související informace

[Použití CSQ6SYSP](#)

[ZOBRAZIT SYSTÉM](#)

Volby kanálu produktu PROPCTL

Použijte atribut kanálu produktu **PROPCTL** k určení, které vlastnosti zprávy jsou zahrnuty do zprávy odeslané ze správce front produktu Version 8.0 do partnerského správce front ze starší verze produktu IBM MQ.

Tabulka 43. Nastavení atributu vlastnosti zprávy kanálu

PROPCTL	Popis
all	<p>Tuto volbu použijte v případě, že aplikace připojené k partnerskému správci front ze starší verze mohou zpracovávat jakékoli vlastnosti vložené do zprávy aplikací produktu Version 8.0 .</p> <p>Všechny vlastnosti jsou odeslány do partnerského správce front spolu se všemi páry název/hodnota umístěnými v MQRFH2.</p> <p>Musíte vzít v úvahu dvě otázky návrhu aplikace:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikace připojená k partnerskému správci front musí být schopna zpracovat zprávy obsahující záhlaví MQRFH2 generovaná ve správci front Version 8.0 . 2. Aplikace připojená k partnerskému správci front musí zpracovat nové vlastnosti zprávy, které jsou správně označeny příznakem MQPD_SUPPORT_REQUIRED . <p>Je-li nastavena volba kanálu ALL , mohou aplikace produktu JMS spolupracovat mezi IBM MQ Version 8.0 a starší verzí pomocí kanálu. Nové aplikace produktu Version 8.0 používající vlastnosti zpráv mohou spolupracovat s aplikacemi ze starší verze v závislosti na tom, jak aplikace dřívější verze zpracovává záhlaví MQRFH2 .</p>
COMPAT	<p>Pomocí této volby můžete v některých případech odesílat vlastnosti zprávy do aplikací připojených ke správci front staršího správce verze, ale ne všechny. Vlastnosti zprávy jsou odeslány pouze tehdy, jsou-li splněny dvě podmínky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Žádná vlastnost nesmí být označena jako vyžadující zpracování vlastnosti zprávy. 2. Alespoň jedna z vlastností zprávy musí být ve složce "reserved" ; viz <u>Poznámka</u>. <p>Se sadou voleb kanálu COMPAT mohou aplikace produktu JMS spolupracovat mezi IBM MQ Version 8.0 a starší verzí pomocí kanálu.</p> <p>Kanál není k dispozici pro všechny aplikace používající vlastnosti zpráv, pouze pro ty aplikace, které používají vyhrazené složky. Pravidla, která se týkají toho, zda je zpráva nebo vlastnost odeslána, jsou:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Má-li zpráva vlastnosti, ale žádná z vlastností není přidružena ke složce "rezervováno" , nebudou odeslány žádné vlastnosti zprávy. 2. Pokud byla ve složce vlastností "reserved" vytvořena nějaká vlastnost zprávy, budou odeslány všechny vlastnosti zprávy přidružené k této zprávě. Avšak: <ol style="list-style-type: none"> a. Je-li některá z vlastností zprávy označena jako požadovaná podpora, MQPD_SUPPORT_REQUIRED nebo MQPD_SUPPORT_REQUIRED_IF_LOCAL, je celá zpráva odmítnuta. Je vrácen, vyřazen nebo odeslán do fronty zablokovaných dopisů podle hodnoty jejich voleb sestavy. b. Nejsou-li žádné vlastnosti zprávy označeny jako požadované podpory, nemusí být odeslána individuální vlastnost. Pokud jsou některá z polí deskriptoru vlastností zprávy nastavena na jiné než výchozí hodnoty, není individuální vlastnost odeslána. Zpráva je stále odeslána. Příklad hodnoty pole deskriptoru vlastností, který není výchozí, je MQPD_USER_CONTEXT. <p>Poznámka: Názvy "vyhrazených" složek začínají řetězcem mcd . , jms . , usr . nebo mqext . . Tyto složky jsou vytvořeny pro aplikace, které používají rozhraní produktu JMS . V produktu Version 8.0 se všechny dvojice název/hodnota, které jsou umístěny v těchto složkách, považují za vlastnosti zprávy.</p> <p>Vlastnosti zprávy se posílají v záhlaví MQRFH2 spolu se všemi páry název/hodnota umístěnými v záhlaví MQRFH2 . Všechny dvojice název/hodnota umístěné v záhlaví MQRFH2 se odešlou, dokud se zpráva neodmítne.</p>

Tabulka 43. Nastavení atributu vlastnosti zprávy kanálu (pokračování)

PROPCTL	Popis
ŽÁDNÉ	<p>Tuto volbu použijte, chcete-li zabránit odeslání jakýchkoli vlastností zpráv do aplikací připojených ke správci front s předchozí verzí. MQRFH2 , který obsahuje dvojice název/hodnota a vlastnosti zprávy, se stále odesílá, ale pouze s dvojicemi název/hodnota.</p> <p>Je-li nastavena volba kanálu produktu NONE , je odeslána zpráva JMS jako JMSTextMessage nebo JMSBytesMessage bez vlastností zprávy JMS . Je-li možné, aby aplikace dřívější verze ignorovala všechny vlastnosti nastavené v aplikaci produktu Version 8.0 , může s ní spolupracovat.</p>

Volby fronty produktu PROPCTL

Použijte atribut fronty produktu **PROPCTL** k řízení způsobu vrácení vlastností zpráv do aplikace, která volá produkt MQGET bez nastavení jakýchkoli voleb vlastností zprávy produktu MQGMO .

Tabulka 44. Nastavení atributu vlastnosti zprávy fronty

PROPCTL	Popis
ALL	<p>Použijte tuto volbu, aby různé aplikace, které čtou zprávu ze stejné fronty, mohly zpracovat zprávu různými způsoby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikace, migrovaná nezměněná ze starší verze, může pokračovat v čtení přímo MQRFH2 . Vlastnosti jsou přímo přístupné v záhlaví MQRFH2 . <p>Musíte upravit aplikaci ke zpracování nových vlastností a nových atributů vlastností. Je možné, že aplikace by mohla být ovlivněna změnami v rozvržení a počtem záhlaví MQRFH2 . Některé atributy složky mohou být odebrány nebo že produkt IBM MQ ohlásí chybu v rozvržení záhlaví MQRFH2 , které ignorovalo v předchozí verzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nová nebo změněná aplikace může používat vlastnost Message-MQI k dotazování na vlastnosti zpráv a číst páry název/hodnota přímo v záhlaví MQRFH2 . <p>Všechny vlastnosti ve zprávě se vrátí do aplikace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud aplikace volá produkt MQCRTMH k vytvoření popisovače zpráv, musí se dotázat na vlastnosti zprávy pomocí produktu MQINQMP. Dvojice název/hodnota, které nejsou vlastnosti zprávy, zůstanou v MQRFH2, které jsou zbavené všech vlastností zprávy. • Pokud aplikace nevytvoří popisovač zpráv, zůstanou všechny vlastnosti zprávy a dvojice název/hodnota i nadále v MQRFH2. <p>Volba ALL má tento účinek pouze v případě, že přijímající aplikace nenastavila volbu MQGMO_PROPERTIES nebo ji nastavil na MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.</p>

Tabulka 44. Nastavení atributu vlastnosti zprávy fronty (pokračování)

PROPCTL	Popis
COMPAT	<p>Volba COMPAT je výchozí volbou. Není-li parametr <code>GMO_PROPERTIES_*</code> nastaven, předpokládá se, že jako v nezměněné aplikaci z předchozí verze je předpokládána hodnota COMPAT . Ve výchozím nastavení pro volbu COMPAT , aplikace dřívější verze, která nevytvořila explicitně MQRFH2, pracuje beze změn na Version 8.0.</p> <p>Tuto volbu použijte, pokud jste napsali aplikaci MQI dřívější verze aplikace ke čtení zpráv produktu JMS .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlastnosti JMS , které jsou uloženy v záhlaví MQRFH2 , se vracejí do aplikace ve záhlaví MQRFH2 ve složkách s názvy začínajícím na <code>mcd . , jms . , us1 .</code> nebo <code>mnext . .</code> • Pokud má zpráva složky JMS a pokud aplikace Version 8.0 přidá do zprávy nové složky vlastností, tyto vlastnosti se také vrátí v produktu MQRFH2. Následně je třeba upravit aplikaci tak, aby obsluhují všechny nové vlastnosti a nové atributy vlastností. Je možné, že změny v rozvržení a počtu záhlaví produktu MQRFH2 mohou mít vliv na nezměněnou aplikaci. Může najít některé atributy složky, které byly odebrány, nebo že IBM MQ najde chyby v rozvržení záhlaví MQRFH2 , které ignorovalo v předchozí verzi. <p>Poznámka: V tomto scénáři je chování aplikace stejné, ať už je připojeno ke starší verzi nebo ke správci front Version 8.0 . Je-li atribut kanálu PROPCTL nastaven na hodnotu COMPAT nebo ALL , všechny nové vlastnosti zpráv se ve zprávě odešlou do správce front předchozí verze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud zpráva není zpráva JMS , ale obsahuje další vlastnosti, tyto vlastnosti se nevrátí do aplikace v záhlaví MQRFH2 .¹⁴ • Tato volba také umožňuje aplikaci starších verzí, které explicitně vytvářejí MQRFH2 pro správnou funkci, v mnoha případech. Například program MQI, který vytváří MQRFH2 obsahující vlastnosti zpráv JMS , pokračuje v práci správně. Pokud je zpráva vytvořena bez vlastností zprávy produktu JMS , ale s některými jinými složkami produktu MQRFH2 , budou tyto složky vráceny do aplikace. Pouze v případě, že složky jsou složky vlastností zpráv, jsou tyto specifické složky odebrány ze serveru MQRFH2. Složky vlastností zpráv se identifikují novým atributem složky <code>content= ' properties '</code> nebo se jedná o složky s názvy uvedenými v poli <u>Definované jméno složky vlastností nebo Neseskupený název složky vlastností</u>. • Pokud aplikace volá produkt MQCRTMH k vytvoření popisovače zpráv, musí se dotázat na vlastnosti zprávy pomocí produktu MQINQMP. Vlastnosti zprávy se odstraní ze záhlaví MQRFH2 . Dvojice název/hodnota, které nejsou vlastnosti zprávy, zůstanou v MQRFH2. • Pokud aplikace volá produkt MQCRTMH k vytvoření popisovače zpráv, může se dotázat na všechny vlastnosti zprávy bez ohledu na to, zda má zpráva složky JMS . • Pokud aplikace nevytvoří popisovač zpráv, zůstanou všechny vlastnosti zprávy a dvojice název/hodnota i nadále v MQRFH2. <p>Pokud zpráva obsahuje nové složky vlastností uživatele, můžete odvodit, že tato zpráva byla vytvořena novou nebo změněnou aplikací produktu Version 8.0 . Pokud přijímající aplikace zpracovává tyto nové vlastnosti přímo v produktu MQRFH2, je třeba aplikaci upravit tak, aby používala volbu ALL . S výchozí sadou voleb COMPAT pokračuje v zpracování zbývajících částí produktu MQRFH2 nezměněná aplikace bez vlastností Version 8.0 .</p> <p>Záměrem rozhraní produktu PROPCTL je podpora starých aplikací při čtení složek MQRFH2 a nových a změněných aplikací prostřednictvím rozhraní vlastností zprávy. Zaměřit nové aplikace pro použití rozhraní vlastností zprávy pro všechny vlastnosti uživatelských zpráv a k zamezení čtení a zápisu záhlaví MQRFH2 přímo.</p> <p>COMPAT má tento vliv pouze tehdy, pokud přijímající aplikace nenastavila volbu <code>MQGMO_PROPERTIES</code> nebo ji nastavil na <code>MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF</code>.</p>

Tabulka 44. Nastavení atributu vlastnosti zprávy fronty (pokračování)

PROPCTL	Popis
FORCE	<p>Volba FORCE umístí všechny vlastnosti zpráv do záhlaví MQRFH2 . Všechny vlastnosti zprávy a dvojice název/hodnota v záhlaví MQRFH2 zůstávají ve zprávě. Vlastnosti zprávy nejsou odebrány ze serveru MQRFH2a jsou k dispozici prostřednictvím popisovače zprávy. Výsledkem výběru volby FORCE je povolení nově migrované aplikace ke čtení vlastností zprávy ze záhlaví MQRFH2 .</p> <p>Předpokládejme, že jste upravili aplikaci tak, aby zpracovávaly vlastnosti zprávy produktu Version 8.0 , ale zároveň si zachovali její schopnost pracovat přímo se záhlavími MQRFH2 , jako předtím. Můžete se rozhodnout, kdy se má aplikace přepnout s použitím vlastností zprávy, a to tak, že na počátku nastavíte atribut fronty produktu PROPCTL na hodnotu FORCE. Nastavte atribut fronty produktu PROPCTL na jinou hodnotu, pokud jste připraveni začít používat vlastnosti zprávy. Pokud se nová funkce v aplikaci nechová, jak jste očekávali, nastavte volbu PROPCTL zpět na FORCE.</p> <p>Volba FORCE má tento vliv pouze v případě, že přijímající aplikace nenastavila volbu MQGMO_PROPERTIES nebo ji nastavil na MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.</p>
NONE	<p>Použijte tuto volbu, aby existující aplikace mohla zpracovat zprávu, ignorovat všechny vlastnosti zprávy a novou nebo změněnou aplikaci se může dotazovat na vlastnosti zprávy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud aplikace volá produkt MQCRTMH k vytvoření popisovače zpráv, musí se dotázat na vlastnosti zprávy pomocí produktu MQINQMP. Dvojice název/hodnota, které nejsou vlastnosti zprávy, zůstanou v MQRFH2, které jsou zbavené všech vlastností zprávy. • Pokud aplikace nevytvoří popisovač zprávy, všechny vlastnosti zprávy se odeberou ze serveru MQRFH2. Dvojice název/hodnota v záhlaví MQRFH2 zůstávají ve zprávě. <p>NONE má tento vliv pouze tehdy, pokud přijímající aplikace nenastavila volbu MQGMO_PROPERTIES nebo ji nastavil na MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF.</p>
V6COMPAT	<p>Tuto volbu použijte k přijetí MQRFH2 ve stejném formátu, v jaké byl odeslán. Pokud odesílající aplikace nebo správce front vytvoří další vlastnosti zprávy, jsou tyto vlastnosti vráceny v popisovači zprávy.</p> <p>Tato volba musí být nastavena na odesílající i přijímající fronty a na všechny přerušující přenosové fronty. Přepisuje všechny ostatní volby PROPCTL nastavené na definicích front v cestě k rozlišení názvu fronty.</p> <p>Tuto volbu používejte pouze za výjimečných okolností. Pokud například provádíte migraci aplikací ze starší verze do produktu Version 8.0 , je tato volba cenná, protože zachovává chování dřívější verze. Je pravděpodobné, že tato volba bude mít vliv na propustnost zpráv. Je také obtížnější spravovat; je třeba zajistit, aby byla volba nastavena na odesílateli, příjemci a zasahující přenosové fronty.</p> <p>V6COMPAT má tento vliv pouze v případě, že přijímající aplikace nenastavila volbu MQGMO_PROPERTIES , nebo ji pro MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEFnastavila.</p>

Související informace

[PROPCTL](#)

Nastavení vlastností vlastností zprávy produktu MQGMO

Pomocí voleb vlastností zprávy produktu MQGMO můžete řídit způsob vracení vlastností zpráv do aplikace.

¹⁴ Existence určitých složek vlastností vytvořených pomocí IBM MQ classes for JMS označuje zprávu JMS .
Složky vlastností jsou mcd ., jms ., usr . nebo mqext . .

Tabulka 45. Nastavení vlastností vlastností zprávy produktu MQGMO

MQGMO Volba	Popis
MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF	<p>Aplikace starší než Verze 7.0a aplikace Version 8.0 , které čtou ze stejné fronty a nenastavují GMO_PROPERTIES_*, přijímají vlastnosti zprávy jinak. Aplikace bez obsluhy Verze 7.0a Version 8.0 , které nevytvářejí zpracování zpráv, jsou řízeny atributem PROPCTL queue. Aplikace Version 8.0 se může rozhodnout pro příjem vlastností zpráv v produktu MQRFH2nebo pro zpracování vlastností zprávy a zpracování dotazu na vlastnosti zprávy. Pokud aplikace vytvoří popisovač zprávy, vlastnosti se odeberou ze serveru MQRFH2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nezměněná aplikace před Verze 7.0 nenastavuje GMO_PROPERTIES_*. Všechny vlastnosti zprávy, které obdrží, se nacházejí v záhlaví MQRFH2 . • Nová nebo změněná aplikace Version 8.0 , která nenastavuje hodnotu GMO_PROPERTIES_* nebo ji nastavuje na MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF , se může rozhodnout pro dotaz na vlastnosti zprávy. Musí být nastavena hodnota MQCRTMH za účelem vytvoření popisovače zpráv a vlastností zpráv pomocí volání MQI MQINQMP . • Pokud nová nebo změněná aplikace nevytvoří popisovač zprávy, bude se chovat jako aplikace před verzí Verze 7.0. Musí číst všechny vlastnosti zprávy, které přijímá přímo ze záhlaví MQRFH2 . • Je-li atribut fronty PROPCTL nastaven na hodnotu FORCE, nebudou v popisovači zprávy vráceny žádné vlastnosti. Všechny vlastnosti jsou vráceny v záhlaví MQRFH2 . • Je-li atribut fronty PROPCTL nastaven na hodnotu NONEnebo COMPAT, aplikace Version 8.0 , která vytvoří popisovač zprávy, obdrží všechny vlastnosti zprávy. • Je-li atribut fronty PROPCTL nastaven na hodnotu V6COMPATa je také nastaven na hodnotu V6COMPAT ve všech frontách, ve kterých byla zpráva umístěna mezi odesilatelem a příjemcem, jsou vlastnosti nastavené MQSETMP vráceny v popisovači zprávy a vlastnosti a název/hodnota vytvořené v MQRFH2 se vrátí v MQRFH2. Formát MQRFH2 odeslané v produktu Version 8.0 je stejný jako u aplikace před produktem Verze 7.0, je-li odeslán stejnou aplikací.
MQGMO_PROPERTIES_IN_HANDLE	<p>Chcete-li používat vlastnosti zpráv, vynuťte aplikaci. Tato volba slouží ke zjištění, zda došlo k selhání upravené aplikace při vytváření popisovače zpráv. Aplikace se může pokoušet číst vlastnosti zprávy přímo z MQRFH2, spíše než volat MQINQMP.</p>

Tabulka 45. Nastavení vlastností vlastností zprávy produktu MQGMO (pokračování)

MQGMO Volba	Popis
MQGMO_NO_PROPERTIES	<p>Aplikace předcházející aplikaci Verze 7.0 a aplikaci Version 8.0 se chová stejně, i když aplikace Version 8.0 vytvoří popisovač zprávy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všechny vlastnosti jsou odebrány. Nezměněná aplikace, která byla před verzí produktu Verze 7.0 připojena ke správci front produktu Version 8.0, se může chovat odlišně, když byla připojena ke správci front partnera z verze dřívější než Verze 7.0. Vlastnosti generované správcem front, jako například vlastnosti produktu JMS, jsou odebrány. • Vlastnosti jsou odebrány i v případě, že je vytvořen popisovač zprávy. Dvojice název/hodnota v jiných složkách produktu MQRFH2 jsou k dispozici v datech zprávy.
MQGMO_PROPERTIES_FORCE_MQRFH2	<p>Aplikace starší než aplikace Verze 7.0 a Version 8.0 se chovají stejně. Vlastnosti jsou vráceny v záhlaví MQRFH2, i když je vytvořen popisovač zprávy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQINQMP nevrací žádné vlastnosti zprávy, i když je vytvořen popisovač zprávy. MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE je vrácena, pokud je vlastnost inquinováno.
MQGMO_PROPERTIES_COMPATIBILITY	<p>Aplikace předcházející produktu Verze 7.0 připojená ke správci front produktu Version 8.0 se chová stejně, jako když je připojena ke správci front z verze před verzí Verze 7.0. Pokud se zpráva nachází od klienta JMS, jsou vlastnosti JMS vráceny v záhlaví MQRFH2. Nové nebo upravené aplikace Version 8.0, které vytvářejí popisovač zprávy, se chovají odlišně.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všechny vlastnosti ve všech složkách vlastností zprávy jsou vráceny v případě, že zpráva obsahuje složku mcd., jms., usr. nebo mqext. . • Pokud zpráva obsahuje složky vlastností, ale ne složku mcd., jms., usr. nebo mqext., v MQRFH2 se nevrátí žádné vlastnosti zprávy. • Pokud nová nebo upravená aplikace Version 8.0 vytvoří popisovač zprávy, dotaz na vlastnosti zprávy pomocí volání MQI MQINQMP. Všechny vlastnosti zprávy se odeberou ze serveru MQRFH2. • Pokud nová nebo upravená aplikace Version 8.0 vytvoří popisovač zprávy, lze se dotazovat na všechny vlastnosti ve zprávě. I v případě, že zpráva neobsahuje složku mcd., jms., usr. nebo mqext., jsou všechny vlastnosti zprávy nastaveny na hodnotu querable.

Související informace

PROPCTL

2471 (09A7) (RC2471): MQRC_PROPERTY_NOT_AVAILABLE

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 popsanych 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, je-li poskytnuta, vám pomohou 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 (<http://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: