

9.0

Troubleshooting and Support for IBM MQ

IBM

Not

Bu bilgileri ve desteklediği ürünü kullanmadan önce, [“Özel notlar” sayfa 271](#) bölümündeki bilgileri okuyun.

Bu basım, yeni basımlarında tersi belirtilmediği sürece, IBM® MQ sürüm 9 yayın düzeyi 0 ve sonraki tüm yayın düzeyleri ve değişiklikler için geçerlidir.

When you send information to IBM, you grant IBM a nonexclusive right to use or distribute the information in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2023.**

İçindekiler

Sorun giderme ve destek.....	7
Sorun giderme-.....	7
İlk denetimleri yapma.....	8
UNIX, Linux, and Windowsüzerinde ilk denetimlerini yapma.....	9
IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma.....	18
z/OSüzerinde ilk denetimlerini yapma.....	27
IBM Desteği ile iletişim kurulması.....	42
Hata günlüklerinin kullanılması.....	42
UNIX, Linux, and Windowsüzerinde hata günlükleri.....	44
IBM üzerinde hata günlükleri.....	47
IBM MQ classes for JMSiçinde hata günlükleri.....	50
Hata Günlüklerindeki Kanal Hata İletilerinin çoklu Multiplatforms üzerinde Engelleniyor.....	50
First Failure Support Technology (FFST).....	51
FFST: IBM MQ classes for JMS.....	52
FFST: IBM MQ for Windows.....	57
FFST: IBM MQ for UNIX ve Linux sistemleri.....	59
FFST: IBM MQ for IBM i.....	61
İzlemenin kullanılması.....	63
Using trace on Windows.....	64
Using trace on UNIX and Linux systems.....	65
Using trace with IBM MQ server on IBM i.....	68
Using trace with IBM MQ client on IBM i.....	71
Using trace for problem determination on z/OS.....	73
AQP (Advanced Message Queuing Protocol; Gelişmiş İleti Kuyruğa Yollama Protokolü) Hizmeti	
İzleme.....	85
TLS ' nin izlenmesi: runmqacm , strmqicm ve runmqckm işlevleri.....	87
IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi.....	88
IBM MQ classes for Java uygulamalarının izlenmesi.....	92
IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının izlenmesi.....	96
Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi.....	98
Controlling trace in a running process by using IBM MQ classes for Java and IBM MQ classes for JMS.....	101
Tracing IBM MQ .NET applications.....	104
IBM MQ Console ve REST API' in izlenmesi.....	104
IBM MQ Bridge to Salesforce' in izlenmesi.....	106
IBM MQ Bridge to blockchain' in izlenmesi.....	106
LDAP istemcisi kitaplık kodunun dinamik olarak izlenmesini etkinleştirme.....	107
Problem determination on z/OS.....	107
IBM MQ for z/OS performans kısıtları.....	108
IBM MQ for z/OS kurtarma işlemleri.....	110
IBM MQ for z/OS sona erdirir.....	111
IBM MQ for z/OSüzerinde üretilen tanılama bilgileri.....	114
IBM MQ for z/OSile ilgili sorun saptama bilgileri diğer kaynakları.....	116
CICSiçin tanılama yardımları.....	117
IMSiçin tanılama yardımları.....	118
Db2için tanılama yardımları.....	118
IBM MQ for z/OS'dan Product Insights ' a yönelik bağlantıda sorun giderme.....	118
IBM MQ for z/OS dökümleri.....	118
z/OSüzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma.....	139
z/OSüzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme.....	145
Kanal başlatıcı (CHINIT) için SMF verilerini yakalarken sorunlarla başa çıkma.....	151
DQM ' de sorun saptama.....	152

Kanal denetiminden hata iletisi.....	153
Ping.....	153
Ölü harf kuyruğunda dikkat edilmesi gereken noktalar.....	154
Doğrulama denetimleri.....	154
Belirsiz ilişki.....	154
Kanal başlatma anlaşması hataları.....	155
Paylaşılan kanal kurtarma.....	155
Bir kanal yürütülmeyi reddettiğinde.....	155
Bağlantı yeniden deniyor.....	157
Veri yapıları.....	158
Kullanıcı çıkışı sorunları.....	158
Olağanüstü durumdan kurtarma.....	158
Kanal geçişi.....	159
Bağlantı geçişi.....	159
İstemci sorunları.....	159
Hata Günlükleri.....	160
İleti izleme.....	161
Kanal doğrulama kayıtlarına ilişkin sorun giderme.....	161
Sorun giderme komutları.....	162
Dağıtımli yayınlama/abone olma sorun giderme.....	162
Yayınlama/abone olma kümeleri için yönlendirme: Davranıştaki notlar.....	162
Yetkili sunucu aboneliği yerleri denetleniyor.....	164
Yetkili sunucu aboneliklerinin yeniden eşzamanlanması.....	164
Dağıtılmış yayınlama/abone olma ağındaki döngü algılaması.....	165
Java ve JMS sorun giderme.....	166
IBM MQ classes for JMS sorunlarının giderilmesi.....	167
JMS sağlayıcısı sürümü sorun giderme.....	168
PCF processing in JMS.....	169
JMS bağlantı havuzu hata işleme.....	170
Troubleshooting JMSSC0108 messages.....	173
WebSphere Application Server SystemOut.log dosyasındakiCWSJY0003W uyarı iletileri.....	175
J2CA0027E hatayı içeren iletiler 'xa_end' yöntemi, errorCode '100' ile başarısız oldu.....	177
2035 MQRC_NOT_YETKILI, WebSphere Application Server'tan IBM MQ 'a bağlanılırken.....	178
IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı için sorun belirleme.....	181
IBM MQ bağlantı özelliği geçersiz kılma özelliğinin kullanılması.....	183
Troubleshooting IBM MQ.NET problems.....	189
IBM MQ MQI clientsile ilgili sorunların çözülmesi.....	190
Çok noktaya yayın sorun giderme.....	191
Çok hedefli olmayan bir ağda çoklu yayın uygulamalarını test etme.....	191
Çok noktaya yayın trafiği için uygun ağın ayarlanması.....	191
Çok hedefli konu dizesi çok uzun.....	192
Çok noktaya yayın konusu topoloji sorunları.....	192
Kuyruk yöneticisi kümelerinin sorun giderme.....	194
REFRESH CLUSTER çalıştırılırken uygulama sorunları görüldü.....	196
Küme-gönderici kanalı sürekli olarak başlatılmaya çalışılır.....	199
DISPLAY CLAUQMGR, SYSTEM.TEMP.....	200
Dönüş kodu= 2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED.....	200
Küme içinde bir kuyruk açma girişimi sırasında kod = 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME dönüş kodu=.....	201
Kümede bir kuyruk açma girişimi sırasında dönüş kodu= 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR.....	202
Return code=2082 MQRC_UNTANWN_ALIAS_BASE_Q kümede bir kuyruk açılıyor.....	202
İletiler hedef kuyruklara ulaşmaz.....	203
Bir küme diğer ad kuyruğuna gönderilen iletiler SYSTEM . DEAD . LETTER . QUEUE' e gider.....	203
Kuyruk yöneticisi, kümedeki kuyruklar ve kanallarla ilgili güncel bilgileri verdi.....	204
Kümede değişiklik yok, yerel kuyruk yöneticisinde yansıtılıyor.....	204
DISPLAY CLUSQMGR , bir kuyruk yöneticisini iki kez görüntüler.....	205




Kuyruk yöneticisi kümeye yeniden katılmaz.....	205
Bir kümeyle gönderici kanalda ayarlanan iş yükü dengeleme işlemi çalışmıyor.....	206
Geri yüklenen bir kümede tarih dışı bilgiler.....	206
Küme kuyruk yöneticisi zorlamalı olarak tam havuzdan kaldırıldı.....	207
Olası havuz iletileri silindi.....	207
İki tam havuz aynı anda taşındı.....	208
Kümenin bilinmeyen durumu.....	208
Bir küme kuyruk yöneticisi başarısız olduğunda ne olur.....	209
Bir havuz başarısız olduğunda ne olur.....	210
What happens if a cluster queue is disabled for MQPUT.....	210
İletim kuyrukları değiştirilirken olası sorunlar.....	211
Kuyruk yöneticilerine sorun giderme.....	212
Teslim edilmeyen iletiler sorun giderme.....	213
TLS sorun giderme bilgileri.....	213
RDQM yapılandırmalarında sorun.....	222
RDQM HA mimarisi.....	222
Örnek RDQM HA yapılandırmaları ve hataları.....	223
MQ Telemetry sorun giderme.....	231
Telemetrik günlüklerin, hata günlüklerinin ve yapılandırma dosyalarının konumu.....	231
Telemetri (MQXR) hizmetinin izlenmesi.....	233
Sorun çözümleniyor: MQTT istemcisi bağlanmıyor.....	235
Sorun çözülüyor: MQTT istemci bağlantısı atıldı.....	237
Sorun çözümleniyor: MQTT uygulamasındaki kayıp iletiler.....	238
Sorun çözülüyor: Telemetry (MQXR) hizmeti başlamaz.....	240
Sorun çözülüyor: JAAS oturum açma modülü telemetry hizmeti tarafından çağrılmadı.....	241
Başarısızlığın ardından kurtarılıyor.....	244
Disk sürücüsü hataları.....	245
Zarar görmüş kuyruk yöneticisi nesnesi.....	246
Zarar görmüş tek nesne.....	246
Otomatik ortam kurtarma hatası.....	246
z/OSüzerinde örnek kurtarma yordamları.....	246
Özel notlar.....	271
Programlama arabirimi bilgileri.....	272
Ticari Markalar.....	272

IBM MQ Sorun giderme ve destek

Kuyruk yöneticisi ağınızla ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımanıza ve çözenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

Sorun giderme ve desteğe giriş için bkz. [“Sorun giderme-” sayfa 7](#).

Bazı yaygın sorunların nedenlerini belirlemenize yardımcı olması için platformunuz için yapabildiğiniz bazı ilk denetimler vardır. Altyapınız için uygun konuya bakın:


-  [“UNIX, Linux, and Windowsüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)
-  [“IBM iüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)
-  [“z/OSüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)

Sorunların çözümlmesine ilişkin bilgi için bkz. [“İlk denetimleri yapma” sayfa 8](#).

MQ Telemetryile ilgili sorunların çözümlmesine ilişkin bilgi için bkz. [“MQ Telemetry sorun giderme” sayfa 231](#).

Kanal kimlik doğrulama kayıtlarını kullanırken sorunların çözümlmesine ilişkin bilgi için bkz. [“Kanal doğrulama kayıtlarına ilişkin sorun giderme” sayfa 161](#).

IBM MQ tarafından üretilen bilgiler, sorunları bulmanıza ve çözenize yardımcı olabilir. Daha fazla bilgi için aşağıdaki konulara bakın:

- [“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)
- [“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)
-  [“Problem determination on z/OS” sayfa 107](#)
- [“First Failure Support Technology \(FFST\)” sayfa 51](#)

Bir sorun sonrası kurtarma hakkında bilgi için bkz. [“Başarısızlığın ardından kurtarılıyor” sayfa 244](#).

Ayrıca bkz. [“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#).

Bir IBM MQ bileşeni ya da komutu bir hata döndürürse ve ekrana ya da günlüğe yazılan bir iletiyle ilgili daha fazla bilgi istiyorsanız, iletinin ayrıntılarına göz atabilir ve [İletiler ve neden kodları](#)' e göz atabilirsiniz.

İlgili bilgiler

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

Sorun giderme-

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

Yüksek düzeyde temel bir sorun giderme stratejisi aşağıdakileri içerir:

1. [“Sorunun belirtilerinin kaydedilmesi” sayfa 7](#)
2. [“Sorunu yeniden oluşturma” sayfa 8](#)
3. [“Olası nedenleri ortadan kaldırma” sayfa 8](#)

Sorunun belirtilerinin kaydedilmesi

Sahip olduğunuz sorunun tipine bağlı olarak, uygulamanız, sunucunuz ya da araçlarınız ile birlikte olun, bir şeylerin yanlış olduğunu belirten bir ileti alabilirsiniz. Gördüğünüz hata iletisini her zaman kaydedin. Bu sesler kadar basit, hata iletileri bazen sorununuzu daha da araştırdıkça daha anlamlı olabilecek kodlar içerir. Aynı zamanda benzer, ancak ince farklılıklara sahip birden çok hata iletisi de alabilirsiniz. Her bir tanenin ayrıntılarını kaydederek, sorununuzun nerede olduğuna hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.


Hata iletileri kaynakları:

- Sorunlar görünümü
- Yerel Hata Günlüğü
- Eclipse günlüğü
- Kullanıcı İzlemesi
- Hizmet İzleme
- Hata iletişim kutuları

Sorunu yeniden oluşturma

Soruna yol açan adımları tekrar düşünün. Sorunu kolayca yeniden oluşturup oluşturamadığınızı görmek için bu adımları yeniden deneyin. Sürekli yinelenen bir test senaryoya sahipseniz, hangi çözümlerin gerekli olduğunu belirlemek daha kolay olur.

- Sorunu ilk olarak nasıl fark ettiniz?
- Sorunu fark etmek için farklı bir şey yaptın mı?
- Soruna yeni bir yordam mı neden oluyor, yoksa daha önce başarılı bir şekilde çalıştı mı?
- Bu süreç daha önce işe yaradıysa, ne değişti? (Değişiklik, yeni donanım ya da yazılım eklenmesinden, var olan yazılımın yeniden yapılandırılmasına kadar, sistemde yapılan herhangi bir değişiklik tipine başvurabilir.)
- Tanık olduğunuz sorunun ilk belirtisi neydi? Aynı zamanda başka belirtiler de var mıydı?
- Aynı sorun başka bir yerde de mi meydana geliyor? Sorunu yaşayan tek bir makine mi yoksa aynı sorunu yaşayan birden çok makine mi var?
- Sorunun ne olduğunu gösterebilecek hangi iletiler oluşturuluyor?

 Bu soru tipleriyle ilgili daha fazla bilgiyi [“UNIX, Linux, and Windowsüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9’](#) te bulabilirsiniz.

Olası nedenleri ortadan kaldırma

Soruna neden olmayan bileşenleri ortadan kaldırarak, sorununuzun kapsamını daralın. Bir eleme işlemi kullanarak, sorununuzu basitleştirebilir ve sorumlu olmayan alanlarda zaman kaybetmekten kaçınabilirsiniz. Bu üründeki bilgilere ve eleme sürecinizde size yardımcı olacak diğer kullanılabilir kaynaklara başvurun.




İlk denetimleri yapma

Sahip olabileceğiniz ortak sorunların yanıtlarını sağlayabilecek bazı ilk denetimler vardır.

Bu görev hakkında

Altyapınıza ilişkin ilk denetimleri gerçekleştirmenize ve sorunu gidermenize yardımcı olmak için alt konularda verilen bilgileri ve genel tavsiyeleri kullanın.

Yordam

- Altyapınıza ilişkin ilk denetimleri gerçekleştirmek için:
 -  [“UNIX, Linux, and Windowsüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)
 -  [“z/OSüzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)
 -  [“IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)

Sistem denetimsine ilişkin ipuçları

- İşletim sisteminize ilişkin iletiler için hata günlüklerini denetleyin:
 - **ULW** [“UNIX, Linux, and Windowsüzerinde hata günlükleri” sayfa 44](#)
 - **IBM i** [“IBM üzerinde hata günlükleri” sayfa 47](#)
 - **z/OS** [“IBM MQ for z/OSüzerinde üretilen tanılama bilgileri” sayfa 114](#)
- Yapılandırma değişiklikleri ya da hatalar için qm . in i dosyasının içeriğini denetleyin. Konfigürasyon bilgilerinin değiştirilmesine ilişkin ek bilgi için aşağıdaki başlara bakın:
 - **ULW** [UNIX, Linux, and Windowsüzerindeki yapılandırma bilgilerinin değiştirilmesi](#)
 - **IBM i** [IBM i üzerindeki yapılandırma bilgilerinin değiştirilmesi](#)
 - **z/OS** [z/OS üzerinde kuyruk yöneticilerinizi özelleştirme](#)
- Uygulama geliştirme ekipleriniz beklenmeyen bir şey bildiriyorsa, sorunları araştırmak için izlemeyi kullanıyorsunuz. İzlemenin kullanılmasıyla ilgili bilgi için bkz. [“İzlemenin kullanılması” sayfa 63.](#)

İlgili kavramlar

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

İlgili görevler

[“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

İlgili bilgiler

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

ULW UNIX, Linux, and Windowsüzerinde ilk denetimlerini yapma

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

Bu görev hakkında

Sorununuzun nedeni şu şekilde olabilir:

- IBM MQ
- Ağ
- Uygulama
- IBM MQile çalışmak üzere yapılandırdığınız diğer uygulamalar

Yordam

- Aşağıdaki sorular listesini göz önünde bulundurun.

Listede istediğiniz gibi, sorunla ilgili olabilecek herhangi bir şeyi not edin. Gözlemlerinizi doğrudan bir sebep göstermese bile, daha sonra, sistematik bir problem belirleme egzersizi yapmak zorunda kalabilirsiniz yararlı olabilir.

- [“IBM MQ daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?” sayfa 10](#)
- [“Son başarılı çalışmadan bu yana herhangi bir değişiklik yapıldı mı?” sayfa 11](#)
- [“Sorunu açıklamak için hata iletisi ya da dönüş kodları var mı?” sayfa 11](#)
- [“Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?” sayfa 12](#)
- [“Windows üzerinde bir kuyruk yöneticisi yaratılırken ya da başlatılırken bir hata kodu alıyormusunuz?” sayfa 12](#)
- [“Sorun yalnızca uzak kuyrukları etkiler mi?” sayfa 12](#)
- [“Yanlış çıktı elde ettin mi?” sayfa 12](#)
- [“Kuyruklarınızın bazıları başarısız mı?” sayfa 15](#)
- [“Bir PCF komutundan yanıt almayı başaramadı mı?” sayfa 15](#)
- [“Uygulama daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?” sayfa 16](#)
- [“Uygulamanız ya da sisteminiz yavaş çalışıyor mu?” sayfa 17](#)
- [“Sorun ağın belirli kısımlarından etkileniyor mu?” sayfa 18](#)
- [“Sorun günün belirli zamanlarında mı ortaya çıkar?” sayfa 18](#)
- [“Sorun kesintili mi?” sayfa 18](#)

İlgili görevler

[“z/OS üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)

Before you start problem determination in detail on z/OS, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)

Before you start problem determination in detail on IBM i, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

İlgili bilgiler

[İletiler ve neden kodları](#)

[PCF neden kodları](#)

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

IBM MQ daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

IBM MQ daha önce başarılı bir şekilde çalışmazsa, henüz doğru şekilde ayarlamamış olmanız demektir. See [IBM MQ kurulumu](#) and select the platform, or platforms, that your enterprise uses to check that you have installed the product correctly.

Doğrulama yordamını çalıştırmak için, kurumsal kullanımınızın platformuna ya da platformlarına ilişkin [IBM MQ kuruluşunuzun doğrulanması](#) ' e bakın.

IBM MQ'ın kuruluş sonrası yapılandırılmasına ilişkin bilgi için [Yapılandırılıyor](#) ' e bakın.

Son başarılı çalışmadan bu yana herhangi bir değişiklik yapıldı mı?

Changes that have been made to your IBM MQ configuration, maintenance updates, or changes to other programs that interact with IBM MQ could be the cause of your problem.

Son zamanlarda yapılmış olabilecek değişiklikleri dikkate aldığınızda, IBM MQ sistemini ve diğer programlarla, donanımla ve yeni uygulamalarla ilgili diğer programları da göz önünde bulundurarak düşünün. Ayrıca, farkında olmadığınız yeni bir uygulamanın sistemde çalıştırılmış olabileceğinden de emin olun.

- Herhangi bir kuyruk tanımlaması değiştirdiniz, eklendiniz mi, yoksa silindiniz mi?
- Herhangi bir kanal tanımlamasını değiştirdiniz ya da eklediniz mi? Changes might have been made to either IBM MQ channel definitions or any underlying communications definitions required by your application.
- Uygulamalarınız, yaptığınız değişiklikler sonucunda elde edebileceğimiz dönüş kodlarıyla mı başa çıkabiliyor?
- İşletim sisteminin, IBM MQ işlemini etkileyebilecek herhangi bir bileşenini değiştirdiniz mi? Örneğin, Windows Kayıt Defterini değiştirdiniz mi?

Bakım güncelleştirmelerini uyguladınız mı?

IBM MQ' a bir bakım güncellemesi uyguladıysanız, güncelleme işleminin başarıyla tamamlandığını ve hata iletisi üretilmediğini doğrulayın.

- -Güncellemenin özel talimatları var mıydı?
- Güncellemenin doğru ve tam olarak uygulandığını doğrulamak için herhangi bir test çalışması var mıydı?
- IBM MQ önceki bakım düzeyine geri yüklendiyse sorun hala var mı?
- Kuruluş başarılı olursa, bakım paketi hataları için IBM Support Center olanağına bakın.
- Bir bakım paketi başka bir programa uygulandıysa, IBM MQ arabirimlerinin bu programla ilgili olarak sahip olabileceği etkiyi göz önünde bulundurun.

Sorunu açıklamak için hata iletisi ya da dönüş kodları var mı?

Sorununuzun yerini ve nedenini saptamanıza yardımcı olacak hata iletilerini ya da dönüş kodlarını bulabilirsiniz.

IBM MQ , kendi işlemleri ile ilgili iletileri, başladığınız kuyruk yöneticilerini ve kullanımda olan kanallardan gelen hata verilerini yakalamak için hata günlüklerini kullanır. Sorununuzla ilişkili herhangi bir ileti kaydedilip kaydedilmediğini görmek için hata günlüklerini denetleyin.

IBM MQ , Windows Application Event Log içindeki hataları da günlüğe kaydeder. Windows' ta, Windows Application Event Log (Olay Günlüğü) için herhangi bir IBM MQ hatası olup olmadığını denetleyin. Günlüğü açmak için, Computer Management (Bilgisayar Yönetimi) panosundan **Event Viewer** (Olay Görüntüleyici) seçeneğini genişletin ve **Application**(Uygulama) seçeneğini belirleyin.

Hata günlüklerinin yerleri ve içerikleriyle ilgili bilgi için bkz. [“UNIX, Linux, and Windows üzerindeki hata günlükleri” sayfa 44](#)

Her IBM MQ Message Queue Interface (MQI) ve IBM MQ Administration Interface (MQAI) çağrısı için, bir tamamlanma kodu ve bir neden kodu, arama işleminin başarılı olduğunu ya da başarısız olduğunu göstermek için kuyruk yöneticisi ya da bir çıkış yordamı tarafından döndürülür. Uygulamanız bir İleti Kuyruğu Arabirimi (MQI) çağrısının başarısız olduğunu gösteren bir dönüş kodu alırsa, soruna ilişkin daha fazla bilgi için neden kodunu denetleyin.

Neden kodlarının bir listesi için bkz. [API tamamlama ve neden kodları](#).

Dönüş kodlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi, her bir MQI çağrısının tanımında yer alır.

İlgili bilgiler

Tanımlama iletileri: [AMQ4000-9999](#)

[PCF neden kodları](#)

[İletim Arabirim Katmanı Güvenliği \(TLS\) dönüş kodları](#)

[WCF özel kanal kural dışı durumları](#)

z/OS [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlama ve neden kodları](#)

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

ULW Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?

Sorunu yeniden üretebilerseniz, yeniden üretilen koşulları göz önünde bulundurun:

- Bu bir komut ya da eşdeğer bir denetim isteğinden kaynaklanır mı?
İşlem başka bir yöntem tarafından girildiyse çalışır mı? Komut, komut satırına girildiyse, ancak tersi durumda değilse, komut sunucusunun durdurulmamış olup olmadığını ve SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE (Kuyruk) değiştirilmedi.
- Bir programdan mı kaynaklanıyor? Tüm IBM MQ sistemlerinde ve tüm kuyruk yöneticilerinde ya da yalnızca bazılarında başarısız olur mu?
- Sorun ortaya çıktığında sistemde her zaman çalışmakta olduğu herhangi bir uygulamayı tanımlayabilir misiniz? Varsa, uygulamanın hata olup olmadığını görmek için uygulamayı inceleyin.

Windows Windowsüzerinde bir kuyruk yöneticisi yaratılırken ya da başlatılırken bir hata kodu alıyor musunuz?

IBM MQ Explorer'ya da amqmdain komutu, bir yetki sorununu belirten bir kuyruk yöneticisi yaramazsa ya da bir kuyruk yöneticisi başlatamıyorsa, bunun nedeni, IBM MQ Windows hizmetinin çalıştığı kullanıcının hakları yetersiz olduğu için olabilir.

IBM MQ Windows hizmetinin yapılandırıldığı kullanıcının, [IBM MQ Windows Hizmeti için gerekli olan kullanıcı hakları](#) başlıklı konuda açıklanan haklara sahip olduğundan emin olun. Varsayılan olarak bu hizmet MUSR_MQADMIN kullanıcısı olarak çalışacak şekilde yapılandırılır. Sonraki kurulumlarda, Prepare IBM MQ Wizard MUSR_MQADMINx adlı bir kullanıcı hesabı yaratır; burada x, var olmayan bir kullanıcı kimliğini temsil eden sonraki kullanılabilir sayıdır.

ULW Sorun yalnızca uzak kuyrukları etkiler mi?

Sorunun yalnızca uzak kuyrukları etkileyip etkililmediğini denetlemek için gereken şeyler.

Sorun yalnızca uzak kuyrukları etkisizse, aşağıdaki denetimleri gerçekleştirin:

- Gerekli kanalların başlatıldığını, tetiklenebileceğini ve gerekli başlatıcıların çalışmakta olduğunu doğrulayın.
- Uzak kuyruklara ileti yerleştirmek için gereken programların sorun bildirmediklerini denetleyin.
- Dağıtılmış kuyruklama işlemi başlatmak için tetikleme işlemi kullanırsanız, iletim kuyruğunun tetiklenip tetiklenmediğini denetleyin. Ayrıca, tetikleme izleyicinin çalışır durumda olup olmadığını denetleyin.
- Kanal hatalarını ya da sorunlarını gösteren iletiler için hata günlüklerini denetleyin.
- Gerekliyse, kanalı el ile başlatın.

ULW Yanlış çıktı elde ettin mi?

Bu bölümde, *yanlış çıkış* uygulamanızı ifade eder: almayı beklediğiniz bir iletiyi almamak; beklenmedik ya da bozuk bilgileri içeren bir ileti almak; örneğin, farklı bir uygulama için yazılmış olan bir iletiyi almasını beklemediğiniz bir ileti almak.

Kuyruğa ulaşmayan iletiler

Beklemediğiniz zaman iletiler gelmezse, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

- İleti kuyruğa başarıyla yerleştirildi mi?
 - Kuyruk doğru olarak tanımlandı mı? Örneğin, MAXMSGL yeterince büyük mü?
 - Kuyruk koymak için etkin mi?
 - Kuyruk zaten dolu mu?
 - Başka bir uygulamanın kuyruğa dışlayıcı erişimi var mı?
- Kuyruktan ileti alabiliyor musunuz?
 - Bir senkronize ihtiyacınız var mı?

İletiler, eşitleme noktası içinde konulursa ya da alınırsa, kurtarma birimi kesinleştirilinceye kadar diğer görevler için kullanılamaz.
 - Bekleme süreniz yeterince uzun mu?

MQGET çağrısına ilişkin bekleme aralığını bir seçenek olarak ayarlayabilirsiniz. Bir yanıt için yeterince beklediğinizden emin olun.
 - Bir ileti ya da ilinti tanıtıcısı (*MsgId* ya da *CorrelId*) ile tanıtilen belirli bir iletiyi mi bekliyorsunuz?

Doğru *MsgId* ya da *CorrelId* ile bir ileti beklediğinizi doğrulayın. Başarılı bir MQGET çağrısı, alınan iletinin her ikisine de bu değerleri ayarlar; bu nedenle, başka bir iletiyi başarıyla almak için bu değerleri ilk durumuna getirmeniz gerekebilir.

Ayrıca, kuyruktan başka iletiler alıp alamayacağınızı da denetleyin.
 - Diğer uygulamalar kuyruktan ileti alabilir mi?
 - Beklediğiniz ileti kalıcı olarak mı tanımlandı?

Yoksa ve IBM MQ yeniden başlatıldıysa, ileti kaybolmuştur.
 - Başka bir uygulamanın kuyruğa dışlayıcı erişimi var mı?

Kuyrukla ilgili yanlış bir şey bulamazsanız ve IBM MQ çalışıyorsa, iletiyi kuyruğa koymak için beklediğiniz işlemi denetleyin ve aşağıdaki işlemleri denetleyin:

- Uygulama başladı mı?

Tetiklenmiş olması gerekiyorsa, doğru tetikleme seçeneklerinin belirlenip belirlenmediğini denetleyin.
- Uygulama sona ermiş mi?
- Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
- Tetikleme işlemi doğru tanımlandı mı?
- Uygulama doğru bir şekilde tamamlandı mı?

İş günlüğünde olağandışı sona erme belirtisi olup olmadığını görmek için.
- Uygulama değişikliklerini kesinleştirdi mi, yoksa geri mi çekildiler?

Kuyruğa birden çok işlem hizmet veriyorsa, bu işlemler bir diğeriyle çakışabilir. Örneğin, bir işlemin, iletinin uzunluğunu bulmak için arabellek uzunluğu sıfır olan bir MQGET çağrısını ve daha sonra, o iletinin *MsgId* değerini belirten belirli bir MQGET çağrısını sorun ettiğini varsayalım. Ancak, bu arada başka bir hareket bu ileti için başarılı bir MQGET çağrısını yayınlar; bu nedenle, ilk uygulama MQRC_NO_MSG_AVAILABLE bir neden kodunu alır. Birden çok sunucu ortamında çalışması beklenen uygulamalar, bu durumla başa çıkmak için tasarlanmalıdır.

İletin alınamadığını, ancak uygulamanızın bu iletiyi bir şekilde işleyemediğini göz önünde bulundurun. Örneğin, iletin beklenen biçimde bir hata oluştu ve programınız bunu reddetmesine neden oldu mu? Böyle bir durumda, bu konudaki sonraki bilgilere bakın.

Beklenmeyen ya da bozuk bilgiler içeren iletiler

İletinin içerdiği bilgiler, uygulamanızın beklediği bir bilgi değilse ya da bir şekilde bozulduysa, aşağıdaki bilgileri göz önünde bulundurun:

- Uygulamanız var mı, yoksa iletiyi kuyruğa koyan uygulama değişti mi?

Tüm değişikliklerin, değişikliğin farkında olması gereken tüm sistemlere aynı anda yansıtıldığından emin olun.

Örneğin, ileti verilerinin biçimi değiştirilmiş olabilir; bu durumda, değişiklikleri almak için her iki uygulamanın da yeniden derlenmesi gerekir. Bir uygulama yeniden derlenmediyse, veriler bozuk olarak görünecektir.

- Bir uygulama iletileri yanlış kuyruğa gönderiyor mu?

Uygulamanızın aldığı iletilerin, farklı bir kuyruğa bakım yapan bir uygulama için tasarlanmadığından emin olun. Gerekliyse, yetkisiz uygulamaların iletileri yanlış kuyruklara koymasını önlemek için güvenlik tanımlarınızı değiştirin.

Uygulamanız bir diğer ad kuyruğu kullanıyorsa, diğer adın doğru kuyruğu işaret ettiğini doğrulayın.

- Tetikleyici bilgileri bu kuyruk için doğru olarak belirtilmiş mi?

Uygulamanızın başlatılmış olması gerektiğini ya da farklı bir uygulama başlatılmış olması gerektiğini doğrulayın.

Bu denetimler sorunu çözmenizi sağlamazsa, hem iletiyi gönderen program hem de programı alan program için uygulama mantığınızı denetleyin.

Dağıtılmış kuyruklar kullanılırken çıkış yanlış olan sorunlar

Uygulamanızın dağıtılmış kuyruklar kullanıyorsa, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- IBM MQ , hem gönderme, hem de alma sistemlerinde doğru olarak kuruldu ve dağıtılmış kuyruklama için doğru olarak yapılandırılmış mı?
- Bağlantılar iki sistem arasında kullanılabilir mi?

Her iki sistemin de kullanılabilir durumda olup olmadığını ve IBM MQ' a bağlı olup olmadığını denetleyin. İki sistem arasındaki bağlantının etkin olup olmadığını denetleyin.

Bağlantının çalıştırılabilir olduğunu doğrulamak için kuyruk yöneticisinden (PING QMGR) ya da kanala (PING CHANNEL) ilişkin MQSC komutunu kullanarak PING komutunu kullanabilirsiniz.

- Tetikleme, gönderme sisteminde mi tetikleniyor?
- Uzak bir sistemden yanıt iletisi beklediğiniz ileti mi?

Uzak sistemde tetiklenenin etkinleştirilip etkinleştirilmemesine dikkat edin.

- Kuyruk zaten dolu mu?

Varsa, iletinin ölü harf kuyruğuna konabilip konmadığını denetleyin.

Ölü harf kuyruğu üstbilgisi, iletinin hedef kuyruğa neden konmamasının nedenini açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-mektup kuyruğu üstbilgi yapısına ilişkin bilgi için [Ölü harflerin kullanılması \(teslim edilmemiş ileti\) kuyruğunu kullanma ve MQDLH-Dead-letter üstbilgisi başlıklı konuya bakın.](#)

- Gönderme ve alma kuyruğu yöneticileri arasında bir uyumsuzluk var mı?

Örneğin, ileti uzunluğu, alma kuyruğu yöneticisinin işleyebileceğinden daha uzun olabilir.

- gönderen ve alma kanallarının kanal tanımları uyumlu mu?

Örneğin, sıra numarası paketindeki bir uyumsuzluk, dağıtılmış kuyruğa alma bileşeninin durdurulmasına neden olabilir. Dağıtılmış kuyruklama ile ilgili ek bilgi için [Dağıtılmış kuyruğa alma ve kümeler başlıklı konuya bakın.](#)

- Veri dönüştürme işlemi var mı? Gönderme ve alma uygulamaları arasındaki veri biçimleri farklılık gösteriyorsa, veri dönüştürme gereklidir. Biçim, yerleşik biçimlerden biri olarak tanınırsa, MQGET çağrısı yayınlandığında otomatik dönüştürme gerçekleşir.

Dönüştürme için veri biçimi tanınmadıysa, çeviriyi kendi yordamlarınızla gerçekleştirmenize olanak sağlamak için veri dönüştürme çıkışı gerçekleştirilir.

Veri dönüştürmeye ilişkin ek bilgi edinmek için [Veri dönüştürme](#) konusuna bakın.

ULW

Kuyruklarınızın bazıları başarısız mı?

Sorunun yalnızca bir kuyruklar alt kümesiyle oluştuğundan şüpheleniyorsanız, sorun olduğuna düşündüğünüz yerel kuyrukları denetleyin.

Aşağıdaki denetimleri gerçekleştirin:

1. Kuyruklarla ilgili bilgileri görüntüler. Bu bilgileri görüntülemek için, MQSC komutu DISPLAY QUEUE komutunu kullanabilirsiniz.
2. Aşağıdaki denetimleri yapmak için görüntülenen verileri kullanın:
 - CURDEPTH değeri MAXDEPTH değerine sahip ise, kuyruk işlenmez. Tüm uygulamaların olağan şekilde çalıştığından emin olun.
 - CURDEPTH değeri MAXDEPTH değilse, bunların doğru olduğundan emin olmak için aşağıdaki kuyruk özniteliklerine bakın:
 - Tetikleme şu şekilde kullanılıyorsa:
 - Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
 - Tetik derinliği çok mu harika? Yani, bu bir tetikleme olayı için yeterince sık olur mu?
 - İşlem adı doğru mu?
 - İşlem kullanılabilir ve çalışır durumda mı?
 - Kuyruk paylaşılabilir mi? Yoksa, giriş için başka bir uygulama zaten açık olabilir.
 - Kuyruk GET ve PUT için uygun bir şekilde etkinleştirildi mi?
 - Kuyruktan ileti almak için herhangi bir uygulama işlemi yoksa, bunun neden bu kadar olduğunu belirleyin. Bunun nedeni, uygulamaların başlatılması, bir bağlantının kesintiye uğraması ya da MQOPEN çağrısı bir nedenden dolayı başarısız olabilir.

IPPROCS ve OPPROCS kuyruk özniteliklerine bakın. Bu öznitelikler, kuyruğun giriş ve çıkış için açılıp açılmadığını gösterir. Bir değer sıfırsa, o tipteki hiçbir işlem gerçekleştirilemez. Değerler değişmiş olabilir; kuyruk açık olabilir, ancak şimdi kapatılmış olabilir.

Bir iletiyi yerleştirmeyi ya da almayı beklediğiniz sırada durumu denetlemeniz gerekir.

Sorunu çözemezseniz, yardım almak için IBM Destek Merkezimize başvurun.

ULW

Bir PCF komutundan yanıt almayı başaramadım mı?

Bir komut yayınladıysanız, ancak yanıt almadıysanız dikkat edilecek noktalar.

Bir komut yayınladıysanız, ancak bir yanıt almadıysanız, aşağıdaki denetimleri göz önünde bulundurun:

- Komut sunucusu çalışıyor mu?

Komut sunucusunun durumunu denetlemek için dspmqcsv komutuyla birlikte çalışın.

- Bu komutla ilgili yanıt, komut sunucusunun çalışmadığını gösteriyorsa, başlatmak için stmqcsv komutunu kullanın.
- Komutta yanıt varsa, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE , MQGET istekleri için etkinleştirilmedi, MQGET istekleri için kuyruğu etkinleştirin.
- Ölü mektup kuyruğuna bir cevap gönderildi mi?

Ölü-mektup kuyruğu üstbilgi yapısı, sorunu açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-mektup kuyruğu üstbilgi yapısına (MQDLH) ilişkin bilgi için [MQDLH-Dead-letter üstbilgisi ve Ölü harf \(teslim edilmemiş ileti\) kuyruğunun kullanılması](#) ' e bakın.

Ölü-harf kuyruğu iletileri içeriyorsa, MQGET çağrısını kullanarak iletilere göz atmak için sağlanan göz atma örnek uygulamasını (amqsbcg) kullanabilirsiniz. Örnek uygulama, adlandırılmış bir kuyruk yöneticisine ilişkin, adı belirlenmiş bir kuyruktaki tüm iletileri kullanarak, hem ileti tanımlayıcısını hem de adlandırılmış kuyruğdaki tüm iletiler için ileti bağlamı alanlarını görüntülüyor.

- Hata günlüğüne bir ileti gönderildi mi?

Ek bilgi için [“UNIX, Linux, and Windowsüzerinde hata günlüğü dizinleri” sayfa 46](#) ' e bakın.

- Kuyruğa alma ve alma işlemleri için kuyruklar etkin mi?
- *WaitInterval* yeterince uzun mu?

MQGET çağrısının zamanaşımına uğraması durumunda, MQCC_FAILED tamamlanma kodu ve MQRC_NO_MSG_AVAILABLE için bir neden kodu döndürülür. (See [WaitInterval \(MQUZA\)](#) for information about the *WaitInterval* field, and completion and reason codes from MQGET.)

- Kendi uygulama programınızı, komutları SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE, bir eşitleme noktası almak istiyor musunuz?

İstek iletinizi eşitleme noktasından dışlamadığınız sürece, yanıt iletilerini almadan önce bir eşitleme noktası almanız gerekir.

- Kuyruklarınızın MAXDEPTH ve MAXMSGL öznitelikleri yeterince yüksek olarak ayarlanmış mı?
- *CorrelId* ve *MsgId* alanlarını doğru mu kullanıyorsunuz?

Kuyruktan tüm iletileri aldığınızdan emin olmak için uygulamanıza *MsgId* ve *CorrelId* değerlerini ayarlayın.

Komut sunucusunu durdurup yeniden başlattıktan sonra, üretilen hata iletilerine yanıt vermeye çalışın.

Sistem yine de yanıt vermezse, sorun bir kuyruk yöneticisi ya da tüm IBM MQ sistemi ile olabilir. İlk olarak, hatalı bir kuyruk yöneticisini yalıtma için kuyruk yöneticilerini durdurmayı deneyin. If this step does not reveal the problem, try stopping and restarting IBM MQ, responding to any messages that are produced in the error log.

Yeniden başlatma işleminden sonra sorun devam ederse, yardım almak için IBM Destek Merkezimize başvurun.

UJW Uygulama daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

Uygulamalardaki genel sorunları tanılamaya yardımcı olmak için bu konudaki bilgileri kullanın.

Sorun, belirli bir uygulamayı içermek üzere görünüyorsa, uygulamanın daha önce başarıyla çalıştırılıp çalıştırılmadığını dikkate alın.

Bu soruya **Evet** yanıtını vermeden önce, aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

- Uygulamada son kez çalıştırıldığından beri herhangi bir değişiklik yapıldı mı?

Böyle bir durumda, hata, uygulamanın yeni ya da değiştirilmiş bir bölümünde bir yerde yatar.

Değişikliklere bir göz atın ve sorunun bariz bir nedenini bulabilecek misiniz bakın. Uygulamanın geri düzeyli bir düzeyi kullanmayı yeniden denemek mümkün mü?

- Uygulamanın tüm işlevleri daha önce tam olarak uygulanmış mı?

daha önce hiç çağrılan uygulamanın bir kısmı ilk kez kullanılmadığında sorun ortaya çıkmış olabilir mi? Böyle bir durumda, hatanın uygulamanın bu bölümünde yer aldığına dikkat edin. Başarısız olduğunda uygulamanın ne yaptığını bulmaya çalışın ve programın bu bölümündeki kaynak kodu hata olup olmadığını denetleyin.

Bir program önceki birçok durumda başarıyla çalıştırıldıysa, yürürlükteki kuyruk durumunu ve hata oluştuğu sırada işlenmekte olan dosyaları denetleyin. Programdaki nadiren kullanılan bir yolu çağırma olağan dışı bir veri değeri içermeleri mümkündür.

- Uygulama tüm dönüş kodlarını denetliyor mu?

Uygulamanız, değişikliğin sonucu olarak aldığı dönüş kodlarını denetlememesi gibi, IBM MQ sisteminizin küçük bir şekilde değiştirilmiş olabilir. Örneğin, uygulamanız eriştiği kuyrukların paylaşılabilirliğini varsaymaktadır mu? Bir kuyruk dışlayıcı olarak yeniden tanımlandıysa, uygulama daha sonra bu kuyruğa erişemez olduğunu gösteren dönüş kodlarıyla ilgilenebilir mi?

- Uygulama diğer IBM MQ sistemlerinde çalıştırılıyor mu?

Bu IBM MQ sisteminin, soruna neden olan bir şekilde ayarlanmasına ilişkin farklı bir şey olabilir mi? Örneğin, kuyruklar aynı ileti uzunluğuna ya da önceliğe sahip olarak tanımlandı mı?

Kodlara bakmadan önce ve kodun yazıldığı programlama diline bağlı olarak, herhangi bir hatanın bildirilip bildirilmediğini görmek için çevirmen ya da derleyici ve bağ düzenleyicisinde çıktıyı inceleyin.

Uygulamanız, yükleme kitaplığına çevrilemezse, derleyemezse ya da bağlamazsa, bu uygulamayı çağırma girişiminde bulunmanız durumunda da çalıştırılmaz. Uygulamanızın oluşturulmasına ilişkin bilgi için [Developing applications](#) başlıklı konuya bakın.

Belgeler, bu adımların her birinin hatasız bir şekilde gerçekleştirildiğini gösteriyorsa, uygulamanın kodlama mantığını göz önünde bulundurun. Sorunun belirtileri, başarısız olan işlevi gösterir ve bu nedenle, hatalı kod parçasını gösterir. IBM MQ uygulamalarıyla ilgili sorunlara neden olan genel hatalara ilişkin bazı örnekler için aşağıdaki bölüme bakın.

Ortak programlama hataları

Aşağıdaki listede yer alan hatalar, IBM MQ programlarını çalıştırırken karşılaşılan sorunların en yaygın nedenlerini göstermektedir. IBM MQ sistemiyle ilgili sorunun bu hatalardan biri ya da birkaçı nedeniyle ortaya çıkmış olabileceğini göz önünde bulundurun:

- Kuyrukların paylaşılabilirliğini varsayarak, bunlar gerçekten dışlayıcı olduğunda paylaşılabilir.
- Bir MQI çağrısında yanlış deştiirgeler geçiriliyor.
- Bir MQI çağrısında yetersiz parametre geçiriyor. Bu, IBM MQ ' in uygulamanız için tamamlanma ve neden kodlarını ayarlayamadığı anlamına gelebilir.
- MQI isteklerinden dönüş kodları denetlenemiyor.
- Hatalı uzunluklara sahip deştiirgenler iletiliyor.
- Parametreler yanlış sırayla geçiyor.
- *MsgId* ve *CorrelId* ' yi doğru bir şekilde kullanıma hazırlama başarısız.
- Failing to initialize *Encoding* and *CodedCharSetId* following MQRC_TRUNCATED_MSG_ACCEPTED.

ULW Uygulamanız ya da sisteminiz yavaş çalışıyor mu?

Uygulamanız yavaş çalışıyorsa, bir döngü içinde olabilir ya da var olmayan bir kaynak için bekleme durumunda olabilir ya da bir başarımlı sorunu olabilir.

Belki de sisteminiz kapasitelerinin sınırları yakınında çalışıyor. Bu tip bir sorun genellikle, genellikle sabah ve öğleden sonra saatlerinde, sistem yükleme sürelerinin en yüksek yoğunlukta olduğu en yüksek sıktır sorundur. (Ağınız birden çok saat dilimine geçiyorsa, sistem yükü en yüksek değeri başka bir zamanda gerçekleşmiş olabilir.)

Performans sorunu, donanımınızın bir sınırlaması nedeniyle ortaya çıkmış olabilir.

Performans düşüşünün sistem yüklenmesine bağlı olmadığını anlarsanız, ancak bazen sistem hafif yüklü olduğunda, kötü tasarlanmış bir uygulama programı büyük olasılıkla suçlanır. Bu durum, yalnızca belirli kuyruklara erişildiğinde ortaya çıkan bir sorun olabilir.

If the performance issue persists, the problem might lie with IBM MQ itself. Bundan kuşkulaniyorsanız, yardım almak için IBM Destek Merkezimize başvurun.

Yavaş uygulama başarısının yaygın bir nedeni ya da kuyruklardaki iletilerin oluşturulması (genellikle iletim kuyruğu) bir iş biriminin dışında kalıcı iletiler yazan bir ya da daha fazla uygulamadır; daha fazla bilgi için [İleti kalıcılığı](#) başlıklı konuya bakın.

ULW

Sorun ağın belirli kısımlarından etkileniyor mu?

Sorunun etkilediği belirli bir ağın belirli kısımlarıyla (örneğin, uzak kuyruklar) tanımlayabilirsiniz. Uzak ileti kuyruğu yöneticisine yönelik bağlantı çalışmıyorsa, iletiler uzak bir kuyruğa akamaz.

Check that the connection between the two systems is available, and that the intercommunication component of IBM MQ has started.

İletilerin iletim kuyruğuna ulaşip ulaşmadığını denetleyin ve iletim kuyruğunun ve uzak kuyrukların yerel kuyruk tanımlarını denetleyin.

Ağla ilgili herhangi bir değişiklik yaptınız mı ya da herhangi bir IBM MQ tanımını değiştirdiniz mi, bu da sorunun hesabını verebilir mi?

ULW

Sorun günün belirli zamanlarında mı ortaya çıkar?

Sorun günün belirli zamanlarında ortaya çıkarsa, sistem yüklenmesine bağlı olabilir. Genellikle, en yüksek sistem yüklemesi sabah ortalarında ve öğleden sonra ortalarında bulunur; bu nedenle, yüklemeye bağımlı sorunların ortaya çıkabilmesi için bu sürelerde yer alan sürelerde bulunur. (IBM MQ ağınız birden çok saat dilimine geçiyorsa, en yüksek sistem yüklemesi günün başka bir saatinde gerçekleşmiş olabilir.)

ULW

Sorun kesintili mi?

Kesintili bir sorun, işlemlerin birbirlerinden bağımsız olarak çalıştırılabilmesinin yol açabileceği bir sorun olabilir. Örneğin, bir program, daha önceki bir işlem tamamlanmadan önce bir bekleme seçeneği belirtmeden bir MQGET çağrısı yayınlayabilir. Uygulamanız, iletiyi alan çağrıdan önce bir ileti almaya çalışırsa, ara sıra ortaya çıkan bir sorun da görülebilir.

IBM i

IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma

Before you start problem determination in detail on IBM i, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

Bu görev hakkında

Sorununuzun nedeni aşağıdakilerden herhangi birinde olabilir:

- donanım
- İşletim sistemi
- İlgili yazılımlar (örneğin, bir dil derleyicisi)
- Ağ
- IBM MQ ürünü
- IBM MQ uygulamanız
- Diğer uygulamalar
- Yer işletim yordamları

Dikkate almanız gereken bazı ön sorular aşağıdaki yordamda listelenmektedir. Bu ön denetlerde çalışarak sorunun nedenini bulabilirsiniz, gerekiyorsa, sorunu çözüme yardımcı olmak için, gerekiyorsa, IBM MQ ürün belgelerinin diğer kısımlarında ve diğer lisanslı programların kitaplıklarında bilgileri kullanın.

Ön çekleri gerçekleştirerek problemlerin nedenini belirleyemediyse ve daha ayrıntılı bir araştırma yapmak zorunda değilseniz, alt konularda dikkate almanız gereken başka sorular vardır. Sorular

listelerinde çalışırken, sorunla ilgili olabilecek herhangi bir şeyi not edin. Gözlemlerinizi doğrudan bir sebep göstermese bile, daha sonra, sistematik bir problem belirleme egzersizi yapmak zorunda kalabilirsiniz yararlı olabilir.

Yordam

- Aşağıdaki soruları dikkate alın.

Aşağıdaki adımlar, sorunu belirlemenize yardımcı olmak ve bir IBM MQ uygulamasının bakış açısından alınmak üzere tasarlanmıştır. Her bir aşamadaki tüm önerileri kontrol edin.

1. IBM MQ for IBM i daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

Evet

Adım "2" sayfa 19' e ilerleyin.

Hayır

IBM MQ doğru biçimde takılmadınız ya da doğru biçimde ayarlanmamış olabilir.

2. IBM MQ uygulaması daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

Evet

Adım "3" sayfa 19' e ilerleyin.

Hayır

Aşağıdakileri dikkate alın:

- a. Uygulama derlenemedi ya da bağlanamadı ve bu uygulamayı çağırma girişiminde bulunursanız başarısız olur. Derleyici ya da bağlantı oluşturucu çıktısının çıkışını denetleyin.
Uygulamanızın nasıl oluşturulacağı hakkında bilgi için, uygun programlama dili başvuru bilgilerine bakın ya da [Developing applications](#)(Uygulamaları geliştirme) başlıklı konuya bakın.
- b. Uygulamanın mantığını göz önünde bulundurun. Örneğin, sorunun belirtilerini bir işlevin başarısız olduğunu ve bu nedenle bir kod parçasının hatalı olduğunu gösterdiğini varsayalım.

Aşağıdaki ortak programlama hatalarını denetleyin:

- Kuyrukların paylaşılabilirliğini varsayarak, bunlar gerçekten dışlayıcı olduğunda paylaşılabilir.
- Kuyruklara ve verilere doğru güvenlik yetkisi olmadan erişmeye çalışılıyor.
- Bir MQI çağrısında yanlış değiştirgeler geçirilirse; yanlış sayıda değiştirge aktarırsa, tamamlanma kodunu ve neden kodu alanlarını tamamlamak için hiçbir girişimde bulunulmaz ve görev olağandışı şekilde sona erdirilir.
- MQI isteklerinden dönüş kodları denetlenmiyor.
- Yanlış adresler kullanılıyor.
- Hatalı uzunluklara sahip değişkenler iletiliyor.
- Parametreler yanlış sırayla geçiyor.
- *MsgId* ve *CorrelId* ' yi doğru bir şekilde kullanıma hazırlama başarısız.

3. Son başarılı çalışmadan bu yana IBM MQ uygulaması değişti mi?

Evet

Hatanın, uygulamanın yeni ya da değiştirilmiş bölümünde yer alan bir hata olabilir. Tüm değişiklikleri denetleyin ve sorun için açık bir neden bulabilecek misiniz bakın.

- a. Uygulamanın tüm işlevleri daha önce tam olarak uygulanmış mı?

daha önce hiç çağrılan uygulamanın bir kısmı ilk kez kullanılmadığında sorun ortaya çıkmış olabilir mi? Böyle bir durumda, hatanın uygulamanın bu bölümünde yer aldığına dikkat edin. Başarısız olduğunda uygulamanın ne yaptığını bulmaya çalışın ve programın bu bölümündeki kaynak kodu hata olup olmadığını denetleyin.

- b. Program daha önce başarılı bir şekilde çalıştırıldıysa, hata oluştuğu sırada işlenmekte olan kuyruk durumunu ve dosyaları denetleyin. Bu değerler, çağrılacak programda nadiren kullanılan bir yola neden olan olağan dışı bir veri değeri içermeleri mümkündür.
- c. Uygulama beklenmeyen bir MQI dönüş kodu aldı. Örneğin:
- Uygulamanız, eriştiği kuyrukların paylaşılabilir olduğunu varsaymıyor mu? Bir kuyruk dışlayıcı olarak yeniden tanımlandıysa, uygulama daha sonra bu kuyruğa erişemez olduğunu gösteren dönüş kodlarıyla ilgilenebilir mi?
 - Herhangi bir kuyruk tanımlaması ya da güvenlik profili değiştirilsin mi? Bir güvenlik ihlali nedeniyle MQOPEN çağrısı başarısız olabilir; uygulamanızın döndürülen dönüş kodundan kurtulması olabilir mi?
- Her bir dönüş kodunun açıklaması için programlama dilinize ilişkin [MQI Applications Reference](#) başlıklı konuya bakın.
- d. IBM MQ for IBM i'e herhangi bir PTF uyguladıysanız, PTF' yi kurduğunuzda hata iletisi almadığınızı doğrulayın.

Hayır

Önceki tüm önerileri ortadan kaldırdığınızdan emin olun ve [“4” sayfa 20.](#) adıma ilerleyin.

4. Son başarılı çalışmadan bu yana sunucu sistemi değişmeden kaldı mı?

Evet

[“Identifying characteristics of the problem on IBM i” sayfa 21'](#) a geçin.

Hayır

Sistemin tüm yönlerini göz önünde bulundurun ve değişikliğin IBM MQ uygulamasını nasıl etkilemiş olabileceği konusunda uygun belgeleri gözden geçirin. Örneğin:

- Diğer uygulamalara sahip arabirimler
- Yeni işletim sisteminin ya da donanımın kurulması
- PTF ' lerin uygulanması
- İşletim yordamlarındaki değişiklikler

Sonraki adım

İlgili görevler

[“Komutlar ve programlar için gereken yetkiyi el ile uygulayarak” sayfa 23](#)

Bazı IBM MQ komutları, nesnelere, dosyaları ve kitaplıkları yaratmak ve yönetmek için IBM i sistem komutlarını kullanmaya dayanır; örneğin, CRTMQM (kuyruk yöneticisi yarat) ve DLTMQM (kuyruk yöneticisini sil). Benzer şekilde bazı IBM MQ program kodu (örneğin, bir kuyruk yöneticisi) IBM i sistem programlarını kullanmaya dayanır.

[“UNIX, Linux, and Windows üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“z/OS üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)

Before you start problem determination in detail on z/OS, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

İlgili başvurular

[“Uygulamalar, komutlar ve iletilerle ilgili sorunların belirlenmesi” sayfa 25](#)

IBM MQ uygulamaları, komutları ve iletileriyle ilgili sorunlarla karşılaşırsanız, sorunun nedenini belirlemenize yardımcı olmak için göz önünde bulundurmanız gereken bir dizi soru vardır.

İlgili bilgiler

[İletiler ve neden kodları](#)

[PCF neden kodları](#)

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

IBM i

Identifying characteristics of the problem on IBM i

Ön çekleri kullanarak sorunun nedenini tanımlayamadıysanız, sorunun özelliklerini daha ayrıntılı olarak görmemiz gerekir.

Sorunun nedenini saptamanıza yardımcı olması için aşağıdaki soruları işaretçi olarak kullanın:

- [“Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?” sayfa 21](#)
- [“Sorun kesintili mi?” sayfa 21](#)
- [“Komutlarla ilgili sorunlar” sayfa 22](#)
- [“Sorun, IBM MQ for IBM i uygulamasının tüm kullanıcılarını etkiler mi?” sayfa 22](#)
- [“Sorun ağır belirli kısımlarından etkileniyor mu?” sayfa 22](#)
- [“Sorun yalnızca IBM MQ üzerinde mi ortaya çıktı?” sayfa 22](#)
- [“Sorun günün belirli zamanlarında mı ortaya çıkar?” sayfa 22](#)
- [“Bir komuttan yanıt almayı başaramadı mı?” sayfa 22](#)

Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?

Sorunu yeniden üretebilmeniz, aşağıdakileri gerçekleştirdiğiniz koşulları göz önünde bulundurun:

- Bu bir emirden kaynaklanır mı?

İşlem başka bir yöntem tarafından girildiyse çalışır mı? Komut, komut satırına girildiyse, ancak tersi durumda değilse, komut sunucusunun durdurulmamış olup olmadığını denetleyin. Ayrıca, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE 'un kuyruk tanımlamasının değiştirilmediğini de denetlemeniz gerekir.

- Bir programdan mı kaynaklanıyor? Bu durumda, toplu kipte başarısız olur mu? Tüm IBM MQ for IBM i sistemlerinde başarısız mı olur, yoksa yalnızca bazılarında mı?
- Sorun ortaya çıktığında sistemde her zaman çalışmakta olduğu herhangi bir uygulamayı tanımlayabilir misiniz? Varsa, uygulamanın hata olup olmadığını görmek için uygulamayı inceleyin.
- Sorun herhangi bir kuyruk yöneticisiyle ya da belirli bir kuyruk yöneticisiyle bağlantı kurduğunda mı oluşuyor?
- Sorun, herhangi bir kuyruk yöneticisiyle aynı nesne tipiyle mi, yoksa yalnızca bir nesneyle mi ortaya çıktı? Bu nesne temizlendikten ya da yeniden tanımlandıktan sonra ne olur?
- Sorun herhangi bir ileti sürekliliği ayarından bağımsız mı?
- Sorun yalnızca eşitleme noktaları kullanıldığında ortaya çıkar mı?
- Sorun yalnızca bir ya da daha çok kuyruk yöneticisi olayı geçerli kılındığında oluşur mu?

Sorun kesintili mi?

Süreçlerin birbirlerinden bağımsız olarak çalıştırılabildiği gerçeğini dikkate almayarak, kesintili bir sorun ortaya çıkmış olabilir. Örneğin, bir program, daha önceki bir işlem tamamlanmadan önce bekleme seçeneği belirtmeden bir MQGET çağrısı yayınlayabilir. Ayrıca, uygulamanızın kuyruktan ileti alma girişiminde bulunursa, iletiyi belirten çağrı belirsiz (kesinleştirilmeden ya da yedeklenmeden önce) bir ileti almaya çalışırsa bu sorunla karşılaşabilirsiniz.

Komutlarla ilgili sorunlar

Özel karakterlerle ilgili olası sorunları önlemek için bu bilgileri kullanın. Özel karakterler de içinde olmak üzere, örneğin ters eğik çizgi (\) ve tırnak işaretleri (") de dahil olduğunda dikkatli olun karakterleri, bazı komutlara ilişkin açıklayıcı metindeki karakterleri içerir. Açıklayıcı metindeki bu karakterlerden birini kullanırsanız, örneğin: ters eğik çizgi (\) karakteri kullanın.

- Metninizde ters eğik çizgi (\) karakteri gerekiyorsa, \\ değerini girin.
- Tırnak işaretlerine (") gerek duyarsanız \" girin. karakterinizi kullanın.

Kuyruk yöneticileri ve ilişkili nesne adları büyük/küçük harfe duyarlıdır. Varsayılan olarak, adı kesme işareti (') karakterleri içine almazsınız, IBM i büyük harfli karakterler kullanır.

For example, MYQUEUE and myqueue translate to MYQUEUE, whereas 'myqueue' translates to myqueue.

Sorun, IBM MQ for IBM i uygulamasının tüm kullanıcılarını etkiler mi?

Sorun yalnızca bazı kullanıcıları etkiliyorsa, kullanıcıların sistemlerini nasıl yapılandıracağını ve kuyruk yöneticisi ayarlarını nasıl yapılandıracağını arayın.

Kitaplık listelerini ve kullanıcı profillerini denetleyin. Can the problem be circumvented by having *ALLOBJ authority?

Sorun ağın belirli kısımlarından etkileniyor mu?

Sorunun etkilediği belirli bir ağın belirli kısımlarıyla (örneğin, uzak kuyruklar) tanımlayabilirsiniz. Uzak ileti kuyruğu yöneticisine yönelik bağlantı çalışmıyorsa, iletiler uzak bir kuyruğa akamaz.

Şu noktalara bakın:

- Is the connection between the two systems available, and has the intercommunication component of IBM MQ for IBM i started?
İletilerin iletim kuyruğuna, iletim kuyruğuna ilişkin yerel kuyruk tanımlamasına ve uzak kuyruklara ulaşım ulaşmadığını denetleyin.
- Soruna neden olabilecek ya da IBM MQ for IBM i tanımlarını değiştirebilecek, ağla ilgili değişiklikler yaptınız mı?
- Kanal tanımlama sorunu ile kanal iletisi sorunu arasındaki farkı ayırt edebilir misiniz?
Örneğin, kanalı boş bir iletim kuyruğu kullanacak şekilde yeniden tanımlayın. Kanal doğru bir şekilde başlarsa, tanım doğru olarak yapılandırılır.

Sorun yalnızca IBM MQ üzerinde mi ortaya çıktı?

Sorun yalnızca IBM MQ sürümünde oluşuyorsa, ilgili tüm PTF 'leri uyguladığınızdan emin olmak için, uygun veritabanını RETAIN ya da https://www.ibm.com/support/entry/portal/Overview/Software/WebSphere/WebSphere_MQ de denetleyin.

Sorun günün belirli zamanlarında mı ortaya çıkar?

Sorun günün belirli zamanlarında ortaya çıkarsa, sistem yüklemeye bağlı olduğu için bu sorun olabilir. Genellikle, en yüksek sistem yüklemesi sabah ortalarında ve öğleden sonra ortalanır ve bu sürelerde, yüklemeye bağımlı sorunların ortaya çıkabilmesi için bu sürelerde yer almaktadır. (IBM MQ for IBM i ağınız birden çok saat dilimine geçiyorsa, en yüksek sistem yüklemesi günün başka bir saatinde gerçekleşmiş olabilir.)

Bir komuttan yanıt almayı başaramadı mı?

Bir komut yayınladıysanız, ancak bir yanıt almadıysanız, aşağıdaki soruları göz önünde bulundurun:

- Komut sunucusu çalışıyor mu?

Komut sunucusunun durumunu denetlemek için DSPMQMCSVR komutunu kullanarak çalışın.

- Bu komutla ilgili yanıt, komut sunucusunun çalışmadığını gösteriyorsa, başlatmak için STRMQMCSVR komutunu kullanın.
 - Komutta yanıt varsa, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE , MQGET istekleri için etkinleştirilmedi, MQGET istekleri için kuyruğu etkinleştirin.
- Ölü mektup kuyruğuna bir cevap gönderildi mi?

Ölü-mektup kuyruğu üstbilgi yapısı, sorunu açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-mektup kuyruğu üstbilgi yapısına (MQDLH) ilişkin bilgi için [MQDLH-Dead-letter header](#) (MQDLH-Ölü-mektup üstbilgisi) konusuna bakın.

Ölü-harf kuyruğu iletileri içeriyorsa, MQGET çağrısını kullanarak iletilere göz atmak için sağlanan göz atma örnek uygulamasını (amqsbcg) kullanabilirsiniz. Örnek uygulama, adlandırılmış bir kuyruk yöneticisine ilişkin, adı belirlenmiş bir kuyruktaki tüm iletileri kullanarak, hem ileti tanımlayıcısını hem de adlandırılmış kuyruğdaki tüm iletiler için ileti bağlamı alanlarını görüntülüyor.

- Hata günlüğüne bir ileti gönderildi mi?

Ek bilgi için [“IBM üzerinde hata günlükleri” sayfa 47](#) ' e bakın.

- Kuyruğa alma ve alma işlemleri için kuyruklar etkin mi?

- *WaitInterval* yeterince uzun mu?

MQGET çağrısının zamanaşımına uğraması durumunda, MQCC_FAILED tamamlanma kodu ve MQRC_NO_MSG_AVAILABLE için bir neden kodu döndürülür. (See MQGET çağrısını kullanarak kuyruktan ileti alma for more information about the *WaitInterval* field, and completion and reason codes from MQGET.)

- Kendi uygulama programınızı, komutları SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE, bir eşitleme noktası almak istiyor musunuz?

İstek iletinizi eşitleme noktasından dışlamadığınız sürece, yanıt iletilerini almayı denemeden önce bir eşitleme noktası almanız gerekir.

- Kuyruklarınızın MAXDEPTH ve MAXMSGL öznitelikleri yeterince yüksek olarak ayarlanmış mı?

- *CorrelId* ve *MsgId* alanlarını doğru mu kullanıyorsunuz?

Kuyruktan tüm iletileri aldığınızdan emin olmak için uygulamanıza *MsgId* ve *CorrelId* değerlerini ayarlayın.

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınlı ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımlamanıza ve çözenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

İlgili görevler

[“Komutlar ve programlar için gereken yetkiyi el ile uygulayarak” sayfa 23](#)

Bazı IBM MQ komutları, nesnelere, dosyaları ve kitaplıkları yaratmak ve yönetmek için IBM i sistem komutlarını kullanmaya dayanır; örneğin, CRTMQM (kuyruk yöneticisi yarat) ve DLTMQM (kuyruk yöneticisini sil). Benzer şekilde bazı IBM MQ program kodu (örneğin, bir kuyruk yöneticisi) IBM i sistem programlarını kullanmaya dayanır.

İlgili başvurular

[“Uygulamalar, komutlar ve iletilerle ilgili sorunların belirlenmesi” sayfa 25](#)

IBM MQ uygulamaları, komutları ve iletileriyle ilgili sorunlarla karşılaşırsanız, sorunun nedenini belirlemenize yardımcı olmak için göz önünde bulundurmanız gereken bir dizi soru vardır.

IBM i Komutlar ve programlar için gereken yetkiyi el ile uygulayarak

Bazı IBM MQ komutları, nesnelere, dosyaları ve kitaplıkları yaratmak ve yönetmek için IBM i sistem komutlarını kullanmaya dayanır; örneğin, CRTMQM (kuyruk yöneticisi yarat) ve DLTMQM (kuyruk yöneticisini sil). Benzer şekilde bazı IBM MQ program kodu (örneğin, bir kuyruk yöneticisi) IBM i sistem programlarını kullanmaya dayanır.

Bu görev hakkında

To enable this reliance, the commands and programs must either have *PUBLIC *USE authority, or explicit *USE authority to the IBM MQ user profiles QMQM and QMQADM.

Bu tür bir yetki, kuruluş işleminin bir parçası olarak otomatik olarak uygulanır ve bu yetkiyi kendiniz uygulamanız gerekmez. Ancak, sorunlarla karşılaşırsanız, aşağıdaki adımlarda açıklandığı şekilde yetkileri el ile ayarlayabilirsiniz.

Yordam

1. GRTOBJAUT komutunu bir OBJTYPE (*CMD) parametresiyle kullanarak komutlara ilişkin yetkileri ayarlayın; örneğin:

```
GRTOBJAUT OBJ(QSYS/ADDLIBLE) OBJTYPE(*CMD) USER(QMQADM) AUT(*USE)
```

Aşağıdaki komutlara ilişkin yetkileri ayarlayabilirsiniz:

- QSYS/ADLABLE
- QSYS/ADDPFM
- QSYS/CALL
- QSYS/CHGCURLIB
- QSYS/CHGJOB
- QSYS/CRTJRN
- QSYS/CRTJRNRCV
- QSYS/CRTJOBQ
- QSYS/CRTJOBQ
- QSYS/CRTLIB
- QSYS/CRTMSGQ
- QSYS/CRTPF
- QSYS/CRTPGM
- QSYS/CRTSRCPF
- QSYS/DLTJRN
- QSYS/DLTJRNRCV
- QSYS/DLTLIB
- QSYS/DLTMSGQ
- QSYS/OVRPRTF
- QSYS/RCLACCTGRP
- QSYS/RTVJRNE
- QSYS/RCVJRNE
- QSYS/SBMJOB

2. GRTOBJAUT değiştirgesini bir OBJTYPE (*PGM) parametresiyle kullanan programlar için yetkileri ayarlayın; örneğin:

```
GRTOBJAUT OBJ(QSYS/QWTSETP) OBJTYPE(*PGM) USER(QMQADM) AUT(*USE)
```

Aşağıdaki programlara ilişkin yetkileri ayarlayabilirsiniz:

- QSYS/QWTSETP (*PGM)
- QSYS/QSYRLSPH (*PGM)
- QSYS/QSYGETPH (*PGM)

IBM MQ uygulamaları, komutları ve iletileriyle ilgili sorunlarla karşılaşırsanız, sorunun nedenini belirlemenize yardımcı olmak için göz önünde bulundurmanız gereken bir dizi soru vardır.

Sorunun nedenini saptamanıza yardımcı olması için aşağıdaki soruları işaretçi olarak kullanın:

Bazı kuyruklarınız çalışıyor mu?

Sorunun yalnızca bir kuyruk alt kümesiyle oluştuğundan şüpheleniyorsanız, sorun yaşadığınız düşündüğünüz yerel bir kuyruk adı seçin.

1. Bu kuyruğa ilişkin bilgileri, WRKMQMOSTS ya da DSPMQMQ kullanarak görüntüler.
2. Aşağıdaki denetimleri yapmak için görüntülenen verileri kullanın:
 - CURDEPTH değeri MAXDEPTH değerine sahip ise, kuyruk işlenmez. Tüm uygulamaların olağan şekilde çalıştığından emin olun.
 - CURDEPTH değeri MAXDEPTH değilse, bunların doğru olduğundan emin olmak için aşağıdaki kuyruk özniteliklerine bakın:
 - Tetikleme şu şekilde kullanılıyorsa:
 - Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
 - Tetikleyici derinliği çok mu büyük?
 - İşlem adı doğru mu?
 - Kuyruk paylaşılabilir mi? Yoksa, giriş için başka bir uygulama önceden açılmış olabilir.
 - Kuyruk GET ve PUT için uygun bir şekilde etkinleştirildi mi?
 - Kuyruktan ileti alınırken herhangi bir uygulama işlemi yoksa, neden (örneğin, uygulamaların başlatılması, bir bağlantının bozulması ya da bir nedenden dolayı MQOPEN çağrısı başarısız olduğundan) neden saptayın.

Sorunu çözemezseniz, yardım almak için IBM destek merkezimize başvurun.

Sorun yalnızca uzak kuyrukları etkiler mi?

Sorun yalnızca uzak kuyrukları etkisizse, sonraki noktaları denetleyin:

1. Uzak kuyruklara ileti yerleştirmek için gereken programların başarıyla çalıştırıldığını doğrulayın.
2. Dağıtılmış kuyruklama işlemini başlatmak için tetikleme işlemini kullanırsanız, iletim kuyruğunun tetiklenip tetiklenmediğini denetleyin. Ayrıca, tetikleme izleyicinin çalışır durumda olup olmadığını denetleyin.
3. Gerekliyse, kanalı el ile başlatın. Bkz. [Dağıtılmış kuyruğa alma ve kümeler](#).
4. Ping komutunu kullanarak kanalı denetleyin.

İletiler kuyruğa varmamakta başarısız oluyor mu?

Beklemediğiniz zaman iletiler gelmezse, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

- Doğru kuyruk yöneticisini (yani, varsayılan kuyruk yöneticisi ya da adlandırılmış bir kuyruk yöneticisi) seçtiniz mi?
- İleti kuyruğa başarıyla yerleştirildi mi?
 - Kuyruk doğru olarak tanımlanmıştır; örneğin, MAXMSGLEN yeterince büyük mü?
 - Uygulamalar kuyruğa ileti yerleştirebilir (kuyruk koymak için etkinleştirilmiş bir kuyruktur)?
 - Kuyruk önceden dolduysa, bir uygulamanın kuyruğa gerekli iletiyi koyamadığı anlamına gelebilir.
- Mesajı kuyruktan alabilir misin?
 - Senkronize bir noktaya mı gireceksin?

İletiler, eşitleme noktası içinde konulursa ya da alınırsa, kurtarma birimi kesinleştirilinceye kadar diğer görevler için kullanılamaz.

- Zamaşımı süreniz yeterince uzun mu?
- Bir ileti tanıtıcısı ya da ilinti tanıtıcısı (*MsgId* ya da *CorrelId*) ile tanıtılan belirli bir iletiyi mi bekliyorsunuz?

Doğru *MsgId* ya da *CorrelId* ile bir ileti beklediğinizi doğrulayın. Başarılı bir MQGET çağrısı, alınan iletinin her ikisine de bu değerleri ayarlar; bu nedenle, başka bir iletiyi başarıyla almak için bu değerleri ilk durumuna getirmeniz gerekebilir.

Ayrıca, kuyruktan başka iletiler olup olmadığını da kontrol edin.

- Diğer uygulamalar kuyruktan ileti alabilir mi?
- Beklediğiniz ileti kalıcı olarak mı tanımlandı?

Yoksa ve IBM MQ for IBM i yeniden başlatıldıysa, ileti kaybolmuştur.

Kuyrukla ilgili yanlış bir şey bulamazsanız ve kuyruk yöneticisinin kendisi çalışıyorsa, iletiyi kuyruğa koymak için beklediğiniz süreç üzerinde aşağıdaki denetimleri yapın:

- Uygulama başladı mı?

Tetiklenmiş olması gerekiyorsa, doğru tetikleme seçeneklerinin belirlenip belirlenmediğini denetleyin.

- Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
- Tetikleme işlemi doğru tanımlandı mı?
- Tamamen tamamlandı mı?

İş günlüğünde olağandışı sona erme belirtisi olup olmadığını görmek için.

- Uygulama değişikliklerini kesinleştirdi mi, yoksa geri mi çekildiler?

Kuyruğa birden çok işlem hizmet veriyorsa, bunlar arada sırada bir diğeriyle çakışabilir. Örneğin, bir işlem, iletinin uzunluğunu bulmak için arabellek uzunluğu sıfır olan bir MQGET çağrısını yayınlatabilir ve o iletinin *MsgId* değerini belirten bir MQGET çağrısı yayınlatabilir. Ancak, bu arada başka bir işlem bu ileti için başarılı bir MQGET çağrısı yayınlamamış, bu nedenle ilk uygulama MQRC_NO_MSG_AVAILABLE tamamlanma kodunu alır. Çok sunuculu bir ortamda çalışması beklenen uygulamalar, bu durumla başa çıkabilmek için tasarlanmalıdır.

İletin alınmış olabileceğini, ancak uygulamanızın bu iletiyi bir şekilde işleyemediğini göz önünde bulundurun. Örneğin, iletin beklenen biçimde bir hata oluştu ve programınız bunu reddetmesine neden oldu mu? Böyle bir durumda, bkz. [“Dağıtılmış kuyruklar kullanılırken beklenmeyen iletiler alındı mı?” sayfa 27.](#)

İleti, beklenmeyen ya da bozuk bilgiler içeriyor mu?

İletin içerdiği bilgiler, uygulamanızın beklediği gibi değilse ya da bir şekilde bozulduysa, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- Uygulamanız var mı, yoksa iletiyi kuyruğa koyan uygulama değişti mi?

Tüm değişikliklerin, değişikliğin farkında olması gereken tüm sistemlere aynı anda yansıtıldığından emin olun.

Örneğin, iletiyi biçimlendiren bir dosya biçimlendirmesi değişmiş olabilir; bu durumda, değişiklikleri almak için her iki uygulamayı yeniden derleyin. Bir uygulama yeniden derlenmediyse, veriler diğeriyle bozuk görünür.

- Bir uygulama iletileri yanlış kuyruğa gönderiyor mu?

Uygulamanızın aldığı iletilerin, farklı bir kuyruğa bakım yapan bir uygulama için tasarlanmadığından emin olun. Gerekiyorsa, yetkisiz uygulamaların iletileri yanlış kuyruklara koymasını önlemek için güvenlik tanımlarınızı değiştirin.

Uygulamanız bir diğer ad kuyruğu kullandıysa, diğer adın doğru kuyruğu işaret ettiğini doğrulayın.

- Tetikleyici bilgileri bu kuyruk için doğru olarak belirtilmiş mi?

Uygulamanızın başlatılmış olması gerektiğini ya da farklı bir uygulama başlatılmış olması gerektiğini doğrulayın.

- CCSID doğru ayarlanmış mı, yoksa veri dönüştürme işlemi nedeniyle ileti biçimi yanlış mı?

Bu denetimler sorunu çözmenizi sağlamazsa, hem iletiyi gönderen program hem de programı alan program için uygulama mantığınızı denetleyin.

Dağıtılmış kuyruklar kullanılırken beklenmeyen iletiler alındı mı?

Uygulamanızın dağıtılmış kuyruklar kullanıyorsa, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- Dağıtılmış kuyruklama, hem gönderme hem de alma sistemlerine doğru bir şekilde kurulmuştur mu?
- Bağlantılar iki sistem arasında kullanılabilir mi?

Her iki sistemin de kullanılabilir durumda olup olmadığını ve IBM MQ for IBM i' a bağlı olup olmadığını denetleyin. İki sistem arasındaki bağlantının etkin olup olmadığını denetleyin.

- Tetikleme, gönderme sisteminde mi tetikleniyor?
- Uzak bir sistemden yanıt iletilisi için beklediğiniz ileti mi?

Uzak sistemde tetiklenenin etkinleştirilip etkinleştirilmemesine dikkat edin.

- Kuyruk zaten dolu mu?

Böyle bir durumda, bir uygulamanın gerekli iletiyi kuyruğa koyamadığı anlamına gelebilir. İletinin, teslim edilemeyen ileti kuyruğuna konduğunu doğrulayın.

Ölü-harfli kuyruk iletilisi üstbilgisi (ölü harf üstbilgi yapısı), iletinin hedef kuyruğa neden yapılamamasının nedenini açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-mektup üstbilgisi yapısına ilişkin bilgi için bkz. [MQDLH-Dead-letter header](#). **IBM i** IBM için ayrıca bkz. [IBM i Application Programming Reference \(ILE/RPG\)](#).

- Gönderme ve alma kuyruğu yöneticileri arasında bir uyumsuzluk var mı?

Örneğin, ileti uzunluğu, alma kuyruğu yöneticisinin işleyebileceğinden daha uzun olabilir.

- gönderen ve alma kanallarının kanal tanımları uyumlu mu?

Örneğin, sıra numarası kaydırımında bir uyumsuzluk, dağıtılmış kuyruğa alma bileşenini durdurur. Bkz. [Dağıtılmış kuyruğa alma ve kümeler](#).

z/OS

z/OSüzerinde ilk denetimlerini yapma

Before you start problem determination in detail on z/OS, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

Bu görev hakkında

Sorununuzun nedeni şu şekilde olabilir:

- IBM MQ
- Ağ
- Uygulama
- IBM MQile çalışmak üzere yapılandırıdığınız diğer uygulamalar

Yordam

- Aşağıdaki sorular listesini göz önünde bulundurun. Listede istediğiniz gibi, sorunla ilgili olabilecek herhangi bir şeyi not edin. Gözlemleriniz doğrudan bir sebep göstermese bile, daha sonra, sistematik bir problem belirleme egzersizi yapmak zorunda kalabilmeniz yararlı olabilir.

- [“IBM MQ for z/OS daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?” sayfa 28](#)
- [“APAR 'ları ya da PTF' leri uyguladınız mı?” sayfa 29](#)
- [“Hata iletileri, dönüş kodları ya da diğer hata koşulları var mı?” sayfa 29](#)
- [“Uygulamanızın ya da IBM MQ for z/OS ' in işlem yapmayı durdurması mı var?” sayfa 31](#)
- [“IBM MQ kuyruklarıyla ilgili bir sorun mu var?” sayfa 31](#)
- [“Bazı kuyruklarınız çalışıyor mu?” sayfa 32](#)
- [“Doğru kuyruklar tanımlıyor mu?” sayfa 33](#)
- [“Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarını etkiler mi?” sayfa 33](#)
- [“Sorun yalnızca paylaşılan kuyrukları etkiler mi?” sayfa 34](#)
- [“Sorun ağın belirli kısımlarından etkileniyor mu?” sayfa 34](#)
- [“Günün belirli zamanlarında ortaya çıkan ya da belirli kullanıcıları etkileyen sorunlar” sayfa 35](#)
- [“Sorun kesintili mi, yoksa sorun tüm z/OS, CICS, ya da IMS sistemleriyle mi ortaya çıktı?” sayfa 35](#)
- [“Uygulama daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?” sayfa 35](#)
- [“Son başarılı çalışmadan bu yana herhangi bir değişiklik yapıldı mı?” sayfa 37](#)
- [“Program hatanız var mı?” sayfa 37](#)
- [“Bir abid mi oldu?” sayfa 38](#)
- [“Yanlış çıktı elde ettin mi?” sayfa 39](#)
- [“Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?” sayfa 39](#)
- [“Bir MQSC komutundan yanıt almayı başaramadı mı?” sayfa 40](#)
- [“Uygulamanız ya da IBM MQ for z/OS yavaş çalışıyor mu?” sayfa 41](#)

İlgili görevler

[“UNIX, Linux, and Windows üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)

Before you start problem determination in detail on IBM i, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

İlgili bilgiler

[İletiler ve neden kodları](#)

[PCF neden kodları](#)

[Sorun giderme ve destek başvurusu](#)

z/OS IBM MQ for z/OS daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

IBM MQ for z/OS ' un daha önce başarıyla çalıştırılıp çalıştırılmadığını öğrenmek, sorun belirleme konusunda yardımcı olabilir ve size yardımcı olmak için gerçekleştirebileceğiniz denetimler vardır.

Bu sorunun yanıtı **Hayır** ise, aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

- Kurulumunuzu kontrol edin.

IBM MQ daha önce z/OS üzerinde başarılı bir şekilde çalışmazsa, henüz doğru şekilde ayarlanmamış olmanız demektir. Daha fazla yardım almak için [IBM MQ for z/OS ürününün kurulması](#) başlıklı konuda kuyruk yöneticisinin kurulmasına ve uyarlanmasına ilişkin bilgilere bakın.

- Kuruluşu doğrulayın.
- START QMGR komutuna (olağan tamamlanma) yanıt olarak CSQ9022I iletisinin yayınlandığını doğrulayın.
- z/OS 'in kurulu bir altsistem olarak IBM MQ ' yi görüntülediğinden emin olun. To determine if IBM MQ is an installed subsystem use the z/OS command D OPDATA.
- Kuruluş doğrulama programının (IVP) başarıyla çalıştırıldığını doğrulayın.
- Kanal başlatıcı adres alanının çalışır durumda olup olmadığını ve uygun dinleyicilerin başlatıldığını denetlemek için DISPLAY DQM komutunu verin.

z/OS APAR 'ları ya da PTF' leri uyguladınız mı?

APAR 'lar ve PTF' ler bazen IBM MQ ile beklenmeyen sorunlara neden olabilir. Bu düzeltmeler IBM MQ ' e ya da diğer z/OS sistemlerine uygulanmış olabilir.

Bir APAR ya da PTF IBM MQ for z/OS' e uygulandıysa, hata iletisinin üretilmediğini denetleyin. Kuruluş başarılı olursa, herhangi bir APAR ya da PTF hatası için IBM destek merkeziyle denetleyin.

If an APAR or PTF has been applied to any other product, consider the effect it might have on the way IBM MQ interfaces with it.

Sisteminizde, sisteminizde bulunan APAR ' lara ilişkin yönergeleri izlediğinizden emin olun. (Örneğin, bir kaynağı yeniden tanımlamak zorunda kalabilirsiniz.)

z/OS Hata iletileri, dönüş kodları ya da diğer hata koşulları var mı?

Hata iletilerini, dönüş kodlarını ve kuyruk yöneticisinin ya da kanal başlatıcısının sona erdirileceği durumları araştırmak için bu konuyu kullanın.

Sorun, aşağıdaki hata iletisi tiplerini ya da dönüş kodlarını üretebilir:

CSQ iletileri ve neden kodları

IBM MQ for z/OS hata iletileri, CSQ öneğine sahiptir. **z/OS** Bu önekle ilgili herhangi bir ileti (örneğin, konsol günlüğünde ya da CICS günlüğü) alırsanız, bir açıklama için [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlanma ve neden kodları](#) başlıklı konuya bakın.

Diğer iletiler

Farklı bir öneki olan iletiler için, önerilen bir işlem kursu için uygun iletilere ve kodlara bakın.

Olağan dışı iletiler

Hata oluşmadan önce sistem çalışırken, IBM MQ for z/OS başlatma ile ilişkili olağan dışı iletilerden haberdar olun ya da bu iletiler yayınlanmadan yayınlanana kadar çıkışı yayınlayın. Olağan dışı iletiler, uygulamanızın başarılı bir şekilde çalışmasını engelleyen bir sistem sorunu olduğunu gösterebilir.

Uygulama MQI dönüş kodları

Uygulamanız, bir MQI çağrısının başarısız olduğunu gösteren bir dönüş kodu alırsa, o dönüş kodunun açıklaması için [Dönüş kodları](#) başlıklı konuya bakın.

Beklenmeyen bir hata iletisi ya da dönüş kodu aldınız mı?

Uygulamanız beklenmeyen bir hata iletisi aldıysa, hata iletisinin IBM MQ ' den ya da başka bir programdan kaynaklanıp kaynaklanmadığını göz önünde bulundurun.

IBM MQ hata iletileri

IBM MQ for z/OS hata iletilerine örnek olarak CSQ harflerinin başına eklenir.

Beklenmeyen bir IBM MQ hata iletisi (örneğin, konsol günlüğüne ya da CICS günlüğüne) aldıysanız, bir açıklama için [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlanma ve neden kodları](#) başlıklı konuya bakın.

IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlama ve neden kodları , sorunu hızlı bir şekilde çözmek için size yeterli bilgi verebilir ya da sizi daha fazla yol göstermeniz için başka bir elkitabına yönlendirebilir. İletiyi ilgilenemiyorsanız, yardım almak için IBM destek merkeziyle iletişim kurmanız gerekebilir.

IBM MQ dışı hata iletileri

Başka bir IBM programından ya da işletim sisteminden bir hata iletisi aldıysanız, ne anlama geldiği hakkında bir açıklama için ileti ve kod kılavuzuna uygun kitaplardan bakın.

Kuyruk paylaşımı ortamında, aşağıdaki hata iletilerini arayın:

- XES (önekli olan IXL ' in önekli)
- Db2 (önekli: DSN önekli)
- RRS (önekli olarak ATR harflerinin önekli)

Beklenmeyen dönüş kodları

If your application has received an unexpected return code from IBM MQ, see [Dönüş kodları](#) for information about how your application can handle IBM MQ return codes.

Hata iletileri olup olmadığını denetle

Kuyruk yöneticisinin çalışır durumda olup olmadığını denetlemek için DISPLAY THREAD (*) komutunu verin. Komutla ilgili ek bilgi için DISPLAY THREAD konusuna bakın. Kuyruk yöneticisi çalışmaya durduysa, durumu açıklayabilecek herhangi bir ileti olup olmadığını arayın. İşlemleri ve denetim panolarını kullanıyorsanız, iletiler z/OS konsolunda ya da uçbiriminizde görüntülenir. Kanal başlatıcının çalışıp çalışmadığını ve dinleyicilerin etkin olup olmadığını görmek için DISPLAY DQM komutunu kullanın. z/OS komutu

```
DISPLAY R,L
```

Bekleyen yanıtları olan iletileri listeler. Bu yanıtlardan herhangi birinin ilgili olup olmadığını kontrol edin. Bazı koşullarda, örneğin, tüm etkin günlüklerini kullandığında, IBM MQ for z/OS işletmen müdahalesini bekler.

Hata iletisi verilmedi

Herhangi bir hata iletisi gönderilmediyse, soruna neyin neden olduğunu belirlemek için aşağıdaki yordamı gerçekleştirin:

1. z/OS komutlarını verin

```
DISPLAY A,xxxxMSTR  
DISPLAY A,xxxxCHIN
```

(burada xxxx , IBM MQ for z/OS altsistem adıdır). Kuyruk yöneticisinin ya da kanal başlatıcısının bulunmadığını bildiren bir ileti alırsanız, bu ileti altsistemin sonlandırıldığını gösterir. Bu durum, sistemin olağandışı bitmesi ya da sistemin kapatılarak kapatılmasına neden olabilir.

2. If the subsystem is running, you receive message IEE105I. Bu ileti, altsistem tarafından kullanılmakta olan işlemci süreye ilişkin bilgileri içeren CT = nnnn alanını içerir. Bu alanın değerini not edin ve komutu yeniden verin.
 - CT = değeri değişmediyse, bu, altsistemin herhangi bir işlemci süresi kullanmadığını gösterir. Bu, altsistemin bekleme durumunda olduğunu (ya da yapacak bir işi olmadığını) gösterebilir. DQM DISPLAY DQM ve you get output back gibi bir komut verebilerseniz, bu durum askıda kalma durumu yerine işe yaramadığınızı gösterir.
 - CT = değeri önemli ölçüde değiştiyse ve yinelenen görüntülerin üzerinde çalışmaya devam ederse, bu, altsistemin meşgul ya da bir döngü içinde olduğu anlamına gelebilir.

- Yanıt, altsistemin bulunamadığını gösteriyorsa, bu, ilk komut verildiğinde sonlandırma işlemi sırasında olduğunu gösterir. Bir döküm alınır, altsistemin sonlandırması biraz zaman alabilir. Sonlandırılmadan önce konsolda bir ileti üretilir.

Kanal başlatıcısının çalıştığını denetlemek için, DISPLAY DQM komutunu verin. Yanıt, kanal başlatıcı üzerinde çalışan bir başlatıcı gösterilmezse, kaynakların yetersiz olması (işlemci gibi) olabilir. Bu durumda, bir kaynak sorunu olup olmadığını belirlemek için RMF gibi z/OS izleme araçlarını kullanın. Doğru değilse, kanal başlatıcıyı yeniden başlatın.

Kuyruk yöneticisi ya da kanal başlatıcısı olağandışı bir şekilde sonlandırıldı mı?

Kuyruk yöneticisi ya da kanal başlatıcı adres alanının olağandışı bir şekilde sonlandırıldığını belirten herhangi bir ileti arayın. Sistem işleminin IBM MQ' i sonlandıracağı bir ileti aldıysanız, bir sistem dökümünün üretilip üretilmediğini öğrenin, bkz. [IBM MQ dökümleri](#).

IBM MQ for z/OS hala çalışıyor olabilir

Ayrıca, IBM MQ for z/OS ' un hala çalışıyor olabileceğini, ancak yalnızca yavaş yavaş çalıştığını düşünün. Yavaş çalışıyorsa, büyük olasılıkla bir başarım sorunuz vardır. Bunu doğrulamak için bkz. [Uygulamalarınız ya da IBM MQ for z/OS yavaşça çalışıyor](#). Daha sonra ne yapacağınıza ilişkin öneriler için [Performans sorunlarıyla başa çıkarma](#) başlıklı konuya bakın.

z/OS Uygulamanızın ya da IBM MQ for z/OS ' in işlem yapmayı durdurması mı var?

Sistem, kuyruk yöneticisiyle, uygulama, z/OS ve veri kümeleriyle ilgili sorunlar da dahil olmak üzere, sisteminizin beklenmeyen bir şekilde işlemeyi durdurmasının birkaç nedeni vardır.

Sisteminizin çalışma işlemini beklenmedik şekilde durdurması için birkaç neden vardır. Bu üyeler şunlardır:

Kuyruk yöneticisi sorunları

Kuyruk yöneticisi kapatılıyor olabilir.

Uygulama sorunları

Uygulama programlama hatası, program dallarının olağan işlemden uzak olduğu ya da uygulamanın bir döngüye girebileceği anlamına gelebilir. Bir uygulama olağandışı bitiş de olabilir.

IBM MQ Sorunlar

Kuyruklarınız, MQPUT ya da MQGET çağrılarını için geçersiz kılınmış olabilir; ölü harf kuyruğu dolu olabilir ya da IBM MQ for z/OS bekleme durumunda ya da döngüde olabilir.

z/OS ve diğer sistem sorunları

z/OS bekleme durumunda olabilir ya da CICS ya da IMS bekleme durumuna ya da döngüye girilebilir. Sistem ya da sistem birleşimi düzeyinde, kuyruk yöneticisini ya da kanal başlatıcıyı etkileyen sorunlar olabilir. Örneğin, aşırı sayfalama. Ayrıca, yüksek işlemci kullanımına sahip DASD sorunlarını ya da daha yüksek öncelikli görevleri de gösterebilir.

Db2 ve RRS sorunları

Db2 ve RRS ' nin etkin olup olmadığını denetleyin.

Tüm durumlarda, sorunun nedenini belirlemek için aşağıdaki denetimleri gerçekleştirmeyi seçin:

z/OS IBM MQ kuyruklarıyla ilgili bir sorun mu var?

IBM MQ kuyrukları ile olası sorunları araştırmak için bu konuyu kullanın.

Altsisteminizde kuyrukları etkileyen bir sorun olduğundan kuşkulaniyorsanız, sistem komut giriş kuyruğunu görüntülemek için işlemleri ve denetim panolarını kullanın.

Sistem yanıt veriyorsa

Sistem yanıt veriyorsa, en az bir kuyruk çalışıyor demektir. In this case, follow the procedure in [“Bazı kuyruklarınız çalışıyor mu?” sayfa 32](#).

Sistem yanıt vermezse

Sorun, tüm altsistemle birlikte olabilir. Bu örnekte, kuyruk yöneticisini durdurup yeniden başlatmayı deneyin ve üretilen hata iletilerine yanıt vermeyi deneyin.

Konsoldaki herhangi bir ileti olup olmadığını görmek için işlem yapılması gerekir. Bir arşiv günlüğü için manyetik bant bağlama isteği gibi, IBM MQ' i etkileyebilecek herhangi birini çözebilirsiniz. Diğer altsistemlerin ya da CICS bölgelerinin etkilenip etkilenmediğini görün.

Sistem komut girişi kuyruğunun adını saptamak için DISPLAY QMGR COMMANDQ komutunu kullanın.

Sorun yine de yeniden başlatıldıktan sonra ortaya çıkarsa

Yardım almak için IBM destek merkezimize başvurun (bkz. [“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)).

İlgili kavramlar

[“Doğru kuyruklar tanımlıyor mu?” sayfa 33](#)

IBM MQ , önceden tanımlanmış belirli kuyruklar gerektirir. Bu kuyruklar doğru şekilde tanımlanmazsa sorunlar oluşabilir.

[“Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarını etkiler mi?” sayfa 33](#)

Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarında oluşuyorsa, daha ayrıntılı inceleme için bu konuyu kullanın.

[“Sorun yalnızca paylaşılan kuyrukları etkiler mi?” sayfa 34](#)

Paylaşılan kuyruklar için sorunlara neden olabilecek olası kuyruk paylaşım grubu sorunlarını araştırmak için bu konuyu kullanın.

Bazı kuyruklarınız çalışıyor mu?

Kuyruklarınızın bir alt kümesiyle ilgili sorunlar ortaya çıktığında bunu araştırmak için bu konuyu kullanın.

Sorunun yalnızca bir kuyruk alt kümesiyle olduğundan şüpheleniyorsanız, sorun olduğunu düşündüğünüz yerel bir kuyruk adı seçin ve aşağıdaki yordamları gerçekleştirin:

Görüntü kuyruğu bilgileri

Kuyruğa ilişkin bilgileri görüntülemek için DISPLAY QUEUE ve DISPLAY QSTATUS komutlarını kullanın.

Kuyruk işleniyor mu?

- CURDEPTH değeri MAXDEPTH ise, bu, kuyruğun işlenmediğini gösterebilir. Kuyruğu kullanan tüm uygulamaların olağan bir şekilde çalıştığından emin olun (örneğin, CICS sisteminizdeki işlemlerin çalıştığını ya da Kuyruk Derinliği Yüksek olaylarına yanıt olarak başlatılan uygulamaların çalıştırıldığını doğrulayın).
- Kuyruğun giriş için açık olup olmadığını görmek için DISPLAY QSTATUS (xx) IPPROCS yayınlayın. Yoksa, uygulamayı başlatın.
- CURDEPTH değeri MAXDEPTH değilse, bunların doğru olduğundan emin olmak için aşağıdaki kuyruk özniteliklerine bakın:
 - Tetikleme şu şekilde kullanılıyorsa:
 - Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
 - Tetik derinliği çok mu büyük?
 - İşlem adı doğru mu?
 - Tetikleme koşullarının **tümünü** karşıladınız mı?

Bir uygulamanın giriş için aynı kuyruğa açık olup olmadığını görmek için QSTATS (xx) IPPROCS yayını yürütün. Bazı tetikleme senaryolarında, kuyruk giriş için açıksa bir tetikleme iletili üretilmez. Tetikleme işleminin çağırılmasına neden olacak uygulamayı durdurun.

- Kuyruk paylaşılabilir mi? Ters durumda, başka bir uygulama (toplu iş, IMSya da CICS) zaten giriş için açık olabilir.
- Kuyruk GET ve PUT için uygun bir şekilde etkinleştirildi mi?

Uzun süredir çalışan bir iş birliğin var mı?

CURDEPTH sıfır değilse, ancak MQGET ' e bir ileti gönderdiğinizde, kuyruk yöneticisi bir ileti olmadığını kabul eder, ancak kuyruğu açık olan uygulamalar hakkında bilgi göstermek için DIS QSTATUS (xx) TYPE (HANDLE) komutunu verin ya da kuyruğa bağlı bir uygulama hakkında daha fazla bilgi vermek için DIS CONN (xx) komutunu verin.

Kuyruklara kaç görev erişiyor?

Kaç görevin üzerine ileti yerleştirdiğini ve kuyruktan ileti almayı görmek için QSTATUS (xx) OPPROCS IPPROCS yayınını yürütün. Kuyruk paylaşımı ortamında, her kuyruk yöneticisinde OPPROCS ve IPPROCS denetim öğelerinde denetim seçin. Diğer bir seçenek olarak, tüm kuyruk yöneticilerini denetlemek için CMDSCOPE özniteliğini kullanın. Kuyruktan ileti alınırken herhangi bir uygulama işlemi yoksa, nedeni saptayın (örneğin, uygulamaların başlatılması, bir bağlantının kesintiye uğraması ya da somutlaştırılmış sorgu açma çağrısının bir nedenden dolayı başarısız olması nedeniyle).

Bu kuyruk paylaşılan bir kuyruk mu? Sorun yalnızca paylaşılan kuyrukları etkiler mi?

Paylaşılan kuyrukları destekleyen sistem birleşimi (sysplex) öğeleriyle ilgili bir sorun olmadığını doğrulayın. Örneğin, IBM MQyönetilen Coupling Facility liste yapısıyla ilgili bir sorun olup olmadığını denetleyin.

Coupling Facility yapılarının erişilebilir olup olmadığını denetlemek için D XCF, YAPI, STRNAME=ALL kullanın.

RRS 'nin etkin olup olmadığını denetlemek için D RRS' yi kullanın.

Bu kuyruk bir kümenin parçası mı?

Kuyruğun bir kümenin parçası olup olmadığını kontrol edin (CLUSTER ya da CLUSNL özniteliğinden). Varsa, kuyruğu barındıran kuyruk yöneticisinin kümede etkin olmaya devam ettiğini doğrulayın.

Sorunu çözemerseniz

Yardım almak için IBM destek merkezimize başvurun (bkz. [“IBM Desteği ile iletişim kurulması”](#) sayfa 42).

z/OS Doğru kuyruklar tanımlıyor mu?

IBM MQ , önceden tanımlanmış belirli kuyruklar gerektirir. Bu kuyruklar doğru şekilde tanımlanmazsa sorunlar oluşabilir.

Sistem komutu giriş kuyruğunun, sistem komut yanıt modeli kuyruğunun ve yanıtlama kuyruğunun doğru tanımlandığını ve MQOPER çağrılarının başarılı olduğunu doğrulayın.

Sistem komutu yanıt modeli kuyruğunu kullanıyorsanız, doğru tanımlandığından emin olun.

Kümelere kullanıyorsanız, SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE , küme işlemeye ilgili komutları kullanmak için kullanılır.

z/OS Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarını etkiler mi?

Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarında oluşuyorsa, daha ayrıntılı inceleme için bu konuyu kullanın.

Sorun yalnızca uzak ya da küme kuyruklarını etkisizse, aşağıdakileri denetleyin:

Uzak kuyruklara erişiliyor mu?

Uzak kuyruklara ileti yerleştiren programların başarıyla çalıştırıldığını doğrulayın (bkz. [“z/OSüzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme”](#) sayfa 145).

Sistem bağlantısı etkin mi?

İki sistem arasındaki bağlantının etkin olup olmadığını denetlemek için, APPC ya da TCP/IP komutlarını uygun olarak kullanın.

TCP/IP ya da D NET ID=xxxxx, E APPC için PING ya da OPING kullanın.

Tetikleme çalışıyor mu?

Dağıtılmış kuyruğa alma işlemi başlatmak için tetikleme işlemi kullanırsanız, iletim kuyruğunun tetiklenip tetiklenmediğini ve kuyruğun etkin durumda olduğunu doğrulayın.

Kanal ya da dinleyici çalışıyor mu?

Gerekirse, kanalı ya da dinleyiciyi el ile başlatın ya da kanalı durdurup yeniden başlatmayı deneyin. Ek bilgi için [Dağıtılmış kuyruklama yapılandırılması](#) başlıklı konuya bakın.

Kanal başlatıcı ve dinleyicisinin başlatılmasına ilişkin hata iletileri olup olmadığını görmek için. Nedeni belirlemek için IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlama ve neden kodları ve [Dağıtılmış kuyruğa alma işlemlerinin yapılandırılması](#) başlıklı konuya bakın.

Kanal durumu nedir?

DISPLAY CHSTATUS (channel_name) komutunu kullanarak kanal durumunu denetleyin.

Süreç ve kanal tanımlarınız doğru mu?

Süreç tanımlarınızı ve kanal tanımlarınızı denetleyin.

Dağıtılmış kuyruğa alma özelliğinin kullanılmasına ve kanalların nasıl tanımlamaya ilişkin bilgi almak için [Distributed queuing olanağının yapılandırılması](#) başlıklı konuya bakın.

Sorun yalnızca paylaşılan kuyrukları etkiler mi?

Paylaşılan kuyruklar için sorunlara neden olabilecek olası kuyruk paylaşım grubu sorunlarını araştırmak için bu konuyu kullanın.

Sorun yalnızca kuyruk paylaşım gruplarını etkiliyorsa, CSQ5PQSG yardımcı programının VERIFY QSG işlevini kullanın. Bu komut, Db2 kuruluşunun bit eşlem ayırma alanları ve Db2 kuyruk yöneticisi, yapısı ve paylaşılan kuyruk nesnelere açısından tutarlı olduğunu doğrular ve keşfedilen herhangi bir tutarsızlığı ayrıntılarını bildirir.

Aşağıda, hatalar içeren bir VERIFY QSG raporu örneği gösterilmektedir:

```
CSQU501I  VERIFY QSG function requested
CSQU503I  QSG=SQ02, DB2 DSG=DSN710P5, DB2 ssid=DFP5
CSQU517I  XCF group CSQGSQ02 already defined
CSQU520I  Summary information for XCF group CSQGSQ02
CSQU522I  Member=MQ04, state=QUIESCED, system=MV4A
CSQU523I  User data=D4E5F4C15AD4D8F0F4404040C4C5...
CSQU522I  Member=MQ03, state=QUIESCED, system=MV4A
CSQU523I  User data=D4E5F4C15AD4D8F0F3404040C4C6...
CSQU526I  Connected to DB2 DF4A
CSQU572E  Usage map T01_ARRAY_QMGR and DB2 table CSQ.ADMIN_B_QMGR inconsistent
CSQU573E  QMGR MQ04 in table entry 1 not set in usage map
CSQU574E  QMGR 27 in usage map has no entry in table
CSQU572E  Usage map T01_ARRAY_STRUC and DB2 table CSQ.ADMIN_B_STRUCTURE inconsistent
CSQU575E  Structure APPL2 in table entry 4 not set in usage map
CSQU576E  Structure 55 in usage map has no entry in table
CSQU572E  Usage map T03_LH_ARRAY and DB2 table CSQ.OBJ_B_QUEUE inconsistent
CSQU577E  Queue MYSQ in table entry 13 not set in usage map for structure APPL1
CSQU576E  Queue 129 in usage map for structure APPL1 has no entry in table
CSQU528I  Disconnected from DB2 DF4A
CSQU148I  CSQ5PQSG Utility completed, return code=12
```

Sorun ağın belirli kısımlarından etkileniyor mu?

Ağ sorunları, z/OS için MQ ile ilgili sorunlara neden olabilir. Ağ sorunlarının olası kaynaklarını gözden geçirmek için bu konuyu kullanın.

Sorunun etkilediği belirli bir ağın belirli kısımlarıyla (örneğin, uzak kuyruklar) tanımlayabilirsiniz. Uzak bir kuyruk yöneticisine yönelik bağlantı çalışmıyorsa, iletiler hedef kuyruk yöneticilerindeki bir hedef kuyruğa akıp gidemez. İki sistem arasındaki bağlantının kullanılabilir olup olmadığını ve kanal başlatıcı ve dinleyicisinin başlatıldığını doğrulayın. Bağlantıyı denetlemek için MQSC PING CHANNEL komutunu kullanın.

İletilerin iletim kuyruğuna ulaşip ulaşmadığını denetleyin ve iletim kuyruğunun yerel kuyruk tanımlamasını ve uzak kuyrukları denetleyin. Use the MQSC BYTSENT keyword of the DISPLAY CHSTATUS command to check that data is flowing along the channel. İletim kuyruğunda gönderilecek iletilerin olup olmadığını denetlemek için DISPLAY QLOCAL (XMITQ) CURDEPTH ' u kullanın. İletilerin, ölü-mektup kuyruğuna gönderildiğini bildiren kanalın her iki ucundaki tanımlama iletileri olup olmadığını denetleyin.

IBM MQ kümelerini kullanıyorsanız, kümeleme tanımlamalarının doğru ayarlandığından emin olun.

Sorunu hesaba katan, ağla ilgili değişiklikler yaptınız mı?

Herhangi bir IBM MQ tanımını ya da herhangi bir CICS ya da IMS tanımını değiştirdiniz mi? İletim kuyruğunda tetikleme özniteliklerini denetleyin.

z/OS Günün belirli zamanlarında ortaya çıkan ya da belirli kullanıcıları etkileyen sorunlar

Günün belirli zamanlarında ya da belirli kullanıcı gruplarında oluşan IBM MQ sorunlarını gözden geçirmek için bu konuyu kullanın.

Sorun günün belirli zamanlarında ortaya çıkarsa, sistem yüklemeye bağlı olduğu için bu sorun olabilir. Genellikle, en yüksek sistem yüklemesi sabah ve öğleden sonra ortadır ve bu dönemler, yüke bağımlı sorunların ortaya çıkabilmesinin en olası dönemleridir. (Ağınız birden çok saat dilimine geçiyorsa, sistem yüklemesi yoğunlukta olduğu gün başka bir saatte de ortaya çıkabilir.)

IBM MQ for z/OS sisteminizin bir performans sorunu olduğunu düşünüyorsanız bkz. [“z/OSüzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma” sayfa 139.](#)

Sorun yalnızca bazı kullanıcıları etkiler; bunun nedeni, bazı kullanıcıların güvenlik yetkisinin doğru olmamalarından kaynaklanır. IBM MQ for z/OS tarafından denetlenen kullanıcı kimliklerine ilişkin bilgi için [Güvenlik denetimi için kullanıcı kimlikleri](#) başlıklı konuya bakın.

z/OS Sorun kesintili mi, yoksa sorun tüm z/OS, CICS, ya da IMS sistemleriyle mi ortaya çıktı?

Sorun uygulama etkileşimlerinden kaynaklanır mı, yoksa diğer z/OS sistemleriyle mi ilgili sorunlar olduğunu göz önünde bulundurarak bu konuyu gözden geçirin.

Kesintili bir sorun, işlemlerin birbirinden bağımsız olarak çalıştırılabildiği gerçeğini dikkate almayarak ortaya çıkmış olabilir. Örneğin, bir program, daha önceki bir işlem tamamlanmadan önce WAIT belirtilmeden bir MQGET çağırısı yayınlayabilir. Uygulamanız, eşitleme noktasıyken (kesinleştirilmeden önce) bir kuyruktan ileti almaya çalışırsa, bu tip bir sorunla da karşılaşabilirsiniz.

Sorun yalnızca belirli bir z/OS, IMS ya da CICS sistemine eriştiğinizde oluşuyorsa, bu sistem hakkında farklı olanları göz önünde bulundurun. Ayrıca, sistem üzerinde IBM MQ ile etkileşme şeklini etkileyebilecek herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığını da göz önünde bulundurun.

z/OS Uygulama daha önce başarıyla çalıştırıldı mı?

Uygulama hataları genellikle daha önce başarılı bir şekilde çalıştırılıp çalıştırılmıyorsa ya da hata iletileri ve beklenmeyen dönüş kodları üretmiş olup olmadıkları belirlenerek saptanabilir.

Sorun, belirli bir uygulamayı içermek üzere görünüyorsa, uygulamanın daha önce başarıyla çalıştırılıp çalıştırılmadığını dikkate alın.

Bu soruya Yes (Evet) yanıtını vermeden önce şunları göz önünde bulundurun:

Uygulamada son kez çalıştırıldığından beri herhangi bir değişiklik yapıldı mı?

Böyle bir durumda, hata, uygulamanın yeni ya da değiştirilmiş bir bölümünde bir yerde yatar. Değişiklikleri araştırın ve sorunun belli bir nedeni olup olmadığını araştırın.

Uygulamanın tüm işlevleri daha önce tam olarak uygulanmış mı?

Daha önce hiç başlatılmış olan uygulamanın bir parçası ilk kez kullanılsa sorun oluştu mu? Böyle bir durumda, hatanın uygulamanın bu bölümünde yer aldığına dikkat edin. Başarısız olduğunda uygulamanın ne yaptığını bulmaya çalışın ve programın bu bölümündeki kaynak kodu hata olup olmadığını denetleyin.

Bir program önceki birçok durumda başarıyla çalıştırıldıysa, hata olduğu sırada işlenmekte olan kuyruk durumunu ve dosyaları denetleyin. Bu değerler, çağrılacak programda nadiren kullanılan bir yola neden olan olağan dışı bir veri değeri içermeleri mümkündür.

Uygulama tüm dönüş kodlarını denetiyor mu?

Sisteminizde değişiklik yapıldı, belki de küçük bir şekilde. Değişikliğin sonucu olarak uygulamanızın aldığı dönüş kodlarını kontrol edin. Örneğin:

- Uygulamanız, eriştiği kuyrukların paylaşılabilirliğini varsaymıyor mu? Bir kuyruk dışlayıcı olarak yeniden tanımlandıysa, uygulama daha sonra bu kuyruğa erişemez olduğunu gösteren dönüş kodlarıyla ilgilenebilir mi?
- Herhangi bir güvenlik profili değiştirilsin mi? Bir güvenlik ihlali nedeniyle MQOPEN çağrısı başarısız olabilir; uygulamanızın döndürülen dönüş kodundan kurtulması olabilir mi?

Uygulama belirli ileti biçimleri bekliyor mu?

Beklenmeyen bir ileti biçimi içeren bir ileti bir kuyruğa konduysa (örneğin, farklı bir altyapıdaki kuyruk yöneticisinden bir ileti), veri dönüştürme ya da başka bir farklı işleme biçimi gerektirebilir.

Uygulama diğer IBM MQ for z/OS sistemlerinde çalıştırılıyor mu?

Bu kuyruk yöneticisinin ayarlanmasına neden olan, soruna neden olan bir şey farklı mı? Örneğin, kuyruklar aynı en yüksek ileti uzunluğu ya da varsayılan önceliğe sahip olarak tanımlandı mı?

Uygulama kuyruk özniteliklerini değiştirmek için MQSET çağrısını kullanıyor mu?

Uygulama, bir kuyruğun tetiklenmeyecek şekilde ayarlanıp, bazı işleri işleyecek şekilde ve kuyruğun tetikleyiciye sahip olması için ayarlanacak mı? Kuyruk bir tetikleyiciye sahip olmak için ilk durumuna getirilmeden önce uygulama başarısız olmuş olabilir.

Uygulama, uygulamanın başarısız olmasına neden olan iletileri işliyor mu?

Bozuk bir ileti nedeniyle bir uygulama başarısız olursa, alınan ileti geriye işlenir. Sonraki uygulama aynı iletiyi alabilir ve aynı şekilde başarısız olabilir. Uygulamaların geriletme sayısını kullandığından emin olun; geriletme sayısı eşliğine ulaşıldığında, söz konusu ileti geriletme kuyruğuna konmuştur.

Uygulamanız daha önce başarılı bir şekilde çalışmadıysa, aşağıdaki hatalardan herhangi birini bulabilecek misiniz görmek için uygulamanızı dikkatli bir şekilde inceleyin:

Çeviri ve derleme sorunları

Kodlara bakmadan önce, herhangi bir hatanın bildirilip bildirilmediğini görmek için çevirmen, derleyici ya da çevirici ve bağ düzenleyicisi çıkış çıkışını inceleyin. Uygulamanız, yükleme kitaplığına çevrilemezse, derlemede/birleştiremezse ya da bağlantı düzenlenemezse, bu uygulamayı çağırma girişiminde bulunmanız da başarısız olur. Uygulamanızı oluşturma hakkında bilgi için ve gerekli iş denetimi dili (JCL) deyimlerine ilişkin örnekler için [Developing applications](#) (Uygulamalar geliştirilmesi) başlıklı konuya bakın.

Toplu ve TSO programları

Toplu ve TSO programları için, doğru sınırlı kod öbeğinin içerildiğinden emin olun. Bir toplu iş parçası ve iki RRS sınırlı kod öbeği var. RRS kullanıyorsanız, MQCMIT ve MQBACK çağrılarını CSQBRSTB sınırlı kod öbeğiyle kullanmadığınızı doğrulayın. Bu çağrılar RRS ile kullanmaya devam etmek istiyorsanız, CSQBRSI sınırlı kod öbeğini kullanın.

CICS programları

CICS programları için, programın, IBM MQ CICS sınırlı kod öbeğinin ve CICS sınırlı kod öbeğinin doğru sırayla bağlantılandırıldığını doğrulayın. Ayrıca, programınızın ya da hareketin CICSolarak tanımlandığından emin olun.

IMS programları

IMS programları için, bağlantının programı, IBM MQ sınırlı kod öbeğini ve IMS dil arabirimi modülünü içerdiğini doğrulayın. Doğru giriş noktasının belirtildiğinden emin olun. A program that is loaded dynamically from an IMS program must have the stub and language interface module linked also if it is to use IBM MQ.

Olası kod sorunları

Belgeler her bir adımın hatasız bir şekilde gerçekleştirildiğini gösteriyorsa, uygulamanın kodlamasını dikkate alın. Sorunun belirtileri, başarısız olan işlevi gösterir ve bu nedenle, hatalı kod parçasını gösterir. IBM MQ uygulamalarıyla ilgili sorunlara neden olan genel hatalara ilişkin bazı örnekler için [“Program hatanız var mı?” sayfa 37 ' e bakın.](#)

Uygulama raporu hataları IBM MQ ' den mi yapılır?

Örneğin, kuyruk "alma" için etkinleştirilmemiş olabilir. Bu koşulu belirten bir dönüş kodu alır, ancak raporu bildirmez. Uygulamalarınızın herhangi bir hata ya da sorun bildirdiği yeri göz önünde bulundurun.

z/OS Son başarılı çalışmadan bu yana herhangi bir değişiklik yapıldı mı?

Son başarılı çalışmadan bu yana yapılan son değişiklikler genellikle beklenmeyen hataların kaynağıdır. Bu konu, sorun belirlemenin bir parçası olarak soruşturulabilecek bazı değişikliklere ilişkin bilgiler içerir.

Son zamanlarda yapılmış olabilecek değişiklikleri dikkate aldığınızda, IBM MQ hakkında ve diğer programlar, donanımla ve yeni uygulamalarla ilgili diğer programlar hakkında bilgi edinebilirsiniz. Ayrıca, henüz bilmediğiniz yeni bir uygulamanın sistemde çalıştırılmış olabileceğini de göz önünde bulundurun.

Kullanıma hazırlama yordamınız değiştiriliyor mu?

Sorunun nedeni bu olup olmadığını göz önünde bulundurun. Herhangi bir veri kümesini değiştirdiniz mi, yoksa bir kitaplık tanımlamasını değiştirdiniz mi? z/OS farklı parametrelerle başlatılmış mı? Buna ek olarak, başlatma sırasında konsola gönderilen hata iletilerini denetleyin.

Kuyruk tanımlarını ya da güvenlik profillerini değiştirdiniz mi?

Kuyruklarınızın bir kısmının, bir kümenin üyesi olması için değiştirilip değiştirilmediğini göz önünde bulundurun. Bu değişiklik, iletilerin farklı kaynaklardan (örneğin, diğer kuyruk yöneticileri ya da uygulamalar gibi) geldiği anlamına gelebilir.

Sysplex 'te paylaşılan kuyrukların desteklenmesine ve uygulanmasına ilişkin tanımlamalar değiştirdiniz mi?

Sysplex çift veri kümeniz ya da Coupling Facility kaynak yönetimi ilkesi gibi tanımlarda değişiklik yapan etkiyi göz önünde bulundurun. Bu değişiklikler, paylaşılan kuyrukların işleyişi üzerinde olabilir. Ayrıca, değişikliklerin Db2 veri paylaşımı ortamına da etkisini göz önünde bulundurun.

z/OS sisteminizdeki yazılımların herhangi biri daha sonraki bir yayın düzeyine büyütülmüş olabilir mi?

Gerçekleştirmeniz gereken gerekli kuruluş sonrası ya da geçiş etkinliklerinin olup olmadığını göz önünde bulundurun.

z/OS altsistem adı tablonuzun değiştirilmedi mi?

Changes to levels of corequisite software like z/OS or LE might require additional changes to IBM MQ.

Uygulamalarınız, yaptığınız değişiklikler sonucunda elde edebileceğimiz dönüş kodlarıyla mı başa çıkabiliyor?

Uygulamalarınızın, tanıttığınız yeni dönüş kodlarıyla ilgilendiğinden emin olun.

z/OS Program hatanız var mı?

Bir program hatasının IBM MQ sorununa neden olup olmadığını araştırmak için bu konuyu kullanın.

Aşağıdaki örnekler, IBM MQ programlarını çalıştırırken karşılaşılan sorunların en yaygın nedenlerini göstermektedir. Sisteminizdeki sorunun bu hatalardan biri nedeniyle ortaya çıkmış olabileceğini göz önünde bulundurun.

- Programlar, kuyruk özniteliklerini değiştirmek için MQSET komutunu verir ve bir kuyruğun özniteliklerini ilk durumuna getiremedi. Örneğin, bir kuyruk NOTRIGGER olarak ayarlanıyor.
- Bir kuyruğun öznitelikleriyle ilgili yanlış varsayımlar yapılması. Bu varsayım, MQOPEN-exclusive olduğunda, kuyrukların MQOPER ile açılabilmesini varsayarak ve kuyrukların bir kümenin parçası olmadıkları varsayılarak varsayıldığını varsayabilir.
- Kuyruklara ve verilere doğru güvenlik yetkisi olmadan erişmeye çalışılıyor.
- Bir programı sınırlı kod öbeği olmayan ya da yanlış sınırlı kod öbeğiyle (örneğin, CICS sınırlı kod öbeğiyle birlikte bir TSO programı) bağlantılandırma. Bu, uzun süre çalışan bir iş birimine ya da bir X'0C4' ya da başka bir olağandışı bitişe neden olabilir.
- Bir MQI çağrısında yanlış ya da geçersiz değiştirgelerin geçirilmesi; yanlış sayıda parametre iletilirse, tamamlanma kodunu ve neden kodu alanlarını tamamlamak için hiçbir girişimde bulunulmaz ve görev olağandışı sona erdirilir. (Bu bir X'0C4' absondur.)

This problem might occur if you attempt to run an application on an earlier version of MQSeries than it was written for, where some of the MQI values are invalid.

- IBM MQ modüllerinin doğru z/OS olarak tanımlanmaması başarısız oldu (bu hata, CSQYASCP 'de X'OC4' sona erdirilmesine neden olur).
- MQI isteklerinden dönüş kodları denetlenemiyor.

Bu sorun, IBM MQ ' un daha sonraki bir sürümüne ilişkin yazıldığı gibi, yeni dönüş kodlarının kullanıma sunulmadığı yeni dönüş kodlarıyla birlikte çalıştırılmaya çalışırsanız ortaya çıkabilir.

- Daha sonraki MQI çağrılarını için gereken doğru seçeneklerle nesneleri açamayarak, örneğin bir kuyruğu açmak için MQOPEN çağrısını kullanma, ancak sonraki MQGET çağrılarını için kuyruğu geçerli kılmak üzere doğru seçenekleri belirtmemeniz.
- *MsgId* ve *CorrelId* doğru bir şekilde kullanıma hazırlanamıyor.

Bu hata özellikle MQGET için geçerlidir.

- Yanlış adresler kullanılıyor.
- Saklama alanı kullanıma hazırlanmadan önce kullanılıyor.
- Hatalı uzunluklara sahip değişkenler iletiliyor.
- Parametreler yanlış sırayla geçiyor.
- Doğru güvenlik profillerini ve sınıflarını RACFolarak tanımlamayı başaramamamız.

Bu, kuyruk yöneticisini durdurabilir ya da üretken bir çalışma gerçekleştirmenizi engelleyebilir.

- Dışa aktarılan bir uygulama için varsayılan MQI seçeneklerine güvenmek.

Örneğin, z/OS varsayılan değer olarak MQGET ve MQPUT olarak tutarlılık noktalarına ayarlanır. Dağıtım altyapıda varsayılan değer, tutarlılık noktası dışında.

- Bir portal uygulamasının olağan ya da olağandışı bitişindeki varsayılan davranışa güvenmek.

z/OSüzerinde, olağan bir uç, örtük bir MQCMIT ' i ve olağandışı bitişini örtük bir geri alma işlemi yapar.

Bir abid mi oldu?

Sorunların ortak nedenlerini ve sorun yaratabilecek farklı türdeki olağandışı nedenleri araştırmak için bu konuyu kullanın.

Uygulamanızın çalışması durduysa, olağandışı bir sonlandırma (olağandışı sonlandırma) nedeniyle bu durum ortaya çıkmış olabilir.

Kullandığınız uygulamanın tipine bağlı olarak, aşağıdaki yerlerden birinde bir olağandışı durum bildirildiğini bildiren bir bildirim alırsınız:

Toplu

Senin sıran, abid 'i gösteriyor.

CICS

Bir CICS işlem olağandışı durumu iletisi görürsünüz. Göreviniz bir uçbirim göreviyse, bu ileti ekranınızda görüntülenir. Göreviniz bir uçbirime bağlanmadıysa, ileti CICS CSMT günlüğünde görüntülenir.

IMS

Tüm durumlarda, IBM MQ for IMS ana uçbirimi için ve ilgili bağımlı bölgenin listelerinde bir ileti görürsünüz. Bir uçbirimden girilen bir IMS işlemi işleniyorsa, o uçbirime bir hata iletisi de gönderilir.

TO

Ekranınızda dönüş kodu olan bir TSO iletisi görebilirsiniz. (Bu iletinin görüntülenip gösterilmeyeceği, sisteminizin ayarına ve hata tipine bağlıdır.)

Olağandışı sona erme nedenleri

Olağandışı sonlar, görevi, olağan durumda sona erdirilmeden önce sona erdiren kullanıcı neden olabilir; örneğin, bir CICS işlemini temizliyorsanız. Olağandışı sonlar, bir uygulama programındaki bir hatadan da kaynaklanabilir.

Adres alanı dökümleri ve işlem dökümleri

Bazı olağandışı sonlar için bir adres alanı dökümü üretilir. CICS işlemleri için, işlemin ilgilendiği depolama alanlarını gösteren bir hareket dökümü sağlanır.

- Bir uygulama bazı verileri geçerse, bu adres artık geçerli değildir, bazen kullanıcının adres alanında bir döküm üretilir.

Not: Toplu döküm için döküm biçimlenir ve SYSUDUMP 'ye yazılır. SYSUDUMP ile ilgili bilgi için bkz. [“z/OS üzerindeki SYSUDUMP bilgileri” sayfa 136](#). CICS için, bir sistem dökümü SYS1.DUMP veri kümelerine ve alınmakta olan bir işlem dökümünün üzerine yazılır.

- IBM MQ for z/OS ile ilgili bir sorun olağandışı bir şekilde neden oluyorsa, olağandışı bir neden kodu ile birlikte X'5C6' ya da X'6C6' olağandışı bitiş kodu döndürülür. Bu neden kodu, sorunun nedenini benzersiz bir şekilde açıklar. Olağandışı uç kodlarına ilişkin bilgi için bkz. [“IBM MQ for z/OS sona erdirir” sayfa 111](#) ve neden kodunun açıklaması için [Dönüş kodları](#) konusuna bakın.

Olağandışı program sonlandırması

If your program has terminated abnormally, see [“IBM MQ for z/OS üzerinde olağandışı sonlarla başa çıkma” sayfa 112](#).

Sisteminiz olağan dışı sona erdirildiyse ve üretilen dökümü çözümlenmek istiyorsanız, [“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#) başlıklı konuya bakın. Bu bölümde, dökümün nasıl biçimlendirileceği ve içerdiği verilerin nasıl yorumlanması gerektiğini belirten bir bölüm vardır.

Yanlış çıktı elde ettin mi?

Aldığınız yanlış çıktıları gözden geçirmek için bu konuyu kullanın.

Hatalı bir çıkış olduğuna inandığınız bir şeyi edindiyseniz, aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

Yanlış çıktı sınıflandırılıyor

" Yanlış çıkış sayısı, beklemeydiğiniz herhangi bir çıktı olarak kabul edilebilir. Ancak, bu terimi sorun belirleme bağlamında kullanın; bu, başka bir hata tipinin ikincil bir etkisi olabilir. Örneğin, herhangi bir yinelenen çıkış elde ediliyorsa, bu çıkış beklediğiniz gibi olsa da, döngüleme gerçekleşebilir.

hata iletileri

IBM MQ , hata iletileri gönderilerek algıladığı birçok hataya da yanıt verir. Bu iletileri "yanlış çıkış" olarak değerlendirebilirsiniz, ancak bunlar yalnızca başka bir tür sorunun belirtileridir. Beklemediğiniz IBM MQ 'den bir hata iletisi aldıysanız, [“Hata iletileri, dönüş kodları ya da diğer hata koşulları var mı?” sayfa 29' a bakın.](#)

Beklenmeyen iletiler

If your application has not received a message that it was expecting, has received a message containing unexpected or corrupted information, or has received a message that it was not expecting (for example, one that was destined for a different application), refer to [“z/OS üzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme” sayfa 145](#).

Sorunu yeniden çoğaltabilir misiniz?

Sorunun yeniden üretilmesi, IBM MQ for z/OS' un sorun saptamasına yardımcı olmak için kullanılabilir. Sorunun üremesini daha da yalıtım için bu konuyu kullanın.

Sorunu yeniden üretebilmeniz, bu sorunu yeniden üretebileceğiniz koşulları göz önünde bulundurun. Örneğin:

Bu bir emirden kaynaklanır mı?

Bu durumda, komut, z/OS konsolundan, SYSTEM.COMMAND.INPUT kuyruğu mu, yoksa işlemler ve denetim panolarını kullanarak mı?

Komut başka bir yöntem tarafından girildiyse çalışır mı?

Komut, konsolda girildiğinde çalışırsa, ancak tersi durumda değilse, komut sunucusunun durmadığını ve SYSTEM.COMMAND.INPUT kuyruğu değiştirilmedi.

Komut sunucusu çalışıyor mu?

Denetlemek için DIS CMDSERV komutunu verin.

Bir uygulamadan kaynaklanır mı?

Bu durumda, CICS, IMS, TSO ya da toplu iş 'te başarısız olur mu?

Tüm IBM MQ sistemlerinde başarısız mı olur, yoksa yalnızca bazılarında mı?

Bir uygulama soruna neden oluyor mu?

Sorun ortaya çıktığında sistemde her zaman çalışmakta olduğu herhangi bir uygulamayı tanımlayabilir misiniz? Varsa, uygulamanın hata olup olmadığını görmek için uygulamayı inceleyin.

z/OS Bir MQSC komutundan yanıt almayı başaramadı mı?

Bir MQSC komutundan yanıt alamadığınız sorunları araştırmak için bu konuyu kullanın.

Bir uygulamadan (ve bir z/OS konsolundan değil) bir MQSC komutu verdiyseniz, ancak bir yanıt almadıysanız, sonraki soruları göz önünde bulundurun:

Komut sunucusu çalışıyor mu?

Komut sunucusunun aşağıdaki gibi çalıştığından emin olun:

1. Komut sunucusunun durumunu görüntülemek için z/OS konsolundan DISPLAY CMDSERV komutunu kullanın.
2. Komut sunucusu çalışmıyorsa, START CMDSERV komutunu kullanarak bu sunucuyu başlatın.
3. Komut sunucusu çalışıyorsa, DISPLAY QUEUE komutunu çalıştırın. Görüntülenen verileri tanımlamak için, sistem komutu giriş kuyruğunun adını ve CURDEPTH ve MAXDEPTH özniteliklerini kullanın.

Bu değerler kuyruğun dolu olduğunu gösteriyorsa ve komut sunucusu başlatıldıysa, iletiler kuyruktan okunmaz.

4. Komut sunucusunu durdurup yeniden başlattıktan sonra, üretilen hata iletilerine yanıt vermeye çalışın.
5. Şimdi çalışıyor olup olmadığını görmek için görüntü komutunu yeniden çalıştırın.

Ölü mektup kuyruğuna bir cevap gönderildi mi?

Sistemin öldüğü ileti kuyruğunun adını (bilmiyorsanız) bulmak için DISPLAY QMGR DEADQ komutunu kullanın.

Kuyrukta ileti olup olmadığını görmek için, CURDEPTH öznitelikli DISPLAY QUEUE komutundaki bu adı kullanın.

Ölü-harflili kuyruk iletileri üstbilgisi (ölü harf üstbilgi yapısı), sorunu açıklayan bir neden ya da geri bildirim kodu içerir. (Ölü harf üstbilgi yapısına ilişkin bilgi için bkz. [Reason \(MQHOT\)](#) .)

PUTS ve GES için kuyruklar etkinleştirilsin mi?

DISPLAY QUEUE komutunu, örneğin, DISPLAY QUEUE (SYSTEM.COMMAND.INPUT) PUT GET.

WaitInterval parametresi yeterince uzun bir zamana ayarlı mı?

MQGET çağrısının zamanaşımına uğraması durumunda, uygulamanızın tamamlanma kodu 2 ve neden kodu 2033 (MQRC_NO_MSG_AVAILABLE) olur. (**WaitInterval** parametresiyle ilgili bilgi için [WaitInterval \(MQLONG\)](#) ve [MQGET-Get iletileri](#) başlıklı konuya bakın ve MQGET ' deki tamamlama ve neden kodları.)

Bir eşitleme noktası gerekli mi?

Sistem komut giriş kuyruğuna komut koymak için kendi uygulama programınızı kullanıyorsanız, bir eşitleme noktası alıp almamanız gerektiğini göz önünde bulundurun.

İletileri bir kuyruğa koyduktan sonra ve yanıt iletileri almaya çalışmadan önce bir eşitleme noktası almanız ya da bunları yerleştirirken MQPMO_NO_SYNCPOINT ' yi kullanmanız gerekir. İstek iletinizi eşitleme noktasından dışlamadığınız sürece, yanıt iletilerini almayı denemeden önce bir eşitleme noktası almanız gerekir.

Kuyruklarınızın MaxDepth ve MaxMsgL parametreleri yeterince yüksek olarak ayarlanmış mı?

Sistem komutu giriş kuyruğunu ve yanıtlama kuyruğunu tanımlamaya ilişkin bilgi için [CSQO016E](#) başlıklı konuya bakın.

CorrelId ve MsgId parametrelerini doğru mu kullanıyorsunuz?

Kuyruğu tanımlamanız ve sonra CURDEPTH ' i görüntülemeniz gerekir. DISPLAY QUEUE komutunu konsoldan (örneğin, DISPLAY QUEUE) kullanın (MY.REPLY.QUEUE(KUYRGUR)), yanıtlanmadığınız kuyruğun yanıtında ileti olup olmadığını görmek için REDDERY (DERINLIK).

Kuyruktan tüm iletileri aldığınızdan emin olmak için uygulamanıza *MsgId* ve *CorrelId* değerlerini ayarlayın.

Bir z/OS konsolundan (ya da eşdeğeri) bir MQSC komutu verdiyseniz ya da bir uygulama yayınladıysanız, ancak yanıt almadıysanız, aşağıdaki sorular geçerlidir:

Kuyruk yöneticisi hala çalışıyor mu, yoksa komutanızı olağandışı bir durumda mı çalıştırdın?

Olağandışı bitişi gösteren hata iletileri olup olmadığını ve varsa, bkz. ["IBM MQ for z/OS dökümleri" sayfa 118.](#)

Herhangi bir hata iletileri yayımlandı mı?

Hatanın doğasını gösterebilecek bir hata iletileri olup olmadığını denetleyin.

MQSC komutlarını girmek için kullanabileceğiniz farklı yöntemlere ilişkin bilgi için bkz. [Komut verme](#) .

Uygulamanız ya da IBM MQ for z/OS yavaş çalışıyor mu?

Yavaş uygulamalar, uygulamanın kendisi ya da IBM MQ içinde olmak üzere temel yazılımla ortaya çıkmış olabilir. Yavaş uygulamalar için ilk soruşturmalar için bu konuyu kullanın.

Uygulamanız yavaş çalışıyorsa, bunun bir döngü içinde olduğunu belirtebilir ya da kullanılabilmeyen bir kaynak için beklenebilir.

Yoğun sistem yükleme süresinde sorun daha mı kötü?

Bu, bir performans sorunu nedeniyle de ortaya çıkabilir. Belki de, sisteminizin ayarlaması gerektiğinden ya da kapasitesinin sınırlarının yakınında çalıştığı için. Bu tip bir sorun genellikle, genellikle sabah ve öğleden sonra saatlerinde, sistem yükleme sürelerinin en yüksek yoğunlukta olduğu en yüksek siktir sorundur. (Ağınız birden çok saat dilimine geçiyorsa, sistem yükü en yüksek değeri başka bir zamanda gerçekleşmiş olabilir.)

Sistem hafifçe yüklendiğinde sorun ortaya çıkar mı?

Bu onur kırıcı performansın sistem yüklemeye bağlı olmadığını anlarsanız, ancak bazen sistem hafifçe yüklendiğinde kötü tasarlanmış bir uygulama programı büyük olasılıkla suçlanır. Bu durum, yalnızca belirli kuyruklara erişildiğinde ortaya çıkan bir sorun olarak ortaya çıkar.

IBM MQ for z/OS yavaş çalışıyor mu?

Aşağıdaki belirtiler, IBM MQ for z/OS ' nin yavaş çalıştığını gösterebilir:

- Sisteminiz, komutlara yanıt vermek için yavaşsa.
- Kuyruk derinliğinin yinelenmesi, kuyruğun çok miktarda kuyruk etkinliği olmasını beklediğiniz bir uygulama için yavaşça işlenmekte olduğunu belirtir.

“Yavaş çalışan ya da z/OS üzerinde durduran uygulamalarla ilgilenme” sayfa 140'ta bekleme ve döngüler ile ve “z/OS üzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma” sayfa 139' ta performans sorunlarıyla başa çıkma konusunda kılavuzluk bulabilirsiniz.

IBM Desteği ile iletişim kurulması

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

Bu görev hakkında

IBM Destek Sitesi içindeki IBM MQ Destek sayfaları şunlardır:

- ▶ **Multi** [IBM MQ for Multiplatforms Support web sayfası](#)
- ▶ **z/OS** [IBM MQ for z/OS Destek web sayfası](#)

IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimler almak için [bildirimlere abone](#) olabilirsiniz.

Bir sorunu kendiniz çözemiyorsanız ve IBM Desteği'nden yardıma gereksinim duyarsanız, bir vakayı açabilirsiniz (bkz. <https://www.ibm.com/mysupport/s/createrecord/NewCase>).

Destek için kaydolmak üzere IBM Desteği hakkında daha fazla bilgi için [IBM Destek Kılavuzu](#)'na bakın.

Not: Running the **runmqras** command will help you in collecting troubleshooting information before you send it to IBM Support. Daha fazla bilgi için bkz. [runmqras \(collect IBM MQ troubleshooting information\)](#).

Hata günlüklerinin kullanılması

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

Platformunuz için kullanılabilir hata günlüklerini ve bunları nasıl kullanacağını öğrenmek için, aşağıdaki bağlantıları kullanarak, aşağıdaki bağlantıları kullanın:

- ▶ **ULW** [“UNIX, Linux, and Windows üzerinde hata günlükleri” sayfa 44](#)
- ▶ **IBM i** [“IBM üzerinde hata günlükleri” sayfa 47](#)

▶ **z/OS** On z/OS error messages are written to:

- z/OS sistem konsolu
- Kanal-başlatıcı iş günlüğü

IBM MQ for z/OS üzerindeki hata iletilerine, konsol günlüklerine ve dökümlere ilişkin bilgi almak için bkz. [Problem determination on z/OS](#).

Hata günlüklerinden iletilerin gizleniyor ya da kapsam dışı bırakılması

Her iki Multiplatforms ve z/OS systems.:

- ▶ **Multi** [Çoklu platformlar](#)'ta bazı iletilerin bastırılmasına ilişkin ayrıntılar için bkz. “Hata Günlüklerindeki Kanal Hata İletilerinin çoklu Multiplatforms üzerinde Engelleniyor” sayfa 50.
- ▶ **z/OS** z/OS'ta, iletileri gizlemek için z/OS ileti işleme olanağını kullanıyorsanız, konsol iletilerinin gizlenmesini önleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ for z/OS kavramları](#).

AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY

V 9.0.3 ▶ Multi

From IBM MQ 9.0.3, if you set the environment variable **AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY**, for an IBM MQ process, when that IBM MQ process writes a message to an error log or to the console, the message severity is appended to the message number as a single uppercase alphabetic character as follows:

Çizelge 1.	
İleti tipi	Karakter
Bilgi amaçlı (0)	I
Uyarı (10)	W
Hata (20 ya da 30)	E
Şiddetli (40)	S
Sona erdirme (50)	T

Örneğin:

```
AMQ5051I: The queue manager task 'LOGGER-IO' has started.
AMQ7075W: Unknown attribute foo at /var/mqm/qmgrs/QM1/qm.ini in
the configuration data.
AMQ9510E: Messages cannot be retrieved from a queue.
AMQ8506S: Command server MQGET failed with reason code 2009.
AMQ8301T: IBM MQ storage monitor job could not be started.
```

Notlar:

1. Kuyruk yöneticisi iletiler yazdığından, ortam değişkeninin, kuyruk yöneticisinin başlatıldığı ortamda ayarlanması gerekir. Bu durum özellikle Windows üzerinde, kuyruk yöneticisini başlatan Windows hizmeti olabileceği önemli bir önem getirmektedir.
2. **AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY**, bir program tarafından yazılan iletileri de etkiler.

V 9.0.4

IBM MQ 9.0.4'tan, **AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY** 'in etkinleştirdiği davranış, varsayılan olarak ayarlanır. Ortam değişkenini 0 olarak ayarlayarak bu davranışı kapatabilirsiniz.

Yeni hizmetlerin her zaman önem derecesini eklediğine dikkat edin.

V 9.0.3

Multi

ISO 8601 Saati

IBM MQ işlemleri bir hata günlüğüne bir ileti yazarken, UTC ' ye (Coordinated Universal Time; Eşgüdümlü Evrensel Saat) ilişkin ISO 8601 biçiminde ileti süresi bir Time () özniteliği olarak eklenir.

Örneğin, Z saat dilimi UTC ' yi gösteriyorsa:

```
11/04/2017 07:37:59 - Process(1) User(X) Program(amqzmuc0.exe)
Host(JOHNDOE) Installation(MQNI09000200)
VRMF(9.0.2.0) QMgr(QM1)
Time(2017-04-11T07:37:59.976Z)
```

Rollover 'da Yeniden Adlandır

V 9.0.4

Multi

IBM MQ 9.0.4 öncesinde, AMQERR01.LOG, yapılandırılan boyut üst sınırına (AMQERR02.LOG, AMQERR03.LOG.

Daha sonra, AMQERR01.LOG içeriği AMQERR02.LOG içine kopyalanır ve AMQERR01.LOG boş olarak kesilir. Bu, bazı araçların, bu iletilerin AMQERR02.LOG.

IBM MQ 9.0.4' tan mantık değiştirildi, bu nedenle AMQERR01.LOG, AMQERR02.LOG.

İlgili kavramlar

“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7

Kuyruk yöneticisi ağınlı ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanılamaya ve çözümlenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

“Sorun giderme-” sayfa 7

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

“First Failure Support Technology (FFST)” sayfa 51

IBM MQ için First Failure Support Technology (FFST), bir hata durumunda, IBM destek görevlilerinin sorunu tanılamasına yardımcı olan olaylarla ilgili bilgi sağlar.

İlgili görevler

“İzlemenin kullanılması” sayfa 63

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

ULW

UNIX, Linux, and Windows üzerinde hata günlükleri

IBM MQ' u kurduğunuzda oluşturulan `errors` alt dizini, en çok üç hata günlüğü dosyası içerebilir.

At installation time, an `errors` subdirectory is created in the `/var/mqm` file path under UNIX and Linux systems, and in the installation directory, for example `C:\Program Files\IBM\MQ\` file path under Windows systems. `errors` alt dizini, şu adı taşıyan en çok üç hata günlüğü dosyası içerebilir:

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

Günlük dosyalarının depolandığı dizinlerle ilgili daha fazla bilgi için bkz. “UNIX, Linux, and Windows üzerinde hata günlüğü dizinleri” sayfa 46.

Kuyruk yöneticisi yarattıktan sonra, gerektiğinde üç hata günlüğü kütüğü yaratır. Bu dosyalar, sistem hata günlüğü dizinindeki dosyalarla aynı adlara sahiptir. That is, AMQERR01, AMQERR02, and AMQERR03, and each has a default capacity of **V9.0.4** 32 MB (33554432 bayt). Kapasite, Extended kuyruk yöneticisi özellikleri sayfasında IBM MQ Explorer' den ya da `qm.ini` dosyasındaki `QMErrLog` stanza içinde değiştirilebilir. Bu dosyalar, IBM MQ ' u kurduğunuzda ya da kuyruk yöneticisini yarattığınızda seçtiğiniz kuyruk yöneticisi verileri dizinindeki `errors` alt dizinine yerleştirilir. `errors` alt dizini için varsayılan konum, UNIX and Linux sistemleri altındaki `/var/mqm/qmgrs/ qmname` dosya yolu ve Windows sistemleri altındaki `C:\Program Files\IBM\MQ\qmgrs\ qmname \errors` dosya yolu.

V9.0.4 Hata iletileri oluşturulduğunda, bunlar AMQERR01' e yerleştirilir. AMQERR01 değeri 32 MB ' den büyük olduğunda, bu değer AMQERR02 olarak yeniden adlandırılır.

Bu nedenle, en son hata iletileri her zaman AMQERR01' e yerleştirilir; diğer dosyalar ise hata iletilerinin geçmişini korumak için kullanılır.

Kanallarla ilgili tüm iletiler, kuyruk yöneticisi kullanılmadığı ya da adının bilinmediği sürece, kuyruk yöneticisine ait uygun hata kütüklerine de yerleştirilir. Bu durumda, kanalla ilgili iletiler sistem hata günlüğü dizinine yerleştirilir.

Herhangi bir hata günlüğü dosyasının içeriğini incelemek için olağan sistem düzenleyicinizi kullanın.

Hata günlüğü örneği

Şekil 1 sayfa 45 , bir IBM MQ hata günlüğünden çıkarma işlemi gösterir:

```
17/11/2014 10:32:29 - Process(2132.1) User(USER_1) Program(runmqchi.exe)
Host(HOST_1) Installation(Installation1)
VRMF(8.0.0.0) QMgr (A.B.C)
AMQ9542: Queue manager is ending.
```

EXPLANATION:

The program will end because the queue manager is quiescing.

ACTION:

None.

----- amqrimna.c : 931 -----

Şekil 1. Örnek IBM MQ hata günlüğü

İşletmen iletileri

İşletmen iletileri, genellikle bir komutta geçerli olmayan parametreleri kullanmak gibi işleri yapan kullanıcılar tarafından doğrudan ortaya çıkan olağan hataları tanımlar. İşletmen iletileri, standart konumlarda kurulu ileti katalogları ile ulusal dil etkindir.

Bu iletiler ilişkili pencereye yazılır (varsa). Buna ek olarak, bazı işletmen iletileri AMQERR01.LOG (Günlük) dosyasını ve diğerlerini sistem hata günlüğü dizinindeki eşdeğer dosyaya yazın.

Hata günlüğü erişim kısıtlamaları

Bazı hata günlüğü dizinlerinde ve hata günlüklerinde erişim kısıtlamaları vardır.

Aşağıdaki erişim izinlerini almak için, bir kullanıcı ya da uygulama mqm grubunun bir üyesi olmalıdır:

- Tüm kuyruk yöneticisi hata günlüğü dizinlerine okuma ve yazma erişimi.
- Tüm kuyruk yöneticisi hata günlüklerine okuma ve yazma erişimi.
- Sistem hata günlüklerine yazma erişimi.

Yetkisiz bir kullanıcı ya da uygulama bir iletiyi kuyruk yöneticisi hata günlüğü dizinine yazma girişiminde bulunursa, ileti sistem hata günlüğü dizinine yeniden yönlendirilir.

UNIX and Linux sistemleri altındaki hata kodlarını yoksayma

UNIX and Linux sistemlerinde, belirli hata iletilerinin kuyruk yöneticisi hata günlüğüne yazılmasını istemiyorsanız, QMErrorLog stanza kullanılarak yoksayılacak hata kodlarını belirtebilirsiniz.

Ek bilgi için [Kuyruk yöneticisi hata günlükleribaşlıklı konuya](#) bakın.

Windows sistemleri altındaki hata kodlarını yoksayma

Windows sistemlerinde, hata iletisi hem IBM MQ hata günlüğüne, hem de Windows Application Event Log 'a yazılır. Application Event Log 'a yazılan hata iletileri, hata önem düzeyi, uyarı önem düzeyi ve bilgi önem düzeyi iletilerini içerir. Belirli hata iletilerinin Windows Application Event Log 'a yazılmasını istemiyorsanız, Windows kayıt defterinde yoksayılacak hata kodlarını belirtebilirsiniz.

Aşağıdaki kayıt anahtarını kullanın:

```
HKLM\Software\IBM\WebSphere MQ\Installation\MQ_INSTALLATION_NAME\IgnoredErrorCodes
```

Burada `MQ_INSTALLATION_NAME` , belirli bir IBM MQ kuruluşuyla ilişkilendirilen kuruluş adıdır.

Bu değeri, hata günlüğünden yoksaymak istediğiniz hata koduyla ilişkili her dizgi değeriyle, boş (NULL) karakteriyle sınırlanmış dizgiler dizisine ayarlayın. Tam liste `REG_MULTI_SZ` tipinde olan bir NULL karakteriyle sonlandırıldı.

For example, if you want IBM MQ to exclude error codes AMQ3045, AMQ6055, and AMQ8079 from the Windows Application Event Log, set the value to:

```
AMQ3045\0AMQ6055\0AMQ8079\0\0
```

Dışlamak istediğiniz iletilerin listesi, makinadaki tüm kuyruk yöneticileri için tanımlanır. Yapılanışlarda yaptığınız değişiklikler, her kuyruk yöneticisi yeniden başlatılıncaya kadar yürürlüğe girmez.

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınlı ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımlamanıza ve çözenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

[“Problem determination on z/OS” sayfa 107](#)

IBM MQ for z/OS, CICS, Db2, and IMS produce diagnostic information which can be used for problem determination.

İlgili görevler

[“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

İlgili başvurular

[“IBM üzerinde hata günlükleri” sayfa 47](#)

IBM MQ for IBM i hata günlüklerini anlamak için bu bilgileri kullanın.



ULW

UNIX, Linux, and Windows üzerinde hata günlüğü dizinleri


IBM MQ uses a number of error logs to capture messages concerning its own operation of IBM MQ, any queue managers that you start, and error data coming from the channels that are in use. Hata günlüklerinin yeri, kuyruk yöneticisi adının bilinip bilinmediğine ve hatanın bir istemciyle ilişkili olup olmadığına bağlıdır.

Hata günlüklerinin saklandığı yer, kuyruk yöneticisi adının bilinip bilinmediğine ve hatanın bir istemciyle ilişkili olup olmadığına bağlıdır. `MQ_INSTALLATION_PATH`, IBM MQ 'in kurulu olduğu üst düzey dizini temsil eder.

- Kuyruk yöneticisi adı biliniyorsa, hata günlüğünün yeri [Çizelge 2 sayfa 46\(sayfa.\)](#) içinde gösterilir.

Altyapı	Dizin
 Linux and Linux sistemleri UNIX	<code>/var/mqm/qmgrs/ qmname /errors</code>
 Windows sistemleri	<code>MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\ qmname \ERRORS\AMQERR01.LOG</code>

- Kuyruk yöneticisi adı bilinmiyorsa, hata günlüğünün yeri [Çizelge 3 sayfa 46\(sayfa.\)](#) içinde gösterilir.

Altyapı	Dizin
 Linux and Linux sistemleri UNIX	<code>/var/mqm/errors</code>

Çizelge 3. Sistem hata günlüğü dizini (devamı var)	
Altyapı	Dizin
Windows Windows sistemleri	MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG

- İstemci uygulaması ile ilgili bir hata oluştuysa, istemcideki hata günlüğünün yeri [Çizelge 4 sayfa 47](#) içinde gösterilir.

Çizelge 4. İstemci hata günlüğü dizini	
Altyapı	Dizin
Linux UNIX and Linux sistemleri	/var/mqm/errors
Windows Windows sistemleri	MQ_DATA_PATH\ERRORS\AMQERR01.LOG

Windows IBM MQ for Windows' ta, hatanın bir göstergesi de Application Log 'a eklenir ve bu da Windows sistemleriyle birlikte sağlanan Event Viewer uygulaması ile incelenebilir.

Erken hatalar

Bu hata günlüklerinin henüz oluşturulmamış ve bir hata oluştuğunu içeren bazı özel durumlar vardır. IBM MQ , bu tür hataları bir hata günlüğünde kaydetmeye çalışır. Günlüğün yeri, bir kuyruk yöneticisinin ne kadarının oluşturulabilmesine bağlıdır.

Örneğin, bozuk bir yapılandırma dosyası nedeniyle herhangi bir konum bilgisi belirlenemez; hatalar, kök dizinde (/var/mqm ya da C:\Program Files\IBM\MQ) kuruluş sırasında oluşturulan bir hata dizinine kaydedilir.

IBM MQ yapılanış bilgilerini okuyabiliyorsa ve Default Prefix 'e ilişkin değere erişebilirse, hatalar Default Prefix özniteisiyle tanımlanan dizinin errors alt dizininde günlüğe kaydedilir. Örneğin, varsayılan önek C:\Program Files\IBM\MQ\ise, hatalar C:\Program Files\IBM\MQ\errors' ta günlüğe kaydedilir.

Yapılandırma dosyalarıyla ilgili daha fazla bilgi için [IBM MQ ve kuyruk yöneticisi yapılandırma bilgilerini değiştirme](#) başlıklı konuya bakın.

Not: Bir kuyruk yöneticisi başlatıldığında, Windows Kaydı 'nda hatalar iletilir.

IBM i IBM üzerinde hata günlükleri

IBM MQ for IBM i hata günlüklerini anlamak için bu bilgileri kullanın.

Varsayılan olarak, yalnızca QMQMADM grubunun üyeleri hata günlüklerine erişebilir. Kullanıcılara, bu grubun üyesi olmayan hata günlüklerine erişim vermek için, **ValidateAuth** ' u *Hayır* olarak ayarlayın ve bu kullanıcılara *PUBLIC yetkisi verin. Ek bilgi için [Dosya sistemi](#) başlıklı konuya bakın.

IBM MQ uses a number of error logs to capture messages concerning the operation of IBM MQ itself, any queue managers that you start, and error data coming from the channels that are in use.

Kuruluş sırasında IFS ' de bir /QIBM/UserData/mqm/errors altdizini yaratılır.

Hata günlüklerinin yeri, kuyruk yöneticisi adının bilinip bilinmemesine bağlıdır.

IFS ' de:

- Kuyruk yöneticisi adı biliniyorsa ve kuyruk yöneticisi kullanılabilirse, hata günlükleri şu konumda bulunur:

```
/QIBM/UserData/mqm/qmgrs/qmname/errors
```

- Kuyruk yöneticisi kullanılamıyorsa, hata günlükleri şu konumda bulunur:

```
/QIBM/UserData/mqm/errors
```

Hata dizinlerine ve dosyalara göz atmak için sistem yardımcı programı EDTF ' yi kullanabilirsiniz. Örneğin:

```
EDTF '/QIBM/UserData/mqm/errors'
```

Diğer bir seçenek olarak, WRKMQM panosundan kuyruk yöneticisine karşı 23 numaralı seçeneği kullanabilirsiniz.

Errors alt dizini, şu adı taşıyan en çok üç hata günlüğü kütüğü içerebilir:

- AMQERR01.LOG
- AMQERR02.LOG
- AMQERR03.LOG

Kuyruk yöneticisi yarattıktan sonra, kuyruk yöneticisi gerekirken üç hata günlüğü kütüğü yaratılır. These files have the same names as the /QIBM/UserData/mqm/errors ones, that is AMQERR01, AMQERR02, and AMQERR03, and each has a capacity of 2 MB (2 097 152 bytes). Dosyalar, oluşturduğunuz her bir kuyruk yöneticisinin errors alt dizinine yerleştirilir; bu da /QIBM/UserData/mqm/qmgrs/qmname/errors olur.

Hata iletileri oluşturulduğunda, bunlar AMQERR01' e yerleştirilir. AMQERR01 2 MB 'den büyük olduğunda (2 097 152 bayt), AMQERR02' ye kopyalanır. Kopyadan önce, AMQERR02 , AMQERR03.LOG. Önceki içerik (varsa), AMQERR03 ' in herhangi biri atılır.

Bu nedenle, en son hata iletileri her zaman AMQERR01' e yerleştirilir; diğer dosyalar ise hata iletilerinin geçmişini korumak için kullanılır.

Kanallarla ilgili tüm iletiler, kuyruk yöneticisinin adı bilinmiyorsa ya da kuyruk yöneticisi kullanılamazsa, kuyruk yöneticisinin uygun hata dosyalarına da yerleştirilir. Kuyruk yöneticisi adı kullanılamaz olduğunda ya da adı belirlenemediğinde, kanalla ilgili iletiler /QIBM/UserData/mqm/errors alt dizinine yerleştirilir.

Herhangi bir hata günlüğü dosyasının içeriğini incelemek için, IFS 'deki akış dosyalarını görüntülemek için sistem düzenleyicinizi EDTF' yi kullanın.

Not:

1. Bu hata günlüklerinin sahipliğini değiştirmeyin.
2. Herhangi bir hata günlüğü dosyası silinirse, bir sonraki hata ileti günlüğe kaydedildiğinde otomatik olarak yeniden oluşturulur.

Erken hatalar

Hata günlüklerinin henüz oluşturulmamış ve bir hata oluştuğunu içeren bazı özel durumlar vardır. IBM MQ , bu tür hataları bir hata günlüğünde kaydetmeye çalışır. Günlüğün yeri, bir kuyruk yöneticisinin ne kadarının oluşturulabilmesine bağlıdır.

Bozuk bir yapılandırma dosyası nedeniyle, örneğin, herhangi bir konum bilgisi saptanmadıysa, hatalar, kuruluş sırasında oluşturulan bir hata dizinine kaydedilir.

Hem IBM MQ yapılandırma dosyası hem de AllQueue yöneticilerinin DefaultPrefix özniteliği okunabiliyorsa, hatalar DefaultPrefix öznitelemesiyle tanımlanan dizinin errors alt dizinde kaydedilir.

İşletmen iletileri

İşletmen iletileri, genellikle bir komutta geçerli olmayan parametreleri kullanmak gibi işleri yapan kullanıcılar tarafından doğrudan ortaya çıkan olağan hataları tanımlar. İşletmen iletileri, standart konumlarda kurulu ileti katalogları ile ulusal dildir.

Bu iletiler iş günlüğüne yazılır (varsa). Buna ek olarak, bazı işletmen iletileri, kuyruk yöneticisi dizinindeki AMQERR01.LOG dosyasına ve diğer kullanıcılara, hata günlüğünün /QIBM/UserData/mqm/errors dizin kopyasına yazılır.

Örnek bir IBM MQ hata günlüğü

Şekil 2 sayfa 49 , bir IBM MQ hata günlüğünden tipik bir alma gösterir.

```
*****Beginning of data*****
07/19/02 11:15:56 AMQ9411: Repository manager ended normally.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : The repository manager ended normally.
Recovery . . . . : None.
Technical Description . . . . . : None.
-----
07/19/02 11:15:57 AMQ9542: Queue manager is ending.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : The program will end because the queue manager is quiescing.
Recovery . . . . : None.
Technical Description . . . . . : None.
----- amqrimna.c : 773 -----
07/19/02 11:16:00 AMQ8004: IBM MQ queue manager 'mick' ended.
EXPLANATION:
Cause . . . . . : IBM MQ queue manager 'mick' ended.
Recovery . . . . : None.
Technical Description . . . . . : None.
-----
07/19/02 11:16:48 AMQ7163: IBM MQ job number 18429 started.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : This job has started to perform work for Queue Manager
                  mick, The job's PID is 18429 the CCSID is 37. The job name is
                  582775/MQUSER/AMQZXMA0.
Recovery . . . . : None
-----
07/19/02 11:16:49 AMQ7163: IBM MQ job number 18430 started.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : This job has started to perform work for Queue Manager
                  mick, The job's PID is 18430 the CCSID is 0. The job name is
                  582776/MQUSER/AMQZFUMA.
Recovery . . . . : None
-----
07/19/02 11:16:49 AMQ7163: IBM MQ job number 18431 started.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : This job has started to perform work for Queue Manager
                  mick, The job's PID is 18431 the CCSID is 37. The job name is
                  582777/MQUSER/AMQZXMAX.
Recovery . . . . : None
-----
07/19/02 11:16:50 AMQ7163: IBM MQ job number 18432 started.

EXPLANATION:
Cause . . . . . : This job has started to perform work for Queue Manager
                  mick, The job's PID is 18432 the CCSID is 37. The job name is
                  582778/MQUSER/AMQALMPX.
Recovery . . . . : None
-----
```

Şekil 2. IBM MQ hata günlüğünden çıkarma

İlgili kavramlar

“UNIX, Linux, and Windows üzerinde hata günlükleri” sayfa 44

IBM MQ' u kurduğunuzda oluşturulan errors alt dizini, en çok üç hata günlüğü dosyası içerebilir.

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınızla ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanılamana ve çözenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

[“Problem determination on z/OS” sayfa 107](#)

IBM MQ for z/OS, CICS, Db2, and IMS produce diagnostic information which can be used for problem determination.

İlgili görevler

[“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

IBM MQ classes for JMS içinde hata günlükleri

Kullanıcı tarafından düzeltici işlem gerektirebilecek çalıştırma sorunları hakkında bilgi, IBM MQ classes for JMS günlüğüne yazılır.

Örneğin, bir uygulama bir bağlantı üreticisinin bir özelliğini ayarlamaya çalışırsa, ancak özelliğin adı tanınmaz ise, IBM MQ classes for JMS soruna ilişkin bilgileri günlüğüne yazar.

Varsayılan değer olarak, günlüğü içeren dosyanın adı mqjms.log olarak adlandırılır ve yürürlükteki çalışma dizinidir. Ancak, IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasında com.ibm.msg.client.commonservices.log.outputName özelliğini ayarlayarak, günlük dosyasının adını ve konumunu değiştirebilirsiniz. IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası hakkında bilgi için bkz. JMS yapılandırma dosyası için IBM MQ sınıfları ve com.ibm.msg.client.commonservices.log.outputName özelliği için geçerli değerler hakkında daha fazla ayrıntı için bkz. [“IBM MQ classes for JMS için günlüğe kaydetme hataları” sayfa 167.](#)

Multi

Hata Günlüklerindeki Kanal Hata İletilerinin çoklu Multiplatforms üzerinde Engelleniyor

Seçilen iletilerin, belirli bir zaman aralığına ilişkin hata günlüklerine gönderilmesini engelleyebilirsiniz; örneğin, IBM MQ sisteminiz hata günlüklerini dolduran çok sayıda bilgi iletisi üretiyorsa.

Bu görev hakkında

Belirli bir zaman aralığı için iletilerin gizlemesinin iki yolu vardır:

- qm.ini dosyasındaki QMErrorLog stanza içindeki SuppressMessage (SuppressMessage) ve SuppressInterval (SuppressInterval) seçeneğini kullanarak.
- MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS ve MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL ortam değişkenlerini kullanarak.

Yordam

- qm.ini dosyasındaki QMErrorLog stanza olanağını kullanarak belirli bir zaman aralığına ilişkin iletileri gizlemek için, kuyruk yöneticisi hata günlüğüne yalnızca SuppressMessage ile belirtilen zaman aralığı sırasında bir kez yazılacak olan iletileri belirtin ve iletilerin SuppressInterval ile gizlenecek zaman aralığını belirtin.
Örneğin, AMQ9999, AMQ9002, AMQ9209 iletilerini 30 saniye süreyle gizlemek için, qm.ini dosyasının QMErrorLog kısmına aşığıdaki bilgileri ekleyin:

```
SuppressMessage=9001,9002,9202  
SuppressInterval=30
```

Linux

Windows

Alternatively, instead of editing the `qm.ini` file directly, you can use the Extended Queue Manager properties page in IBM MQ Explorer to exclude and suppress messages.

- **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** ve **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** ortam değişkenlerini kullanarak belirli bir zaman aralığına ilişkin iletileri gizlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

- a) **MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS** ile gizlenecek iletileri belirtin.

Virgülle ayrılmış bir listede en çok 20 kanal hatası ileti kodu ekleyebilirsiniz.

MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS ortam değişkenine eklenebilecek herhangi bir ileti tanıtıcısı kapsamlı listesi yoktur. Ancak, ileti tanıtıcılarının kanal iletileri olması gerekir ([AMQ9xxx: messages](#)).

Aşağıdaki örnekler AMQ9999, AMQ9002, AMQ9209 iletilerine ilişkin örneklerdir.

- **Linux** **UNIX** UNIX ve Linux üzerinde:

```
export MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- **Windows** Windows'ta:

```
set MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS=9999,9002,9209
```

- b) Specify the time interval for which the messages are to be suppressed with

MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL.

Varsayılan değer 60, 5 olur; bu da, verili bir iletinin 60 saniyelik bir aralıkta ilk beş kez geçmesinden sonra, bu iletinin başka oluşumlarının 60 saniyelik aralığın sonuna kadar bastırıldığı anlamına gelir. 0, 0 değeri her zaman engellenir anlamına gelir. 0, n değeri; burada n > 0 'ın hiçbir zaman gizlemediği anlamına gelir.

İlgili bilgiler

[UNIX, Linux, and Windows üzerindeki QMErrorLog kısmı](#)

[IBM üzerindeki QMErrorLog kısmı](#)

[Ortam değişkenleri](#)

[Kuyruk yöneticisi özellikleri](#)

First Failure Support Technology (FFST)

IBM MQ için First Failure Support Technology (FFST), bir hata durumunda, IBM destek görevlilerinin sorunu tanımlamasına yardımcı olan olaylarla ilgili bilgi sağlar.

First Failure Data Capture (FFDC), bir iç olay ortaya çıktığında sistem ortamının otomatik olarak anlık görüntüsünü sağlar. Bir hata durumunda, bu anlık görüntü IBM destek personeli tarafından sistemin durumunu daha iyi anlama ve sorun ortaya çıktığında IBM MQ tarafından kullanılır.

Bir olayla ilgili bilgiler bir FFST dosyasında yer alır. IBM MQ içinde, FFST kütüklerinde FDC 'nin bir dosya tipi vardır. FFST dosyaları her zaman bir hatayı belirtmez. Bir FFST bilgilendirici olabilir.

İzleme ve ev bakımı

Aşağıda FFT olaylarını yönetmenize yardımcı olacak bazı ipuçları bulunur:

- Sisteminize ilişkin FFST olaylarını izleyin ve bir olay ortaya çıktığında uygun ve zamanında iyileştirici işlemin gerçekleştirildiğinden emin olun. Bazı durumlarda, FDC dosyaları beklenebilir ve bu nedenle yoksayılabilir; örneğin, IBM MQ işlemleri kullanıcı tarafından sona erdirildiğinde ortaya çıkan FFST olayları. Uygun izlemede, hangi olayların beklendiğini ve hangilerinin beklenmediğini belirleyebilirsiniz.
- FFT olayları, IBM MQ dışındaki olaylar için de üretilir. Örneğin, GÇ altsistemi ya da ağ ile ilgili bir sorun varsa, bu sorun FDC tipinde bir dosyada bildirilebilir. Bu tip olaylar, IBM MQ denetiminin dışındadır ve kök nedenin araştırılması için üçüncü kişileri de devreye almanız gerekebilir.

- FFST dosyalarının iyi bir şekilde bakım yapıldığından emin olun. Dosyalar arşivlenmeli ve yalnızca en yeni ve ilgili FDC dosyalarının kullanılabilir olduğundan emin olmak için dizin ya da klasör temizlenmeli, destek ekibinin bunlara gereksinimi olmalıdır.

Farklı platformlardaki FFST dosyalarının adlarını, konumlarını ve içeriklerini öğrenmek için aşağıdaki bağlantılarda bilgileri kullanın.

- [“FFST: IBM MQ classes for JMS” sayfa 52](#)
- [“FFST: IBM MQ for Windows” sayfa 57](#)
- [“FFST: IBM MQ for UNIX ve Linux sistemleri” sayfa 59](#)
- [IBM i “FFST: IBM MQ for IBM i” sayfa 61](#)
-

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınızla ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımlamanıza ve çözümlenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

[“Sorun giderme-” sayfa 7](#)

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

[“Problem determination on z/OS” sayfa 107](#)

IBM MQ for z/OS, CICS, Db2, and IMS produce diagnostic information which can be used for problem determination.

İlgili görevler

[“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

FFST: IBM MQ classes for JMS

First Failure Support Technology (FFST) adını, konumunu ve içeriğini açıklar. IBM MQ classes for JMStarafından oluşturulan dosyalar.

IBM MQ classes for JMS kullanıldığında, FFST bilgileri, FFDCadlı bir dizindeki bir dosyaya kaydedilir; varsayılan olarak, FFST oluşturulduğunda çalışan IBM MQ classes for JMS uygulaması için geçerli çalışma dizininin bir alt dizini olur. IBM MQ classes for JMS yapılandırma kütüğünde com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName özelliği tanımlandıysa, FFDC dizini, özelliğin gösterdiği dizinin alt dizini. IBM MQ classes for JMS ile ilgili bilgi için bkz. [IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası](#).

Bir FFST dosyası, bir FFST kaydı içerir. Her FFST kaydı, normalde ağır olan ve muhtemelen kurtarılamayan bir hatayla ilgili bilgiler içerir. Bu kayıtlar tipik olarak, sistemde bir yapılandırma sorunu ya da IBM MQ classes for JMS içinde bir iç hata olduğunu gösterir.

FFST dosyaları JMSC nnnn . FDCadını taşır; burada nnnn 1 ' de başlar. Tam dosya adı önceden varsa, benzersiz bir FFST dosyası adı bulununcaya kadar bu değer bir artırılır.

An instance of an IBM MQ classes for JMS application writes FFST information to multiple FFST files. Uygulamanın tek bir yürütmesi sırasında birden çok hata oluşursa, her bir FFST kaydı farklı bir FFST dosyasına yazılır.

FFST kaydının bölümleri

IBM MQ classes for JMS tarafından oluşturulan bir FFST kaydı aşağıdaki bölümleri içerir:

Üstbilgi

FFST kaydının oluşturulduğu zamanı gösteren bir üstbilgi, IBM MQ classes for JMS uygulamasının çalıştığı platform ve çağrılmakta olan iç yöntem. Üstbilgi ayrıca, FFST kaydını oluşturan IBM MQ classes for JMS içindeki yeri benzersiz bir şekilde tanımlayan bir yoklama tanıtıcısı içerir.

Veriler

FFST kaydı ile ilişkili bazı iç veriler.

Sürüm bilgisi

FFST kaydını oluşturan uygulama tarafından kullanılmakta olan IBM MQ classes for JMS sürümüne ilişkin bilgiler.

Yığın İzlemesi

FFST kaydını oluşturan iş parçacığına ilişkin Java yığın izlemesi.

Özellik Deposu İçeriği

IBM MQ classes for JMS uygulamasının çalıştırdığı Java Runtime Environment üzerinde ayarlanan tüm Java sistem özelliklerinin bir listesi.

WorkQueueMananger İçerikleri

Information about the internal thread pool that is used by the IBM MQ classes for JMS .

Yürütme ortamı özellikleri

Details about the amount of memory and the number of processors available on the system where the IBM MQ classes for JMS application is running.

Bileşen Yöneticisi İçeriği

Some information about the internal components that are loaded by the IBM MQ classes for JMS .

Sağlayıcıya özgü bilgiler

FFST uygulaması oluşturulduğunda çalışmakta olan IBM MQ classes for JMS uygulaması tarafından kullanılmakta olan etkin JMS Connections, JMS Oturumları, MessageProducer ve MessageConsumer nesnelere ilişkin bilgiler. Bu bilgiler, JMS Connections ve JMS Oturumlarının bağlandığı kuyruk yöneticisinin adını ve MessageProducers ve MessageConsumer tarafından kullanılan IBM MQ kuyruğu ya da konu nesnelere ilişkin adını içerir.

Tüm İş Parçacığı Bilgileri

Details about the state of all of the active threads in the Java Runtime Environment that the IBM MQ classes for JMS application was running in when the FFST record was generated. Her iş parçacığının adı, her iş parçacığının bir Java yığın izlemesiyle birlikte gösterilir.

Örnek FFST günlük dosyası

```
-----START FFST-----
c:\JBoss-6.0.0\bin\FFDC\JMSSC0007.FDC PID:4472

JMS Common Client First Failure Symptom Report

Product      :- IBM MQ classes for JMS
Date/Time    :- Mon Feb 03 14:14:46 GMT 2014
System time  :- 1391436886081
Operating System :- Windows Server 2008
UserID       :- pault
Java Vendor  :- IBM Corporation
Java Version  :- 2.6

Source Class  :- com.ibm.msg.client.commonservices.j2se.wmqsupport.PropertyStoreImpl
Source Method :- getBooleanProperty(String)
ProbeID      :- XS002005
Thread       :- name=pool-1-thread-3 priority=5 group=workmanager-threads
ccl=BaseClassLoader@ef1c3794{vfs:///C:/JBoss-6.0.0/server/default/deploy/basicMDB.ear}

Data
----
| name :- com.ibm.mq.connector.performJavaEEContainerChecks
```

Version information

Java Message Service Client
7.5.0.2
p750-002-130627
Production

IBM MQ classes for Java Message Service
7.5.0.2
p750-002-130627
Production

IBM MQ JMS Provider
7.5.0.2
p750-002-130627
Production

Common Services for Java Platform, Standard Edition
7.5.0.2
p750-002-130627
Production

Stack trace

Stack trace to show the location of the FFST call

```
| FFST Location :- java.lang.Exception
|   at com.ibm.msg.client.commonservices.trace.Trace.getCurrentPosition(Trace.java:1972)
|   at com.ibm.msg.client.commonservices.trace.Trace.createFFSTString(Trace.java:1911)
|   at com.ibm.msg.client.commonservices.trace.Trace.ffstInternal(Trace.java:1800)
|   at com.ibm.msg.client.commonservices.trace.Trace.ffst(Trace.java:1624)
|   at
com.ibm.msg.client.commonservices.j2se.propertystore.PropertyStoreImpl.getBooleanProperty(
PropertyStoreImpl.java:322)
|   at
com.ibm.msg.client.commonservices.propertystore.PropertyStore.getBooleanPropertyObject(Pr
opertyStore.java:302)
|   at
com.ibm.mq.connector.outbound.ConnectionWrapper.jcaMethodAllowed(ConnectionWrapper.java:510)
|   at
com.ibm.mq.connector.outbound.ConnectionWrapper.setExceptionHandler(ConnectionWrapper.java:244)
|   at com.ibm.basicMDB.MDB.onMessage(MDB.java:45)
...

```

Property Store Contents

All currently set properties

```
|   awt.toolkit                :- sun.awt.windows.WToolkit
|   catalina.ext.dirs          :- C:\JBoss-6.0.0\server\default\lib
|   catalina.home              :- C:\JBoss-6.0.0\server\default
|   com.ibm.cpu.endian         :- little
|   com.ibm.jcl.checkClassPath :-
|   com.ibm.mq.connector.performJavaEEContainerChecks :- false
|   com.ibm.oti.configuration  :- scar
|   com.ibm.oti.jcl.build      :- 20131013_170512
|   com.ibm.oti.shared.enabled :- false
|   com.ibm.oti.vm.bootstrap.library.path :- C:\Program
Files\IBM\Java70\jre\bin\compressedrefs;C:\Program Files\IBM\Java70\jre\bin
|   com.ibm.oti.vm.library.version :- 26
|   com.ibm.system.agent.path  :- C:\Program
Files\IBM\Java70\jre\bin
|   com.ibm.util.extralibs.properties :-
|   com.ibm.vm.bitmode         :- 64
|   com.ibm.zero.version       :- 2
|   console.encoding           :- Cp850
|   file.encoding              :- Cp1252
|   file.encoding.pkg          :- sun.io
...

```

WorkQueueMananger Contents

```
|   Current ThreadPool size    :- 2
|   Maintain ThreadPool size   :- false
|   Maximum ThreadPool size    :- -1
|   ThreadPool inactive timeout :- 0

```

Runtime properties

```
-----
| Available processors      :- 4
| Free memory in bytes (now) :- 54674936
| Max memory in bytes      :- 536870912
| Total memory in bytes (now) :- 235012096
```

Component Manager Contents

```
-----
Common Services Components:
| CMVC      :- p750-002-130627
| Class Name :- class com.ibm.msg.client.commonservices.j2se.J2SEComponent
| Component Name :- com.ibm.msg.client.commonservices.j2se
| Component Title :- Common Services for Java Platform, Standard Edition
| Factory Class :- class com.ibm.msg.client.commonservices.j2se.CommonServicesImplementation
| Version     :- 7.5.0.2
| inPreferenceTo[0] :- com.ibm.msg.client.commonservices.j2me
```

Messaging Provider Components:

```
| CMVC      :- p750-002-130627
| Class Name :- class com.ibm.msg.client.wmq.factories.WMQComponent
| Component Name :- com.ibm.msg.client.wmq
| Component Title :- IBM MQ JMS Provider
| Factory Class :- class com.ibm.msg.client.wmq.factories.WMQFactoryFactory
| Version     :- 7.5.0.2
```

Provider Specific Information

```
-----
```

Overview of JMS System

```
Num. Connections : 3
Num. Sessions    : 3
Num. Consumers    : 0
Num. Producers   : 0
```

Detailed JMS System Information

```
Connections      :
| Instance       :- com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQXACConnection@bd4b665a
| connectOptions :- version:5 options:64 clientConn:
| [channelName:'MY.SVRCONN' version:10 channelType:6 transportType:2 desc:'<null>'
| qMgrName:'test' xmitQName:'<null>' connectionName:'9.20.124.119(1414)' mcaName:'<null>'
| modeName:'<null>' tpName:'<null>' batchSize:50 discInterval:6000 shortRetryCount:10
| shortRetryInterval:60 longRetryCount:999999999 longRetryInterval:1200
| seqNumberWrap:999999999 maxMsgLength:104857600 putAuthority:1 dataConversion:0
| userIdentifier:'<null>' password:'<null>' mcaUserIdentifier:'<null>' mcaType:1
| remoteUserIdentifier:'' msgRetryExit:'<null>' msgRetryUserData:'<null>' msgRetryCount:10
| heartbeatInterval:1 batchInterval:0 nonPersistentMsgSpeed:2 clustersDefined:0
| networkPriority:0
| mcaSecurityId:00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| 00000 remoteSecurityId:00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| 000000000 sslCipherSpec:'<null>' sslPeerName:'<null>' sslClientAuth:0 keepAliveInterval:-1
| localAddress:'<null>' batchHeartbeat:0 hdrComplList:(0,-1)msgCompList:(0,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1)clwlChannelRank:0 clwlChannelPriority:0 clwlChannelWeight:50
| channelMonitoring:0 channelStatistics:0 exitNameLength:128 exitDataLength:32
| sendExitsDefined:0 sendExit:'<null>'
| sendUserData:00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| sendExitPtr:<null> sendUserDataPtr:<null> receiveExitsDefined:0 receiveExit:'<null>'
| receiveUserData:00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| receiveExitPtr:<null> ReceiveUserDataPtr:<null> SharingConversations:999999999
| propertyControl:0 maxInstances:999999999 maxInstancesPerClient:999999999
| clientChannelWeight:0 connectionAffinity:1 batchSizeLimit:5000 useDLQ:2 defReconnect:0 ]
| connTag:00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| 00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| 00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| 00000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
| sslConfig:[version:1 keyRepository:'<null>' cryptoHardware:'<null>' authInfoRecCount:0
| keyResetCount:0 fipsRequired:0 encryptionPolicySuiteB:(1,0,0,0)certificateValPolicy:0 ]
| connectionId:414D5143746573742020202020202020208CA3E2522028FD02 securityParms:[<null>]
| exceptionListener :-
| com.ibm.msg.client.jms.internal.JmsProviderExceptionHandler@f17b3583
| helper :-
| com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConsumerOwnerShadow@adabbe93
| queueManagerName :- test
| ...
```

Sessions : 3

```
| Instance :- com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQXASession@f5c63f0a
```



```
lWorker.run(WorkQueueManagerImplementation.java:1219)
```

```
...  
First Failure Symptom Report completed at Mon Feb 03 14:14:46 GMT 2014  
-----END FFST-----
```

The information in the header, Data, and Stack Trace sections of the FFST record are used by IBM to assist in problem determination. In many cases, there is little that the system administrator can do when an FFST record is generated, apart from raising problems through the IBM Support Center.

FFST kayıtlarının engelleniyor

IBM MQ classes for JMS tarafından oluşturulan bir FFST dosyası, bir FFST kaydı içerir. Bir IBM MQ classes for JMS uygulamasının yürütülmesi sırasında birden çok kez bir sorun oluşursa, aynı araştırma tanıtıcısına sahip birden çok FFST dosyası oluşturulur. Bu arzu edilmeyebilir. The property `com.ibm.msg.client.commonservices.ffst.suppress` can be used to suppress the production of FFST files. Bu özellik, uygulama tarafından kullanılan [IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası](#) içinde ayarlanmalı ve aşağıdaki değerleri alabilir:

0: Tüm FFDC dosyaları çıktısı (varsayılan).

-1: Bir araştırmacı tanıtıcısı için yalnızca ilk FFST dosyası çıktı.

integer: Bu sayıdan çok sayıda olan dosyalar dışında, bir araştırmacı tanıtıcısı için tüm FFST dosyalarını engelle.

Windows FFST: IBM MQ for Windows

First Failure Support Technology (FFST) adını, konumunu ve içeriğini açıklar. Windows sistemleri için dosyalar.

IBM MQ for Windows' ta FFST bilgileri, C:\Program Files\IBM\MQ\errors dizinindeki bir dosyaya kaydedilir.

FFST dosyası bir ya da daha fazla kayıt içerir. Her FFST kaydı, normalde ağır olan ve muhtemelen kurtarılamayan bir hatayla ilgili bilgiler içerir. Bu kayıtlar tipik olarak, sistem ya da IBM MQ iç hatasıyla ilgili bir yapılandırma sorunu olduğunu gösterir.

FFST dosyaları AMQ *nnnnn.mm*. FDCadını taşır; burada:

nnnnn

Hatayı bildiren işlemin kimliğidir

mm

0 'dan başlar. Tam dosya adı önceden varsa, benzersiz bir FFST dosyası adı bulununcaya kadar bu değer bir artırılır. Bir süreç yeniden kullanılırsa, bir FFST dosyası adı önceden var olabilir.

Bir işlemin eşgörünümü, tüm FFST bilgilerini aynı FFST dosyasına yazar. Sürecin tek bir yürütmesi sırasında birden çok hata oluşursa, bir FFST dosyası birçok kayıt içerebilir.

Bir işlem bir FFST kaydını yazdığı anda, bir kayıt da Olay Günlüğü 'e bir kayıt gönderir. Kayıt, otomatik sorun izleme konusunda yardımcı olacak FFST dosyasının adını içerir. Olay günlüğü girdisi, uygulama düzeyinde yapılır.

Tipik bir FFST günlüğü, [Şekil 3 sayfa 58](#) içinde gösterilir.

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone       :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name           :- 99VXY09 (Windows 7 Build 2600: Service Pack 1)
| PIDS                :- 5724H7200
| LVLS                :- 7.0.0.0
| Product Long Name   :- IBM MQ for Windows
| Vendor              :- IBM
| Probe Id            :- HL010004
| Application Name     :- MQM
| Component           :- hlgReserveLogSpace
| SCCS Info           :- lib/logger/amqhlge0.c, 1.26
| Line Number         :- 246
| Build Date          :- Jan 25 2008
| CMVC level          :- p000-L050202
| Build Type          :- IKAP - (Production)
| UserID              :- IBM User
| Process Name        :- C:\Program Files\IBM\MQ\bin\amqzlaa0.exe |
| Process             :- 00003456
| Thread              :- 00000030
| QueueManager        :- qmgr2
| ConnId(1) IPCC     :- 162
| ConnId(2) QM        :- 45
| Major Errorcode     :- hrcE_LOG_FULL
| Minor Errorcode     :- OK
| Probe Type          :- MSGAMQ6709
| Probe Severity      :- 2
| Probe Description   :- AMQ6709: The log for the Queue manager is full.
| FDCSequenceNumber  :- 0
+-----+

```

```

MQM Function Stack
zlaMainThread
zlaProcessMessage
zlaProcessMQIRequest
zlaMQPUT
zsqMQPUT
kpiMQPUT
kqiPutIt
kqiPutMsgSegments
apiPutMessage
aqmPutMessage
aqhPutMessage
aqqWriteMsg
aqqWriteMsgData
aqlReservePutSpace
almReserveSpace
hlgReserveLogSpace
xcsFFST

```

```

MQM Trace History
-----} hlgReserveLogSpace rc=hrcW_LOG_GETTING_VERY_FULL
-----{ xllLongLockRequest
-----} xllLongLockRequest rc=OK

```

...

Şekil 3. Örnek IBM MQ for Windows First Failure Symptom Raporu

Sorun saptanmasına yardımcı olması için İşlev Yığını ve İzleme Geçmişi IBM tarafından kullanılır. In many cases there is little that the system administrator can do when an FFST record is generated, apart from raising problems through the IBM Support Center.

In certain circumstances a small dump file can be generated in addition to an FFST file and placed in the C:\Program Files\IBM\MQ\errors directory. Döküm dosyası, AMQnnnnn.mm.dmp biçiminde FFST kütüğüle aynı adı alacak. Bu dosyalar, sorun saptanmasına yardımcı olmak için IBM tarafından kullanılabilir.

First Failure Support Technology (FFST) dosyalar ve Windows istemcileri

Dosyalar önceden biçimlendirilmiş ve IBM MQ MQI client kuruluş dizininin errors alt dizininde yer alıyor.

Bunlar olağan durumda, kurtarılamaz hatalar ve sistem ya da IBM MQ iç hatasıyla ilgili bir yapılanış sorunu olduğunu gösterir.

Dosyalar AMQnnnnn .mm .FDCadını taşır; burada:

- nnnnn , hatayı bildiren işlem tanıtıcısıdır
- mm , sıra numarasıdır, normalde 0

Bir işlem FFST yarattığında, sistem günlüğüne bir kayıt da gönderir. Kayıt, otomatik sorun izleme konusunda yardımcı olacak FFST dosyasının adını içerir.

Sistem günlüğü girdisi "user.error" düzeyinde yapılır.

First Failure Support Technology , [First Failure Support Technology \(FFST \)](#) içinde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Linux

UNIX

FFST: IBM MQ for UNIX ve Linux sistemleri

First Failure Support Technology (FFST) adını, konumunu ve içeriğini açıklar. UNIX and Linux sistemleri için dosyalar.

For IBM MQ on UNIX and Linux systems, FFST information is recorded in a file in the /var/mqm/errors directory.

FFST dosyası bir ya da daha fazla kayıt içerir. Her FFST kaydı, normalde ağır olan ve muhtemelen kurtarılamayan bir hatayla ilgili bilgiler içerir. Bu kayıtlar, sistemde bir yapılandırma sorunu ya da bir IBM MQ iç hatası olduğunu gösterir.

FFST dosyaları AMQ nnnnn .mm .FDCadını taşır; burada:

nnnnn

Hatayı bildiren işlemin kimliğidir

mm

0 'dan başlar. Tam dosya adı önceden varsa, benzersiz bir FFST dosyası adı bulununcaya kadar bu değer bir artırılır. Bir süreç yeniden kullanılırsa, bir FFST dosyası adı önceden var olabilir.

Bir işlemin eşgörünümü, tüm FFST bilgilerini aynı FFST dosyasına yazar. Sürecin tek bir yürütmesi sırasında birden çok hata oluşursa, bir FFST dosyası birçok kayıt içerebilir.

Bir FFST dosyasının içeriğini okumak için, dosyayı oluşturan kişi ya da mqm grubunun bir üyesi olmanız gerekir.

Bir işlem bir FFST kaydı yazdığında, syslog dosyasına bir kayıt da gönderir. Kayıt, otomatik sorun izleme konusunda yardımcı olacak FFST dosyasının adını içerir. Sistem günlüğü girdisi *user.error* düzeyinde yapılır. Bu işlemi yapılandırmaya ilişkin bilgi için işletim sistemi belgelerine `syslog.conf` ile ilgili belgelere bakın.

Bazı tipik FFST verileri [Şekil 4 sayfa 60](#) içinde gösterilir.

```

+-----+
| WebSphere MQ First Failure Symptom Report
| =====
|
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT
| UTC Time/Zone      :- 1201539869.892015 0 GMT
| Host Name          :- mqperf2 (HP-UX B.11.23)
| PIDS               :- 5724H7202
| LVLS               :- 7.0.0.0
| Product Long Name  :- IBM MQ for HP-UX
| Vendor             :- IBM
| Probe Id           :- XC034255
| Application Name   :- MQM
| Component          :- xcsWaitEventSem
| SCCS Info          :- lib/cs/unix/amqxerr.c, 1.204
| Line Number        :- 6262
| Build Date         :- Jan 25 2008
| CMVC level         :- p000-L050203
| Build Type         :- IKAP - (Production)
| UserID             :- 00000106 (mqperf)
| Program Name       :- amqzmuc0
| Addressing mode    :- 64-bit
| Process            :- 15497
| Thread             :- 1
| QueueManager       :- CSIM
| ConnId(2) QM       :- 4
| Major Errorcode    :- OK
| Minor Errorcode    :- OK
| Probe Type         :- INCORROUT
| Probe Severity     :- 4
| Probe Description  :- AMQ6109: An internal IBM MQ error has occurred.
| FDCSequenceNumber :- 0
|
+-----+

```

```

MQM Function Stack
amqzmuc0
xcsWaitEventSem
xcsFFST

```

```

MQM Trace History
Data: 0x00003c87
--} xcsCheckProcess rc=OK
--} xcsRequestMutexSem
--} xcsRequestMutexSem rc=OK

```

```

...

```

Şekil 4. IBM MQ for UNIX sistemleri için FFST raporu

Sorun saptanmasına yardımcı olması için İşlev Yığını ve İzleme Geçmişini IBM tarafından kullanılır. In many cases there is little that the system administrator can do when an FFST report is generated, apart from raising problems through the IBM Support Center.

Ancak, sistem denetimcisinin çözebileceği bazı sorunlar vardır. FFST , IPC işlevlerinden birini çağırırken kaynak dışında ya da aygıttaki boşluktan çık açıklamalarını gösteriyorsa (örneğin, semop ya da shmget), ilgili çekirdek değıştirgesi sınırının aşılmış olması olasıdır.

FFST raporu setitimer ile ilgili bir sorun gösteriyorsa, çekirdek süreölçeri değıştirgelerine ilişkin bir değışiklik yapılması olası olabilir.

Bu sorunları çözmek için IPC sınırlarını artırın, kernel 'i yeniden oluşturun ve makineyi yeniden başlatın.

First Failure Support Technology (FFST) dosyalar ve UNIX and Linux istemcileri

FFST logs are written when a severe IBM MQ error occurs. Bunlar /var/mqm/errorsdizinine yazılıyor.

Bunlar olağan durumda, kurtarılamaz hatalar ve sistem ya da IBM MQ iç hatasıyla ilgili bir yapılanış sorunu olduğunu gösterir.

Dosyalar AMQnnnnn.mm.FDCadını taşır; burada:

- nnnnn , hatayı bildiren işlem tanıtıcısıdır
- mm , sıra numarasıdır, normalde 0

Bir işlem FFST yarattığında, sistem günlüğüne bir kayıt da gönderir. Kayıt, otomatik sorun izleme konusunda yardımcı olacak FFST dosyasının adını içerir.

Sistem günlüğü girdisi "user.error" düzeyinde yapılır.

First Failure Support Technology , [First Failure Support Technology \(FFST \)](#) içinde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

IBM i FFST: IBM MQ for IBM i

First Failure Support Technology (FFST) adını, konumunu ve içeriğini açıklar. IBM i sistemleri için dosyalar.

IBM için, FFST bilgileri, /QIBM/UserData/mqm/errors dizinindeki bir akış dosyasına kaydedilir.

Bu hatalar olağan durumda, kurtarılamaz hatalar ve sistem ya da IBM MQ iç hatasıyla ilgili bir yapılanış sorunu olduğunu gösterir.

Akış dosyaları AMQ nnnnn.mm.FDCadını taşır; burada:

- nnnnn , hatanın bildirildiği sürecin tanıtıcısıdır.
- mm , normal olarak 0 sıra numarasıdır.

Başarısız olan işe ilişkin iş günlüğünün bir kopyası, .FDC dosyasıyla aynı adı taşıyan bir kütükaya yazılır. Dosya adı .JOB ile biter.

Bazı tipik FFST verileri aşağıdaki örneklerde gösterilmiştir.

```
-----  
| IBM MQ First Failure Symptom Report  
| =====  
| Date/Time           :- Mon January 28 2008 21:59:06 GMT  
| UTC Time/Zone       :- 1201539869.892015 0 GMT  
| Host Name           :- WINAS12B.HURSLEY.IBM.COM  
| PIDS                :- 5733A38  
| LVLS                :- 520  
| Product Long Name   :- IBM MQ for IBMi  
| Vendor              :- IBM  
| Probe Id            :- XY353001  
| Application Name    :- MQM  
| Component           :- xehAS400ConditionHandler  
| Build Date          :- Feb 25 2008  
| UserID              :- 00000331 (MAYFCT)  
| Program Name        :- STRMQM_R MAYFCT  
| Job Name            :- 020100/MAYFCT/STRMQM_R  
| Activation Group    :- 101 (QMOM) (QMOM/STRMQM_R)  
| Process             :- 00001689  
| Thread              :- 00000001  
| QueueManager        :- TEST.AS400.OE.P  
| Major Errorcode     :- STOP  
| Minor Errorcode     :- OK  
| Probe Type          :- HALT6109  
| Probe Severity      :- 1  
| Probe Description   :- 0  
| Arith1              :- 1 1  
| Comment1            :- 00d0  
| -----
```

```
MQM Function Stack  
lpiSPIMQConnect  
zstMQConnect  
ziiMQCONN  
ziiClearUpAgent  
xcsTerminate  
xlsThreadInitialization
```

```

xcsConnectSharedMem
xstConnSetInSPbyHandle
xstConnSharedMemSet
xcsFFST

MQM Trace History
<-- xcsCheckProcess rc=xecP_E_INVALID_PID
-->
xcsCheckProcess
<-- xcsCheckProcess rc=xecP_E_INVALID_PID
-->
xlsThreadInitialization
-->
xcsConnectSharedMem
-->
xcsRequestThreadMutexSem
<-- xcsRequestThreadMutexSem rc=OK
-->
xihGetConnSPDetailsFromList
<-- xihGetConnSPDetailsFromList rc=OK
-->
xstCreateConnExtentList
<-- xstCreateConnExtentList rc=OK
-->
xstConnSetInSPbyHandle
-->
xstSerialiseSPList
-->
xllSpinLockRequest
<-- xllSpinLockRequest rc=OK
<-- xstSerialiseSPList rc=OK
-->
xstGetSetDetailsFromSPByHandle
<-- xstGetSetDetailsFromSPByHandle rc=OK
-->
xstConnSharedMemSet
-->
xstConnectExtent
-->
xstAddConnExtentToList
<-- xstAddConnExtentToList rc=OK
<-- xstConnectExtent rc=OK
-->
xcsBuildDumpPtr
-->
xcsGetMem
<-- xcsGetMem rc=OK
<-- xcsBuildDumpPtr rc=OK
-->
xcsBuildDumpPtr
<-- xcsBuildDumpPtr rc=OK
-->
xcsBuildDumpPtr
<-- xcsBuildDumpPtr rc=OK
-->
xcsFFST

Process Control Block
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :8bba0:0:6d E7C9C8D7 000004E0 00000699 00000000 XIHP...\...r...
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :8bbb0:1:6d 00000000 00000002 00000000 00000000 .....
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :8bbc0:2:6d 80000000 00000000 EC161F7C FC002DB0 .....@...¢
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :8bbd0:3:6d 80000000 00000000 EC161F7C FC002DB0 .....@...¢
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :8bbe0:4:6d 00000000 00000000 00000000 00000000 .....

Thread Control Block
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :1db0:20:6d E7C9C8E3 00001320 00000000 00000000 XIHT.....
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :1dc0:21:6d 00000001 00000000 00000000 00000000 .....
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :1dd0:22:6d 80000000 00000000 DD13C17B 81001000 .....A#f...
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :1de0:23:6d 00000000 00000046 00000002 00000001 .....
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :1df0:24:6d 00000000 00000000 00000000 00000000 .....

RecoveryIndex
SPP:0000 :1aefSTRMQM_R MAYFCT 020100 :2064:128:6d 00000000 .....

```

Not:

1. MQM Trace History bölümü, en son 200 işlem izleme deyimlerinden oluşan bir günlüktür ve herhangi bir TRCMQM ayarından bağımsız olarak FFST raporuna kaydedilir.

2. Kuyruk yöneticisi ayrıntıları yalnızca, bir kuyruk yöneticisi alt havuzuna bağlı olan işler için kaydedilir.
3. Başarısız olan bileşen xehAS400ConditionHandler olduğunda, kural dışı durum koşuluna ilişkin iş günlüğünden alınan veri alımları sırasında ek veriler günlüğe kaydedilir.

İşlev yığını ve izleme geçmişi, sorun saptanmasına yardımcı olmak için IBM tarafından kullanılır. In most cases, there is little that the system administrator can do when an FFST report is generated, apart from raising problems through the IBM Support Center.

İzlemenin kullanılması

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

Bu görev hakkında

Farklı izleme tiplerini ve altyapınıza ilişkin izlemeyi nasıl çalıştırılacağını öğrenmek için bu bilgileri kullanın.

- **Windows** [“Using trace on Windows” sayfa 64](#)
- **Linux** **UNIX** [“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65](#)
- **IBM i** [“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68](#)
- **IBM i** [“Using trace with IBM MQ client on IBM i” sayfa 71](#)
- **z/OS** [“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)
- [“TLS 'nin izlenmesi: runmqakm, strmqikmve runmqckm işlevleri” sayfa 87](#)
- [“IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi” sayfa 88](#)
- [“IBM MQ classes for Java uygulamalarının izlenmesi” sayfa 92](#)
- [“IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının izlenmesi” sayfa 96](#)
- [“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)
- [“Controlling trace in a running process by using IBM MQ classes for Java and IBM MQ classes for JMS” sayfa 101](#)

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınlı ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanılamana ve çözümlenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

[“Sorun giderme-” sayfa 7](#)

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

[“First Failure Support Technology \(FFST\)” sayfa 51](#)

IBM MQ için First Failure Support Technology (FFST), bir hata durumunda, IBM destek görevlilerinin sorunu tanılamasına yardımcı olan olaylarla ilgili bilgi sağlar.

İlgili görevler

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

Windows Using trace on Windows

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

Windows , istemci izleme olanağı için aşağıdaki komutları kullanır:

strmqtrc

izleme başlatmak için

sonmqtrc

izleme sona erme

Çıkış dosyaları MQ_DATA_PATH/trace dizininde oluşturulur.

IBM MQ for Windowsüzerindeki izleme dosyaları

İzleme dosyaları, değişkenlerin bulunduğu AMQppppp .qq .TRC adlı dosyalardır:

ppppp

Hatanın bildirildiği sürecin tanıtıcısı.

qq

Sıra numarası, 0 'dan başlayarak. Tam dosya adı varsa, bu değer, benzersiz bir izleme dosyası adı bulununcaya kadar bir artırılır. Bir süreç yeniden kullanılırsa, izleme dosyası adı da var olabilir.

Not:

1. Süreç tanıtıcısı, örnekte gösterilenden daha az ya da daha fazla basamak içerebilir.
2. İzlenmekte olan varlığın bir parçası olarak çalışan her süreç için bir izleme dosyası vardır.

Bir izleme kütüğünü biçimlemek ya da görüntülemek için, izleme kütüğünün yaratıcısı ya da mqm grubunun bir üyesi olmanız gerekir.

SSL izleme dosyaları AMQ .SSL .TRC ve AMQ .SSL .TRC .1adlarına sahiptir. SSL izleme dosyalarını biçimlendiremezsiniz; bu dosyaları değiştirmeden IBM desteğine gönderemezsiniz.

İzlemenin nasıl başlatılacağı ve durdurulacağı

Enable or modify tracing using the **strmqtrc** control command (see [strmqtrc](#)). İzlemeyi durdurmak için **endmqtrc** denetim komutunu kullanın (bkz. [endmqtrc](#)).

IBM MQ for Windows sistemlerinde, aşağıdaki gibi IBM MQ Explorerkomutunu kullanarak izlemeyi başlatabilir ve durdurabilirsiniz:

1. Start the IBM MQ Explorer from the **Başlat** menu.
2. Navigator Görünümünde, **IBM MQ** ağaç düğümünü sağ tıklayın ve **İzle ...**seçeneğini belirleyin. İzleme iletişim kutusu görüntülenir.
3. Uygun olduğu şekilde **Başlat** ya da **Durdur** seçeneğini tıklayın.

Seçmeli bileşen izlemesi

Kaydedilecek izleme ayrıntılarının miktarını denetlemek için -t ve -x seçeneklerini kullanın. Varsayılan olarak, tüm izleme noktaları etkindir. İzlemek istemediğiniz noktaları -x seçeneğini kullanarak belirleyebilirsiniz. Bu nedenle, örneğin, yalnızca iletişim ağlarında akan verilerin izlenmesini istiyorsanız, şunları kullanın:

```
strmqtrc -x all -t comms
```

İzleme komutuna ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. [strmqtrc](#).

Seçmeli süreç izlemesi

İzleme oluşturmayı sınırlandırmak için **strmqtrc** komut denetiminin -p seçeneğini kullanarak adlandırılmış süreçler kullanılır. For example, to trace all threads that result from any running process called amqxxx.exe, use the following command:

```
strmqtrc -p amqxxx.exe
```

İzleme komutuna ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. [strmqtrc](#).

İlgili kavramlar

“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqtrc** komutunu kullanın.

“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılacak farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilirsiniz için bu konuyu kullanın.

“TLS 'nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri” sayfa 87

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

Linux

UNIX

Using trace on UNIX and Linux systems

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqtrc** komutunu kullanın.

UNIX and Linux sistemleri, IBM MQ MQI client izleme olanağı için aşağıdaki komutları kullanır:

strmqtrc

izleme başlatmak için

sonmqtrc

izleme sona erme

dspmqtrc kütükadı

biçimlendirilmiş bir izleme dosyasını görüntülemek için

İzleme olanağı bir kütük sayısı kullanır; bu kütük sayısı:

- İzlenmekte olan her varlık için bir dosya, izleme bilgilerinin kaydedildiği bir dosya
- İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için kullanılan paylaşılan bellek için bir başvuru sağlamak üzere her bir makineden bir ek dosya
- Paylaşılan bellek güncelleştirilirken kullanılan semaforu tanımlamak için kullanılan bir dosya

Files associated with trace are created in a fixed location in the file tree, which is `/var/mqm/trace`.

Tüm istemci izlemesi, bu dizindeki dosyalarda yer alır.

Bu dizin üzerinde geçici bir dosya sistemini sisteme monte ederek büyük izleme dosyalarını işleyebilirsiniz.

AIX üzerinde, **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını kullanmaya ek olarak AIX sistem izlemesini de kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgi için, bkz. “AIX sistem izlemesiyle izleme” sayfa 67.

IBM MQ for UNIX ve Linux sistemlerinde izleme dosyaları

İzleme dosyaları `/var/mqm/tracedizininde` oluşturulur.

Not: İzleme dosyalarınızın bulunduğu dizine geçici bir dosya sistemi monte ederek, büyük izleme dosyalarının üretilmesi için bu işlemi yapabilirsiniz. Alternatively, rename the trace directory and create the symbolic link `/var/mqm/trace` to a different directory.

İzleme dosyaları, değişkenlerin bulunduğu `AMQppppp.qq` .TRC adlı dosyalardır:

ppppp

Hatanın bildirildiği sürecin tanıtıcısı.

qq

Sıra numarası, 0 'dan başlayarak. Tam dosya adı varsa, bu değer, benzersiz bir izleme dosyası adı bulununcaya kadar bir artırılır. Bir süreç yeniden kullanılırsa, izleme dosyası adı da var olabilir.

Not:

1. Süreç tanıtıcısı, örnekte gösterilenden daha az ya da daha fazla basamak içerebilir.
2. İzlenmekte olan varlığın bir parçası olarak çalışan her süreç için bir izleme dosyası vardır.

Bir izleme kütüğünü biçimlemek ya da görüntülemek için, izleme kütüğünün yaratıcısı ya da `mqm` grubunun bir üyesi olmanız gerekir.

SSL izleme dosyaları `AMQ.SSL.TRC` ve `AMQ.SSL.TRC.1` adlarına sahiptir. SSL izleme dosyalarını biçimlendiremezsiniz; bu dosyaları değiştirmeden IBM desteğine gönderemezsiniz.

İzlemenin nasıl başlatılacağı ve durdurulacağı

In IBM MQ for UNIX and Linux systems, you enable or modify tracing using the `strmqtrc` control command (see [strmqtrc](#)). İzlemeyi durdurmak için `endmqtrc` denetim komutunu kullanıyorsunuz (bkz. [endmqtrc](#)). IBM MQ for Linux (x86 ve x86-64 altyapılarında) sistemlerinde, izlemeyi başlatmak ve durdurmak için IBM MQ Explorer 'i kullanabilirsiniz. Ancak, yalnızca `strmqtrc -e` ve `endmqtrc -e` komutlarını kullanmaya eşdeğer bir şekilde sağlanan işlevi kullanarak her şeyi izleyebilirsiniz.

İzleme çıkışı biçimlenmemiş; izleme çıkışını görüntülemeyi önce, izleme çıkışını biçimlemek için `dspmqtrc` denetim komutunu kullanın. Örneğin, yürürlükteki dizinde bulunan tüm izleme dosyalarını biçimlemek için aşağıdaki komutu kullanın:

```
dspmqtrc *.TRC
```

Denetim komutuna ilişkin ayrıntılı bilgi için `dspmqtrc`, bkz. [dspmqtrc](#).

IBM MQ for UNIX ve Linux sistemlerinde seçmeli bileşen izlemesi

Kaydedilecek izleme ayrıntılarının miktarını denetlemek için `-t` ve `-x` seçeneklerini kullanın. Varsayılan olarak, tüm izleme noktaları etkindir. İzlemek istemediğiniz noktaları belirlemek için `-x` seçeneğini kullanın. Örneğin, kuyruk yöneticisi QM1 için, yalnızca TLS (Transport Layer Security; İletim Katmanı Güvenliği) kanal güvenliğinin kullanılmasıyla ilişkili çıkış verilerinin izlenmesini istiyorsanız aşağıdaki bilgileri kullanın:

```
strmqtrc -m QM1 -t ssl
```

İzleme komutuna ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. [strmqtrc](#).

IBM MQ for AIX üzerinde seçmeli bileşen izlemesi

Yüksek ayrıntı ve parametre izleme işlevlerini tek tek etkinleştirmek için `MQS_TRACE_OPTIONS` ortam değişkenini kullanın.

MQS_TRACE_OPTIONS, izleme özelliğinin yüksek ayrıntı ve değiştirge izleme işlevleri olmadan etkin olmasını sağladığı için, izlemenin etkin olduğu bir sorunu yeniden oluşturmaya çalışırken başarımlar ve izleme büyüklüğü üzerindeki etkiyi azaltmak için bunu kullanabilirsiniz.

Hizmet personeliniz tarafından istendiyse, yalnızca MQS_TRACE_OPTIONS ortam değişkenini ayarlayın.

Tipik olarak MQS_TRACE_OPTIONS, kuyruk yöneticisini başlatan süreçte ve kuyruk yöneticisi başlatılmadan önce ya da tanınmamalıdır. İzleme başlatılmadan önce MQS_TRACE_OPTIONS seçeneğini ayarlayın. İzleme başlatıldıktan sonra ayarlanmışsa, tanınmaz.

IBM MQ for UNIX ve Linux sistemlerinde seçmeli süreç izlemesi

İzleme oluşturmayı sınırlandırmak için **strmqtrc** komut denetiminin -p seçeneğini kullanarak adlandırılmış süreçler kullanılır. For example, to trace all threads that result from any running process called amqxxx, use the following command:

```
strmqtrc -p amqxxx
```

İzleme komutuna ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. [strmqtrc](#).

İlgili kavramlar

[“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68](#)

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

[“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılabilecek farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilmek için bu konuyu kullanın.

[“TLS 'nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri” sayfa 87](#)

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows” sayfa 64](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

AIX sistem izlemesiyle izleme

IBM MQ izleme izlemesine ek olarak, IBM MQ for AIX kullanıcıları standart AIX sistem izlemesini kullanabilir.

Not: *aix* seçeneğini yalnızca IBM hizmet personeli tarafından istendiğinde kullanmanız gerekir.

AIX sistem izlemesi üç adımlı bir işlemdir:

1. [strmqtrc](#) komutundaki **-o** parametresini *aix* olarak ayarlayın.
2. Verileri toplayın ve bunu yaptıktan sonra [endmqtrc](#) komutunu çalıştırın.
3. Sonuçları biçimlendirin.

IBM MQ , iki izleme kancası tanıtıcısını kullanır:

X'30D'

Bu olay, bir alt yordama giriş ya da bir alt yordamdan çıkmak için IBM MQ tarafından kaydedilir.

X'30E'

Bu olay, bir iletişim ağı üzerinden gönderilmekte ya da alınmakta olan verileri izlemek için IBM MQ tarafından kaydedilir.

İzleme programı, sorunları çözümlenize yardımcı olacak ayrıntılı yürütme izlemeleri sağlar. IBM hizmet destek personeli, etkinleştirilen izinle yeniden yaratılmasına ilişkin bir sorun isteyebilir. İzleme tarafından üretilen dosyalar **çok** büyük olabilir, bu nedenle, bir izleme nitelemek için çok önemlidir. Bu nedenle, olası bir izleme kullanılabilir. Örneğin, isteğe bağlı olarak zaman temelinde ve bileşene göre bir izleme niteleyebilirsiniz.

İzlemeyi çalıştırmanın iki yolu vardır:

1. Etkileşimli olarak.

The following sequence of commands runs an interactive trace on the program myprog and ends the trace.

```
trace -j30D,30E -o trace.file
->!myprog
->q
```

2. Zamanuyumsuz.

Aşağıdaki komutların sırası, myprog programında zamanuyumsuz bir izleme çalıştırır ve izlemeyi sona erdirir.

```
trace -a -j30D,30E -o trace.file
myprog
trcstop
```

İzleme dosyasını şu komutla biçimleyebilirsiniz:

```
trcrpt -t MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc.fmt trace.file > report.file
```

`MQ_INSTALLATION_PATH`, IBM MQ 'in kurulu olduğu üst düzey dizini temsil eder.

`report.file`, biçimlendirilmiş izleme çıkışını koymak istediğiniz dosyanın adıdır.

Not: Tümü IBM MQ activity on the machine is traced while the trace is active.

IBM i Using trace with IBM MQ server on IBM i

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

İzlemeyi kullanmanın iki aşaması vardır:

1. Erken izleme isteyip istememeye karar verin. Erken izleme, kuyruk yöneticilerinin yaratılmasını ve başlatılmasını izlemenizi sağlar. Ancak, bu erken izleme, tüm kuyruk yöneticileri için tüm işlerin izlenmesiyle uygulandığından, kolayca büyük miktarda izleme üretebilir. Erken izlemeyi etkinleştirmek için TRCEARLY parametresiyle TRCMQM değerini *YES değerine ayarlayın.
2. Start tracing work using TRCMQM *AÇIK. İzlemeyi durdurmak için iki seçeneğiniz vardır:
 - TRCMQM *OFF(KAPALI), kuyruk yöneticisine ilişkin izleme kayıtlarını toplamayı durdurmak için. The trace records are written to files in the /QIBM/UserData/mqm/trace directory.
 - TRCMQM *END, tüm kuyruk yöneticilerine ilişkin izleme kayıtlarını toplamayı durdurmak ve erken izlemeyi devre dışı bırakmak için. Bu seçenek TRCEARLY parametresinin değerini yoksayar.

Aşağıdaki değerlerden birine ayarlanmış TRCLEVEL parametresini kullanarak istediğiniz ayrıntı düzeyini belirleyin:

*DFT

Akış işleme izleme noktaları için en az-ayrıntı düzeyi için.

***DETAIL**

Akış izleme izleme noktaları için yüksek ayrıntı düzeyi için.

***PARMS**

Akış izleme izleme noktalarına ilişkin varsayılan ayrıntı düzeyi için.

OUTPUT parametresini aşağıdaki değerlerden birine ayarlamak için kullanmak istediğiniz izleme çıkışının tipini belirleyin:

***MQM**

TRCDIR parametresiyle belirtilen dizinde ikili IBM MQ izleme çıkışını toplayın. Bu değer, varsayılan değerdir.

***MQMFMT**

TRCDIR değiştirilmesiyle belirlenen dizinde, biçimlenmiş IBM MQ izleme çıkışını toplayın.

***PEX**

Performance Explorer (PEX) izleme çıkışının toplanması

***ALL**

Hem IBM MQ biçimlenmemiş izleme, hem de PEX izleme çıkışı toplama

Seçmeli izleme

You can reduce the amount of trace data being saved, improving runtime performance, using the command TRCMQM with F4=prompt, then F9 to customize the TRCTYPE and EXCLUDE parameters:

TRCTYPEK

İzleme dosyasında saklanacak izleme verilerinin tipini belirtir. Bu değiştirgeyi atlarsanız, EXCLUDE (EXCLUDE) içinde belirtilen izleme noktaları dışındaki tüm izleme noktaları etkinleştirilir.

Dışla

İzleme kütüğünden atlanacak izleme verilerinin tipini belirler. Bu parametreyi atlarsanız, TRCTYPE ' da belirtilen tüm izleme noktaları etkinleştirilir.

TRCTYPE ve EXCLUDE seçeneklerinin her ikisinde de kullanılabilir seçenekler şunlardır:

***ALL (yalnızca TRCTYPE)**

Aşağıdaki anahtar sözcükler tarafından belirtildiği gibi tüm izleme verileri izleme dosyasında saklanır.

izleme-tip-listesi

Aşağıdaki anahtar sözcüklerden birden çok seçenek belirtebilirsiniz; ancak, her seçenek yalnızca bir kez oluşabilir.

***API**

MQI ve ana kuyruk yöneticisi bileşenleriyle ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***CMTRY**

IBM MQ bileşenlerindeki açıklamalarla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***COMMS**

İletişim ağları üzerinden akan verilerle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***CSDATA**

Ortak hizmetlerdeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***CSFLOW**

Ortak hizmetlerdeki işleme akışlarıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***LQMDATA**

Yerel kuyruk yöneticisinde iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***LQMFLOW**

Yerel kuyruk yöneticisinde işleme akımıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***OTHDATA**

Diğer bileşenlerdeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***OTHFLOW**

Diğer bileşenlerdeki işleme akışlarıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***RMTDATA**

İletişim bileşenindeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***RMTFLOW**

İletişim bileşenindeki işleme akımıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.

***SVCDATA**

Hizmet bileşenindeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***SVCFLOW**

Hizmet bileşenindeki işleme akımıyla ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

***VSNDATA**

Output data for trace points associated with the version of IBM MQ running.

Aşağı sarma izleme

İzleme kaydını sarmak için MAXSTG parametresini ve toplanan izleme kayıtları için kullanılacak saklama alanı büyüklüğü üst sınırını belirtmek için kullanılır.

Seçenekler şunlardır:

***DFT**

İzleme kaydırma etkinleştirilmedi. İzleme verileri, her iş için, izleme durduruluncaya kadar, .TRC sonekiyle bir kütübe yazılır.

üst Sınır-K-bayt

İzleme kaydırma etkin. İzleme dosyası büyüklük üst sınırına ulaştığında, .TRS sonekiyle yeniden adlandırılır ve .TRC soneki ile yeni bir izleme dosyası açılır. Var olan bir .TRS dosyası silinir. 1 ile 16 000 aralığında bir değer belirtin.

İzleme çıkışı biçimleniyor

Herhangi bir izleme çıkışını biçimlemek için:

- QShell 'i girin
- Komutu girin

```
/QSYS.LIB/QMQM.LIB/DSPMQTRC.PGM [-t Format] [-h] [-s]  
[-o OutputFileName] InputFileName
```

Burada:

InputFileAdı

Biçimlenmemiş izleme içeren dosyanın adını belirten zorunlu bir parametredir. Örneğin, /QIBM/ UserData/mqm/trace/AMQ12345.TRC.

-t FormatTemplate

İzlemenin görüntülenmesine ilişkin ayrıntıları içeren şablon dosyasının adını belirtir. Varsayılan değer /QIBM/ProdData/mqm/lib/amqtrc.fmtdeğeridir.

-h

Rapordan üstbilgi bilgilerini atlayın.

-s

İzleme üstbilgisini çıkarın ve stdout ' a yerleştirin.

-o çıkış_kütüğü_adi

Biçimlendirilmiş verilerin yazılacağı dosyanın adı.

Tüm izlemeyi biçimlemek için de dspmqtrc * değerini de belirtebilirsiniz.

İlgili kavramlar

[“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqtrc** komutunu kullanın.

[“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılacak farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilmek için bu konuyu kullanın.

[“TLS ' nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri” sayfa 87](#)

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows” sayfa 64](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

IBM i Using trace with IBM MQ client on IBM i

IBM i' ta, bağımsız bir IBM MQ MQI client kullanıldığında izlemeyi yakalamak için Denetim Dili (CL) komutu yoktur. İzlemeyi etkinleştirmek ve geçersiz kılmak için STRMQTRC ve ENDMQTRC programları kullanılabilir.

Başlangıç izleme örneği:

```
CALL PGM(QMQM/STRMQTRC) PARM('-e' '-t' 'all' '-t' 'detail')
Where -e option requests early tracing of all the process -t option for trace type
```

İzlemeyi sona erdirmek için

```
CALL PGM(QMQM/ENDMQTRC) PARM('-e')
```

• İsteğe bağlı değiştirgeler:

-t TraceType

İzlenecek noktalar ve kayda geçilecek izleme ayrıntısı miktarı. Varsayılan olarak tüm izleme noktaları etkindir ve varsayılan ayrıntı izleme oluşturulur.

Alternatively, you can supply one or more of the options in [Tablo 1](#). -t tümü de içinde olmak üzere, belirttiğiniz her bir *TraceType* değeri için uygun izleme ayrıntısı düzeyini elde etmek için -t parms ya da -t ayrıntısını belirtin. Herhangi bir izleme tipi için -t parms ya da -t ayrıntısı belirtmezseniz, o izleme tipi için yalnızca varsayılan ayrıntı izleme yaratılır.

Birden çok izleme tipi sağlıyorsa, her biri kendi T işaretine sahip olmalıdır. Her biri kendisiyle ilişkilendirilmiş geçerli bir izleme tipine sahipse, herhangi bir sayıda t işareti ekleyebilirsiniz.

Birden çok t işareti üzerinde aynı izleme tipini belirtme hatası değildir.

TraceType için izin verilen değerler için aşağıdaki tabloya bakın.

Çizelge 5. <i>TraceType</i> değerler	
Değer	Tanım
tümü	Sistemdeki her izleme noktasına ilişkin çıkış verileri (varsayılan). <i>Tüm</i> ' in kullanılması, izlemenin varsayılan ayrıntı düzeyinde etkinleştirilmesini sağlar.
api	İleti kuyruğu arabirimi (MQI) ve ana kuyruk yöneticisi bileşenleriyle ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
açıkla ma	IBM MQ bileşenlerindeki açıklamalarla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
iletişim bilgileri	İletişim ağları üzerinden akan verilerle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.

Çizelge 5. <i>TraceType</i> değerler (devamı var)	
Değer	Tanım
csdata	Ortak hizmetlerdeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
csakar	Ortak hizmetlerdeki işleme akışlarıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
ayrıntı	Akış işleme izleme noktaları için yüksek ayrıntı düzeyinde izlemeyi etkinleştirin.
lqmdat a	Yerel kuyruk yöneticisinde iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
lqmakar	Yerel kuyruk yöneticisinde işleme akımıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
diğer veriler	Diğer bileşenlerdeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
diğer akışlar	Diğer bileşenlerdeki işleme akışlarıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
parms	Akış işleme izleme noktaları için, izlemeyi varsayılan ayrıntı düzeyinde izlemeyi etkinleştirin.
uzakve rileri	İletişim bileşenindeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
uzakta mlar	İletişim bileşenindeki işleme akımıyla ilişkili izleme noktaları için çıkış verileri.
service data	Hizmet bileşenindeki iç veri arabellekleriyle ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
hizmet akışları	Hizmet bileşenindeki işleme akımıyla ilişkili izleme noktalarına ilişkin çıkış verileri.
sürüm verisi	Output data for trace points associated with the version of IBM MQ running.

-x *TraceType*

İzini sürmeyen noktalar. Varsayılan olarak tüm izleme noktaları etkindir ve varsayılan ayrıntı izleme oluşturulur. Belirleyebileceğiniz *TraceType* değerleri, [Tablo 1](#)' de -t işareti için listelenen değerlerle aynıdır.

Kaydetmek istemediğiniz izleme noktalarını dışlamak için -x işaretini *TraceType* değerleriyle kullanabilirsiniz. Belirtilen izleme noktalarının dışında tutulması, üretilen izleme miktarını azaltmada kullanışlıdır.

Birden çok izleme tipi sağlıyorsa, her biri kendi -x işaretine sahip olmalıdır. Her biri bununla ilişkilendirilmiş geçerli bir *TraceType* varsa, herhangi bir sayıda -x işareti ekleyebilirsiniz.

-s

Yürürlükte olan izleme seçeneklerini raporlar. Bu parametreyi başka parametre olmadan kendi başına kullanmanız gerekir.

İzleme komutlarını saklamak için sınırlı sayıda yuva vardır. Tüm yuvalar kullanımda olduğunda, varolan bir yuvayı değiştirmeye kadar hiçbir izleme komutu kabul edilemez. Yuva numaraları sabit değildir, bu nedenle örneğin, 0 numaralı yuvadaki komut kaldırılırsa, örneğin bir **endmqtrc** komutu, diğer tüm yuvalar, örneğin 1 numaralı yuva 0 numaralı yuvayla birlikte çalışır. Bir alandaki yıldız işareti (*), değer tanımlanmadığı ve yıldız (*) genel arama karakteriyle eşdeğerde olduğu anlamına gelir.

-l *MaxSize*

Bir izleme dosyasının büyüklük üst sınırı (AMQppppp . qq . TRC) Megabayt (MB). For example, if you specify a *MaxSize* of 1, the size of the trace is limited to 1 MB.

When a trace file reaches the specified maximum, it is renamed to AMQppppp . qq . TRS and a new AMQppppp . qq . TRC file is started. AMQppppp . qq . TRS dosyasının önceki bir kopyası varsa, silinir. *MaxSize* 'in en yüksek değeri 2048 MB' dir.

-e

Tüm süreçlerin erken izlenmesini ister

Daha fazla ayrıntı için bkz. [strmqtrc](#) komutu

- İzlemeyi sona erdirmek için:

```
/QSYS.LIB/QMQM.LIB/ENDMQTRC.PGM [-e] [-a]
```

Burada:

-e

Tüm süreçlerin erken izlenmesini sona erdirir.

Hiçbir parametre olmadan **endmqtrc** kullanılması, **endmqtrc -e** ile aynı etkiye sahip değil. -e işaretini -m işaretiyle, -i işaretiyle ya da -p işaretini belirtmezsiniz.

-a

Tüm izlemeyi sona erdirir.

Daha fazla ayrıntı için bkz. [endmqtrc](#) **endmqtrc** komutu

- Biçimlenmiş bir izleme kütüğünü görüntülemek için:

```
/QSYS.LIB/QMQM.LIB/DSPMQTRC.pgm
```

First Failure Support Technology (FFST) 'i incelemek için dosyalar, bkz. [“FFST: IBM MQ for IBM i”](#) sayfa 61.

İlgili kavramlar

[“Using trace on UNIX and Linux systems”](#) sayfa 65

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqtrc** komutunu kullanın.

[“Using trace for problem determination on z/OS”](#) sayfa 73

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılabilecek farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilmek için bu konuyu kullanın.

[“TLS 'nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri”](#) sayfa 87

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi”](#) sayfa 98

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows”](#) sayfa 64

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

z/OS

Using trace for problem determination on z/OS

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılabilecek farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilmek için bu konuyu kullanın.

IBM MQ for z/OS ile sağlanan izleme olanakları şunlardır:

- Kullanıcı değiştirgesi (ya da API) izlemesi
- Destek merkezi tarafından kullanılan IBM iç izlemesi

- Kanal başlatıcı izlemesi
- Hat izleme

Kullanıcı parametresi izleme tarafından üretilen verileri nasıl toplayacağını ve yorumlayacağını öğrenmek için aşağıdaki bağlantıları kullanın ve IBM destek merkezi tarafından kullanılmak üzere IBM iç izleme verilerinin nasıl üretileceğini açıkla. Ayrıca, IBM MQ ile kullanabileceğiniz diğer izleme olanaklarıyla ilgili bilgiler de vardır.

- [z/OS sisteminize ilişkin GTF ' yi denetleme](#)
- [Veri toplamak istediğiniz her kuyruk yöneticisi altsistemi için IBM MQ izleme bilgilerini denetleme](#)
- [“z/OS üzerindeki denetim öbeği bilgilerinin biçimlenmesi ve tanımlanması” sayfa 76](#)
- [“z/OS üzerindeki izleme bilgilerinin yorumlanması” sayfa 77](#)

İzleme verileri üretilmediyse, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

- Was the GTF started correctly, specifying EIDs 5E9, 5EA, and 5EE on the USRP option?
- START TRACE (GLOBAL) komutu doğru olarak girilmiş ve ilgili sınıflar belirtilmiş miydi?

z/OS' ta bulunan diğer izleme seçeneklerine ilişkin daha fazla bilgi için bkz. [“z/OS üzerinde diğer izleme türleri” sayfa 79.](#)

İlgili kavramlar

[“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqtrc** komutunu kullanın.

[“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68](#)

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

[“TLS ' nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri” sayfa 87](#)

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows” sayfa 64](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

► z/OS MQI çağırısı ve kullanıcı değiştirgesi ve z/OS üzerindeki GTF

z/OS geliştirilmiş izleme olanağı (GTF) ve IBM MQ izleme olanaklarının nasıl denetleneceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

You can obtain information about MQI calls and user parameters passed by some IBM MQ calls on entry to, and exit from, IBM MQ. To do this, use the global trace in conjunction with the z/OS generalized trace facility (GTF).

► z/OS GTF ' nin başlatılması ve durdurulması

z/OS' ta, sistem ve program sorunlarını kaydetmek ve tanılamak için geliştirilmiş izleme olanağını (GTF) kullanabilirsiniz.

Bu görev hakkında

You can obtain information about MQI calls and user parameters passed by some IBM MQ calls on entry to, and exit from, IBM MQ. To do this, use the global trace in conjunction with the z/OS generalized trace facility (GTF).

Yordam

- Bir **START GTF** komutu girerek, konsolda GTF ' yi başlatın.
GTF ' yi başlatırken, USRP seçeneğini belirtin. Olay tanıtıcılarının (EID ' ler) bir listesini girmeniz istenir. IBM MQ tarafından kullanılan EID ' ler şunlardır:

5E9

To collect information about control blocks on entry to IBM MQ

5EA

IBM MQ' dan çıkışta denetim blokları hakkında bilgi toplamak için

Bazen, kendinizi çözemediğiniz bir hata ortaya çıkarsa, IBM destek merkezinden, çözümlmeleri için diğer, dahili ve izleme bilgilerini sağlamanız istenebilir. Ek izleme tipi şöyledir:

5EE

To collect information internal to IBM MQ

İş, CICS, IMSya da TSO iş adını belirterek, izleme çıkışı belirli işlere sınırlandırmak için JOBNAMEP seçeneğini de kullanabilirsiniz. Aşağıdaki örnekte, dört adet EID ve bir iş adı belirtildiğinde GTF için bir örnek başlatma gösterilmektedir. **Koyu** olarak gösterilen satırlar, konsolda girdiğiniz komutlardır; diğer satırlar bilgi istemleri ve yanıtlardır. GTF izleme bilgilerinin başlatılmasına ilişkin ek bilgi için *MVS Diagnostics: Tools and Service Aids* (MVS Tanılanması: Araçlar ve Hizmet Yardımları) belgelerine bakın.

```
START GTFxx.yy
#HASP100 GTFxx.yy ON STCINRDR
#HASP373 GTFxx.yy STARTED
*01 AHL100A SPECIFY TRACE OPTIONS
R 01, TRACE=JOBNAMEP, USRP
TRACE=JOBNAMEP, USRP
IEE600I REPLY TO 01 IS;TRACE=JOBNAMEP,USRP
*02 ALH101A SPECIFY TRACE EVENT KEYWORDS - JOBNAME=,USR=
R 02, JOBNAME=(xxxxMSTR,xxxxCHIN,zzzzzzzz),USR=(5E9,5EA,5EE)
JOBNAME=(xxxxMSTR,xxxxCHIN,zzzzzzzz),USR=(5E9,5EA,5EE)
IEE600I REPLY TO 02 IS;JOBNAME=(xxxxMSTR,xxxxCHIN,zzzzzzzz),USR=(5E9,5EA,5EE)
*03 ALH102A CONTINUE TRACE DEFINITION OR REPLY END
R 03,END
END
IEE600I REPLY TO 03 IS;END
AHL103I TRACE OPTIONS SELECTED-USR=(5E9,5EA,5EE)
AHL103I JOBNAME=(xxxxMSTR,xxxxCHIN,zzzzzzzz)
*04 AHL125A RESPECIFY TRACE OPTIONS OR REPLY U
R 04,U
U
IEE600I REPLY TO 04 IS;U
AHL031I GTF INITIALIZATION COMPLETE
```

burada:

- xx, kullanılacak GTF yordamlarının adıdır (isteğe bağlı)
- yy, GTF izlemesinin bu oluşumu için bir tanıtıcıdır
- xxxx, kuyruk yöneticisinin adıdır
- zzzzzz bir toplu iş ya da CICS bölgesi adı

En çok 5 iş adı listelenmiş olabilir.

GTF kullanırken, kuyruk yöneticisi adına (xxxxMSTR) ek olarak birincil iş adını (CHINIT, CICSya da batch) belirtin.

- Konsolda GTF ' yi durdurun.

GTF için durdurma komutunu girdiğinizde, başlangıçta kullandığınız ek tanıtıcıyı (yy) ekleyin; örneğin, aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi:

```
STOP yy
```

İlgili bilgiler

IBM z/OS üzerinde IBM MQ GTF izlemesi oluşturuluyor

z/OS *Controlling the trace within IBM MQ for z/OS*

IBM MQ for z/OS izleme, MQSC komutları kullanılarak denetlenir. İzlemenin nasıl denetleneceğini ve çıkışa ilişkin izleme bilgilerinin tipini anlamak için bu konuyu kullanın.

IBM MQ kayıtlarını GTF ' ye yazmaya başlamak için GLOBAL TYPE belirterek START TRACE komutunu kullanın. Ayrıca, aşağıdaki komutta örneğin, dest (GTF) de (örneğin, GTF) de belirlemeniz gerekir:

```
/cpl start trace(G)class(2,3)dest(GTF)
```

İzleme verileri oluşturmak istediğiniz olayları tanımlamak için aşağıdaki sınıflardan birini ya da birkaçını kullanın:

Sınıf	Olay izlenecek
2	MQRC_NONE dışında bir tamamlanma kodu algılandığında, MQI çağrısını ve MQI parametrelerini kaydedin.
3	Girişteki MQI çağrısını ve MQI parametrelerini, kuyruk yöneticisinden çıkmak ve kuyruk yöneticisinden çıkmak için kaydedin.

İzleme işlemi başladıktan sonra, aşağıdaki komutlarla izleme bilgilerini görüntüleyebilir, aşağıdaki komutları değiştirebilirsiniz ve izlemeyi durdurabilirsiniz:

- İZLEME İZLEME
- ALTER TRACE
- İZLEME DURDUR

İzleme komutlarından birini kullanmak için aşağıdakilerden birine sahip olmanız gerekir:

- İzleme komutlarının başlatılması ve durdurulması (izleme yetkisi) için yetki
- İzleme izleme komutunu verme yetkisi (görüntü birimi yetkisi)

Not:

1. İzleme komutları, ilk kullanıma hazır giriş veri kmesi yoluyla da girilebilir.
2. Üretilen izleme bilgileri, uyumluluk noktası akışlarının ayrıntılarını da içerir; örneğin, PREPARE ve COMMIT gibi.

Bu komutlarla ilgili bilgi için [MQSC komutları](#) başlıklı konuya bakın.

z/OS *z/OS üzerindeki denetim öbeği bilgilerinin biçimlenmesi ve tanımlanması*

After capturing a trace, the output must be formatted and the IBM MQ control blocks identified.

- Bilgileri biçimlendirme
- IBM MQ ile ilişkili denetim bloklarının tanımlanması
- Denetim öbeğiyle ilişkili olay tanıtıcısının tanımlanması

Bilgilerin biçimlendirilmesi

Genel izleme tarafından toplanan kullanıcı parametre verilerini biçimlendirmek için, [Şekil 5 sayfa 77](#) içinde gösterilen toplu işi ya da IPCS GTFTRACE USR(xxx) komutunu kullanın; burada xxx :

5E9

To format information about control blocks on entry to IBM MQ MQI calls.

5EA

IBM MQ MQI çağrılarında çıkışta denetim öbeklerine ilişkin bilgileri biçimlendirmek için.

5EE

IBM MQ iç bilgileriyle ilgili bilgileri biçimlendirmek için.

Biçimlendirilmiş çıkışı belirli işlere sınırlandırmak için **JOBNAME**(*jobname*) parametresini de belirleyebilirsiniz.

```
//S1 EXEC PGM=IKJEFT01,DYNAMNBR=20,REGION=4096K
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR
//IPCSDDIR DD DSN=thlqual.ipcs.dataset.directory,DISP=SHR
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*,DCB=(LRECL=137)
//IPCSTOC DD SYSOUT=*
//GTFIN DD DSN=gtf.trace,DISP=SHR
//SYSTSIN DD *
IPCS
SETDEF FILE(GTFIN) NOCONFIRM
GTFTRACE USR(5E9,5EA,5EE)
/*
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR
```

Şekil 5. Toplu işteki GTF çıkışının biçimlenmesi

IBM MQ ile ilişkili denetim bloklarının tanımlanması

IBM MQ izlemesine ilişkin biçim tanıttıcısı D9' dur. Bu değer, biçimlendirilmiş GTF çıkışındaki biçimlendirilmiş her denetim öbeğinin başlangıcındaki formda görüntülenir:

```
USR09
```

Denetim öbeğiyle ilişkili olay tanıttıcısının tanımlanması

İzleme biçimleyicisi, her denetim öbeğinin başlangıcındaki aşağıdaki iletilerden birini ekler. Bu iletiler, verilerin IBM MQ' den giriş ya da çıkış sırasında yakalanıp yakalanmadığını gösterir:

- CSQW072I ENTRY: MQ kullanıcı değiştirgesi izlemesi
- CSQW073I EXIT: MQ kullanıcı değiştirgesi izlemesi

İlgili görevler

[“GTF ' nin başlatılması ve durdurulması” sayfa 74](#)

z/OS' ta, sistem ve program sorunlarını kaydetmek ve tanılamak için genelleştirilmiş izleme olanağını (GTF) kullanabilirsiniz.

z/OS üzerindeki izleme bilgilerinin yorumlanması

Geçersiz adresler, geçersiz denetim blokları ve geçersiz veriler içeren olası hataları belirlemek için IBM MQ tarafından üretilen GTFTRACE incelenebilir.

GTFTRACE komutu tarafından üretilen verilere baktığınızda, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- Denetim bloğu tümüyle sıfırlardan oluşuyorsa, kullanıcının adres alanından veri kopyalanırken bir hata ortaya çıkmış olabilir. Bunun nedeni geçersiz bir adresin iletilmesinden kaynaklanabilir.
- Denetim öbeğinin ilk kısmı boş değerli olmayan veri içeriyorsa, ancak geri kalan sıfırlar içeriyorsa, kullanıcının adres alanından veri kopyalanırken bir hata ortaya çıkmış olabilir; örneğin, denetim bloğu tamamen geçerli bir depolama alanına yerleştirilmemiş. Bunun nedeni, denetim öbeğinin doğru olarak kullanıma hazırlanmaması da olabilir.

- Hata IBM MQ'tan çıkışta oluştuysa, IBM MQ ' un verileri kullanıcının adres alanına yazmamasını sağlar. Görüntülenen veriler, kullanıcının adres alanına kopyalamayı denediği sürümdür.

Aşağıdaki tablolarda, izlenecek denetim bloklarının ayrıntıları gösterilmektedir.

Çizelge 6 sayfa 78 , farklı MQI çağrılarını için hangi denetim bloklarının izlendiğini gösterir.

Çizelge 6. IBM MQ MQI çağrılarını için izlenecek denetim öbekleri		
MQI çağrısı	Girdi	Çık
MQCB	MQCBD, MQMD, MQGMO	MQCBD, MQMD, MQGMO
MQCLOSE	Yok	Yok
MQGet	MQMD, MQGMO	MQMD, MQGMO ve ileti verilerinin ilk 256 byte 'ı
MQINQ	Seçiciler (<i>SelectorCount</i> 0 'dan büyükse)	Seçiciler (<i>SelectorCount</i> 0 'dan büyükse) Tamsayı öznitelikleri (<i>IntAttrCount</i> 0 'dan büyükse) Karakter öznitelikleri (<i>CharAttrLength</i> 0 'dan büyükse)
MQOPEN	MQOD	MQOD
MQPUT	MQMD, MQPMO ve ileti verilerinin ilk 256 byte 'ı	MQMD, MQPMO ve ileti verilerinin ilk 256 byte 'ı
MQPUT1	MQMD, MQOD, MQPMO ve ileti verilerinin ilk 256 byte 'ı	MQMD, MQOD, MQPMO ve ileti verilerinin ilk 256 byte 'ı
MQSET	Seçiciler (<i>SelectorCount</i> 0 'dan büyükse) Tamsayı öznitelikleri (<i>IntAttrCount</i> 0 'dan büyükse) Karakter öznitelikleri (<i>CharAttrLength</i> 0 'dan büyükse)	Seçiciler (<i>SelectorCount</i> 0 'dan büyükse) Tamsayı öznitelikleri (<i>IntAttrCount</i> 0 'dan büyükse) Karakter öznitelikleri (<i>CharAttrLength</i> 0 'dan büyükse)
MQSTAT	MQSTS	MQSTS
MQSUB	MQSD, MQSD.ObjectString, MQSD.SubName, MQSD.SubUserData, MQSD.SelectionString, MQSD.ResObjectString	MQSD, MQSD.ObjectString, MQSD.SubName, MQSD.SubUserData, MQSD.SelectionString, MQSD.ResObjectString
MQSUBRQ	MQSRO	MQSRO

Not: Bekle seçeneğiyle bir MQGET çağrısının özel durumunda, MQGET isteği sırasında kullanılabilir bir ileti yoksa, çift girişli bir giriş görülür, ancak daha sonra bir ileti daha sonra belirtilen zaman aralığı süre bitiminden önce kullanılabilir olur.

Bunun nedeni, uygulama tek bir MQGET çağrısı yayınlarsa da, bağdaştırıcı uygulama adına bekleme işlemini gerçekleştirmekte ve bir ileti kullanıma sunulduğunda aramayı yeniden yayınlarken kullanılır. Bu nedenle, izleme ikinci bir MQGET çağrısı olarak görünür.


Bazı durumlarda, kuyruk isteği parametre listesinin belirli alanlarıyla ilgili bilgiler de üretilir. Bu listedeki alanlar aşağıdaki gibi tanımlanır:

Tanımlayıcı	Tanım
İşlem	İstenen işlem
BufferL	Arabellek uzunluğu
CBD	Geri çağırma tanımlayıcısının adresi
CompCode	Tamamlanma kodu
CharAttL	Karakter öznitelikleri uzunluğu
DataL	Veri uzunluğu
Hobj	Nesne tanıtıcısı
Hsub	Abonelik tanıtıcısı
IntAttC	Tamsayı özniteliklerinin sayısı
pObjAçıklaması	Nesne tanımlayıcısı
Oper	İşlem
Seçenekler	Seçenekler
pBuffer	Arabelleğin adresi
pCharAtt	Karakter özniteliklerinin adresi
pCTLO	Denetim geri bildirme seçeneklerinin adresi
pECB	Alımda kullanılan ECB ' nin adresi
pGMO	İleti alma seçeneklerinin adresi
pIntAtt	Tamsayı özniteliklerinin adresi
pMsgAçıklaması	İleti tanımlayıcısının adresi
pPMO	Koyma iletisi seçeneklerinin adresi
pSD	Abonelik tanımlayıcısının adresi
pSelect	Seçicilerin adresi
pSRQOpt	Abonelik isteği seçeneklerinin adresi
pSTS	Durum yapısının adresi
Neden	Neden Kodu
RSVN	IBMiçin ayrıldı
SelectC	Seçici sayısı
Başlık	Başlık
Tip	İstenen tip
UOWInfo	İş birimine ilişkin bilgiler
Kullanıcı kimliği	CICS or IMS user ID, for batch or TSO this is zero

z/OS üzerinde diğer izleme türleri

Sorun saptanması için kullanılacak başka izleme olanakları da vardır. Kanal başlatıcı izleme, satır izleme, CICS bağdaştırıcı izleme, SSL izleme ve z/OS izleme konularını araştırmak için bu konuyu kullanın.

Aşağıdaki izleme olanaklarını IBM MQ ile birlikte kullanmak yararlı olabilir.

- [Kanal başlatıcı izlemesi](#)
- [Hat izlemesi](#)
- [CICS bağdaştırıcısı izlemesi](#)
- [Sistem SSL izlemesi](#)
-  [z/OS izleme bilgileri](#)

Kanal başlatıcı izlemesi

Kanal başlatıcı adres alanının bir dökümü almaya ilişkin bilgi için bkz. [Şekil 10 sayfa 120](#) . Kanal başlatıcısı tarafından üretilen dökümlerin izleme veri alanını içermediğini unutmayın. CSQXTRDS adı verilen izleme verileri alanı izleme bilgilerini içerir. Bunu, bir slip tuzağı üzerinde belirterek ya da döküm komutunu kullandığınızda, bunu isteyebilirsiniz.

İzlemeyi `START TRACE` komutunu kullanarak çalıştırabilirsiniz. Bu izlemeyi, TRAXSTR kuyruk yöneticisi özneteliğini kullanarak otomatik olarak başlatmak için de ayarlayabilirsiniz. Bunun nasıl yapacağınıza ilişkin ek bilgi için [ALTER QMGR](#) başlıklı konuya bakın.

IPCS komutuna girerek bu izleme bilgilerini görüntüleyebilirsiniz:

```
LIST 1000. DSPNAME(CSQXTRDS)
```

Komutu şu komutu kullanarak biçimleyebilirsiniz:

```
CTRACE COMP(CSQX $ssnm$ )
```

Burada $ssnm$, altsistem adıdır.

Hat izleme

Her bir kanal için bir sarma hattı izi vardır. Bu izleme, kanal başlatıcı adres alanındaki her kanal için 4 KB ' lik bir arabellekte tutulur. Her kanal için izleme üretilir, bu nedenle bir kanalın asıldığı sorunlar için idealdir, çünkü normal izleme tamamlandıktan sonra bu kanalın etkinlemesiyle ilgili bilgiler toplanabilir.

Hat izleme her zaman etkindir; kapatamazsınız. Bu, hem LU 6.2 hem de TCP kanalları için kullanılabilir ve bir iletişim izleme sayısının gerekli olduğu zaman sayısını azaltmalıdır.

İzlemeyi, CSQSNAP ' e yazılmış biçimlenmemiş izleme olarak görüntüleyebilirsiniz. İzlemeyi aşağıdaki adımları izleyerek görüntüleyebilirsiniz:

1. CHIN yordamlarının bir SNAP DD bildirisine sahip olduğundan emin olun.
2. Aşağıdaki gibi IFCID 202 belirtilerek bir CHIN izlemesi başlatın:

```
START TRACE(CHINIT) CLASS(4) IFCID(202)
```

3. Hat izleme işleminin gerekli olduğu kanalların kanal durumunu görüntüler:

```
DISPLAY CHSTATUS(channel) SAVED
```

Bu işlem, seçilen kanalların geçerli satırını CSQSNAP ' ye döküyor. Ek bilgi için [“Snap dumps on z/OS” sayfa 137](#) ' e bakın.

Not:

- a. CSQXFFST mekanizması, CSQSNAP ' ye yazmadan önce depolamanın bir kopyasını çıkardığından, depolama dökümünün adresleri yanlış.

- b. CSQSNAP dökümü için döküm yalnızca ilk kez DISPLAY CHSTATUS saklanmış komutunu çalıştırıyor. Bu, komutu her çalıştırışınız için dökümlerin alınması önlenmektedir.

Başka bir satır izleme verileri dökümü almak için yürürlükteki izlemeyi durdurmanız ve yeniden başlatmanız gerekir.

- i) Satır izleme verilerini toplamak için başlatılan izlemeyi durdurmak için seçmeli STOP TRACE komutunu kullanabilirsiniz. Bunu yapmak için, bu örnekte gösterildiği gibi, izlere atanan TRACE NUMARACı not numarasını not edin:

```
+ssid START TRACE(CHINIT) CLASS(4) IFCID(202)
CSQW130I +ssid 'CHINIT' TRACE STARTED, ASSIGNED TRACE NUMBER 01
```

- ii) İzlemeyi durdurmak için aşağıdaki komutu verin:

```
+ssid STOP TRACE(CHINIT) TNO(01)
```

- iii) Daha sonra, CSQSNAP ' ye daha fazla hat izleme verisi toplamak için DISPLAY CHSTATUS saklanmış komutu içeren başka bir START TRACE komutu girebilirsiniz.

4. Hat izleme arabelleğiyle biçimlenmemiş. Her girdi bir saat ile başlar, ardından bir zaman damgası ve bunun bir OUTBOUND ya da INBOUND akış olup olmadığını gösteren bir gösterge. En erken girdiyi bulmak için zaman damgası bilgilerini kullanın.

CICS bağdaştırıcısı izleme

The CICS adapter writes entries to the CICS trace if your trace number is set to a value in the range 0 through 199 (decimal), and if either:

- CICS kullanıcı izlemesi etkinleştirildi ya da
- CICS iç/yardımcı izleme etkinleştirildi

CICS izlemesini şu iki yoldan biriyle etkinleştirebilirsiniz:

- Dynamically, using the CICS-supplied transaction [CETR](#)
- CICS sistemi başlatma çizelgesindeki (SIT) USERTR parametresinin EVET olarak ayarlanmasını sağlayarak

CICS izleme özelliğinin etkinleştirilmesine ilişkin ek bilgi için *CICS Problem Determination Guide* adlı yayına bakın.

CICS bağdaştırıcısından kaynaklanan CICS izleme girişi, APO 000 değerine sahiptir; burada 000 , belirttiğiniz CICS bağdaştırıcısı izleme numarasının ondalık değerinin onaltılı eşdeğeridir.

İzleme girdileri "[CICS bağdaştırıcısı izleme girişleri](#)" sayfa 82 içinde gösterilir.

Sistem SSL izlemesi

Sistem SSL izlemesini SSL Başlatıldı Görevi 'ni kullanarak toplayabilirsiniz. Bu görevin nasıl ayarlanacağı konusunda ayrıntılı bilgi için *System Secure Sockets Layer Programming* belgesinde SC24-5901 yer alan bilgiler yer alıyor. CHINIT adres alanında çalışan her bir SSLTASK için bir izleme dosyası oluşturulur.

z/OS izleme bilgileri



z/OS traces, which are common to all products operating as formal subsystems of z/OS, are available for use with IBM MQ. Bu izleme olanağını kullanma ve yorumlama hakkında bilgi için, *z/OS MVS Diagnosis: Tools and Service Aids* (Araçlar ve Hizmet Yardımları) adlı elkitabına bakın.

z/OS CICS bağdaştırıcı izleme girişleri

Bu konuyu, CICS bağdaştırıcı izleme girişleri için başvuru olarak kullanın.

Bu değerlere ilişkin CICS izleme girişi AP0 xxx ' dir (burada xxx , CICS bağdaştırıcısı etkinleştirildiğinde belirttiğiniz izleme numarasının onaltılı eşdeğeridir). Bu izleme girişlerinin tümü, CSQCRST ve CSQCDSR tarafından yayınlanan CSQCTEST dişında CSQCTRUE tarafından düzenlenir.

Çizelge 7. CICS bağdaştırıcı izleme girişleri

Ad	Tanım	İzleme sırası	İzleme verileri
CSQCABNT	Olağandışı sona erdirme	Before issuing END_THREAD ABNORMAL to IBM MQ. Bunun nedeni, görevin sona ermesi ve bu nedenle uygulama tarafından örtük bir geriletme gerçekleştirilebilmesini sağlar. Bu durumda, END_THREAD çağrısına bir ROLLBACK isteği dahil edilir.	İş birimi bilgileri. Bu bilgileri, işin durumu hakkında bilgi bulunca kullanabilirsiniz. (rneğin, DISPLAY_THREAD komutu ya da günlük yazdırma yardımcı programı tarafından üretilen çıkışa göre doğrulanabilir.)
CSQCAUID	Köprü güvenliği	Köprü kullanıcı parolasını doğrulamadan önce ya da PassTicket.	Kullanıcı kimliği.
CSQCBACK	Syncpoint geri alma	BACKUT 'u IBM MQ' a vermeden önce. Bunun nedeni, uygulamadaki belirtik bir geri alma isteğidir.	İş birimi bilgileri.
CSQCCONX	MQCONN	MQCONN gesini IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Bağlantı etiketi.
CSQCCRC	Tamamlanma kodu ve neden kodu	API çağrısından başarısız döndükten sonra.	Tamamlanma kodu ve neden kodu.
CSQCCOMM	Syncpoint kesinleştirmesi	Before issuing COMMIT to IBM MQ. Bunun nedeni, tek aşamalı kesinleştirme isteğinden ya da iki aşamalı kesinleştirme isteğinin ikinci evresinden kaynaklanabilir. İstek, uygulamadaki belirtik bir eşitleme noktası isteğinden kaynaklanır.	İş birimi bilgileri.
CSQDCFF	YalnızcaIBM kullanın		
CSQDCIN	YalnızcaIBM kullanın		
CSQDCOT	YalnızcaIBM kullanın		
CSQCEXER	zmlleme yürüt	EXECUTE_RESOLVE IBM MQ' u yayınlamadan önce.	EXECUTE_RESOLVE birimini veren iş biriminin iş bilgileri birimi. Bu, yeniden eşzamanlama sürecindeki en son belirsiz iş birimidir.
CSQCGETW	-Bekle.	CICS beklemeden önce bekleyin.	Beklenecek ECB ' nin adresi.
CSQCGMGD	GET iletisi verileri	MQGET' tan başarıyla döndükten sonra.	İleti verisinin en çok 40 baytı.
CSQCGMGH	GET ileti tanıtıcısı	MQGET komutunu IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne tanıtıcısı.

Çizelge 7. CICS bağdaştırıcı izleme girişleri (devamı var)			
Ad	Tanım	İzleme sırası	İzleme verileri
CSQCGMGI	İleti tanıtıcısını al	MQGET' tan başarıyla döndükten sonra.	İletinin ileti tanıtıcısı ve ilinti tanıtıcısı.
CSQCHCER	Hconn hatası	Herhangi bir MQ komutunu vermeden önce.	Bağlantı tanıtıcısı.
CSQCINDL	Belirsiz liste	İkinci INQUIRE_INDOUBT ögesinden başarıyla döndükten sonra.	Belirsiz iş listesi birimleri.
CSQCINDO	YalnızcaIBM kullanın		
CSQCINDS	Belirsiz liste büyüklüğü	İlk INQUIRE_INDOUBT ve belirsiz listelerden başarılı bir dönüş yaptıktan sonra, boş değil.	Listenin uzunluğu; 64 'e bölünen kuş-belirsiz iş birimlerinin sayısını gösterir.
CSQCINDW	Syncpoint belirsiz	Eşitleme noktası işlenirken, CICS çalışma biriminin atığı olarak kuşku içinde olur.	İş birimi bilgileri.
CSQCINQH	INQ tutamacı	MQINQ ' u IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne tanıtıcısı.
CSQCLOSH	KAPALI KAL	MQCLOSE komutunu IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne tanıtıcısı.
CSQCLOST	Yok etme kaybı	Yeniden eşzamanlama işlemi sırasında, CICS , bağdaştırıcıya soğuk olarak başladığını bildirir, bu nedenle yeniden eşzamanlanmakta olan iş birimine ilişkin yok etme bilgileri yoktur.	Yeniden eşzamanlanmakta olan iş birimi için CICS olarak bilinen iş birimi tanıtıcısı.
CSQCNIND	Yok etme (yok etme)	Yeniden eşzamanlama işlemi sırasında, CICS , bağdaştırıcıya, yeniden eşzamanlanmakta olan iş biriminin kuşku içinde olmamasını (yani, hala çalışıyor olabilir) bildirmesini bildirir.	Yeniden eşzamanlanmakta olan iş birimi için CICS olarak bilinen iş birimi tanıtıcısı.
CSQCNORT	Olağan sonlandırma	END_THREAD NORMAL IBM MQ' ı yayınlamadan önce. Bunun nedeni, görevin sona ermesi ve bu nedenle uygulama tarafından örtük bir eşitleme noktası kesinleştirilmesi gerçekleştirilebileceğinden kaynaklanır. Bu durumda END_THREAD çağrısına bir COMMIT isteği dahil edilir.	İş birimi bilgileri.
CSQCOPNH	OPEN TAN	MQOPEN' tan başarıyla döndükten sonra.	Nesne tanıtıcısı.
CSQCOPNO	Nesneyi Aç	MQOPEN ögesini IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne adı.
CSQCPMGD	GUT iletisi verileri	MQPUT ögesini IBM MQolarak yayınlamadan önce.	İleti verisinin en çok 40 baytı.

Çizelge 7. CICS bağdaştırıcı izleme girişleri (devamı var)			
Ad	Tanım	İzleme sırası	İzleme verileri
CSQCPMGH	PUT ileti tanıtıcısı	MQPUT ögesini IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne tanıtıcısı.
CSQCPMGI	PUT ileti tanıtıcısı	After successful MQPUT from IBM MQ.	İletinin ileti tanıtıcısı ve ilinti tanıtıcısı.
CSQCPREP	Eşitleme noktası hazırlama	İki aşamalı kesinleştirme işleminin birinci aşamasında PREPARE IBM MQ ' u yayınlamadan önce. Bu çağrı, dağıtılmış kuyruğa alma bileşeninden bir API çağrısı olarak da verilebilir.	İş birimi bilgileri.
CSQCP1MD	PUTONE ileti verileri	MQPUT1 komutunu IBM MQolarak yayınlamadan önce.	İletinin 40 bayt 'a kadar veri verisi.
CSQCP1MI	PUTONE ileti tanıtıcısı	MQPUT1' tan başarıyla döndükten sonra.	İletinin ileti tanıtıcısı ve ilinti tanıtıcısı.
CSQCP1ON	PUTONE nesne adı	MQPUT1 komutunu IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne adı.
CSQCRBAK	Çözömlenen geri alma	Before issuing RESOLVE_ROLLBACK to IBM MQ.	İş birimi bilgileri.
CSQCRGMT	Çözölmüş kesinleştirme	Before issuing RESOLVE_COMMIT to IBM MQ.	İş birimi bilgileri.
CSQCRMIR	RMI yanıtı	CICS RMI ' ye (kaynak yöneticisi arabirimi) belirli bir çağrıdan dönmeden önce.	Archipted RMI yanıt değeri. Anlamı, çağrımın tipine bağlıdır. Çağırma tipini saptamak için, CICS RMI bileşeni tarafından üretilen önceki izleme girişlerine bakın.
CSQCRSYN	Yeniden Eşitle	Yeniden eşzamanlama işlemi, görev için başlatılmadan önce.	Yeniden eşzamanlanmakta olan iş birimi için CICS olarak bilinen iş birimi tanıtıcısı.
CSQCSETH	SET tanıtıcısı	MQSET ögesini IBM MQolarak yayınlamadan önce.	Nesne tanıtıcısı.
CSQCTASE	YalnızcaIBM kullanın		
CSQCTEST	İzleme sınaması	EXEC CICS ENTER TRACE çağrısında kullanılan, kullanıcı tarafından sağlanan izleme numarasını ya da bağlantının izleme durumunu doğrulamak için kullanılır.	Veri yok.

z/OS AMSM sistemi için iç izlemeyi etkinleştirme

AMSM adres alanına ilişkin izleme, ENVARS DD kartı üzerinden AMSM adres alanına geçirilen _AMS_MSG_LEVEL değışkeni kullanılarak etkinleştirilebilir.

ENVARS DD kartı için örnek bir veri kümesi th1qua1 . SCSQPROC (CSQ40ENV) içinde yer alıyor.

İzleme, AMSM adres alanının SYSOUT ' a yazılır.

_AMS_MSG_LEVEL değişkeni, günlüğe kaydedilecek alt bileşen ve ileti düzeyini belirtir. Yıldız işareti, günlüğe kaydedilecek tüm alt bileşenleri belirtir; şu anda yalnızca bir alt bileşen vardır.

nem düzeyleri şunlardır:

- Yalnızca s-ağır iletiler
- Yalnızca e-hata ve önemli iletiler
- W-uyarı, hata ve yalnızca önemli iletiler
- I-bilgi, uyarı, hata ve önemli iletiler. Bu varsayılan değerdir
- D-hata ayıklama kipi, ek hata ayıklama tanılama programları içeren tüm iletiler
- V-verbose kipi, önceki tüm ve arabellek dökümleri



Uyarı: Bir IBM hizmet temsilcisinin tavsiyesinde yalnızca hata ayıklama ya da ayrıntılı kipi etkinleştirmeniz gerekir.

Örneğin, _AMS_MSG_LEVEL için varsayılan değeri etkinleştirmek için aşağıdaki komutu verin:

```
_AMS_MSG_LEVEL=* .i
```

Ayrıntılı kipi geçerli kılmak için aşağıdaki komutu verin:

```
_AMS_MSG_LEVEL=* .v
```

AQP (Advanced Message Queuing Protocol; Gelişmiş İleti Kuyruğa Yollama Protokolü) Hizmeti İzleme

AQP (Advanced Message Queuing Protocol; Gelişmiş İleti Kuyruğa Yollama Protokol) Hizmeti tarafından sağlanan izleme olanağı, hizmet ile ilgili mşteri sorunlarını tanılmak zere IBM Desteği 'ne yardımcı olmak üzere sağlanır.

Bu grev hakkında

IBM MQ AMQP hizmetine ilişkin izlemeyi denetlemenin iki yolu vardır:

- İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını kullanarak. Enabling trace, using the **strmqtrc** command, generates trace information for the entire queue manager where the IBM MQ AMQP service is running. This includes the IBM MQ AMQP service itself, and the underlying Java Message Queuing Interface (JMQUI) that the service uses to communicate with other queue manager components.
- **controlAMQPChannel** komutunu alıştırarak. **controlAMQPChannel** komutunu kullanarak izlemeyi dndren bu izlemenin yalnızca IBM MQ AMQP hizmetini kullandığına dikkat edin.

Hangi seçeneğin kullanacağınızdan emin değilseniz, IBM Destek temsilcinizle iletişim kurun ve sizin görmekte olduğunuz sorunla ilgili izleme bilgilerini toplamanız için size en iyi şekilde bilgi verebilirler.

Yordam

1. Yöntem 1

- a) Bir komut istemi açın ve şu dizine gidin:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin
```

- b) İzlemeyi etkinleştirmek için **strmqtrc** komutunu çalıştırın:

```
strmqtrc -m qmgr_name
```

Burada *qmgr_name* , IBM MQ AMQP hizmetinin çalıştırıldığı kuyruk yöneticisinin adıdır.

- c) Sorunu yeniden üretin.

- d) Komut çalıştırılarak izlemeyi durdur:

```
endmqtic -m qmgr_name
```

2. Yöntem iki.

a) Bir komut istemi açın ve şu dizine gidin:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin
```

b) İzlemeyi etkinleştirmek için aşağıdaki komutu çalıştırın:

• **Windows**

```
controlAMQPChannel -qmgr=qmgr_name -mode=starttrace
```

• **Linux** **UNIX**

```
./controlAMQPChannel.sh -qmgr=qmgr_name -mode=starttrace
```

Burada *qmgr_name* , AMQP Service 'in çalışmakta olduğu kuyruk yöneticisinin adıdır.

c) Sorunu yeniden üretin.

d) Sorun ortaya çıktığında, izlemeyi durdurarak aşağıdaki komutu çalıştırın:

• **Windows**

```
controlAMQPChannel -qmgr=qmgr_name -mode=stoptrace
```

• **Linux** **UNIX**

```
./controlAMQPChannel.sh -qmgr=qmgr_name -mode=stoptrace [clientid=ClientIdentifier]
```

Burada *qmgr_name* , AMQP Service 'in çalışmakta olduğu kuyruk yöneticisinin adıdır.

Sonuçlar

İzleme çıkışını görüntülemek için, aşağıdaki dizine gidin:

• **Windows** *MQ_DATA_PATH\trace*.

• **Linux** **UNIX** */var/mqm/trace*.

AMQP Service 'ten gelen bilgileri içeren izleme dosyaları *amqp_N.trc* adını verir; burada N bir sayıdır.

JMQI tarafından oluşturulan izleme bilgileri, *amqp_PPPPP.trc* adlı bir izleme dosyasına yazılır; burada *PPPPP* , AMQP Hizmeti için işlem tanıtıcısıdır.

controlAMQPChannel komutunu kullanarak ek tanılama programları

AQP hizmeti hakkında ek tanılama bilgileri sağlamak için **controlAMQPChannel** komutunu kullanma.

Yordam

MQXR hizmetinden yararlı tanılama bilgileri sağlamak için aşağıdaki komutu çalıştırın:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>\amqp\bin\controlAMQPChannel -qmgr=<QMGR_NAME> -mode=diagnostics  
-diagnosticstype=<number>
```

Oluşturulan tanılama bilgileri, **-diagnosticstype=< sayı >** parametresinin değerine bağlıdır:

-diagnosticstype= 0

İş parçacığı dökümü konsola yazıldı

-diagnosticstype= 1

Bazı iç hizmet istatistikleriyle FDC

-diagnosticstype= 2

İç istatistiklerle FDC ve şu anda bağlı olan istemcilerle ilgili bilgiler

-diagnosticstype= 3

Öbek dökümü

-diagnosticstype= 4

Javacore

-diagnosticstype= 5

Tam sistem dökümü

-diagnosticstype= 6

Belirli bir istemciyle ilgili ayrıntılı bilgi. Ayrıca, bu istemciye ilişkin **-clientid** parametresini de sağlamanız gerektiğini unutmayın.

TLS ' nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

strmqikm ve runmqckm izleme

strmqikm izlemesini istemek için, aşağıdaki -D işaretleriyle platformunuz için **strmqikm** komutunu çalıştırın.

UNIX, Linux, and Windows'ta:

```
strmqikm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracimg=ON
```

runmqckm izlemesini istemek için, aşağıdaki -D işaretleriyle platformunuz için **runmqckm** komutunu çalıştırın.

UNIX, Linux, and Windows'ta:

```
runmqckm -Dkeyman.debug=true -Dkeyman.jnitracimg=ON
```

strmqikm and **runmqckm** write three trace files to the directory from which you start them, so consider starting iKeyman or **runmqckm** from the trace directory to which the runtime TLS trace is written: /var/mqm/trace on UNIX and Linux systems and **MQ_INSTALLATION_PATH/trace** on Windows. **MQ_INSTALLATION_PATH**, IBM MQ ' in kurulu olduğu üst düzey dizini temsil eder.

strmqikm ve **runmqckm** tarafından oluşturulan izleme kütüğü şu biçimde olmalıdır:

```
debugTrace. n
```

Burada *n* , 0 'dan başlayan bir artış sayısıdır.

runmqakm İz

runmqakm izlemesini istemek için, **runmqakm** komutunu aşağıdaki işaretlerle çalıştırın:

```
runmqakm -trace filename
```

Burada *kütükadı* , yaratılacak izleme kütüğünün adıdır. **runmqakm** izleme dosyasını biçimlendiremezsiniz. Bunu değiştirmeden IBM desteğine gönderin. **runmqakm** izleme dosyası ikili bir dosyadır ve FTP aracılığıyla IBM desteğine aktarılırsa, ikili aktarma kipinde aktarılmalıdır.

Yürütme ortamı TLS izlemesi

On UNIX, Linux, and Windows systems, you can independently request trace information for **strmqtkm**, **runmqtkm**, the runtime TLS functions, or a combination of these.

The runtime TLS trace files have the names AMQ.TLS.TRC and AMQ.TLS.TRC.1 and the TLS trace files have the names AMQ.SSL.TRC and AMQ.SSL.TRC.1. TLS izleme dosyalarının hiçbirini biçimlendiremezsiniz; bunları değiştirmeden IBM desteğine gönderemezsiniz. TLS izleme dosyaları ikili dosyalardır ve FTP aracılığıyla IBM desteğine aktarılırlarsa, bunlar ikili aktarma kipinde aktarılmalıdır.

İlgili kavramlar

[“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqrtrc** komutunu kullanın.

[“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68](#)

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

[“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılabilecek farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilirsiniz için bu konuyu kullanın.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows” sayfa 64](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi

The trace facility in IBM MQ classes for JMS is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

Bir sorunu araştırmak için izleme çıkışı sağlamanız istenirse, aşağıda belirtilen seçeneklerden birini kullanın:

- Sorunun yeniden yaratılması kolaysa, bir Java sistem özelliği kullanarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgilerini toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“Java sistem özelliği kullanılarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgileri toplanıyor” sayfa 89.](#)
- Bir uygulamanın, sorun ortaya çıkmadan önce bir süre çalışması gerekiyorsa, IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasını kullanarak bir IBM MQ classes for JMS izleme işlemi toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“Collecting an IBM MQ classes for JMS trace by using the IBM MQ classes for JMS configuration file” sayfa 90.](#)
- Çalışmakta olan bir uygulamadan izleme oluşturmak için, traceControl yardımcı programını kullanarak IBM MQ classes for JMS izlemesini dinamik olarak toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“traceControl yardımcı programını kullanarak devingen olarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgileri toplanıyor” sayfa 91.](#)

Hangi seçeneğin kullanacağınızdan emin değilseniz, IBM Destek temsilcinizle iletişim kurun ve sizin görmekte olduğunuz sorunla ilgili izleme bilgilerini toplamanız için size en iyi şekilde bilgi verebilirler.

Önemli ya da kurtarılamayan bir hata oluşursa, First Failure Support Technology (FFST) bilgileri, JM5CC *xxxxx*. FDC biçiminde bir dosyaya kaydedilir; burada *xxxxx* dört basamaklı bir sayıdır. Bu sayı, .FDC dosyalarının farklılaştırılması için artırılır.

.FDC dosyaları her zaman FFDCadlı bir alt dizine yazılır. Altdizin, izlemenin etkin olup olmadığına bağlı olarak, iki konumun birinde yer almaktadır:

İzleme etkin, *traceOutputName* ise ayarlandı

FFDC dizini, izleme kütüğünün yazılmakta olduğu dizinin alt dizini olarak yaratılır.

İzleme etkin değil ya da *traceOutputName* ayarlı değil

FFDC dizini, yürürlükteki çalışma dizininin bir alt dizini olarak yaratılır.

IBM MQ classes for JMS' ta FFST ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [“FFST: IBM MQ classes for JMS” sayfa 52.](#)

JSE ortak hizmetleri, izleme ve günlük kaydı altyapısı olarak `java.util.logging` 'yi kullanır. Bu altyapının kök nesnesi, `LogManager` ' dir. Günlük yöneticisinin tüm işleyicileri kapatan ve günlük düzeyini null olarak ayarlayan bir `reset` yöntemi vardır. Bu yöntem, tüm izleme oturumlarının kapatılıp kapatıldığını belirtir. Uygulamanız ya da uygulama sunucunuz `java.util.logging.LogManager.getLogger().reset()` çağırıyorsa, tüm izlemeyi kapatır; bu durum, herhangi bir sorunu tanılamana engel olabilir. Tüm izlemeyi kapatmamak için, aşağıda gösterildiği gibi, hiçbir şey yapmayan, geçersiz kılınan bir `reset()` yöntemiyle bir `LogManager` sınıfı yaratın:

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
    public JmsLogManager(){
        // add shutdown hook to ensure final cleanup
        Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
    }
    public void reset() throws SecurityException {
        // does nothing
    }
    public void doReset(){
        super.reset();
    }
}
```

Sona erdirme çengeli, JVM tamamlanınca izlemenin düzgün bir şekilde kapatılmasını sağlamak için gereklidir. Varsayılan değer yerine değiştirilen günlük yöneticisini kullanmak için, JVM başlatmaya bir sistem özelliği ekleyin:

```
java -Djava.util.logging.manager=com. mycompany.logging.LogManager ...
```

Java sistem özelliği kullanılarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgileri toplanıyor

Kısa bir süre içinde yeniden üretilebilecek sorunlar için, uygulamayı başlatırken bir Java sistem özelliği ayarlanarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgileri toplanmalıdır.

Bu görev hakkında

Bir izleme işlemini Java sistem özelliği kullanarak toplamak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Yordam

- İzlenecek uygulamayı çalıştırmak için aşağıdaki komutu kullanın:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for JMS for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called `mjms_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file `com.ibm.mqjms.jar`, trace is written to a file called `mjjava_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mjjavaclient_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file `com.ibm.mqjms.jar`, trace is written to a file called `mjjava_%PID%.cl%u.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mjjavaclient_%PID%.cl%u.trc`.

Burada `%PID%` , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdır ve `%u` , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

Uygulama, durdurulduğunda izleme dosyasına yazma bilgilerini durdurur.

Uygulama, izleme işlemi gerçekleştirilmek üzere toplanmakta olan sorunla ilgili uzun bir süre çalıştırılacaksa, izleme dosyası çok büyük olabilir. In this situation, consider collecting trace by using the IBM MQ classes for JMS configuration file (see “Collecting an IBM MQ classes for JMS trace by using the IBM MQ classes for JMS configuration file” sayfa 90). İzlemeyi bu şekilde etkinleştirirken, IBM MQ classes for JMS ' in üretmiş olduğu izleme verilerinin miktarını denetlemek mümkündür.

Collecting an IBM MQ classes for JMS trace by using the IBM MQ classes for JMS configuration file

Bir uygulamanın bir sorun oluşmadan önce uzun bir süre çalışması gerekiyorsa, IBM MQ classes for JMS izleme işlemi IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası kullanılarak toplanmalıdır. Konfigürasyon dosyası, toplanan izleme verileri miktarını denetlemek için çeşitli seçenekler belirtmenizi sağlar.

Bu görev hakkında

To collect a trace by using the IBM MQ classes for JMS configuration file, complete the following steps.

Yordam

1. Bir IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası oluşturun.
Bu dosyayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası](#).
2. IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasını, **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** özelliğinin ON(Açık) değerine ayarlanacak şekilde düzenlenmesini sağlar.
3. İsteğe bağlı: IBM MQ classes for JMS Configuration file Java Standard Edition Trace Settings adlı dosyada listelenen diğer özellikleri düzenleyin.
4. Aşağıdaki komutu kullanarak IBM MQ classes for JMS uygulamasını çalıştırın:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url
application_name
```

Burada *config_file_url* , IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasının adını ve yerini belirten bir URL ' dir. Şu tiplerin URL ' leri desteklenir: `http`, `file`, `ftp` ve `jar`.

Aşağıda bir Java komutu örneği yer alıyor:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myjms.config  
MyAppClass
```

This command identifies the IBM MQ classes for JMS configuration file as the file D:\mydir\myjms.config on the local Windows system.

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for JMS for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called mqjms_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file com.ibm.mqjms.jar, trace is written to a file called mqjava_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file com.ibm.mq.allclient.jar, trace is written to a file called mqjavaclient_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file com.ibm.mqjms.jar, trace is written to a file called mqjava_%PID%.cl%u%.trc.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file com.ibm.mq.allclient.jar, trace is written to a file called mqjavaclient_%PID%.cl%u%.trc.

Burada %PID% , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdır ve %u , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

İzleme dosyasının adını ve yazıldığı yeri değiştirmek için, uygulamanın kullandığı IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasının,

com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName özelliği için bir giriş içerdiğinden emin olun. Özelliğe ilişkin değer aşağıdakilerden biri olabilir:

- Uygulamanın çalışma dizininde yaratılan izleme dosyasının adı.
- İzleme dosyasının tam olarak nitelenmiş adı (dosyanın yaratıldığı dizin de içinde olmak üzere).

Örneğin, IBM MQ classes for JMS dosyasını, bir uygulamaya ilişkin izleme bilgilerini

C:\Trace\trace.trc adlı bir dosyaya yazmak üzere yapılandırmak için, uygulamanın kullandığı IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası aşağıdaki girdiyi içermelidir:

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

traceControl yardımcı programını kullanarak devingen olarak IBM MQ classes for JMS izleme bilgileri toplanıyor

IBM MQ classes for JMS ile birlikte verilen traceControl yardımcı programı, izleme uygulamasının çalışan bir uygulamadan toplanmasına izin verir. This can be very useful if IBM Support need to see a trace from an application once an issue has occurred, or if trace needs to be collected from a critical application that cannot be stopped.

Bu görev hakkında

Önemli: Bu işlev yalnızca IBM Java runtime environments (JRE ' ler) için desteklenir.

traceControl yardımcı programıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [“Controlling trace in a running process by using IBM MQ classes for Java and IBM MQ classes for JMS” sayfa 101.](#)

To collect a trace by using the traceControl utility, complete the following steps.

Yordam

1. Bir komut istemi açın ve `MQ_INSTALLATION_PATH\java\libdizinine` gidin.
2. Komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl.jar -list
```

Bu komut, sistemdeki tüm Java işlemlerinin bir listesini görüntüler.

3. İzlenmesi gereken IBM MQ classes for JMS uygulamasına ilişkin işlem tanıtıcısını tanımlayın ve komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl.jar -i processidentifier -enable
```

Uygulama şu anda uygulama için açık.

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for JMS for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called `mqjms_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file `com.ibm.mqjms.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the JAR file `com.ibm.mqjms.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.cl%u.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for JMS from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc`.

Burada `%PID%` , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdır ve `%u` , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

4. İzlemeyi kapatmak için komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl.jar -i processidentifier -disable
```

IBM MQ classes for Java uygulamalarının izlenmesi

The trace facility in IBM MQ classes for Java is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

Bu görev hakkında

Bir sorunu araştırmak için izleme çıkışı sağlamanız istenirse, aşağıda belirtilen seçeneklerden birini kullanın:

- Sorunun yeniden yaratılması kolaysa, bir Java sistem özelliği kullanarak IBM MQ classes for Java izleme bilgilerini toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“Java sistem özelliği kullanılarak IBM MQ classes for Java izleme bilgileri toplanıyor”](#) sayfa 93.
- Bir uygulamanın, sorun ortaya çıkmadan önce bir süre çalışması gerekiyorsa, IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyasını kullanarak bir IBM MQ classes for Java izleme işlemi toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“Collecting an IBM MQ classes for Java trace by using the IBM MQ classes for Java configuration file”](#) sayfa 94.

- Çalışmakta olan bir uygulamadan izleme oluşturmak için, traceControl yardımcı programını kullanarak IBM MQ classes for Java izlemesini dinamik olarak toplayın. Daha fazla bilgi için, bkz. [“traceControl yardımcı programını kullanarak devingen olarak IBM MQ classes for Java izleme bilgileri toplanıyor” sayfa 95.](#)

Hangi seçeneği kullanacağınızdan emin değilseniz, IBM Destek temsilcinizle iletişim kurun ve bu temsilciyle görüştüğünüz konuya ilişkin izleme bilgilerini toplamanız için size en iyi şekilde bilgi verebilirler.

Önemli ya da kurtarılamayan bir hata oluşursa, First Failure Support Technology (FFST) bilgileri, JAVACC *xxxx*.FDC biçiminde bir dosyaya kaydedilir; burada *xxxx* dört basamaklı bir sayıdır. .FDC dosyalarının farklılaştırılması için artırılır.

.FDC dosyaları her zaman FFDCadlı bir alt dizine yazılır. Altdizin, izlemenin etkin olup olmadığına bağlı olarak, iki konumun birinde yer almaktadır:

İzleme etkin, *traceOutputName* ise ayarlandı

FFDC dizini, izleme kütüğünün yazılmakta olduğu dizinin altdizini olarak yaratılır.

İzleme etkin değil ya da *traceOutputName* ayarlı değil

FFDC dizini, yürürlükteki çalışma dizininin bir altdizini olarak yaratılır.

JSE ortak hizmetleri, izleme ve günlük kaydı altyapısı olarak `java.util.logging`'yi kullanır. Bu altyapının kök nesnesi, `LogManager`'dir. The log manager has a `reset` method, which closes all handlers and sets the log level to null, which in effect turns off all the trace. Uygulamanız ya da uygulama sunucunuz `java.util.logging.LogManager.reset()` çağırıyorsa, tüm izlemeyi kapatır; bu durum, herhangi bir sorunu tanılamana engel olabilir. Tüm izlemeyi kapatmamak için, aşağıdaki örnekte olduğu gibi, geçersiz kılınan bir `reset()` yöntemiyle bir `LogManager` sınıfı yaratın:

```
package com.ibm.javaut.tests;
import java.util.logging.LogManager;
public class JmsLogManager extends LogManager {
    // final shutdown hook to ensure that the trace is finally shutdown
    // and that the lock file is cleaned-up
    public class ShutdownHook extends Thread{
        public void run(){
            doReset();
        }
    }
    public JmsLogManager(){
        // add shutdown hook to ensure final cleanup
        Runtime.getRuntime().addShutdownHook(new ShutdownHook());
    }
    public void reset() throws SecurityException {
        // does nothing
    }
    public void doReset(){
        super.reset();
    }
}
```

Sona erdirme çengeli, JVM tamamlanınca izlemenin düzgün bir şekilde kapatılmasını sağlamak için gereklidir. Varsayılan değer yerine değiştirilen günlük yöneticisini kullanmak için, JVM başlatmaya bir sistem özelliği ekleyin:

```
java -Djava.util.logging.manager=com. mycompany.logging.LogManager ...
```

Java sistem özelliği kullanılarak IBM MQ classes for Java izleme bilgileri toplanıyor

Kısa bir süre içinde yeniden üretilebilecek sorunlar için, uygulamayı başlatırken bir Java sistem özelliği ayarlanarak IBM MQ classes for Java izleme bilgileri toplanmalıdır.

Bu görev hakkında

Bir izleme işlemini Java sistem özelliği kullanarak toplamak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Yordam

- İzlenecek uygulamayı çalıştırmak için aşağıdaki komutu kullanın:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON application_name
```

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for Java for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called `mqjms_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file `com.ibm.mq.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file `com.ibm.mq.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.cl%u.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc`.

Burada `%PID%` , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdırve `%u` , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

Uygulama, durdurulduğunda izleme dosyasına yazma bilgilerini durdurur.

Uygulama, izleme işlemi gerçekleştirilmek üzere toplanmakta olan sorunla ilgili uzun bir süre çalıştırılacaksa, izleme dosyası çok büyük olabilir. In this situation, consider collecting trace by using the IBM MQ classes for Java configuration file (see [“Collecting an IBM MQ classes for Java trace by using the IBM MQ classes for Java configuration file” sayfa 94](#)). İzlemeyi bu şekilde etkinleştirirken, IBM MQ classes for Java ' in üretmiş olduğu izleme verilerinin miktarını denetlemek mümkündür.

Collecting an IBM MQ classes for Java trace by using the IBM MQ classes for Java configuration file

Bir uygulamanın bir sorun oluşmadan önce uzun bir süre çalışması gerekiyorsa, IBM MQ classes for Java izleme işlemi IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyası kullanılarak toplanmalıdır. Konfigürasyon dosyası, toplanan izleme verileri miktarını denetlemek için çeşitli seçenekler belirtmenizi sağlar.

Bu görev hakkında

To collect a trace by using the IBM MQ classes for Java configuration file, complete the following steps.

Yordam

1. Bir IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyası oluşturun.
Bu dosyayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyası](#).
2. IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyasını, **com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status** özelliğinin ON(Açık) değerine ayarlanacak şekilde düzenlenmesini sağlar.
3. İsteğe bağlı: IBM MQ classes for Java Configuration file Java Standard Edition Trace Settings adlı dosyada listelenen diğer özellikleri düzenleyin.
4. Aşağıdaki komutu kullanarak IBM MQ classes for Java uygulamasını çalıştırın:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=config_file_url
application_name
```

Burada *config_file_url* , IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyasının adını ve yerini belirten bir URL ' dir. Şu tiplerin URL ' leri desteklenir: http, file, ftpve jar.

Aşağıda bir Java komutu örneği yer alıyor:

```
java -Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:/D:/mydir/myJava.config
MyAppClass
```

This command identifies the IBM MQ classes for Java configuration file as the file D:\mydir\myJava.config on the local Windows system.

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for Java for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called mqjms_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file com.ibm.mq.jar, trace is written to a file called mqjava_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file com.ibm.mq.allclient.jar, trace is written to a file called mqjavaclient_%PID%.trc.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file com.ibm.mq.jar, trace is written to a file called mqjava_%PID%.cl%u.trc.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file com.ibm.mq.allclient.jar, trace is written to a file called mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc.

Burada %PID% , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdırve %u , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

İzleme dosyasının adını ve yazıldığı yeri değiştirmek için, uygulamanın

kullandığı IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyasının,

com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName özelliği için bir giriş içerdiğinden emin olun. Özelliğe ilişkin değer aşağıdakilerden biri olabilir:

- Uygulamanın çalışma dizininde yaratılan izleme dosyasının adı.
- İzleme dosyasının tam olarak nitelenmiş adı (dosyanın yaratıldığı dizin de içinde olmak üzere).

Örneğin, IBM MQ classes for Java dosyasını, bir uygulamaya ilişkin izleme bilgilerini

C:\Trace\trace.trc adlı bir dosyaya yazmak üzere yapılandırmak için, uygulamanın kullandığı IBM MQ classes for Java yapılandırma dosyası aşağıdaki girdiyi içermelidir:

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=C:\Trace\trace.trc
```

traceControl yardımcı programını kullanarak devingen olarak IBM MQ classes for Java izleme bilgileri topluyor

IBM MQ classes for Java ile birlikte verilen traceControl yardımcı programı, izleme uygulamasının çalışan bir uygulamadan toplanmasına izin verir. This can be very useful if IBM Support need to see a trace from an application once an issue has occurred, or if trace needs to be collected from a critical application that cannot be stopped.

Bu görev hakkında

traceControl yardımcı programıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [“Controlling trace in a running process by using IBM MQ classes for Java and IBM MQ classes for JMS” sayfa 101.](#)

To collect a trace by using the traceControl utility, complete the following steps.

Yordam

1. Bir komut istemi açın ve `MQ_INSTALLATION_PATH\java\libdizinine` gidin.
2. Komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl.jar ...
```

Bu komut, sistemdeki tüm Java işlemlerinin bir listesini görüntüler.

3. İzlenmesi gereken IBM MQ classes for Java uygulamasına ilişkin işlem tanıtıcısını tanımlayın ve komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl -i process identifier -enable
```

Uygulama şu anda uygulama için açık.

Varsayılan olarak izleme bilgileri, uygulamanın yürürlükteki çalışma dizinindeki bir izleme dosyasına yazılır. İzleme dosyasının adı, uygulamanın çalışmakta olduğu ortama bağlıdır:

- For IBM MQ classes for Java for IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 or earlier, trace is written to a file called `mqjms_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file `com.ibm.mq.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.2** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the JAR file `com.ibm.mq.jar`, trace is written to a file called `mqjava_%PID%.cl%u.trc`.
- **V 9.0.0.10** From IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, if the application has loaded the IBM MQ classes for Java from the relocatable JAR file `com.ibm.mq.allclient.jar`, trace is written to a file called `mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc`.

Burada `%PID%` , izlenmekte olan uygulamanın işlem tanıtıcısıdırve `%u` , farklı Java sınıf yükleyicileri altında izleme çalıştıran iş parçacıkları arasında dosyaları ayırt etmek için benzersiz bir sayıdır.

4. İzlemeyi kapatmak için komutu çalıştırın:

```
java -jar com.ibm.mq.traceControl -i process identifier -disable
```

IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının izlenmesi

ResourceAdapter nesnesi, IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının genel özelliklerini sarsalıyor. IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı izlenmesini etkinleştirmek için, özelliklerin ResourceAdapter nesnesinde tanımlanması gerekir.

ResourceAdapter nesnesi için iki özellik kümesi vardır:

- Tanılama izlemesi ile ilişkili özellikler
- Kaynak bağdaştırıcısı tarafından yönetilen bağlantı havuzuyla ilişkili özellikler

Bu özellikleri tanımlamanızın yolu, uygulama sunucunuz tarafından sağlanan yönetim arabirimlerine bağlıdır.

Çizelge 8 sayfa 97 , tanılama izlemesi ile ilişkili ResourceAdapter nesnesinin özelliklerini listeler.

Çizelge 8. Tanılama izlemesi ile ilişkili ResourceAdapter nesnesinin özellikleri			
Özelliğın adı	Tip	Varsayılan değer	Tanım
traceEnabled	Dizgi	yanlış	Tanılama izlemesini etkinleştirmek ya da devre dışı bırakmak için bir işaret. Değer false (yanlış) ise, izleme kapalı olur.
traceLevel	Dizgi	3	Bir tanılama izlemesinde ayrıntı düzeyi. Bu değer, en fazla ayrıntı sağlayan, izleme içermeyen 0, 10 aralığında olabilir. Her düzeyin açıklaması için bkz. Çizelge 9 sayfa 97 . İzleme etkinleştirilirse, IBM Desteği tarafından aksi belirtilmedikçe, traceLevel değeri 10 değerine ayarlanmalıdır.
logWriterEtkin	Dizgi	doğru	Uygulama sunucusu tarafından sağlanan bir LogWriter nesnesine tanılama izleme gönderilmesini etkinleştirmek ya da devre dışı bırakmak için bir işaret. Değer true (doğru) ise, izleme bir LogWriter nesnesine gönderilir. Değer false (yanlış) ise, uygulama sunucusu tarafından sağlanan herhangi bir LogWriter nesnesi kullanılmaz.

Çizelge 9 sayfa 97 , tanılama izlemesi için ayrıntı düzeylerini açıklar.

Çizelge 9. Tanılama izlemesi için ayrıntı düzeyleri	
Düzeý numarası	Detay Düzeyi
0	Hiç iz yok.
1	İzleme hata iletileri içeriyor.
3	İzleme hata ve uyarı iletilerini içerir.
6	İzleme, hata, uyarı ve bilgi iletilerini içerir.
8	İzleme, hata, uyarı ve bilgi iletileri ve yöntemlere ilişkin giriş ve çıkış bilgilerini içerir.
9	İzleme, hata, uyarı ve bilgi iletileri, yöntemlere ilişkin giriş ve çıkış bilgileri ve tanılama verileri içerir.
10	İzleme tüm izleme bilgilerini içerir.

Not: Bu tabloda yer almayan herhangi bir düzey, bir sonraki en düşük düzeyle eşdeğerdir. Örneğin, 4 izleme düzeyi belirtilmesi, izleme düzeyi 3 olarak belirtilmesine eşdeğerdir. Ancak, içeriilmeyen düzeyler IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının gelecekteki yayınlarında kullanılabilir, bu nedenle bu düzeylerin kullanılmaması daha iyi olur.

Tanılama izlemesi kapatılırsa, hata ve uyarı iletileri sistem hata akıma yazılır. Tanılama izlemesi açıksa, hata iletileri sistem hata akıma ve izleme hedefine yazılır, ancak uyarı iletileri yalnızca izleme hedefine yazılır. Ancak izleme düzeyi, izleme düzeyi 3 ya da daha yüksek olduğunda uyarı iletilerini içerir. Varsayılan olarak izleme hedefi yürürlükteki çalışma dizinidir, ancak logWriterEnabled özelliği ayarlandıysa, izleme uygulama sunucusuna gönderilir.

Genel olarak, ResourceAdapter nesnesi denetim gerektirmez. Ancak, UNIX and Linux sistemlerinde tanılama izlemenin geçerli kılınmasını sağlamak için aşağıdaki özellikleri ayarlayabilirsiniz:

```
traceEnabled: true
traceLevel: 10
```

Kaynak bağdaştırıcısı başlatılmamışsa, bu özellikler herhangi bir etkiye sahip değildir; örneğin, IBM MQ kaynaklarını kullanan uygulamalar yalnızca istemci kapsayıcısında çalıştırılıyorsa, bu durum bu özelliklerden etkilenmez. Bu durumda, tanılama izlemesi için özellikleri Java virtual machine (JVM) sistem özellikleri olarak ayarlayabilirsiniz. Aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi, özellikleri **java** komutundaki -D işaretini kullanarak ayarlayabilirsiniz:

```
java ... -DtraceEnabled=true -DtraceLevel=10
```

İpuçları ve öneriler

ResourceAdapter nesnesinin tüm özelliklerini tanımlamanıza gerek yoktur. Belirlenmemiş olarak kalan özellikler varsayılan değerlerini alır.

Yönetilen bir ortamda, özellikleri belirtmenin iki yolunu karıştırmamak daha iyi olur. Bunları karıştırırsanız, JVM sistem özellikleri ResourceAdapter nesnesinin özelliklerine göre öncelik kazanır.

When using WebSphere Application Server traditional 9.0 with the IBM MQ 9.0 resource adapter, as the Java EE Dependency Injection is now a common Java EE paradigm, the standard trace string should be updated to include `com.ibm.ws.cdi.jms*=all`. Bu, tam dizginin şöyle olduğu anlamına gelir:

```
*=info:jmsApi=all:Messaging=all:com.ibm.mq.*=all:JMSApi=all:com.ibm.ws.cdi.jms*=all
```

İzleme programını WebSphere Application Server traditional ile kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. teknik not [WebSphere Application Server için Java Message Service \(JMS\) izlemesini etkinleştirme](#).

Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

Bu bağlamdaki tanılama bilgileri, izleme, ilk hata veri yakalama (FFDC) ve hata iletilerinden oluşur.

You can choose to have this information produced using IBM MQ facilities or the facilities of IBM MQ classes for Java or IBM MQ classes for JMS, as appropriate. Yerel sistemde varsa, genel olarak IBM MQ tanılama olanaklarını kullanın.

Java tanılama programlarını aşağıdaki durumlarda kullanmak isteyebilirsiniz:

- Kuyruk yöneticisi, çalışmakta olduğunuz yazılımlardan ayrı olarak yönetiliyorsa, kuyruk yöneticilerinin kullanılabilir olduğu bir sistemde.
- IBM MQ izleme başarısının başarımlarını azaltmak için.

Tanılama çıkışı istemek ve yapılandırmak için bir IBM MQ Java süreci başlatırken iki sistem özelliği kullanılır:

- System property `com.ibm.mq.commonservices`, tanılama çıkışlarını yapılandırmak için kullanılan satır sayısını içeren standart bir Java özellik dosyasını belirtir. Dosyadaki her kod satırı serbest biçimdir ve yeni bir satır karakteriyle sonlandırılır.
- System property `com.ibm.mq.commonservices.diagid`, izleme ve FFDC dosyalarını, bunları yaratan süreçle ilişkilendirir.

Tanılama bilgilerini yapılandırmak için `com.ibm.mq.commonservices` özellikler dosyasının kullanılmasıyla ilgili bilgi için bkz. "[com.ibm.mq.commonservices kullanılıyor](#)" sayfa 99.

İzleme bilgilerinin ve FFDC kütüklerinin bulunmasına ilişkin yönergeler için bkz. [“Java izleme ve FFDC dosyaları” sayfa 100.](#)

İlgili kavramlar

[“Using trace on UNIX and Linux systems” sayfa 65](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ve izleme dosyasını görüntülemek için **dspmqttrc** komutunu kullanın.

[“Using trace with IBM MQ server on IBM i” sayfa 68](#)

İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için TRCMQM komutunu kullanın ve gereksinim duyduğunuz izleme tipini belirtin.

[“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılacak farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilirsiniz için bu konuyu kullanın.

[“TLS 'nin izlenmesi: runmqakm, strmqikm ve runmqckm işlevleri” sayfa 87](#)

How to trace Transport Layer Security (TLS), and request **runmqakm** tracing and **strmqikm** (iKeyman) and **runmqckm** (iKeycmd) tracing.

İlgili başvurular

[“Using trace on Windows” sayfa 64](#)

İzlemeyi başlatmak ve sona erdirmek için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını ya da IBM MQ Explorer arabirimini kullanın.

com.ibm.mq.commonserviceskullanılıyor

The com.ibm.mq.commonservices.properties file contains the following entries relating to the output of diagnostics from the Java components of IBM MQ.

Bu vakanın tüm bu girişlerde önemli olduğuna dikkat edin:

Tanılama programları.Java= *seçenekler*

Hangi bileşenler Java izleme kullanılarak izlenir. Seçenekler, virgüllerle ayrılmış bir *explorer*, *soap* ve *wmqjavaclasse* seçeneklerinden biri ya da daha fazlasıdır; burada "kaşif", IBM MQ Gezgini 'nden tanılama anlamına gelir; "soap", SOAP için IBM MQ Transport içinde çalışan süreçteki tanılamaları belirtir ve "wmqjavaclasse", temeldeki IBM MQ Java sınıflarındaki tanılamaları belirtir. Varsayılan olarak, hiçbir bileşen izlenmez.

Tanılama programları.Java.Trace.Detail= *high/medium/low*

Java izlemesi için ayrıntı düzeyi. *yüksek* ve *orta* ayrıntı düzeyleri, IBM MQ izlemesinde kullanılanlarla eşleşir; ancak *düşük*, Java izlemesine benzersizdir. Bu özellik, Tanılama programları tarafından yoksaılır.Java ayarlı değil. Varsayılan değer *medium*' dur.

Tanılama programları.Java.Trace.Destination.File= *enabled/disabled*

Java izleme kütüğünün bir dosyaya yazılıp yazılmayacağını. Bu özellik, Tanılama programları tarafından yoksaılır.Java ayarlı değil. Varsayılan değer *devre dışı*' dir.

Tanılama programları.Java.Trace.Destination.Console= *enabled/disabled*

Whether Java trace is written to the system console. Bu özellik, Tanılama programları tarafından yoksaılır.Java ayarlı değil. Varsayılan değer *devre dışı*' dir.

Tanılama programları.Java.Trace.Destination.Pathname= *dirname*

Java izleme dizininin yazıldığı dizin. Bu özellik, Tanılama programları tarafından yoksaılır.Java tanımlı değil ya da Tanılama.Java.Trace.Destination.File= devre dışı. UNIX and Linux sistemlerinde varsayılan değer */var/mqm/trace* ' dir (varsa), tersi durumda Java konsolu (System.err). Windows üzerinde, varsayılan değer sistem konsolunu sağlar.

Tanılama programları.Java.FFDC.Destination.Pathname= *dirname*

Java FFDC çıkışının yazıldığı dizin. Varsayılan değer, yürürlükteki çalışma dizinidir.

Diagnostics.Java.Errors.Destination.FileName= *kütükd*

Java hata iletilerinin yazıldığı tam olarak nitelenmiş dosya adı. Varsayılan değer AMQJAVA.LOG (Geçerli çalışma dizini).

Şekil 6 sayfa 100 içinde bir com.ibm.mq.commonservices özellikler dosyası örneği verilmiştir. Sayı işaretiyle (#) başlayan satırlar açıklama olarak ele alınır.

```
#
# Java diagnostics for IBM MQ Transport for SOAP
# and the IBM MQ Java Classes are both enabled
#
Diagnostics.Java=soap,wmqjavaclasses
#
# High detail Java trace
#
Diagnostics.Java.Trace.Detail=high
#
# Java trace is written to a file and not to the console.
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.File=enabled
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Console=disabled
#
# Directory for Java trace file
#
Diagnostics.Java.Trace.Destination.Pathname=c:\\tracedir
#
# Directory for First Failure Data Capture
#
Diagnostics.Java.FFDC.Destination.Pathname=c:\\ffdcdir
#
# Directory for error logging
#
Diagnostics.Java.Errors.Destination.FileName=c:\\errorsdir\\SOAPERRORS.LOG
#
```

Şekil 6. Örnek com.ibm.mq.commonservices özellikler dosyası

Örnek özellikler (WMQSoap_RAS.properties) dosyasının bir parçası olarak da sağlanır. Java ileti alışverişi ve SOAP iletimi " kuruluş seçeneği.

Java izleme ve FFDC dosyaları

Java izleme ve FFDC dosyaları için dosya adı kuralları.

When Java trace is generated for IBM MQ Transport for SOAP, it is written to a file with a name of the format AMQ. *diagid*. *counter*.TRC. Here, *diagid* is the value of the system property com.ibm.mq.commonservices.diagid associated with this Java process, as described earlier in this section, and *sayaç* is an integer greater than or equal to 0. Addaki tüm harfler büyük harfle, olağan IBM MQ izlemesi için kullanılan adlandırma kurallarına uygun olarak bulunur.

com.ibm.mq.commonservices.diagid belirtilmediyse, *diagid* değeri, YYYYMMDDhhmmssmmmbiçiminde geçerli olan süredir.

When Java trace is generated for the IBM MQ Explorer, it is written to file with a name of the format AMQYYYYMMDDHHmmssmmm. TRC. n. IBM MQ Explorer izleme programı her çalıştırıldığında, izleme olanağı, .n dosya sonekini bir artırarak önceki tüm izleme dosyalarını yeniden adlandırır. Daha sonra, izleme olanağı her zaman en son olan .0 sonekiyle yeni bir dosya yaratır.

The IBM MQ Java classes trace file has a name based on the equivalent IBM MQ Transport for SOAP Java trace file. Bu ad, .TRC dizgisinden önce eklenen .JC dizesine sahip olduğu için, AMQ. *diagid*. *counter*. JC. TRCbiçimini veren bir dizilimdir.

When Java FFDC is generated for the IBM MQ Explorer or for IBM MQ Transport for SOAP, it is written to a file with a name of the format AMQ. *diagid*. *counter*.FDC where *diagid* and *sayaç* are as described for Java trace files.

Java error message output for the IBM MQ Explorer and for IBM MQ Transport for SOAP is written to the file specified by *Diagnostics.Java.Errors.Destination.FileName* for the appropriate Java process. Bu dosyaların biçimi, standart IBM MQ hata günlüklerinin biçimiyle aynı şekilde eşleşir.

Bir işlem, izleme bilgilerini bir dosyaya yazarken, işlemin ömrü boyunca tek bir izleme çıkış dosyasına ekler. Benzer şekilde, bir işlemin ömrü boyunca tek bir FFDC çıkış dosyası kullanılır.

Tüm izleme çıkışı UTF-8 karakter takımında yer alıyor.

Controlling trace in a running process by using IBM MQ classes for Java and IBM MQ classes for JMS

IBM MQ classes for Java ve IBM MQ classes for JMS , uygun Java Management Extensions (JMX) araçlarının, bir istemci işlemi için izleme davranışının belirli yönlerini denetleyebilmesini sağlayan bir Standard MBean kaydı kaydeder.

Prensip

jconsole gibi bilinen genel amaçlı araçlar için bir alternatif olarak, bu olanaklara erişmek için yürütülebilir bir JAR dosyası biçiminde bir komut satırı aracı kullanabilirsiniz.

JAR dosyası `com.ibm.mq.traceControl.jar` olarak adlandırılır ve IBM MQ kurulumunun `java/lib` alt dizininde saklanır (bkz. [JMS için IBM MQ sınıfları için kurulu olan nedir](#) ve [Java için IBM MQ sınıflarına ilişkin kuruluş dizinleri](#)).

Not: Konfigürasyona bağlı olarak, JMX araçları yerel olarak (işlemlerle aynı sistemde) ya da uzaktan kullanılabilir. Yerel dava başlangıçta tartışılır.

Süreci bulma

Bir süreci denetlemek için, bir JMX bağlantısı kurmanız gerekir. Bir süreci yerel olarak denetlemek için tanıtıcıyı belirtmeniz gerekir.

To display a summary of running Java processes with their identifiers, run the executable JAR file with the option `-list`. Bu seçenek, bulunan süreçlere ilişkin tanıtıcıların ve tanımların listesini oluşturur.

İzleme durumu inceleniyor

İlgili sürecin tanıtıcısını bulduğunuzda, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` -`status` seçenekleriyle çalıştırın; burada *tanıtıcı* , değiştirmek istediğiniz işlemin tanıtıcısıdır. Bu seçenekler, süreç için `enabled` ya da `disabled` durumunu ve işlemin nerede çalıştırıldığı bilgisini, izleme dosyasının adını ve izleme içindeki paketlerin dahil edilmesini ve dışlanmasını temsil eden bir ağacı görüntüler.

İzlemenin etkinleştirilmesi ve geçersiz kılınması

Bir sürece ilişkin izlemeyi etkinleştirmek için, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` -`enable` seçenekleriyle çalıştırın.

Bir sürece ilişkin izlemeyi devre dışı bırakmak için, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` -`disable` seçenekleriyle çalıştırın.

Not: You can choose only one option from the set `-status` , `-enable` , and `-disable`.

Paketleri ekleme ve kapsam dışı bırakma

Bir sürece ilişkin izlenecek bir paketi içermek için, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` -`ip package_name` seçenekleriyle çalıştırın; burada *paket_adi* , paketinizin adıdır.

Bir süreci izlemeden bir paketi dışlamak için, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` -`ep package_name` seçenekleriyle çalıştırın.

Not: Birden çok `-ip` ve `-ep` seçeneğini kullanabilirsiniz. Bu seçenekler tutarlılık için denetlenmez.

Bir kapsam dışı bırakma ya da ekleme için bir paket belirttiğinizde, eşleşen örnekleri içeren paketlerin işlenmesi etkilenmez. For example, excluding the package `com.ibm.mq.jms` from trace would not

exclude `com.ibm.mq`, `com.ibm.msq.client.jms`, or `com.ibm.mq.remote.api`, but it would exclude `com.ibm.mq.jms.internal`.

```
C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -list
10008 : 'MQSample'
9004 : 'MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -list'

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -status
Tracing enabled : false
User Directory : C:\Users\IBM_ADMIN\RTCworkspace\sandpit
Trace File Name : mqjms.trc
Package Include/Exclude tree
root - Included

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -enable
Enabling trace
Tracing enabled : true

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -status
Tracing enabled : true
User Directory : C:\Users\IBM_ADMIN\RTCworkspace\sandpit
Trace File Name : mqjms_10008.c10.trc
Package Include/Exclude tree
root - Included

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -ip
com.ibm.mq.jms
Adding 'com.ibm.mq.jms' to the list of packages included in trace

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -status
Tracing enabled : true
User Directory : C:\Users\IBM_ADMIN\RTCworkspace\sandpit
Trace File Name : mqjms_10008.c10.trc
Package Include/Exclude tree
root - Included
com - Included
ibm - Included
mq - Included
jms - Included

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -ip
com.acme.banana -ep com.acme.banana.split -ip com.acme.banana.shake
Adding 'com.acme.banana' to the list of packages included in trace
Adding 'com.acme.banana.shake' to the list of packages included in trace
Adding 'com.acme.banana.split' to the list of packages excluded from trace

C:>java -jar MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar -i 10008 -status
Tracing enabled : true User Directory : C:\Users\IBM_ADMIN\RTCworkspace\sandpit
Trace File Name : mqjms_10008.c10.trc
Package Include/Exclude tree
root - Included
com - Included
acme - Included
banana - Included
shake - Included
split - Excluded
ibm - Included
mq - Included
jms - Included
```

Paket içerme-kapsam dışı bırakma ağacı

IBM MQ classes for Java ve IBM MQ classes for JMS için izleme mekanizması, bir kök düğümden başlayarak bir ağaç yapısı yoluyla paketlerin içermesini ve dışlanmasını izler. Ağaç yapısında her düğüm, paket adı ögesiyle tanıtilan ve Dahil Edilen ya da Dışlanmış olabilen bir izleme durumu içeren bir paket adının bir ögesini temsil eder. For example the package `com.ibm.mq` would be represented by three nodes identified by the strings `com`, `ibm`, and `mq`.

Başlangıçta, ağaç çoğu paket içermek için girdiler içerir, ancak üstbilgi ve pcfl paketleri çok gürültü oluşturdukları için dışlanır. Böylece ilk ağaç böyle bir şeye bakacaktır.

```
root - Included
```

```
com - Included
ibm - Included
mq - Included
headers - Excluded
pcf - Excluded
```

İzleme olanağı bir paketi içermek ya da dışlamak isteyip istemediğinizi belirlerken, paketin adının önde gelen kısımlarını mümkün olduğunca ağaçtaki düğümlerle eşleştirir ve en son eşleşen düğümün durumunu alır. At the initial state of the tree, the packages `com.ibm.msg.client` and `com.ibm.mq.jms` would be included, as the last nodes in the tree that matches them (`com->ibm` and `com->ibm->mq` respectively) are marked as *Dahil*. Conversely, the package `com.ibm.headers.internal` would be excluded as the last matching node in the tree (`com->ibm->mq->headers`) is marked as *Dışlanan*.

As further changes are made to the tree by using the `com.ibm.mq.TraceControl.jar`, it is important to remember that inclusion or exclusion only affects a package and child packages. Bu nedenle, daha önce gösterilen ilk durum göz önüne alındığında, `-ep com.ibm.mq.jms` belirtildiğinde, ağacın bu şekilde görünmesi için ağaç güncellenir:

```
root - Included
com - Included
ibm - Included
mq - Included
headers - Excluded
jms - Excluded
pcf - Excluded
```

This update would exclude packages `com.ibm.mq.jms`, and `com.ibm.mq.jms.internal`, without affecting packages outside the `com.ibm.mq.jms.*` hierarchy.

If `-ip com.ibm.mq.jms.admin` is specified next, the tree would look like this:

```
root - Included
com - Included
ibm - Included
mq - Included
headers - Excluded
jms - Excluded
admin - Included
pcf - Excluded
```

This update would still exclude packages `com.ibm.mq.jms`, `com.ibm.mq.jms.internal`, but now the packages `com.ibm.mq.jms.admin`, and `com.ibm.mq.jms.admin.internal` are included in trace.

Uzaktan bağlanılıyor

Uzaktan bağlantı, uzak bağlantı için etkinleştirilmiş bir JMX aracısıyla başlatıldıysa ve bu, `-Dcom.sun.management.jmxremote.port=port_number` sistem ayarını kullanan bir işlemle uzaktan bağlanabilirsiniz.

Bu sistem ayarına başladıktan sonra, yürütülebilir JAR dosyasını `-i identifier` seçeneğinin yerine `-h host_name -p port_number` seçeneğiyle çalıştırabilirsiniz; burada *anasistem_adi*, bağlanmak istediğiniz anasistemin adı ve *kapı_numarası* kullanılacak kapının adıdır.

Not: Bağlantı için TLS 'yi etkinleştirerek güvenlik risklerini en aza indirmek için uygun adımları atmanızı sağlamalısınız. Ek ayrıntılar için JMX üzerindeki Oracle belgelerine bakın <https://www.oracle.com>.

Sınırlamalar

Aşağıdaki sınırlamalar söz sahibi olur:

- IBM dışı JVM 'ler için araç, sınıf yoluna tools.jar eklenmesiyle başlatılmalıdır. Bu altyapılarda bulunan komut şöyledir:

```
java -cp MQ_INSTALL_DIR/java/lib/com.ibm.mq.traceControl.jar;JAVA_HOME/lib/tools.jar
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.TraceController
```

- Yerel bağlantı kullanıcı kimliği tarafından denetlenir. Araç, denetlenecek süreçle aynı tanıtıcıyla çalıştırılmalıdır.

Tracing IBM MQ .NET applications

IBM MQ .NET' ta, izleme olanağını, MQI kullanarak IBM MQ programlarında olduğu gibi denetliyorsunuz ve denetliyorsunuz.

Ancak, süreç ve iş parçacığı tanıtıcılarını ve adlandırılmış süreçleri belirtmenize olanak tanıyan strmqtrc komutunun -i ve -p parametreleri hiçbir etkisizmez.

Normalde izleme olanağını yalnızca IBM hizmetinin isteği üzerine kullanmanız gerekir.

İzleme komutlarına ilişkin bilgi için [Windows üzerinde izlemeyi kullanma](#) başlıklı konuya bakın.

z/OS Linux Windows V9.0.1 AIX IBM MQ Console ve REST API' in izlenmesi

IBM MQ Console ve REST API ' deki izleme olanakları, IBM personelinin müşteri sorunlarını tanılamalarına yardımcı olmak için sağlanmıştır. Çeşitli özellikler bu tesislerin davranışını kontrol eder.

IBM MQ Console ve REST API , her biri kendi izleme mekanizmalarıyla birlikte üç işlevsel alandan oluşur:

- [Tarayıcıda çalışan IBM MQ Console JavaScript kodu.](#)
- [mqweb Server 'da çalışan IBM MQ Console ve REST API kodu.](#)
- [mqweb sunucusunda çalışan JMS koduna ilişkin IBM MQ sınıfları.](#)


Tarayıcıda çalışan IBM MQ Console JavaScript kodu izlenmesini etkinleştirme

Bu izleme, yalnızca etkinleştirildiği tarayıcıdan çıkışa neden olur. IBM MQ Console oturumunu kapattıktan sonra izleme otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Tarayıcıda çalışan IBM MQ Console JavaScript kodlarına ilişkin izlemeyi etkinleştirmek için:

1. IBM MQ Console' da oturum açın




2. Gösterge panosu menüsü  simgesini tıklatın ve **Tanılamaseçeneğini** belirleyin.
3. IBM MQ Console tarayıcı izlemesi için **Etkinleştir** seçeneğini belirleyin ve **Tamam** düğmesini tıklatın.
4. [mqweb sunucusunda çalışan IBM MQ Console ve REST API kodlarına ilişkin izlemeyi etkinleştirmeyi](#) için belirtilen adımları izleyin.

Tarayıcınızda gerçekleştirilen işlemler izlenmeye başlar. Bu izleme, düzenli aralıklarla mqweb sunucusunda çalışan IBM MQ Console koduna gönderilir ve bu, mqweb sunucusu izleme günlüklerinde çıkış olur.

Mqweb sunucusunda çalışan IBM MQ Console ve REST API koduna ilişkin izlemeyi etkinleştirme

1. Aşağıdaki dizinlerden birindeki mqwebuser.xml dosyasını bulun:

-    MQ_DATA_DIRECTORY/web/installations/
installationName/servers/mqweb

-  `WLP_user_directory/servers/mqweb`


Where `WLP_user_directory` is the directory that was specified when the `crtmqweb.sh` script ran to create the `mqweb` server definition.

2. Add the following XML to the `mqwebuser.xml` file, between the `server` tags:

```
<variable name="traceSpec"
value="*=info:com.ibm.mq*=all:com.ibm.mq.rest*=all:js.mq*=all" />
```

`mqwebuser.xml` dosyasında `traceSpec` değişkeni varsa, değişkene değer özniteliklerini ekleyin. Her değer özniteliğini iki nokta üst üste ile ayırın.

Mqweb sunucusu çalışıyorsa, izleme hemen etkinleştirilir.

İzleme, bir dosya kümesine çıktı. Etkin dosya adı `trace.log`. Geçmiş izleme, `trace_timestamp.log` adı verilen dosyalarda tutulur. Bu izleme dosyalarının boyutu ve alkonabilecek geçmiş dosyaların sayısı, `maxTraceFileSize` ve `maxTraceFiles` değişkenleri ayarlanarak yapılandırılabilir.  Daha fazla bilgi için [Günlük kaydını yapılandırmabaşlıklı](#) konuya bakın.

Mqweb sunucusunda çalışan JMS kodu için IBM MQ Sınıfları için izleme etkinleştirilmesi

1. Aşağıdaki dizinlerden birinde `jmstrace.config` adlı bir dosya oluşturun:

-    `MQ_DATA_DIRECTORY/web/installations/installationName/servers/mqweb`
-  `WLP_user_directory/servers/mqweb`

Where `WLP_user_directory` is the directory that was specified when the `crtmqweb.sh` script ran to create the `mqweb` server definition.

2. Aşağıdaki satırları `jmstrace.config` dosyasına ekleyin:

```
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.outputName=PATH/logs/jmstrace.txt
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.limit=104857600
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.count=10
com.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=0N
```

Burada `PATH`, `jmstrace.txt` dosyasının yazılacağı dizinin tam yolunu belirtir.

Bu satırlar, izleme dosyası büyüklüğü üst sınırını 100 MB olarak ayarlar ve izleme dosyası sayısı üst sınırını 10 olarak ayarlar. Bu dosyalar için kullanılabilir disk alanınız olduğundan emin olun.

3. `jmstrace.config` dosyasıyla aynı dizinde, `jvm.options` dosyasını açın ya da oluşturun.
4. Aşağıdaki satırları `jvm.options` dosyasına ekleyin:

```
-Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.startup=TRUE
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=CONFIG_PATH/jmstrace.config
```

Burada `CONFIG_PATH`, `jmstrace.config` dosyasının bulunduğu dizinin tam yolunu belirtir; bir URL adresi olarak. Örneğin, `file:c:/ProgramData/IBM/MQ/web/installations/Installation2/servers/mqweb/`.

5. Komut satırındaki `endmqweb` ve `startmqweb` komutlarını kullanarak `mqweb` sunucusunu yeniden başlatın.

IBM Service 'e sağlanacak bilgiler

IBM Service için tanılama bilgileri topladığınızda aşağıdaki dosyaları ve dizinleri dahil edin:

- `mqweb.xml` dosyası.
- Mqweb sunucusu tanımlamasını içeren dizinin içeriği:

- Linux Windows AIX MQ_DATA_DIRECTORY/web/installations/
installationName
- z/OS

The directory that was specified when the crtmqweb.sh script ran to create the mqweb server definition. Varsayılan olarak bu dizin /var/mqm/web/installation1dizindir.

Linux V 9.0.2 IBM MQ Bridge to Salesforce' in izlenmesi

IBM MQ Bridge to Salesforce ' in izleme olanakları, IBM personelinin müşteri sorunlarını tanımlamasına yardımcı olmak için sağlanmıştır. Enable the trace for the IBM MQ Bridge to Salesforce and define the debug level when you issue the **runmqsfb** command to start the bridge.

Yordam

1. **-D** Java seçeneğini belirlemek ve IBM MQ classes for JMS izlemesini açmak için **MQSFB_EXTRA_JAVA_OPTIONS** ortam değişkenini ayarlayın.

```
export MQSFB_EXTRA_JAVA_OPTIONS="-Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON"
```

2. Set the debug level to verbose mode **-d 2** when you issue the **runmqsfb** command at run time.

```
runmqsfb -f new_config.cfg -r logFile.log -d 2
```

Your logFile.log contains information that might be helpful in resolving your problem with the IBM MQ Bridge to Salesforce.

3. İsteğe bağlı: IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasını oluşturarak tam izleme üzerinde daha ince bir denetim elde edebilirsiniz. Daha fazla bilgi için "[IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi](#)" sayfa 88 ' e bakın ve IBM hizmet destek temsilciniz tarafından sağlanan tavsiyeleri izleyin.

İlgili bilgiler

[runmqsfb \(IBM MQ Bridge 'i Salesforce' a çalıştırır\)](#)

[IBM MQ Bridge to Salesforce' in çalıştırılması](#)

[IBM MQ Bridge to Salesforce' in izlenmesi](#)

z/OS Linux V 9.0.3 MQ Adv. VUE IBM MQ Bridge to blockchain' in izlenmesi

IBM MQ Bridge to blockchain ' in izleme olanakları, IBM personelinin müşteri sorunlarını tanımlamasına yardımcı olmak için sağlanmıştır. Enable the trace for the IBM MQ Bridge to blockchain and define the debug level when you issue the **runmqbc** command to start the bridge.

Yordam

1. **-D** Java seçeneğini belirlemek ve IBM MQ classes for JMS izlemesini açmak için **MQBB_EXTRA_JAVA_OPTIONS** ortam değişkenini ayarlayın.

```
export MQBCB_EXTRA_JAVA_OPTIONS="-Dcom.ibm.msg.client.commonservices.trace.status=ON"
```

2. Set the debug level to verbose mode **-d 2** when you issue the **runmqbc** command at run time.

```
./runmqbc.sh -f new_config.cfg -r logFile.log -d 2
```

Your logFile.log contains information that might be helpful in resolving your problem with the IBM MQ Bridge to blockchain.

3. İsteğe bağlı: IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasını oluşturarak tam izleme üzerinde daha ince bir denetim elde edebilirsiniz. Daha fazla bilgi için "[IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi](#)" sayfa 88 ' e bakın ve IBM hizmet destek temsilciniz tarafından sağlanan tavsiyeleri izleyin.

İlgili bilgiler

runmqbcb (run IBM MQ Bridge to Blockchain)
IBM MQ Bridge to blockchain' ın çalıştırılması

V 9.0.0.9 LDAP istemcisi kitaplık kodunun dinamik olarak izlenmesini etkinleştirme

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9' tan, kuyruk yöneticisini durdurmadan ya da başlatılmadan LDAP istemcisi izleme açık ve kapalı olarak geçiş yapılabilir.

Bu görev hakkında

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9öncesinde, kuyruk yöneticisi durdurulmadan ya da başlatılmadan LDAP istemcisi izleme açık ve kapalı olarak açılmayacağına dikkat edin.

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9olanağında, LDAP istemcisi izlemesini **strmqtrc** komutuyla değiştirebilir ve kuyruk yöneticisini durdurmaya ya da başlatmanıza gerek kalmadan **endmqtrc** komutuyla kapatabilirsiniz. Bu davranışı etkinleştirmek için, **AMQ_LDAP_TRACE** ortam değişkenini boş olmayan bir değere ayarlamak da gereklidir.

AMQ_LDAP_TRACE boş değer olmayan bir değere ayarlandığında ve LDAP işlevselliği kullanılırsa, bazı kuyruk yöneticisi işlemleri /var/mqm/tracealtında sıfır uzunluklu dosyalar oluşturur. Daha sonra izleme **strmqtrc** komutu kullanılarak açıldığında, bazı izleme bilgileri bu dosyalara yazılır. Daha sonra, izleme **endmqtrc** komutuyla kapatıldığında, izleme bilgileri kütüklere yazılmalıdır; ancak, kuyruk yöneticisi sona erinceye kadar kütüklerin tanıtıcıları açık kalır.

UNIX UNIX platformlarında, dosya sistemi alanı, bu dosyaların **rm** komutuyla bağlantısını keserek tamamen serbest bırakılamaz. Bu, tutamaçların açık kaldığı gerçekten gelen bir yan etkidir. Bu nedenle, /var/mqm/trace içindeki disk alanı serbest bırakıldığında, kuyruk yöneticisi sonu gerçekleştirilmelidir.

Yordam

- **AMQ_LDAP_TRACE** ortam değişkenini boş değer olmayan bir değere ayarlayın.
- İzlemeyi açık olarak değiştirmek için **strmqtrc** komutunu kullanın:

```
strmqtrc -m QMNAME -t servicedata
```

- İzlemeyi kapatmak için **endmqtrc** komutunu kullanın.

z/OS Problem determination on z/OS

IBM MQ for z/OS, CICS, Db2, and IMS produce diagnostic information which can be used for problem determination.

Bu bölümde aşağıdaki konulara ilişkin bilgiler yer almaktadır:

- Bir sorun saptandığında kuyruk yöneticisi tarafından denenen kurtarma işlemleri.
- IBM MQ for z/OS olağandışı sonlarına ve olağandışı bir durum ortaya çıktığında üretilen bilgiler.
- IBM MQ for z/OS tarafından üretilen tanılama bilgileri ve yararlı bilgilere ilişkin ek kaynaklar.

Sorun saptama ve uygulama hata ayıklaması ile yardımcı olması için sağlanan bilgilerin tipi, karşılaşılan hata tipine ve altsisteminizin ayarlanmasına bağlıdır.

See the following subtopics for more information about problem determination and diagnostic information on IBM MQ for z/OS.

- “IBM MQ for z/OS performans kısıtları” sayfa 108
- “IBM MQ for z/OS kurtarma işlemleri” sayfa 110

- [“IBM MQ for z/OS sona erdirir” sayfa 111](#)
- [“IBM MQ for z/OSüzerinde üretilen tanılama bilgileri” sayfa 114](#)
- [“IBM MQ for z/OSile ilgili sorun saptama bilgileri diğer kaynakları” sayfa 116](#)
- [“CICSiçin tanılama yardımları” sayfa 117](#)
- [“IMSiçin tanılama yardımları” sayfa 118](#)
- [“Db2için tanılama yardımları” sayfa 118](#)
- [“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#)
- [“z/OSüzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma” sayfa 139](#)
- [“z/OSüzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme” sayfa 145](#)

İlgili kavramlar

[“Sorun giderme-” sayfa 7](#)

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

[“Hata günlüklerinin kullanılması” sayfa 42](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanabileceğiniz çeşitli hata günlükleri vardır.

[“First Failure Support Technology \(FFST\)” sayfa 51](#)

IBM MQ içinFirst Failure Support Technology (FFST), bir hata durumunda, IBM destek görevlilerinin sorunu tanılmasına yardımcı olan olaylarla ilgili bilgi sağlar.

İlgili görevler

[“İzlemenin kullanılması” sayfa 63](#)

Sorun belirleme ve sorun gidermeyle ilgili olarak size yardımcı olması için farklı izleme tipleri kullanabilirsiniz.

z/OS IBM MQ for z/OS performans kısıtları

Performans kısıtlamalarına neden olan z/OS kaynaklarını araştırmak için bu konuyu kullanın.

There are a number of decisions to be made when customizing IBM MQ for z/OS that can affect the way your systems perform. Bu kararlar şunları içerir:

- Veri kümelerinin boyutu ve yerleştirilmesi
- Arabelleklerin ayrılması
- Sayfa kümeleri ve Coupling Facility yapıları arasında kuyrukların dağılımı
- Herhangi bir zamanda kuyruk yöneticisine erişmek için izin verdiğiniz görevlerin sayısı

Günlük arabelleği havuzları

Yetersiz günlük arabellekleri, uygulamaların bir günlük arabelleği kullanılabilir oluncaya kadar beklemesine neden olabilir; bu da IBM MQ performansını etkileyebilir. RMF raporları, günlük veri kümelerini tutan birimler için yoğun G/Ç gösterebilir.

Günlük arabelleklerini ayarlamak için kullanabileceğiniz üç parametre vardır. En önemlisi OUTBUFF. Günlük yöneticisi istatistiği QJSTWTB 0 'dan büyükse, günlük arabelleğindeki büyüklüğü artırın. Bu parametre, etkin günlük veri kümelerine (1-256 aralığında) yazılmadan önce doldurulacak arabelleklerin sayısını denetler. Kalıcı iletilerin kesinleştirme ve çıkış noktası dışı işlenmesi, günlük arabelleklerinin günlüğe yazılmasına neden olur. Sonuç olarak, büyük iletilerin işlenmesi ve kesinleştirme ya da eşitleme noktası iletilerinin sayısı düşükse, bu parametre biraz etkili olabilir. Bu parametreler CSQ6LOGP makrosu içinde belirtilir (ayrıntılar için [CSQ6LOGPkomutunu kullanma](#) ' a bakın) ve önemli olan bu parametreler şunlardır:

OUTBUFF

Bu parametre, çıkış arabelleğindeki büyüklüğü denetler (40 KB-4000 KB aralığında).

ÇALIŞTIR

Bu parametre, etkin günlük veri kümelerine yazılmadan önce doldurulacak arabelleklerin sayısını denetler (1-256 aralığında).

Ayrıca, CSQ6SYSP makrosu için LOGLOAD değiştirgesini de dikkate almalısınız. Bu değiştirge, denetim noktası kayıtları arasında yazılan günlük kayıtlarının sayısını belirtir. Aralık 200-16 000 000, ancak büyük bir sistem için tipik bir değer 500 000 'dir. Bir değer çok küçükse, işlemci süresini tüketen ve ek disk G/Ç ' ye neden olan sık denetim noktaları alırsınız.

Arabellek havuzu büyüklüğü

Her sayfa kümesiyle ilişkilendirilmiş bir arabellek havuzu var. ARABELLEK HAVUZU TANIMLA komutunu kullanarak arabellek havuzundaki arabelleklerin sayısını belirtebilirsiniz.

Yanlış arabellek havuzu büyüklüğü belirtimi, IBM MQ performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Arabellek havuzu daha küçük olduğunda, fiziksel G/Ç işlemi daha sık kullanılır. RMF, sayfa kümelerini tutan birimlerde yoğun G/Ç gösterebilir. Yalnızca kısa ömürlü iletiler içeren arabellek havuzları için, QPSTSLA, QPSTSOS ve QPSTRIO arabellek yöneticisi istatistiklerini genellikle sıfır olmalıdır. Diğer arabellek havuzları için, QPSTSOS ve QPSTSTLA için sıfır değeri olmalıdır.

Kullanılabilir DASD üzerindeki veri kümelerinin dağıtılması

Sayfa veri kümelerinin DASD 'de dağıtılması, IBM MQ' un performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Place log data sets on low usage volumes with log n and log $n+1$ on different volumes. Farklı denetim birimlerinde ikili günlüklerin DASD üzerine yerleştirildiğinden ve birimlerin aynı fiziksel disk üzerinde olmadığından emin olun.

Sayfa kümelerindeki kuyrukların dağılımı

Sayfa kümelerindeki kuyrukların dağıtılması başarıyı etkileyebilir. Performansla ilgili bu değişiklik, yoğun olarak kullanılan sayfa kümelerinde bulunan belirli kuyruklar kullanılarak yapılan işlemler tarafından hatalı yanıt sürelerinde gösterilebilir. RMF raporları, etkilenen sayfa kümelerini içeren birimlerde yoğun G/Ç gösterilebilir.

Belirli bir sayfa kümesini tanımlayarak belirli bir sayfa kümesine kuyruklar atayabilir ve daha sonra, kuyruk tanımındaki STGCLASS parametresini tanımlayarak, belirli sayfa kümelerine kuyruk atayabilirsiniz. Bu şekilde, farklı sayfa kümelerinde yoğun olarak kullanılan kuyruklar tanımlamak iyi bir fikirdir.

Coupling Facility yapılarına ilişkin kuyrukların dağılımı

"Coupling Facility" yapılarına ilişkin kuyrukların dağılımı başarıyı etkileyebilir.

Bir kuyruk paylaşım grubu en çok 64 Coupling Facility yapısına bağlanabilir, bunlardan biri de denetim yapısı olmalıdır. En çok 512 kuyruk tutan her bir yapıyla IBM MQ verileri için kalan 63 Coupling Facility yapılarını kullanabilirsiniz. Birden çok Coupling Facility yapısına gereksinim duyarsanız, kuyrukları, kuyruğun işlevine dayalı olarak birkaç yapı arasında ayırın.

Verimliliği en üst düzeye çıkarmak için atabileceğiniz bazı adımlar vardır:

- Artık gerek duymuyorsanız, Coupling Facility yapılarını silin.
- Uygulama işlemlerini verimli bir şekilde yapmak için, bir uygulama tarafından aynı Coupling Facility 'de kullanılan tüm kuyrukları yerleştirin.
- Çalışma özellikle performansa duyarlı ise, daha hızlı bir Coupling Facility yapısı seçin.

Bir Coupling Facility yapısını kaybederseniz, içinde saklanan kalıcı olmayan iletileri kaybederseniz. Bu kalıcı olmayan iletilerin kaybı, kuyruklar çeşitli Coupling Facility yapılarına yayıldıysa tutarlılık sorunlarına neden

olabilir. Kalıcı iletileri kullanmak için en az CFLEVEL (3) ve RECOVER (YES) olan Coupling Facility yapılarını tanımlamanız gerekir.

Eşzamanlı iş parçacıklarının sınırlanması

Kuyruk yöneticisine erişen görev sayısı, özellikle depolama gibi başka koşullar varsa ya da birkaç kuyruğa erişebilen birçok görev varsa, performansı da etkileyebilir. Belirtiler, bir ya da daha çok sayfa kümesine karşı yoğun G/Ç ya da aynı kuyruklara erişmek için bilinen görevlerden gelen kötü yanıt sürelerini olabilir. IBM MQ içindeki iş parçacıklarının sayısı hem TSO hem de Toplu İş için 32767 ile sınırlanmıştır.

CICS ortamında, eşzamanlı erişimi sınırlamak için CICS MAXTASK olanağını kullanabilirsiniz.

Yönetim için IBM MQ izlemesini kullanma

Belirli bazı izleri kullanmanız gerekebilir; ancak, izleme olanağını kullanarak sistemlerinizin başarımı olumsuz etkilenir.

İzleme bilgilerinizin gönderilmesini istediğiniz hedefi göz önünde bulundurun. İç izleme çizelgesinin kullanılması G/Ç ' yi kaydeder, ancak büyük hacimlerde veri üreten izlemeler için yeterince büyük değildir.

İstatistik izleme bilgileri aralıklarla bilgi toplar. Aralıklar, [CSQ6SYSPkomutunu kullanma](#) içinde açıklanan CSQ6SYSP makrosu STATIME parametresiyle denetlenir. Bir muhasebe izleme kaydı, görev ya da kanal sona erdiğinde, birkaç gün sonra ortaya çıkar.

Toplanan veri hacimlerini azaltmak için, izlemeleri sınıfa, kaynak yöneticisi tanıtıcısına (RMID) ve izleme kodu ekleme olanağı tanıtıcısına (IFCID) sınırlayabilirsiniz. Ek bilgi için [START TRACE](#) başlıklı konuya bakın.

z/OS IBM MQ for z/OS kurtarma işlemleri

Kullanıcı algılanan ve kuyruk yöneticisi hataları algıladığında bazı kurtarma eylemlerini anlamak için bu konuyu kullanın.

IBM MQ for z/OS , yanlış kullanıcı verilerinin neden olduğu program denetimlerinden kurtarılabilir. Arayana bir tamamlanma ve neden kodu verilir. Bu kodlar, [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlanma ve neden kodları'](#) nda belgelenir.

Program hataları

Program hataları, kullanıcı uygulama programı kodu ya da IBM MQ kodlarıyla ilişkilendirilebilir ve iki kategoriye ayrılır:

- [Kullanıcı tarafından saptanan hatalar](#)
- [Altsistem algılanan hatalar](#)

Kullanıcı tarafından saptanan hatalar

Kullanıcı tarafından saptanan hatalar, bir hizmet isteğinin sonuçları beklendiği gibi değilse (örneğin, sıfır olmayan bir tamamlanma kodu) kullanıcı tarafından (ya da kullanıcı tarafından yazılmış bir uygulama programı) algılanır. The collection of problem determination data cannot be automated because detection occurs after the IBM MQ function has completed. Etkinleştirilen IBM MQ kullanıcı parametre izleme olanağı ile uygulamanın yeniden çalıştırılması, sorunu çözmek için gereken verileri sağlayabilir. Bu izleme komutunun çıkışı, [genelleştirilmiş izleme olanağı](#) (GTF) birimine yönlendirilir.

Bir işletmen komutu kullanarak izlemeyi açabilir ve kapatabilirsiniz. Ek bilgi için [“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#) başlıklı konuya bakın.

Kuyruk yöneticisi hatalar saptadı

Kuyruk yöneticisi aşağıdaki gibi hataları algılar:

- Program denetimi
- Bir veri kümesi doldurulması
- Bir iç tutarlılık hatası

IBM MQ hatayı çözümler ve aşağıdaki işlemleri gerçekleştirir:

- Sorun bir kullanıcı ya da uygulama hatasından kaynaklandıysa (örneğin, geçersiz bir adres kullanıldıysa), hata, tamamlanana ve neden kodlarına göre uygulamaya geri yansıtılır.
- If the problem was not caused by a user or application error (for example, all available DASD has been used, or the system detected an internal inconsistency), IBM MQ recovers if possible, either by sending completion and reason codes to the application, or if this is not possible, by stopping the application.
- IBM MQ kurtarılamazsa, belirli bir neden koduyla sonlanır. SVC dökümü genellikle dökümün *sistem tanılama çalışma alanı* (SDWA) ve *değişken kayıt alanı* (VRA) kısımlarındaki kayıt bilgilerini alınır ve SYS1.LOGREC içinde bir giriş yapılır.

z/OS IBM MQ for z/OS sona erdirir

Olağandışı sonlar WebSphere for z/OS ya da diğer z/OS sistemleri için ortaya çıkabilir. IBM MQ sistemi olağandışı bitiş kodlarını ve CICS, IMS ve z/OS' de ortaya çıkan olağandışı sonların nasıl araştırılacağı hakkında bilgi için bu konuyu kullanın.

IBM MQ for z/OS , iki sistem olağandışı tamamlanma kodu (X'5C6' ve X'6C6') kullanır. Bu kodlar şunlardır:

- İşlem sırasında iç hatalar saptandı
- Sorun belirleme için tanılama bilgileri
- Hata içinde yer alan bileşenin başlattığı işlemler

X'5C6'

X'5C6' olağandışı bitiş kodu, IBM MQ ' in bir iç hata saptadığını ve bir iç görevi (TCB) ya da kullanıcı tarafından bağlı bir görevi olağandışı bir şekilde sonlandırdığını belirtir. Errors associated with an X'5C6'abend completion code might be preceded by a z/OS system code, or by internal errors.

Daha sonraki bir görevle ya da altsistem sonlandırmasıyla sonuçlanan hatanın kaynağını belirlemek için X'5C6' tarafından oluşturulan tanılama malzemesini inceleyin.

X'6C6'

X'6C6' olağandışı bitiş kodu, IBM MQ ' in önemli bir hata saptadığını ve kuyruk yöneticisini olağandışı bir şekilde sonlandırdığını belirtir. When an X'6C6' is issued, IBM MQ has determined that continued operation could result in the loss of data integrity. Errors associated with an X'6C6'abend completion code might be preceded by a z/OS system error, one or more X'5C6'abend completion codes, or by error message CSQV086E indicating abnormal termination of IBM MQ.

Çizelge 10 sayfa 111 , bu olağandışı tamamlanma kodları yayınlandığında IBM MQ for z/OS ' e sunulan işlemleri ve tanılama bilgilerini özetler. Bu bilgilerin farklı parçaları farklı hata durumlarıyla ilişkilidir. Belirli bir hata için üretilen bilgiler, sorunun belirli bir soruna bağlıdır. Tanılama bilgileri sağlayan z/OS hizmetlerine ilişkin daha fazla bilgi için bkz. "IBM MQ for z/OS üzerinde üretilen tanılama bilgileri" sayfa 114.

Çizelge 10. Olağandışı bitiş kodları		
	X'5C6'	X'6C6'
Açıklama	<ul style="list-style-type: none">• IBM MQ olağan işlemi sırasında hata oluştu	<ul style="list-style-type: none">• Önemli hata; devam işlemi veri bütünlüğünü tehlikeye atabilir

Çizelge 10. Olağandışı bitiş kodları (devamı var)		
	X '5C6'	X '6C6'
Sistem işlemi	<ul style="list-style-type: none"> İç IBM MQ görevi sona erdirildi Bağlı kullanıcı görevi olağandışı sona erdirildi 	<ul style="list-style-type: none"> Tüm IBM MQ altsistemi sona erdirildi Etkin bir IBM MQ bağlantısı olan kullanıcı görevi, bir X '6C6' koduyla olağan dışı bir şekilde sonlandırılabilir Bağlantılı müttefik adres alanının MEMTERM (bellek sonlandırıcı) olasılığı
Tanılama bilgileri	<ul style="list-style-type: none"> SVC dökümü SYS1.LOGREC girişi VRA veri girişleri 	<ul style="list-style-type: none"> SYS1.LOGREC VRA veri girişleri
İlişkili neden kodları	<ul style="list-style-type: none"> IBM MQ olağandışı son neden kodu İlişkili z/OS sistem kodları 	<ul style="list-style-type: none"> Altsistem sonlandırma neden kodu z/OS system completion codes and X '5C6' codes that precede the X '6C6' abend
Eşlik eden kodların konumu	<ul style="list-style-type: none"> SVC dökümü başlığı İleti CSQW050I Register 15 of SDWA section <i>Hata Sırasında Genel Amaçlı Kayıt Defterleri</i> SYS1.LOGREC girişleri VRA veri girişleri 	<ul style="list-style-type: none"> SYS1.LOGREC VRA veri girişleri Message CSQV086E, which is sent to z/OS system operator

İlgili kavramlar

[“IBM MQ for z/OS üzerinde olağandışı sonlarla başa çıkma” sayfa 112](#)

Olağandışı sonlar, uygulamalarla ve diğer z/OS sistemleriyle birlikte ortaya çıkabilir. Program olağandışı sonlarını, toplu iş sonlarını, CICS işlem olağandışı bitlerini ve IMS işlem olağandışı bitişini araştırmak için bu konuyu kullanın.

[“CICS, IMS ve z/OS sona erdirir” sayfa 113](#)

Use this topic to investigate abends from CICS, IMS, and z/OS.

[“IBM MQ for z/OS üzerinde üretilen tanılama bilgileri” sayfa 114](#)

Bu konuyu, z/OS tarafından üretilen bazı tanılama bilgilerini inceleyerek sorun belirlemede yararlı olabilir ve hata iletilerinin, dökümlerin, konsol günlüklerinin, iş çıkışının, belirti dizilimlerinin ve kuyruk çıkışının nasıl araştırılacağı hakkında bilgi almak için kullanabilirsiniz.

[“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#)

Sorun saptanması sırasında dökümlerin kullanımıyla ilgili bilgi için bu konuyu kullanın. It describes the steps you should take when looking at a dump produced by an IBM MQ for z/OS address space.

IBM MQ for z/OS üzerinde olağandışı sonlarla başa çıkma

Olağandışı sonlar, uygulamalarla ve diğer z/OS sistemleriyle birlikte ortaya çıkabilir. Program olağandışı sonlarını, toplu iş sonlarını, CICS işlem olağandışı bitlerini ve IMS işlem olağandışı bitişini araştırmak için bu konuyu kullanın.

Olağandışı bitiş tipleri

Program abends can be caused by applications failing to check, and respond to, reason codes from IBM MQ. Örneğin, bir ileti alınmadıysa, iletide ayarlanmış olan alanların kullanılması, X'0C4' ya da X'0C7' olağandışı bitmesine neden olabilir (ASRA, CICS ' ta olağandışı sona ermiştir).

Aşağıdaki bilgi parçaları bir programın sona ermesini gösterir:

- Konsol günlüğünde IBM MQ ' den gelen hata iletileri
- CICS hata iletileri
- CICS işlem dökümleri
- IMS bölge dökümleri
- Kullanıcıya ya da ana uçbirime ilişkinIMS iletileri
- Toplu ya da TSO çıktısında program dökümü bilgileri
- Toplu iş çıktısındaki olağandışı iletiler
- TSO ekranındaki olağandışı iletiler

Olağandışı bir kodunuz varsa, olağandışı sonun nedenini açıkladığınız için aşağıdaki elkitaplarından birine bakın:

- IBM MQ for z/OS için olağandışı sonlar (abuç kodları X'5C6' ve X'6C6') için bkz. [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlama ve neden kodları](#)
- Toplu iş başarıları için [z/OS MVS Sistem Kodları](#) elkitabı
- CICS olağandışı bitişleri için [CICS İletileri](#)
- For IMS abends, [IMS İletileri ve Kodları](#)
- Db2 olağandışı sonu için [İletiler](#)
- Db2
- RRS için, [z/OS MVS Sistem İletileri, Birim 3](#)
- XES için, [z/OS MVS Sistem İletileri, Birim 10](#)

Toplu iş sonları

Toplu iş olağandışı sonu, syslog içinde görüntülenecek kayıt dosyalarının içeriğiyle ilgili bilgileri içeren bir hata iletisine neden olur. TSO olağandışı sonu, TSO ekranında üretilecek benzer bilgiler içeren bir hata iletisine neden olur. Adıma ilişkin bir SYSIUDUMP DD deyimi varsa, bir SYSUDUMP alınır (bkz. [“IBM MQ for z/OS dökümleri”](#) sayfa 118).

CICS işlem olağandışı sonu

CICS işlem olağandışı uçları CICS CSMT günlüğüne kaydedilir ve uçbirimde bir ileti üretilir (varsa). CICS AICA olağandışı sonu, olası bir döngüye işaret eder. Ek bilgi için [“z/OSüzerindeki döngülerle başa çıkma”](#) sayfa 144 başlıklı konuya bakın. Bir CICS olağandışı sonunuz varsa, CEDF ' yi kullanarak CICS izleme programı sorunun nedenini bulmanıza yardımcı olabilir. Daha fazla bilgi için bkz. [CICS Sorun Giderme](#), önceki adıyla [CICS Sorun Belirleme Kılavuzu](#) .

IMS işlem olağandışı sonu

IMS işlem olağandışı uçları, IMS ana uçbirimine kaydedilir ve uçbirimde (varsa) bir hata iletisi üretilir. Bir IMS olağandışı sonunuz varsa, bkz. [IMS için sorun giderme](#).

CICS, IMS ve z/OS sona erdirir

Use this topic to investigate abends from CICS, IMS, and z/OS.

CICS sona erdirir

Uygulama bir birime ya da CSMT günlüğüne bağlıysa, uçbirime CICS olağandışı bitiş iletisi gönderilir. CICS olağandışı bitiş kodları *CICS Messages and Codes* (İleti ve Kodlar) elkitabında açıklanmaktadır.

CICS bağdaştırıcısı sorunları, Q harfi (örneğin, QDCL) ile başlayan neden kodlarının olağandışı bitmesini sağlar. Bu kodlar, IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlanma ve neden kodları içinde belgelenir.

IMS sona erdirir

IMS uygulaması aşağıdaki koşullardan birinde olağandışı olabilir:

- Normal bir abid.
- An IMS pseudo abend, with an abend code such as U3044 resulting from an error in an ESAF exit program.
- Abend 3051 ya da 3047, REO (bölge hatası seçeneği) "Q" ya da "A" olarak belirtildiğinde ve bir IMS uygulaması, çalışır durumda olmayan bir dış altsisteme gönderme yapma girişiminde bulunduğu ya da bir iş parçacığı yaratıldığında kaynaklar kullanılamaz olduğunda.

Kullanıcı uçbirimine ya da iş çıkışına ve IMS ana uçbirimine bir IMS iletisi gönderilir. Olağandışı sonla birlikte bir bölge dökümü de eşlik edebilir.

z/OS sona erdirir

During IBM MQ operation, an abend might occur with a z/OS system completion code. Bir z/OS olağandışı bitimi alırsanız, uygun z/OS yayınına bakın.

z/OS

IBM MQ for z/OS üzerinde üretilen tanılama bilgileri

Bu konuyu, z/OS tarafından üretilen bazı tanılama bilgilerini inceleyerek sorun belirlemede yararlı olabilir ve hata iletilerinin, dökümlerin, konsol günlüklerinin, iş çıkışının, belirti dizilimlerinin ve kuyruk çıkışının nasıl araştırılacağı hakkında bilgi almak için kullanabilirsiniz.

IBM MQ for z/OS işlevsel kurtarma yordamları, sorun saptanmada size yardımcı olacak tanılama bilgilerini sağlamak için z/OS hizmetlerini kullanır.

Aşağıdaki z/OS hizmetleri tanılama bilgilerini sağlar:

SVC dökümü

IBM MQ olağandışı bitiş kodu X'5C6' SVC dökümleri yaratmak için z/OS SDUMP hizmetini kullanır. Bu dökümlerle ilişkili içerik ve depolama alanları, hatanın olduğu sırada kuyruk yöneticisinin durumuna ve durumuna bağlı olarak değişiklik gösterir.

SYS1.LOGREC

Entries are requested in the SYS1.LOGREC data set at the time of the error using the z/OS SETRP service. Aşağıdaki bilgiler de SYS1.LOGREC:

- Altsistem olağandışı sonlandırmaları
- Kurtarma yordamında oluşan ikincil olağandışı sonlar
- Kurtarma sonlandırma yöneticisinden gelen istekler

Değişken kayıt alanı (VRA) verileri

Data entries are added to the VRA of the SDWA by using a z/OS VRA defined key. VRA verileri, tüm IBM MQ for z/OS olağandışı bitiş kodları için ortak olan bir dizi tanılama verisi girişlerini içerir. Başlatan bileşen kurtarma yordamlarıyla ya da kurtarma sonlandırma yöneticisi tarafından ilk hata işlemi sırasında ek bilgi sağlanır.

IBM MQ for z/OS , dökümlerin çıkışıyla birlikte, sorunun tanınmasına izin vermek için yeterli veri sağlamaya yönelik benzersiz iletiler sağlar. Bu iletiler, üremeye gerek kalmadan sorunun tanınmasına olanak sağlar. Bu, ilk hata verileri yakalama olarak bilinir.

hata iletileri

IBM MQ , bir sorun algılandığında bir hata iletisi üretir. IBM MQ tanılama iletileri, CSQ önekiyle başlar. IBM MQ tarafından üretilen her hata iletisi benzersizdir; yalnızca bir hata için oluşturulur. Hatayla ilgili bilgiler, [IBM MQ for z/OS iletileri](#), tamamlama ve neden kodları içinde bulunabilir.

IBM MQ modüllerinin adlarının ilk üç karakteri de genellikle CSQ karakterleridir. Bu, C++ (IMQ) ve üstbilgi kütükleri (CMQ) için bu modüllere ilişkin kural dışı durumlardır. Dördüncü karakter, bileşeni benzersiz olarak tanıtır. 5-8 arasındaki karakterler, ilk dört karakter tarafından belirlenen grup içinde benzersizdir.

Make sure that you have some documentation on application messages and codes for programs that were written at your installation, as well as viewing [IBM MQ for z/OS iletileri](#), tamamlama ve neden kodları

İleti üretilmediği zaman bazı durumlar olabilir ya da bir ileti üretilmişse, iletişim kurulamaz. Bu durumda, hatayı belirli bir modüle yalıtım için bir dökümü çözümlenmek zorunda kalabilirsiniz. Dökümlerin kullanılmasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. [“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#).

Dökümler

Dökümler, sorunlar hakkında ayrıntılı bilgi kaynağıdır. Bunlar bir olağandışı sonun ya da bir kullanıcı isteğinin sonucu olarak, çöplüğün alındığı anda neler olduğuna ilişkin bir anlık görüntü görmenize olanak sağlar. [“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#) contains guidance about using dumps to locate problems in your IBM MQ system. Ancak, yalnızca bir anlık görüntü sağladığından, bunları, günlükler gibi daha uzun bir süre kaplayan diğer bilgi kaynaklarıyla kullanmanız gerekebilir.

Snap dökümleri, MQI çağrılarının işlenmesinde belirli hata tipleri için de üretilir. Dökümler, CSQSNAP DD ' ye yazılır.

Konsol günlükleri ve iş çıkışı

Konsol günlüklerini kalıcı bir veri kümesine kopyalayabilir ya da bunları gerektiği gibi yazdırabilirsiniz. Yalnızca belirli olaylarla ilgileniyorsanız, konsol günlüğünün hangi kısımlarının yazdırılacağı seçebilirsiniz.

İş çıkışı, işin yürütülmesinden, konsoldan üretilen çıktıyı içerir. Bu çıkışı kalıcı veri kümelerine kopyalayabilir ya da gerektiği şekilde yazdırabilirsiniz. İlişkili tüm işler için çıkış toplamanız gerekebilir; örneğin, CICS, IMS, ve IBM MQ.

Belirti dizilimleri

Belirti dizilimleri, önemli tanılama bilgilerini yapılandırılmış bir biçimde görüntüler. Bir belirti dizgisi üretildiğinde, aşağıdaki yerlerden birinde ya da daha fazlasında kullanılabilir:

- z/OS sistem konsolunda
- SYS1.LOGREC
- Herhangi bir çöplükte

Şekil 7 sayfa 115 , bir belirti dizgisine ilişkin bir örneği gösterir.

```
PIDS/ 5655R3600 RIDS/CSQMAIN1 AB/S6C6 PRCS/0E30003
```

Şekil 7. Örnek belirti dizgisi

Belirti dizgisi, IBM yazılım desteği veritabanında arama yapmak için kullanabileceğiniz bir dizi anahtar sözcük sağlar. İsteğe bağlı arama araçlarından birine erişiminiz varsa, veritabanında kendiniz arama

yapabilirsiniz. If you report a problem to the IBM support center, you are often asked to quote the symptom string.

Belirti dizgisi, veritabanını aramak için anahtar sözcükler sağlamak üzere tasarlanırsa da, hata oluştuğu sırada neler olduğu hakkında size bir çok bilgi de verebilir ve bu, araştırmanızı başlatmak için açık bir neden ya da umut verici bir alan önerebilir.

Kuyruk Bilgileri

İşlemleri ve denetim panolarını kullanarak kuyrukların durumuna ilişkin bilgileri görüntüleyebilirsiniz. Diğer bir seçenek olarak, z/OS konsolundan DISPLAY QUEUE ve DISPLAY QSTATUS komutlarına girebilirsiniz.

Not: Komut konsoldan verildiyse, yanıt konsol günlüğüne kopyalanır ve belgelerin tam olarak bir arada tutulmasına olanak sağlar.

İlgili kavramlar

[“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73](#)

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılabilir farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilirsiniz için bu konuyu kullanın.

[“IBM MQ for z/OS ile ilgili sorun saptama bilgileri diğer kaynakları” sayfa 116](#)

IBM MQ for z/OS sorununun saptanması için diğer bilgi kaynaklarını araştırmak üzere bu konuyu kullanın.

[“CICS için tanılama yardımları” sayfa 117](#)

Kuyruk yöneticisi görevleriyle ilgili bilgileri görüntülemek için CICS tanılama işlemlerini ve MQI çağrılarını kullanabilirsiniz. Bu tesisleri araştırmak için bu konuyu kullanın.

[“IMS için tanılama yardımları” sayfa 118](#)

IMS tanılama olanaklarını araştırmak için bu konuyu kullanın.

[“Db2 için tanılama yardımları” sayfa 118](#)

Db2 tanılama araçlarına ilişkin başvuruları araştırmak için bu konuyu kullanın.

z/OS

IBM MQ for z/OS ile ilgili sorun saptama bilgileri diğer kaynakları

IBM MQ for z/OS sorununun saptanması için diğer bilgi kaynaklarını araştırmak üzere bu konuyu kullanın.

IBM MQ for z/OS ile ilgili sorunları çözerken aşağdaki belge öğelerini de yararlı bulabilirsiniz.

- [Kendi belgeleriniz](#)
- [Kullanmakta olduğunuz ürünler için Documentation](#)
- [Kaynak listeleri ve bağlantı düzenleme eşlemleri](#)
- [Değişiklik günlüğü](#)
- [Sistem yapılandırma grafikleri](#)
- [DISPLAY CONN komutundan bilgi](#)

Kendi belgeleriniz

Kendi belgeleriniz, sisteminizin ve uygulamalarınızın ne yapması gerektiği ve bunların nasıl olması gerektiği ile ilgili olarak kuruluşunuz tarafından üretilen bilgilerin toplanmasını sağlar. Bu bilgilere gereksinim duyarsanız, söz konusu sistemle ya da uygulamada ne kadar bilgi sahibi olduğunuz ve aşağdaki özellikleri de içerebilecek bilgiler yer alır:

- Program açıklamaları ya da işlevsel belirtiler
- Bir sistemdeki etkinlik akışının akış şemaları ya da diğer açıklamaları
- Programın geçmişinin değiştirilmesi
- Kuruluşunuza ilişkin geçmiş değişikliği
- Ortalama giriş, çıkış ve yanıt sürelerini gösteren istatistik ve izleme profili

Kullanmakta olduğunuz ürünlere ilişkin Documentation

The documentation for the product you are using are the InfoCenters in the IBM MQ library, and in the libraries for any other products you use with your application.

Başvuruda bulunan herhangi bir belge düzeyinin, kullanmakta olduğunuz sistemin düzeyiyle eşleşecek şekilde başvuruda olduğundan emin olun. Sorunlar genellikle eski bilgiler kullanılarak ortaya çıkar ya da henüz kurulmamış bir ürünün düzeyine ilişkin bilgi sağlar.

Kaynak listeleri ve bağlantı düzenleme eşlemleri

Kuruluş sırasında yazılan tüm uygulamaların kaynak listesini, belge kümesiyle birlikte ekleyin. (Genellikle belgelerin en büyük tek ögesi olarak kullanılabilir.) Kayıt dışı bağlantı eşlemine sahip bir yükleme modülünden yolu bulmaya çalışırken zaman kaybetmemek için, kaynak listenizle bağlantı düzenleyicisinden ilgili çıktıyı eklediğinizden emin olun. Kullanılan kitaplıkları ve yükleme modülünün yerleştiği yükleme kitaplığını göstermek için, JCL ' yi listenizin başına eklediğinizden emin olun.

Değişiklik günlüğü

Değişiklik günlüğündeki bilgiler, veri işleme ortamında yapılan değişikliklerden, uygulama programınızla ilgili sorunlara yol açmış olabilecek değişiklikleri anlatabilir. Değişiklik günlüğünüzü en iyi şekilde almak için donanım değişikliklerine, sistem yazılımlara (z/OS ve IBM MQ gibi) ilişkin değişiklikleri, uygulama değişikliklerini ve işletim yordamlarında yapılan değişiklikleri içeren verileri ekleyin.

Sistem yapılandırma grafikleri

Sistem yapılandırma grafikleri, hangi sistemlerin çalıştığını, nerede çalıştığını ve sistemlerin birbirine nasıl bağlandıklarını gösterir. Ayrıca, hangi IBM MQ, CICS ya da IMS sistemlerinin test sistemleri olduğunu ve bunların üretim sistemleri olduğunu da gösterirler.

DISPLAY CONN komutundan bilgi

DISPLAY CONN komutu, kuyruk yöneticisine bağlı olan uygulamaların ve uzun süredir çalışan bir çalışma birimine sahip olanları tanılamana yardımcı olacak bilgileri sağlar. Bu bilgileri düzenli olarak toplayabilir ve uzun süren çalışma birimleri olup olmadığını denetleyebilirsiniz ve bağlantıya ilişkin ayrıntılı bilgileri görüntüleyebilirsiniz.

z/OS

CICS için tanılama yardımları

Kuyruk yöneticisi görevleriyle ilgili bilgileri görüntülemek için CICS tanılama işlemlerini ve MQI çağrılarını kullanabilirsiniz. Bu tesisleri araştırmak için bu konuyu kullanın.

Kuyruk yöneticisi görevleriyle ilgili bilgileri ve hangi durumda olduklarını (örneğin, GET WAIT) görüntülemek için CKQC işlemini (CICS bağdaştırıcı denetim panolarını) kullanabilirsiniz. CKQC ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ for z/OS uygulamasını yönetme](#) .

The application development environment is the same as for any other CICS application, and so you can use any tools normally used in that environment to develop IBM MQ applications. Özellikle, *CICS yürütme tanılama olanağı* (CEDF) tuzakları, her bir MQI çağrısına ilişkin CICS bağdaştırıcısından giriş ve çıkış ile birlikte tüm CICS API hizmetlerine yapılan aramaları tuzaklamaya olanak sağlar. CEDF çıkışı örnekleri içinde, bu olanak tarafından üretilen çıkışa ilişkin örnekler verilmiştir.

CICS bağdaştırıcısı ayrıca, izleme girişlerini CICS izlemesine yazar. Bu girdiler "CICS bağdaştırıcı izleme girişleri" sayfa 82 içinde açıklanmıştır.

Ek izleme ve döküm verileri CICS bölgesinden kullanılabilir. Bu girdiler, *CICS Problem Determination Guide* adlı yayında anlatıldığı gibi bulunur.

IMS için tanılama yardımları

IMS tanılama olanaklarını araştırmak için bu konuyu kullanın.

Uygulama geliştirme ortamı, diğer herhangi bir IMS uygulaması için aynıdır ve bu nedenle normalde bu ortamda kullanılan araçlar, IBM MQ uygulamalarını geliştirmek için kullanılabilir.

Trace and dump data is available from the IMS region. Bu girdiler, *IMS/ESA Diagnosis Guide and Reference* (Tanılama Kılavuzu ve Başvuru Kılavuzu) kılavuzunda anlatıldığı gibi bulunur.

Db2 için tanılama yardımları

Db2 tanılama araçlarına ilişkin başvuruları araştırmak için bu konuyu kullanın.

Db2 sorunlarını tanılamaya yardımcı olması için aşağıdaki elkitablarına bakın:

- *Db2 for z/OS Diagnosis Guide and Reference*
- *Db2 İletileri ve Kodları*

IBM MQ for z/OS'dan Product Insights ' a yönelik bağlantıda sorun giderme

IBM Cloud Product Insights hizmeti artık kullanılamıyor. Daha fazla bilgi için şu web günlüğü gönderine bakın: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#).

IBM MQ for z/OS dökümleri

Sorun saptanması sırasında dökümlerin kullanımıyla ilgili bilgi için bu konuyu kullanın. It describes the steps you should take when looking at a dump produced by an IBM MQ for z/OS address space.

Sorun belirleme için dökümleri kullanma

When solving problems with your IBM MQ for z/OS system, you can use dumps in two ways:

- IBM MQ ' in bir uygulama programından gelen bir isteği işlemlerini incelemek için.
Bunu yapmak için, genellikle denetim öbekleri ve iç izleme de içinde olmak üzere tüm dökümü çözümlemeniz gerekir.
- To identify problems with IBM MQ for z/OS itself, under the direction of IBM support center personnel.

Dökümü almak ve işlemek için aşağıdaki konularda yer alan yönergeleri kullanın:

- [“IBM MQ for z/OS ile döküm alma” sayfa 119](#)
- [“z/OS DUMP komutunun kullanılması” sayfa 120](#)
- [“Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels” sayfa 121](#)
- [“Hat kipi IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 125](#)
- [“Toplu işteki IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 134](#)

Döküm başlığı, sorunu çözmek için olağandışı sonda ve neden kodlarında yeterli bilgi sağlayabilir. You can see the dump title in the console log, or by using the z/OS command DISPLAY DUMP , TITLE. Döküm başlığının biçimi [“Analyzing the dump and interpreting dump titles on z/OS” sayfa 134](#) içinde açıklanmıştır. IBM MQ for z/OS olağandışı uç kodları hakkında bilgi için bkz. [“IBM MQ for z/OS sona erdirir” sayfa 111](#) ve olağandışı neden kodları, [IBM MQ for z/OS iletileri](#), tamamlama ve neden kodları içinde belgelenir.

Döküm başlığında sorununuzla ilgili yeterli bilgi yoksa, dökümü biçiminizde, içinde bulunan diğer bilgileri görüntüleyin.

Farklı döküm tipleriyle ilgili bilgi için aşağıdaki konulara bakın:

- [“z/OS üzerindeki SYSUDUMP bilgileri” sayfa 136](#)
- [“Snap dumps on z/OS” sayfa 137](#)

- “SYS1.LOGREC bilgileri z/OS ile ilgili” sayfa 138
- “z/OS üzerindeki SVC dökümleri” sayfa 138

İlgili kavramlar

“Using trace for problem determination on z/OS” sayfa 73

IBM MQ ile sorun saptanması için kullanılacak farklı izleme seçenekleri vardır. Farklı seçenekleri ve izlemeyi nasıl denetleyebilmek için bu konuyu kullanın.

“IBM MQ for z/OS sona erdirir” sayfa 111

Olağandışı sonlar WebSphere for z/OS ya da diğer z/OS sistemleri için ortaya çıkabilir. IBM MQ sistemi olağandışı bitiş kodlarını ve CICS, IMS ve z/OS' de ortaya çıkan olağandışı sonların nasıl araştırılacağı hakkında bilgi için bu konuyu kullanın.

“IBM MQ for z/OS üzerinde üretilen tanılama bilgileri” sayfa 114

Bu konuyu, z/OS tarafından üretilen bazı tanılama bilgilerini inceleyerek sorun belirlemede yararlı olabilir ve hata iletilerinin, dökümlerin, konsol günlüklerinin, iş çıkışının, belirti dizilimlerinin ve kuyruk çıkışının nasıl araştırılacağı hakkında bilgi almak için kullanabilirsiniz.

z/OS IBM MQ for z/OS ile döküm alma

IBM MQ for z/OS sorununun saptanması için farklı döküm tiplerini anlamak üzere bu konuyu kullanın.

Aşağıdaki tabloda, IBM MQ for z/OS ile kullanılan döküm tiplerine ve bunların nasıl başlatılmış olduğuna ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Ayrıca, döküm biçiminin nasıl biçimlendirileceğini de gösterir:

Çizelge 11. IBM MQ for z/OS ile kullanılan döküm tipleri				
Döküm tipi	Veri kümesi	Çıkış tipi	Biçimlendiren	Nedeni
SVC	Sistem tarafından tanımlanan	Makine tarafından okunabilir	IPCS, bir IBM MQ for z/OS yüklem çıkışıyla birlikte	z/OS ya da IBM MQ for z/OS işlevsel kurtarma yordamı hata algılıyor ya da z/OS DUMP komutu giriliyor
SYSUDUMP	JCL tarafından tanımlanan (SYSOUT = A)	formatted	Olağan olarak SYSOUT = A	Olağandışı bir koşul (adım için yalnızca bir SYSUDUMP DD deyimi varsa alınır)
Yerleşme	JCL CSQSNAP tarafından tanımlanan (SYSOUT = A)	formatted	Olağan olarak SYSOUT = A	Bağdaştırmalara bildirilen beklenmeyen MQI çağrısı hataları ya da kanal başlatıcısından FFST bilgileri
Bağımsız	Kuruluş tarafından tanımlanan (manyetik bant ya da disk)	Makine tarafından okunabilir	IPCS, bir IBM MQ for z/OS yüklem çıkışıyla birlikte	Bağımsız döküm programı için işletmen IPL 'si

IBM MQ for z/OS kurtarma yordamları, en çok X'5C6' için SVC dökümleri isteğinde bulunmayı sağlar. Kural dışı durumlar “z/OS üzerindeki SVC dökümleri” sayfa 138 içinde listelenir. IBM MQ for z/OS tarafından verilen SVC dökümleri, sorunlara ilişkin birincil tanılama bilgileridir.

Döküm, IBM MQ altsistemi tarafından başlatılırsa, döküm ile ilgili bilgiler *özet bölümü* adı verilen alana yerleştirilir. Döküm biçimlendirme programının, anahtar bileşenlerini tanımlamak için kullanabileceği bilgileri içerir.

SVC dökümleriyle ilgili ek bilgi için [z/OS MVS Diagnostics: Tools and Service Aids](#) adlı elkitabına bakın.

Bir sorunu çözmek için IBM , kuyruk yöneticisi adres alanına, kanal başlatıcı adres alanına ya da bağlaşım tesisleri yapılarına ilişkin döküm dosyası yaratmanızı isteyebilir. Bu döküm dosyalarını yaratmak için gereken komutları anlamak için bu konuyu kullanın.

Sorunu çözmek için IBM için aşağıdaki öğelerden biri ya da birkaçı için döküm dosyası oluşturmanız istenebilir:

- Ana IBM MQ adres alanı
- Kanal başlatıcı adres alanı
- Bağlaşım tesisi uygulama yapısı
- Kuyruk paylaşım grubunuz için bağlaşım olanağı yönetimi yapısı

Şekil 8 sayfa 120 through to Şekil 12 sayfa 121 show examples of the z/OS commands to do this, assuming a subsystem name of CSQ1.

```
DUMP COMM=(MQ QUEUE MANAGER DUMP)
*01 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
R 01, JOBNAME=(CSQ1MSTR, BATCH), CONT
*02 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 01 IS;JOBNAME=CSQ1MSTR,CONT
R 02, SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), END
IEE600I REPLY TO 02 IS;SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), END
IEA794I SVC DUMP HAS CAPTURED: 869
DUMPID=001 REQUESTED BY JOB (*MASTER*)
DUMP TITLE=MQ QUEUE MANAGER MAIN DUMP
```

Şekil 8. IBM MQ kuyruk yöneticisi ve uygulama adresi alanlarının dökümü yapılıyor

```
DUMP COMM=(MQ QUEUE MANAGER DUMP)
*01 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
R 01, JOBNAME=(CSQ1MSTR), CONT
*02 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 01 IS;JOBNAME=CSQ1MSTR,CONT
R 02, SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), END
IEE600I REPLY TO 02 IS;SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), END
IEA794I SVC DUMP HAS CAPTURED: 869
DUMPID=001 REQUESTED BY JOB (*MASTER*)
DUMP TITLE=MQ QUEUE MANAGER DUMP
```

Şekil 9. IBM MQ kuyruk yöneticisi adres alanının dökümü yapılıyor

```
DUMP COMM=(MQ CHIN DUMP)
*01 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
R 01, JOBNAME=CSQ1CHIN, CONT
*02 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 01 IS;JOBNAME=CSQ1CHIN,CONT
R 02, SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), CONT
*03 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 02 IS;SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), CONT
R 03, DSPNAME=('CSQ1CHIN'.CSQXTRDS), END
IEE600I REPLY TO 03 IS;DSPNAME='CSQ1CHIN'.CSQXTRDS,END
IEA794I SVC DUMP HAS CAPTURED: 869
DUMPID=001 REQUESTED BY JOB (*MASTER*)
DUMP TITLE=MQ CHIN DUMP
```

Şekil 10. Kanal başlatıcı adres alanının dökümü yapılıyor


```

DUMP COMM=(MQ MSTR & CHIN DUMP)
*01 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
R 01, JOBNAME=(CSQ1MSTR, CSQ1CHIN), CONT
*02 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 01 IS;JOBNAME=(CSQ1MSTR, CSQ1CHIN), CONT
R 02, SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), CONT
*03 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
IEE600I REPLY TO 02 IS;SDATA=(CSA, RGN, PSA, SQA, LSQA, TRT, SUM), CONT
R 03, DSPNAME=('CSQ1CHIN'.CSQXTRDS), END
IEE600I REPLY TO 03 IS;DSPNAME=('CSQ1CHIN'.CSQXTRDS), END
IEA794I SVC DUMP HAS CAPTURED: 869
DUMPID=001 REQUESTED BY JOB (*MASTER*)
DUMP TITLE=MQ MSTR & CHIN DUMP

```

Şekil 11. IBM MQ kuyruk yöneticisi ve kanal başlatıcı adres alanlarının dökümü yapılıyor

```

DUMP COMM=('MQ APPLICATION STRUCTURE 1 DUMP')
01 IEE094D SPECIFY OPERAND(S) FOR DUMP COMMAND
R 01, STRLIST=(STRNAME=QSG1APPLICATION1, (LISTNUM=ALL, ADJUNCT=CAPTURE, ENTRYDATA=UNSER))
IEE600I REPLY TO 01 IS;STRLIST=(STRNAME=QSG1APPLICATION1, (LISTNUM=
IEA794I SVC DUMP HAS CAPTURED: 677
DUMPID=057 REQUESTED BY JOB (*MASTER*)
DUMP TITLE='MQ APPLICATION STRUCTURE 1 DUMP'

```

Şekil 12. Bağlaşım tesisi yapısını boşaltma

z/OS Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels

Dökümleri işlemek için IPCS panolarında kullanılabilir komutları kullanabilirsiniz. IPCS seçeneklerini anlamak için bu konuyu kullanın.

IBM MQ for z/OS , dökümleri işlemenize yardımcı olacak bir pano takımı sağlar. Aşağıdaki bölümde, bu panoların nasıl kullanılacağı açıklanmaktadır:

1. IPCS PRIMARY OPTION MENU ' da **ANALYSIS-Analyze dump contents** (Döküm içeriğini analiz et) seçeneğini belirleyin (seçenek 2).

IPCS MVS ANALYSIS OF DUMP CONTENTS PANEL görüntülenir.

2. **COMPONENT-MVS bileşen verileri** (seçenek 6) öğesini seçin.

IPCS MVS DUMP COMPONENT DATA ANALYSIS panosu görüntülenir. Panonun görünüşü, kuruluşunuzda kurulu olan ürünlere bağlıdır, ancak IPCS MVS Dump Component Data Analysis panelinde gösterilen panele benzer olacaktır:

```

----- IPCS MVS DUMP COMPONENT DATA ANALYSIS -----
OPTION ==>                                SCROLL ==

To display information, specify "S option name" or enter S to the
left of the option required. Enter ? to the left of an option to
display help regarding the component support.

Name      Abstract
ALCWAIT   Allocation wait summary
AOMDATA   AOM analysis
ASMCHECK  Auxiliary storage paging activity
ASMDATA   ASM control block analysis
AVMDATA   AVM control block analysis
COMCHECK  Operator communications data
CSQMAIN   WebSphere MQ dump formatter panel interface
CSQWDMP   WebSphere MQ dump formatter
CTRACE    Component trace summary
DAEDATA   DAE header data
DIVDATA   Data-in-virtual storage

```

Şekil 13. IPCS MVS Dump Component Data Analysis panosu

3. Satırın yanına s yazarak ve Enter tuşuna basarak **CSQMAIN IBM MQ döküm biçimleyici pano arabirimi** seçeneğini belirleyin.

If this option is not available, it is because the member CSQ7IPCS is not present; you should see [z/OSyapılandırılıyor](#) for more information about installing the IBM MQ for z/OS dump formatting member.

Not: Dökümü önceden bir ön çözümlene yapmak için kullandıysanız ve yeniden incelemek istiyorsanız, varsayılan seçenekleri kullanarak, biçimlendirilmiş içeriği yeniden görüntülemek için **CSQWDMP IBM MQ döküm biçimleyicisi** ' i seçin.

4. IBM MQ for z/OS -DUMP ANALYSIS menüsü görüntülenir. Sistem dökümü üzerinde gerçekleştirmek istediğiniz işlemi belirtmek için bu menüyü kullanın.

```

-----IBM WebSphere MQ for z/OS - DUMP ANALYSIS-----
COMMAND ==>

1 Display all dump titles 00 through 99
2 Manage the dump inventory
3 Select a dump

4 Display address spaces active at time of dump
5 Display the symptom string
6 Display the symptom string and other related data
7 Display LOGREC data from the buffer in the dump
8 Format and display the dump

9 Issue IPCS command or CLIST

(c) Copyright IBM Corporation 1993, 2023. All rights reserved.

F1=Help    F3=Exit    F12=Cancel

```

5. Analiz için belirli bir dökümü seçmeden önce, gerek duyduğunuz döküm döküm dökümünde bulunmalıdır. Bunun doğru olduğundan emin olmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Dökümü içeren veri kümesinin adını bilmiyorsanız, 1. seçeneği- **xx ile xx arasındaki tüm döküm başlıklarını görüntüle** seçeneğini belirleyin.

Bu, SYS1.DUMP veri kümeleri (burada xx, 00-99 aralığındaki bir sayıdır). Bir veri kümesi numarası aralığı belirtmek için xx alanlarını kullanarak, görüntülenecek veri kümeleri seçimini sınırlandırabilirsiniz.

Kullanılabilir tüm döküm veri kümelerinin ayrıntılarını görmek istiyorsanız, bu değerleri 00 ve 99 olarak ayarlayın.

Analiz etmek istediğiniz dökümü tanımlamak için görüntülenen bilgileri kullanın.

b. Döküm başka bir veri kümesine kopyalanmadıysa (yani, bu, SYS1.DUMP veri kümeleri), 2. seçeneği belirtin- **Döküm dökümünü yönet**

Döküm dökümü, kullandığınız döküm veri kümelerini içerir. Because the SYS1.DUMP data sets are reused, the name of the dump that you identified in step "5.a" sayfa 122 might be in the list displayed. Ancak bu giriş, bu veri kümesinde saklanan önceki dökümü ifade eder, bu nedenle, yanındaki DD yazarak ve Enter tuşuna basarak silin. Daha sonra, DUMP ANALYSIS MENU ' ye dönmek için F3 tuşuna basın.

6. Çalışmak istediğiniz dökümü seçmek için seçenek 3- **Döküm seçin** seçeneğini belirleyin. Kaynak alanında dökümü içeren veri kümesinin adını yazın, NOPRINT ve TERMINAL ' in İleti Yöneltilme alanında belirtildiğini doğrulayın (bu, çıkışın uçbirime yönlendirildiğinden emin olun) ve Enter tuşuna basın. DUMP ANALYSIS MENU ' ya dönmek için F3 tuşuna basın.
7. Çalışmak üzere bir döküm seçtikten sonra, dökümü farklı kısımlardaki verileri çözümlmek için menüdeki diğer seçenekleri de kullanabilirsiniz:

- Döküm alındığı sırada etkin olan tüm adres alanlarının listesini görüntülemek için, seçenek 4 'i belirleyin.
- Belirti dizilimini görüntülemek için, seçenek 5 'i belirleyin.
- Belirti dizilimini ve sistem tanılama çalışma alanının (SDWA) değişken kayıt alanı da içinde olmak üzere diğer hizmet verilebilirlik bilgilerini görüntülemek için seçenek 6 'yı seçin.
- Saklama yeri LOGREC arabelleğindeki verileri biçimlemek ve görüntülemek için, seçenek 7 'yi seçin.

Bu, dökümü neden olan olağandışı sonun hatanın asıl nedeni olmadığını, ancak daha önceki bir sorundan kaynaklandığını da olabilir. Sorunun nedeni ile ilgili LOGREC kaydının ne olduğunu saptamak için veri kümesinin sonuna gidin, FIND ERRORID: PREV yazın ve Enter tuşuna basın. En son LOGREC kaydının üstbilgisi görüntülenir; örneğin:

```
JOBNAME: NONE-FRR
ERRORID: SEQ=00081 CPU=0040 ASID=0033 TIME=14:42:47.1

SEARCH ARGUMENT ABSTRACT

PIDS/5655R3600 RIDS/CSQRLLM1#L RIDS/CSQRRHSL AB/S05C6
PRCS/00D10231 REGS/0C1F0 RIDS/CSQVEUS2#R

SYMPTOM          DESCRIPTION
-----          -
PIDS/5655R3600   PROGRAM ID: 5655R3600
.
.
.
```

Program tanıtıcısını not edin (5655R3600 değilse, sorun IBM MQ for z/OS neden kaynaklanmamış ve yanlış dökümü araştırıyor olabilir). Ayrıca, TIME alanının değerini not edin. Önceki LOGREC kaydını bulmak için komutu yineleyin ve TIME (saat) alanına ilişkin değeri yeniden not edin. İki değer birbirine yakınsa (bir saniyenin yaklaşık bir ya da iki tente içinde), ikisi de aynı sorunla ilişkilendirir.

- Dökümü biçimlemek ve görüntülemek için seçenek 8 'i seçin. BIÇIM VE GÖRÜNTÜLEYEN DÖKÜM panosu görüntülenir:

```

-----IBM MQ for z/OS - FORMAT AND DISPLAY DUMP-----
COMMAND ==>

1 Display the control blocks and trace
2 Display just the control blocks
3 Display just the trace

Options:

Use the summary dump? . . . . . __ 1 Yes
2 No

Subsystem name (required if summary dump not used) ____

Address space identifier or ALL. . . . . ALL_

F1=Help F3=Exit F12=Cancel

```

- Seçilen sistem dökümünüzü biçimlemek için bu panoyu kullanın. Denetim bloklarını, iç izleme tarafından üretilen verileri ya da her ikisini de varsayılan olarak görüntülemeyi seçebilirsiniz.

Not: Bunu kanal başlatıcıdan döküm almak ya da bağlantım tesisi yapılarının dökümleri için yapamazsınız.

- Dökümün tamamını görüntülemek için aşağıdaki gibi:

- Döküm başlığı
- Değişken kayıt alanı (VRA) tanılama bilgileri raporu
- Saklama alanı izleme raporu
- Denetim bloğu özeti
- İzleme tablosu

Seçenek 1 'i seçin.

- Seçenek 1 'de listelenen bilgileri izleme çizelgesi olmadan görüntülemek için 2. seçeneği belirleyin.
- Seçenek 1 'de listelenen bilgileri, denetim öbekleri olmadan görüntülemek için, seçenek 3 'i belirleyin.

Ayrıca, aşağıdaki seçenekleri de kullanabilirsiniz:

- **Özet Dökümü kullanılsın mı?**

IBM MQ 'in seçilen dökümü biçimlendirirken özet kısmında yer alan bilgileri kullanmasını isteyip istemediğinizi belirtmek için bu alanı kullanın. Varsayılan ayar YES 'tir.

Not: Bir özet dökümü alındıysa, birden çok adres alanından veri içerebilir.

- **Altsistem adı**

Görüntülemek istediğiniz döküm verilerini içeren altsistemi tanımlamak için bu alanı kullanın. Bu yalnızca, özet verileri yoksa (örneğin, döküm dökümü istediyseniz) ya da **Özet dökümünü kullan?** alanında NO değerini belirtmiş olmadıysanız gereklidir. alan.

Altsistem adını bilmiyorsanız, komut isteminde IPCS SELECT ALL komutunu yazın ve hata sırasında çalışmakta olan tüm işlerin bir listesini görüntülemek için Enter tuşuna basın. İşlerden biri SELECTION CRITERIA kolonunda ona karşı HATA (ERROR) sözcüğü varsa, o işin adını not edin. İş adı xxxx MSTR biçimindedir; burada xxxx altsistem adıdır.

```
IPCS OUTPUT STREAM -----
COMMAND ==>
ASID JOBNAME ASCBADDR SELECTION CRITERIA
-----
0001 *MASTER* 00FD4D80 ALL
0002 PCAUTH 00F8AB80 ALL
0003 RASP 00F8C100 ALL
0004 TRACE 00F8BE00 ALL
0005 GRS 00F8BC00 ALL
0006 DUMPSRV 00F8DE00 ALL
0008 CONSOLE 00FA7E00 ALL
0009 ALLOCAS 00F8D780 ALL
000A SMF 00FA4A00 ALL
000B VLF 00FA4800 ALL
000C LLA 00FA4600 ALL
000D JESM 00F71E00 ALL
001F MQM1MSTR 00FA0680 ERROR ALL
```

İş, SELECTION CRITERIA kolonuna ilişkin ERROR (Hata) sözcüğü değilse, IPCS Default Values (Varsayılan Değerler) panosunu görüntülemek için ana IPCS Options Menu (ana IPCS Seçenekleri Menüsü) panosunda 0-DEFAULTS seçeneğini belirleyin. Adres alanı tanıtıcısını (ASID) not edin ve önceki panoya dönmek için F3 tuşuna basın. İş adını saptamak için ASID 'yi (ASID) kullanın; form xxxx MSTR' dir; burada xxxx altsistem adıdır.

Aşağıdaki komut, döküm veri kümesinde hangi ASID ' lerin olduğunu göstermektedir:

```
LDMP DSN('SYS1.DUMPxx') SELECT(DUMPED) NOSUMMARY
```

Bu, her bir adres alanı için dökümü yapılan depolama aralıklarının gösterilmesini gösterir.

FORMAT ' a dönmek için F3 tuşuna basın VE DÖKÜM PANOSUNU GÖRÜNTÜLEYİN VE **Altsistem Adı** Alanına Bu Adı Yazın.

– Adres alanı tanıtıcısı

Bir dökümdeki veriler birden çok adres alanından geliyorsa bu alanı kullanın. Yalnızca belirli bir adres alanının verilerine bakmak istiyorsanız, o adres alanına ilişkin tanıtıcıyı (ASID) belirtin.

Bu alanın varsayılan değeri ALL (tümü) değeridir. Bu değer, dökümdeki altsistemle ilgili tüm adres alanlarıyla ilgili bilgileri görüntüler. Görüntülenen değer üzerine 4 karakterlik ASID yazarak bu alanı değiştirin.

Not: Döküm, tüm adres alanları için ortak olan depolama alanlarını içerdiği için, adres alanı tanıtıcısını yanlış olarak belirtiyorsanız, görüntülenen bilgiler sorununuzla ilgili olmayabilir. Bu durumda, bu panoya dönün ve doğru adres alanı tanıtıcısını girin.

İlgili kavramlar

[“Hat kipi IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 125](#)

Dökümü biçimlemek için IPCS komutlarını kullanın.

[“Toplu işteki IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 134](#)

Use this topic to understand how IBM MQ for z/OS dumps can be formatted by IPCS commands in batch mode.

[“Analyzing the dump and interpreting dump titles on z/OS” sayfa 134](#)

IBM MQ for z/OS döküm başlıklarının nasıl biçimlendirileceğini ve bir dökümü nasıl çözümleneceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

Hat kipi IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor

Dökümü biçimlemek için IPCS komutlarını kullanın.

Dökümü satır kipi IPCS komutlarıyla biçimlemek için, şu komutu vererek döküm almak için gereken dökümü seçin:

```
SETDEF DSN('SYS1.DUMP xx')
```

(burada SYS1.DUMP xx, dökümü içeren veri kümesinin adıdır). Bundan sonra, dökümden veri görüntülemek için IPCS alt komutlarını kullanabilirsiniz.

IPCS komutları kullanılarak farklı döküm tiplerinin biçimlenmesiyle ilgili bilgi edinmek için aşağıdaki konulara bakın:

- [“IBM MQ for z/OS dökümünü biçimlendirme” sayfa 126](#)
- [“z/OS üzerindeki kanal başlatıcısından bir dökümü biçimlendirme” sayfa 132](#)

İlgili kavramlar

[“Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels” sayfa 121](#)

Dökümleri işlemek için IPCS panolarında kullanılabilir komutları kullanabilirsiniz. IPCS seçeneklerini anlamak için bu konuyu kullanın.

[“Toplu işteki IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 134](#)

Use this topic to understand how IBM MQ for z/OS dumps can be formatted by IPCS commands in batch mode.

[“Analyzing the dump and interpreting dump titles on z/OS” sayfa 134](#)

IBM MQ for z/OS döküm başlıklarının nasıl biçimlendirileceğini ve bir dökümü nasıl çözümleyeceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

z/OS IBM MQ for z/OS dökümünü biçimlendirme

Satır kipi IPCS komutlarını kullanarak kuyruk yöneticisi dökümlerinin nasıl biçimleneceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

The IPCS VERBEXIT CSQWDMP invokes the IBM MQ for z/OS dump formatting program (CSQWDPDR), and enables you to format an SVC dump to display IBM MQ data. Parametreleri belirterek, görüntülenen veri miktarını sınırlandırabilirsiniz.

IBM Hizmet Personeli, kuyruk paylaşım grubundaki kuyruk yöneticilerinin dökümleriyle, sorun tanılamaya yardımcı olmak için, kuyruk paylaşım grubunuz için bağlaşım olanağı yönetimi yapısı ve uygulama yapılarınızın dökümlerini gerektirebilir. Bağlaşım olanağı listesi yapısını ve STRDATA altkomutunu biçimlendirmeye ilişkin ek bilgi için [z/OS MVS IPCS Commands](#) adlı elkitabına bakın.

Not: Bu bölümde, gerekli verileri çıkarmak için gerekli parametreler açıklanmaktadır. İşlenenleri virgüllerle ayırın, boşluk değil. Denetim deyimindeki herhangi bir işleneni izleyen boşluk, işlenen listesini sona erdirir ve sonraki işlenenler yoksayıdır. [Çizelge 12 sayfa 126](#), biçimlendirme dökümleri için denetim deyiminde belirleyebileceğiniz her anahtar sözcüğü açıklar.

Çizelge 12. IBM MQ for z/OS döküm biçimlendirme denetimi deyime ilişkin anahtar sözcükler	
anahtar sözcük	Tanım
ALT SYS= aaaa	Özet dökümü kısmı kullanılabilir değilse ya da kullanılmayacaksa, altsistemin adını bilgi biçimlerine vermek üzere vermek için bu anahtar sözcüğü kullanın. aaaa, 1-4 karakterden oluşan bir altsistem adıdır.
ALL (varsayılan)	Tüm denetim blokları ve izleme tablosu.
AA	Veriler, tüm adres alanlarındaki tüm IBM MQ for z/OS denetim blokları için görüntülenir.
EAG=Y	Tanılama bilgilerini yazdırın. Yalnızca IBM hizmet personeli tarafından sağlanan kılavuzluk altında kullanın. DIAG=N (tanılama bilgilerinin biçimlendirmesini baskılar) varsayılan değerdir.

<i>Çizelge 12. IBM MQ for z/OS döküm biçimlendirme denetimi deyimine ilişkin anahtar sözcükler (devamı var)</i>	
anahtar sözcük	Tanım
EB= nnnnnnnn	Yalnızca bu EB iş parçacığıyla ilişkilendirilmiş izleme noktaları görüntülenir (bu anahtar sözcüğün biçimi EB= nnnnnnnn biçimidir; burada nnnnnnnn , izlemenin içerdiği EB iş parçacığının 8 basamaklı adresidir). Bunu TT anahtar sözcüğüyle birlikte kullanmanız gerekir.
LG	Tüm kontrol blokları.
PTF=Y, LOAD= <i>Yükleme modülü adı</i>	Raporun ön tarafındaki PTF 'lerin listesi (MEPL' den). PTF=N (böyle bir listenin biçimlendirilmesinin bastırılır) varsayılan değerdir. İsteğe bağlı yüklemeye alt parametresi, bir PTF raporunun biçimlendirileceği en çok 8 karakterden oluşan bir yüklemeye modülünün adını belirtmenize olanak tanır.
SA= hhhh	Belirtilen bir adres alanına ilişkin denetim öbekleri. Aşağıdaki biçimlerden birini kullanın: • SA= hh ya da • SA= hhhh Burada h , onaltılı bir basamağı gösterir.
SG	Sistem genelinde denetim bloklarının bir alt kümesi.
TT , HANDLES=x , LOCKS=x , INSYNCS=x , URINFO=ALL/ XX_ENCODE_CASE_ONE uzun	İzleme tablosunu biçimle X tutamaçlarından büyük iş parçacıklarını belirtin X kilidinden büyük iş parçacıklarını belirtin X insync işlemlerinden büyük iş parçacıklarını belirtin Tüm iş parçacıkları için ya da uzun süren iş parçacıkları için UR bilgilerini göster

Çizelge 13 sayfa 127 , tek tek kaynak yöneticilerine ilişkin verileri biçimlendirmek için kullanabileceğiniz döküm biçimlendirme anahtar sözcüklerini ayrıntılarıyla sağlar.

Bu anahtar sözcükleri, Çizelge 12 sayfa 126'indeki anahtar sözcüklerden biriyle birlikte kullanamazsınız.

<i>Çizelge 13. Kaynak yöneticisi dökümü biçimleme anahtar sözcükleri</i>	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
BMC=1 BMC=2(<i>arabellek havuzu numarası</i>) BMC=3(xx/yyyyyy) BMC=4(xx/yyyyyy)	Arabellek yöneticisi verileri. BMC=1 , tüm arabelleklerin denetim bloklarını biçimlendirir. BMC=2 , 2 basamaklı <i>arabellek havuzu numarasından</i> tanımlanan arabellekle ilgili verileri biçimlendirir. Sayfa bir arabellekte varsa, BMC=3 ve BMC=4 sayfa kümesinden bir sayfa görüntüler. (BMC=3 ve BMC=4 arasındaki fark, sayfaya alınan rotadır.)
BUFL= nnnnnnnnnn	Depolama erişimi arabelleği ayırma sz.
CALL=Y =W	TT' ta arama derinliği için oku göster. ve izleme girişini girintilendirin.
CALLTIME=Y	Çıkış izlemesine ilişkin yazdırma arama süresi.

<i>Çizelge 13. Kaynak yöneticisi dökümü biçimleme anahtar sözcükleri (devamı var)</i>	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
CB = (addr/[strmodel])	Adresi IBM MQ bloğu olarak biçimlendirin.
CBF=1	CBF rapor düzeyi 1.
CCB=S	TT içindeki sistem EBB ' leri için Composite Capability Block (CCB) programını gösterin.
CFS=1	CFS rapor düzeyi 1.
CFS=2	CFS rapor düzeyi 2.
CHLAUTH=1/2 OAM=20 karakter	CHLAUTH rapor düzeyi. İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, ONAM ' daki karakterlerle başlayan nesnelere yazdırılan verileri sınırlamak için en çok 20 karakterden oluşan nesne adını belirtmenize olanak tanır.
CLUS=1	Kuyruk yöneticisinde bilinen küme havuzu da dahil olmak üzere küme raporu.
CLUS=2	Küme kayıtlarını gösteren küme raporu.
CLXQ=1	Küme XMITQ rapor düzeyi 1.
CLXQ=2 OAM=20 karakter	Küme XMITQ rapor düzeyi 2. İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, ONAM ' daki karakterlerle başlayan nesnelere yazdırılan verileri sınırlamak için en çok 20 karakterden oluşan nesne adını belirtmenize olanak tanır.
CMD=0/1/2	Komut izleme çizelgesi görüntü düzeyi.
D=1/2/3	Bazı raporlara ilişkin ayrıntı düzeyi.
Db2=1	Db2 rapor düzeyi 1.
DMC=1, ONAM=48 karakter	DMC rapor düzeyi 1. İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, ONAM ' daki karakterlerle başlayan nesnelere yazdırılan verileri sınırlamak için en çok 48 karakterden oluşan nesne adını belirtmenize olanak tanır.
DMC=2, ONAM=48 karakter	DMC rapor düzeyi 2. İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, adları ONAM ' da belirtilen karakterlerle başlayan (en çok 48 karakterden oluşan) adlara yazdırılan nesnelere sınırlamanıza olanak tanır.
DMC=3, ONAM=48 karakter	DMC rapor düzeyi 3. İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, adları ONAM ' da belirtilen karakterlerle başlayan (en çok 48 karakterden oluşan) adlara yazdırılan nesnelere sınırlamanıza olanak tanır.
GR=1	Grup belirsiz rapor düzeyi 1.
IMS=1	IMS rapor düzeyi 1

<i>Çizelge 14. Kaynak yöneticisi dökümü biçimlendirme anahtar sözcükleri (J -P)</i>	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
JOBNAME= xxxxxxxx	İş adı

Çizelge 14. Kaynak yöneticisi dökümü biçimlendirme anahtar sözcükleri (J -P) (devamı var)

anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
LKM=1	LKM rapor düzeyi 1.
LKM=2/3, , NAME=en çok 48 karakter , NAMEX= xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx , NAMESP=1/2/3/4/5/6/7/8 , TYPE=DMCP/QUALNM/TOPIC/ STGCLASS , QUAL=GET/PUT/CRE/DFXQ/ PGSYNC/CHGCN/ DEĞİŞ/ LKM=3 LKM=4 , JOBNAME= xxxxxxxx , ASID= xxxx	LKM rapor düzeyi 2/3. Ad (karakter) Ad (Onaltılı) Ad alanı Kilit tipi Niteliği kilitle LKM rapor düzeyi 3 LKM rapor düzeyi 4
LMC=1	LMC rapor düzeyi 1.
MAXTR= nnnnnnnnn	Biçimlenecek izleme girişi sayısı üst sınırı
MHASID= xxxx	Özellikler için ileti tanıtıcısı ASID değeri
MMC=1 OBJ=MQLO/MQSH/MQRO/ MQAO/MQMO/MCHL/ MNLS/MSTC/MPRC/: ' MAUT ONAM	MMC rapor düzeyi 1 Nesne tipi İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, adları ONAM ' da belirtilen karakterlerle başlayan (en çok 48 karakterden oluşan) adlara yazdırılan nesnelere sınırlamanıza olanak tanır.
MMC=2 ONAM=48 karakter	MMC rapor düzeyi 2 İsteğe bağlı ONAM alt parametresi, adları ONAM ' da belirtilen karakterlerle başlayan (en çok 48 karakterden oluşan) adlara yazdırılan nesnelere sınırlamanıza olanak tanır.
MSG=nnnnnnnnnnnnnnnn MASID=xxxx LEN=xxxxxxxx MSGD=S/D	İşaretçiye iletiyi biçimlendirin. MASID, diğer adres alanlarındaki depolamaya izin verir. LEN, biçimlemek için bellek miktarını sınırlandırır. MSGD, ayrıntı düzeyini denetler.
MSGD=S/D	Message details in DMC=3, BMC=3/4, PSID reports. Ayrıntılar, S, özet ve D parametrelerinin denetim düzeyi ayrıntılı olarak açıklanmıştır.
MSGH = nnnnnnnnnnnnnnn	İleti tanıtıcısı
MT	İleti özellikleri izleme

<i>Çizelge 14. Kaynak yöneticisi dökümü biçimlendirme anahtar sözcükleri (J -P) (devamı var)</i>	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
MQVCX	Onaltılı biçimde MQCHARVs
PROPS= nnnnnnnnnnnnnnnnn	İleti özellikleri göstergesi
PSID= nnnnnnnnn	Sayfayı biçimlemek için sayfa kümesi
PSTRX	Onaltılı biçimdeki özellikler dizgileri

<i>Çizelge 15. Kaynak yöneticisi dökümü biçimlendirme anahtar sözcükleri (R -Z)</i>	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
RPR= nnnnnnnnn	Biçimlemek için sayfa ya da kayıt
SHOWDEL	DMC=3için silinen kayıtları göster
SMC=1/2/3	Depolama yöneticisi
TC= * A E O	TT data char biçimi, bitleştirilmiş tüm uygun karakter kümesinde yazdır her zaman ASCII yazdırma EBCDIC Hiçbir zaman yazdırma
TFMT = H/M	Saat biçimi-insan ya da STCK
THR= nnnnnnnnn	İş parçacığı adresi
THR=*/2/3	İş parçacığı rapor düzeyini ayarla
TOP=1	TOP rapor düzeyi 1
TOP=2	TOP rapor düzeyi 2
TOP= nnnnnnnnnnnnnnnnn /TSTR=48 karakter /TSTRX=onaltılı 1208 str	Tnode 64bit adresi ya da Konu dizgisi (başında ya da sonunda bulunan genel arama karakteri%) ' Bu, EBCDIC 'den ASCII' ye dönüştürülecek, ancak yalnızca değişmez karakterler Konu dizisinin 1208 'deki onaltılı değer, her zaman başında genel arama karakteri olarak karakterdir.
TOP=3	TOP rapor düzeyi 3
TOP=4	TOP rapor düzeyi 4
TSEG=M (RU) /Q (P64) I (İTERPOLATE) F (WD) D (EBUG)	64 bit izleme için arama işlemi Tahmin edin eksik TSEG adresi ya da adresleri Sıralamayı zorla Arama işleminde hata ayıkla
TSEG = (M, Q, I, F, D)	Birden çok TSEG seçeneği belirle
W=0/1/2/3	TT genişlik biçimi
XA=1	XA rapor düzeyi 1

Çizelge 15. Kaynak yöneticisi dökümü biçimlendirme anahtar sözcükleri (R -Z) (devamı var)	
anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
ZMH = nnnnnnnnnnnnnnnnn	ZST ileti tanıtıcısı

Döküm, işletmen tarafından başlatıldıysa, çöplüğün özet kısmında bilgi yoktur. Çizelge 16 sayfa 131 , CSQWDMP denetim deyiminde kullanabileceğiniz ek anahtar sözcükleri gösterir.

Çizelge 16. IBM MQ for z/OS döküm biçimlendirme denetim deyimini için özet dökümü anahtar sözcükleri	
anahtar sözcük	Tanım
ALT SYS= aaaa	Özet dökümü kısmı kullanılabilir değilse ya da kullanılmayacaksa, altsistemin adını bilgi biçimlerine vermek üzere vermek için bu anahtar sözcüğü kullanın. aaaa , 1-4 karakterden oluşan bir altsistem adıdır.
SUMDUMP=NO	Döküm bir özet kısmına sahipse bu anahtar sözcüğü kullanın, ancak kullanmak istemiyorsanız bu anahtar sözcüğü kullanın. (Bu işlemi genellikle IBM destek merkeziniz tarafından yönlendirilmiş olarak yapmanız gerekir.)

Aşağıdaki listede, bu anahtar sözcüklerin kullanılmasına ilişkin bazı örnekler gösterilmektedir:

- Tüm adres alanlarının varsayılan biçimlendirmesi için, dökümün özet bölümündeki bilgileri kullanarak şunları kullanın:

```
VERBX CSQWDMP
```

- İzleme tablosunu, bir işletmen tarafından başlatılan MQMT adlı altsistemin dökümünden görüntülemek için (ve bu nedenle bir özet kısmı yoktur) kullanımı:

```
VERBX CSQWDMP 'TT,SUBSYS=MQMT'
```

- Bir altsistem olağandışı tarafından üretilen bir dökümden tüm denetim bloklarını ve izleme çizelgesini görüntülemek için, ASID (adres alanı tanıtıcısı) 1Folan bir adres alanı için aşağıdaki adresi kullanın:

```
VERBX CSQWDMP 'TT,LG,SA=1F'
```

- Belirli bir EB iş parçacığıyla ilişkilendirilmiş bir dökümden izleme çizelgesinin bir kısmını görüntülemek için aşağıdaki adresi kullanın:

```
VERBX CSQWDMP 'TT,EB= nnnnnnnn '
```

- Bir adı taşıyan yerel paylaşılmayan kuyruk nesnelere ilişkin ileti yöneticisi 1 raporunu görüntülemek için, 'ABC' ile başlayan bir rapor görüntülenir:

```
VERBX CSQWDMP 'MMC=1,ONAM=ABC,Obj=MQLO'
```

Çizelge 17 sayfa 131 , dökümleri çözümlmek için sık kullanılan bazı diğer komutları gösterir. Bu alt komutlara ilişkin ek bilgi için [z/OS MVS IPCS Commands](#) adlı elkitabına bakın.

Çizelge 17. Döküm analizi için kullanılan IPCS alt komutları	
Altkomut	Tanım
DURUM	Verilerin görüntülenmesi, genellikle sorun saptama sürecinin ilk bölümünde incelenir.

Çizelge 17. Döküm analizi için kullanılan IPCS alt komutları (devamı var)

Altkomut	Tanım
STRDATA LISTENE (TÜMÜ) ENTRYPOS (Tümü) AYRINTISI	Bağlaşım olanağı yapısı verilerini biçimlendirmek için.
VERBEXIT LOGDATA	Döküm alınmadan önce var olan depolama içi LOGREC arabellek kayıtlarını biçimlendirmek için. LOGDATA, LOGREC kayıt arabelleğindeki LOGREC girişlerini bulur ve EREP programının LOGREC girişlerini biçimlemek ve yazdırmak için çağırır. Bu girdiler, normal ayrıntı düzenleme raporu stilinde biçimlendirilir.
VERBEXIT İZLEME	Tüm adres alanlarına ilişkin sistem izleme girişlerini biçimlendirmek için.
VERBEXIT BELIRTISI	Bağımsız döküm, SVC dökümü gibi bir sistem dökümünün üstbilgi kaydında bulunan belirti dizilimlerini ya da bir SYSUDUMP DD deyimiyle istenen olağandışı uç dökümü biçimlemek için.
VERBEXIT GRSTRACE	Genel kaynak diziselleştirmesi için ana denetim bloklarının tanılama verilerini biçimlendirmek için.
VERBEXIT SUMDUMP	SVC dökümünün sağladığı özet dökümü verilerini bulmak ve görüntülemek için.
VERBEXIT DAEDATA	Dökümü alınan sisteme ilişkin döküm çözümü ve eleme (DAE) verilerini biçimlendirmek için.

İlgili kavramlar

“z/OS üzerindeki kanal başlatıcısından bir dökümü biçimlendirme” sayfa 132

Hat kipi IPCS komutlarını kullanarak IBM MQ for z/OS için bir kanal başlatıcısı dökümünün nasıl biçimlendirileceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

z/OS z/OS üzerindeki kanal başlatıcısından bir dökümü biçimlendirme

Hat kipi IPCS komutlarını kullanarak IBM MQ for z/OS için bir kanal başlatıcısı dökümünün nasıl biçimlendirileceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

IPCS VERBEXIT CSQXDPRD, kanal başlatıcı dökümünü biçimlemenizi sağlar. Anahtar sözcükler belirterek biçimlendirilen verileri seçebilirsiniz.

Bu kısım, belirleyebileceğiniz anahtar sözcükleri açıklar.

Çizelge 18 sayfa 132 , CSQXDPRD ile belirleyebileceğiniz anahtar sözcükleri açıklar.

Çizelge 18. IPCS VERBEXIT CSQXDPRD ANAHTAR SÖZCÜKLERİ

anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
ALT SYS= aaaa	Adı belirtilen altsistemle ilişkilendirilmiş kanal başlatıcısının denetim öbekleri. Yeni biçimlendirilmiş dökümlerin tümü için gereklidir.

Çizelge 18. IPCS VERBEXIT CSQXDPRD ANAHTAR SÖZCÜKLERİ (devamı var)

anahtar sözcük	Biçimlendirilmiş
CHST=1, CNAM= kanal adı, DUMP=S F C	Tüm kanal bilgileri. İsteğe bağlı CNAM alt parametresi, bir kanalın adını, ayrıntıları biçimlemek için en çok 20 karakterden oluşan bir ad belirtmenize olanak tanır. İsteğe bağlı DUMP alt parametresi, biçimlendirmenin boyutunu aşağıdaki gibi denetlemenize olanak tanır: <ul style="list-style-type: none">• Kanal verilerinin onaltılı dökümünün ilk satırını biçimlendirmek için DUMP=S ("short") değerini belirleyin.• Verilerin tüm satırlarını biçimlendirmek için DUMP=F ("full" için) belirtin.• Yalnızca X'00 ' içeren verilerdeki tüm yinelenen satırların biçimlendirmesini gizlemek için DUMP=C ("compressedfor" için) belirtin. Bu varsayılan seçenektir
CHST=2, CNAM= kanal adı,	Tüm kanalların ya da CNAM anahtar sözcüğünün belirlediği kanaldan oluşan bir özet. CNAM alt parametresine ilişkin ayrıntılar için CHST=1 başlıklı konuya bakın.
CHST=3, CNAM= kanal adı,	Data provided by CHST=2 and a program trace, line trace and formatted semaphore table print of all channels in the dump. CNAM alt parametresine ilişkin ayrıntılar için CHST=1 başlıklı konuya bakın.
CLUS=1	Kuyruk yöneticisinde bilinen küme havuzu da dahil olmak üzere küme raporu.
CLUS=2	Küme kayıtlarını gösteren küme raporu.
CTRACE=S F, DPRO= nnnnnnnn, TCB= nnnnnnn	Kısa (CTRACE = S) ya da tam (CTRACE = F) seçeneklerinden birini belirleyin CTRACE. İsteğe bağlı DPRO alt parametresi, belirlenen DPRO için bir CTRACE belirtmenizi sağlar. İsteğe bağlı TCB alt parametresi, belirlenen iş için bir CTRACE belirtmenizi sağlar.
DISP=1, DUMP=S F C	Dağıtıcı raporu DUMP alt değiştirgesinde ayrıntılar için CHST=1 başlıklı konuya bakın.
BUF=1	Arabellek raporu
XSMF=1	Bir döküm içinde kullanılabilir olan kanal başlatıcı SMF verilerini biçimlendirir.

İlgili kavramlar

"IBM MQ for z/OS dökümünü biçimlendirme" sayfa 126

Satır kipi IPCS komutlarını kullanarak kuyruk yöneticisi dökümlerinin nasıl biçimleneceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

Toplu işteki IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor

Use this topic to understand how IBM MQ for z/OS dumps can be formatted by IPCS commands in batch mode.

IPCS ' yi toplu kipte kullanmak için, gereken IPCS deyimlerini toplu iş akışınıza ekleyin (bkz. [Şekil 14 sayfa 134](#)).

DUMP00 deyimindeki veri kümesi adını (DSN =), işlemek istediğiniz dökümü yansıtacak şekilde değiştirin ve kullanmak istediğiniz IPCS altkomutlarını ekleyin.

```
//*****
//*   RUNNING IPCS IN A BATCH JOB           *
//*****
//MQMDMP EXEC PGM=IKJEFT01,REGION=5120K
//STEPLIB DD DSN=mqm.library-name,DISP=SHR
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//IPCSPRNT DD SYSOUT=*
//IPCSDDIR DD DSN=dump.directory-name,DISP=OLD
//DUMP00 DD DSN=dump.name,DISP=SHR
//SYSTSIN DD *
IPCS NOPARM TASKLIB(SCSQLOAD)
SETDEF PRINT TERMINAL DDNAME(DUMP00) NOCONFIRM
*****
* INSERT YOUR IPCS COMMANDS HERE, FOR EXAMPLE: *
VERBEXIT LOGDATA
VERBEXIT SYMPTOM
VERBEXIT CSQWDMP 'TT,SUBSYS=QMGR'
*****

CLOSE ALL
END
/*
```

Şekil 14. z/OS ortamında IPCS aracılığıyla dökümleri yazdırmak için JCL örneği

İlgili kavramlar

[“Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels” sayfa 121](#)

Dökümleri işlemek için IPCS panolarında kullanılabilir komutları kullanabilirsiniz. IPCS seçeneklerini anlamak için bu konuyu kullanın.

[“Hat kipi IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 125](#)

Dökümü biçimlemek için IPCS komutlarını kullanın.

[“Analyzing the dump and interpreting dump titles on z/OS” sayfa 134](#)

IBM MQ for z/OS döküm başlıklarının nasıl biçimlendirileceğini ve bir dökümü nasıl çözümleyeceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

Analyzing the dump and interpreting dump titles on z/OS

IBM MQ for z/OS döküm başlıklarının nasıl biçimlendirileceğini ve bir dökümü nasıl çözümleyeceğini anlamak için bu konuyu kullanın.

- [Döküm çözümleniyor](#)
- [Başlık uyarlamasını PSW ve ASID ile döküm](#)

Döküm çözümleniyor

Döküm başlığı, olağandışı bitiş tamamlama ve neden kodlarını, hatalı yükleme modülünü ve CSECT adlarını ve yayın tanıtıcısını içerir. Döküm başlığına ilişkin ek bilgi için bkz. [Döküm başlığı uyarlaması PSW ve ASID ile](#)

SVC dökümü başlıklarının biçimleri, hatanın tipine bağlı olarak biraz farklılık gösterir.

[Şekil 15 sayfa 135](#) , SVC döküm başlığına bir örnek gösterir. Başlıktaki her alan, şekilden sonra açıklanır.

```
ssnm, ABN=5C6-00D303F2, U=AUSER, C=R3600. 710. LOCK-CSQL1GET,  
M=CSQGFRCV, LOC=CSQLLPLM.CSQL1GET+0246
```

Şekil 15. Örnek SVC dökümü başlığı

ssnm, ABN=comp1tn-reason

- `ssnm` , dökümü yayınlayan altsistemin adıdır.
- `comp1tn` , kullanıcı olağandışı bitiş kodları için U başına önek olarak eklenen, 3 karakterlik onaltılı olağandışı tamamlanma kodudur (bu örnekte, X'5C6').
- `reason` , 4 baytlık onaltılı neden kodudur (bu örnekte X'00D303F2').

Not: Olağandışı durum ve neden kodları, sorunu çözmek için yeterli bilgi sağlayabilir. Neden kodunun açıklaması için, [IBM MQ for z/OS iletileri](#), [tamamlanma ve neden kodları başlıklı konuya](#) bakın.

U=userid

- `userid` , kullanıcının kullanıcı kimliğidir (bu örnekte, AUSER). Kanal başlatıcıları için bu alan yoktur.

C=compid.release.comp-function

- `compid` , bileşen tanıtıcısının son 5 karakteridir. R3600 değeri, IBM MQ for z/OS benzersiz olarak tanımlanmaktadır.
- `release` , IBM MQ for z/OS sürümünü, yayın düzeyini ve değişiklik düzeyini gösteren 3 basamaklı bir koddur (bu örnekte 710).
- `comp` , olağandışı sonun (bu örnekte, LOCK) sırasında denetim içindeki bileşene ilişkin bir kısaltmadır.
- `function` , olağandışı sona erme sırasında (bu örnekte CSQL1GET) bir işlevin, makronun ya da yordamın adıdır. Bu alan her zaman mevcut değildir.

M=module

- `module` , FRR ya da ESTAE kurtarma yordamlarının adıdır (bu örnekte, CSQGFRCV). Bu alan her zaman mevcut değildir.

Not: Bu, olağandışı bitenin oluşturduğu modülün adı değil; LOC tarafından verilen bir birim değildir.

LOC=loadmod.csect+csect_offset

- `loadmod` , olağandışı sonun (bu örnekte, CSQLLTPLM) zamanında denetim içindeki yükleme modülünün adıdır. Bu, bilinmiyorsa bir yıldız işaretiyle temsil edilebilir.
- `csect` , olağandışı sona erme sırasında (bu örnekte CSQL1GET) CSECT 'nin (CSECT) denetimindeki adıdır.
- `csect_offset` , olağandışı sona erdirme sırasında başarısız olan CSECT içindeki görelidir (bu örnekte 0246).

Not: The value of `csect_offset` might vary if service has been applied to this CSECT, so do not use this value when building a keyword string to search the IBM software support database.

PSW ve ASID ile döküm başlığı uyarlaması

Bazı döküm başlıkları, yükleme modülü adı, CSECT adı ve CSECT görelisi PSW (program durumu sözcüğü) ve ASID (adres alanı tanıtıcısı) ile değiştirilir. [Şekil 16 sayfa 136](#) bu biçimi gösterir.

```
ssnm,ABN=compltn-reason,U=userid,C=compid.release.comp-function,  
M=module,PSW=psw_contents,ASID=address_space_id
```

Şekil 16. Başlığı PSW ve ASID olan döküm başlığı

psw_contents

- Hatanın zamanındaki PSW (örneğin, X'077C100000729F9C').

address_space_id

- Olağandışı sonda denetim içindeki adres alanı (örneğin, X'0011 '). Bu alan, bir kanal başlatıcısı için yok.

İlgili kavramlar

[“Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels” sayfa 121](#)

Dökümleri işlemek için IPCS panolarında kullanılabilir komutları kullanabilirsiniz. IPCS seçeneklerini anlamak için bu konuyu kullanın.

[“Hat kipi IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 125](#)

Dökümü biçimlemek için IPCS komutlarını kullanın.

[“Toplu işteki IPCS kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümü işleniyor” sayfa 134](#)

Use this topic to understand how IBM MQ for z/OS dumps can be formatted by IPCS commands in batch mode.

z/OS üzerindeki SYSUDUMP bilgileri

z/OS sistemi, sorun belirlenmesinin bir parçası olarak kullanılacak SYSUDUMP ' leri yaratabilir. Bu konuda örnek bir SYSUDUMP çıkışı gösterilir ve SYSUDUMP ' leri yorumlamak için araçlara bir başvuru verilir.

SYSUDUMP dökümleri, toplu ve TSO uygulama programlarında hata ayıklanması için yararlı bilgiler sağlar. SYSUDUMP dökümleriyle ilgili daha fazla bilgi için [z/OS MVS Diagnosis: Tools and Service Aids](#) adlı elkitabına bakın.

[Şekil 17 sayfa 137](#) , bir SYSUDUMP dökümünün başlangıcından bir örnek gösterir.


```
JOB MOMBXBA1 STEP TSOUSER TIME 102912 DATE 001019 ID = 000 CPUID = 632202333081
PAGE 00000001
```

```
COMPLETION CODE          SYSTEM = 0C1          REASON CODE = 00000001
```

```
PSW AT ENTRY TO ABEND 078D1000 000433FC          ILC 2 INTC 000D
```

```
PSW LOAD MODULE = BXBAAB01 ADDRESS = 000433FC OFFSET = 0000A7F4
```

```
ASCB: 00F56400
+0000 ASCB..... ASCB      FWDP..... 00F60180  BWDP..... 0047800  CMSF..... 019D5A30
SVRB..... 008FE9E0
+0014 SYNC..... 00000D6F  IOSP..... 00000000  TNEW..... 00D18F0  CPUS..... 00000001
ASID..... 0066
+0026 R026..... 0000      LL5..... 00      HLHI..... 01      DPHI..... 00
DP..... 9D
+002C TRQP..... 80F5D381  LDA..... 7FF154E8  RSMF..... 00      R035..... 0000
TRQI..... 42
+0038 CSCB..... 00F4D048  TSB..... 00B61938  EJST..... 00000001  8C257E00

+0048 EWST..... 9CCDE747  76A09480          JSTL..... 00141A4  ECB..... 808FEF78
UBET..... 9CCDE740
.
.
```

```
ASSB: 01946600
+0000 ASSB..... ASSB      VAFN..... 00000000  EVST..... 00000000  00000000

+0010 VFAT..... 00000000  00000000          RSV..... 000      XMCC..... 0000
XMCT.....00000000
+0020 VSC..... 00000000  NVSC..... 0000004C  ASRR..... 00000000  R02C..... 00000000
00000000 00000000
+0038          00000000  00000000
```

```
*** ADDRESS SPACE SWITCH EVENT MASK OFF (ASTESSEM = 0) ***
```

```
TCB: 008D18F0
+0000 RBP..... 008FE7D8  PIE..... 00000000  DEB..... 00B1530  TIO..... 008D4000
CMP.....805C6000
+0014 TRN..... 40000000  MSS..... 7FFF7418  PKF..... 80      FLGS..... 01000000  00
+0022 LMP..... FF      DSP..... FE      LLS..... 00D1A88  JLB..... 00011F18
JPQ.....00000000
+0030 GPR0-3... 00001000  008A4000  00000000  00000000
+0040 GPR4-7... 00FDC730  008A50C8  00000002  80E73F04
+0050 GPR8-11.. 81CC4360  008A6754  008A67B4  00000008
```

Şekil 17. Bir SYSUDUMP örneği başlangıcı

z/OS

Snap dumps on z/OS

Snap döküm veri kümeleri, z/OS JCL komut deyimleri tarafından denetlenir. CSQSNAP DD bildirisini anlamak için bu konuyu kullanın.

Yerleşme dökümleri, her zaman CSQSNAP DD deyimi tarafından tanımlanan veri kümesine gönderilir. Bunlar, bağdaştırıcılar ya da kanal başlatıcısı tarafından yayınlanabilir.

- Bir MQI çağrısı için kuyruk yöneticisi tarafından beklenmeyen bir hata döndürüldüğünde, yerleşme dökümleri toplu iş, CICS, IMSya da RRS bağdaştırıcısıyla verilir. Tam döküm, soruna neden olan program hakkında bilgi içeren bir döküm içerir.

Bir anlık döküm üretilmesi için, CSQSNAP DD bildirimini, JCL, CICS JCL ya da IMS bağımlı bölge JCL içinde olmalıdır.

- Kılavuz dökümleri, kanal başlatıcısı tarafından, sistem dökümü yerine belirli hata koşullarında verilir. Döküm, hatayla ilgili bilgileri içerir. Message CSQX053E is also issued at the same time.

Bir yerleşme dökümü üretmek için, CSQSNAP DD deyiminin kanal başlatıcı başlangıç görevi yordamında olması gerekir.

SYS1.LOGREC bilgileri z/OS ile ilgili

z/OS SYS1.LOGREC bilgileri sorun saptanmasına yardımcı olabilir.

IBM MQ for z/OS ve SYS1.LOGREC

SYS1.LOGREC veri kümesi, işletim sistemi karşılaşması bileşenlerinin farklı bileşenlerinden oluşan çeşitli hataları kaydeder. SYS1.LOGREC kayıtlarında, [z/OS MVS Diagnosis: Tools and Service Aids](#) (Araçlar ve Hizmet Yardımları) adlı elkitabına bakın.

IBM MQ for z/OS kurtarma yordamları, *sistem tanılama çalışma alanında* (SDWA) SYS1.LOGREC yeniden deneme girişiminde bulunulduğunda ya da sonraki kurtarma yordama saptanırken veri kümesi gerçekleşir. Tek bir hata için iki ya da daha fazla yeniden deneme ya da percolasyon meydana gelebileceği için birden çok SYS1.LOGREC girişi kaydedilebilir.

SYS1.LOGREC , olağandışı sona erme zamanına yakın kaydedilen girişler, olağandışı sonlara kadar olan olaylarla ilgili değerli geçmiş bilgileri sağlayabilir.

Uygulanabilir SYS1.LOGREC bilgileri

Bir SYS1.LOGREC listesi (aşağıdakilerden biri):

- SYS1.LOGREC veri kümesindeki kayıtları biçimlendirmek için *z/OS MVS Tanılama: Araçlar ve Hizmet Yardımları* elkitabında açıklanan [ERP Seçim Parametreleri](#) belgesine bakın.
- IPCS ' de VERBEXIT LOGDATA anahtar sözcüğünü belirtin.
- DUMP ANALYSIS MENU (Döküm Çözümleme Menüsü) üzerinde seçenek 7 'yi kullanın (bkz. [“Processing a dump using the IBM MQ for z/OS dump display panels”](#) sayfa 121).

Yalnızca döküm istenildiğinde depolamada kullanılabilir olan kayıtlar içerilir. Biçimlendirilen her kayıt, *****LOGDATA*****başlığına uygun olarak gelir.

z/OS üzerindeki SVC dökümleri

z/OS üzerindeki SVC dökümlerinin nasıl bastırılacağı ve SVC dökümlerinin üretilmediği nedenleri anlamak için bu konuyu kullanın.

SVC dökümleri üretilmediği zaman

Bazı koşullarda SVC dökümleri üretilmez. Genellikle, zaman ya da alan sorunları ya da güvenlik ihlalleri nedeniyle dökümler gizlenir. Aşağıdaki liste, SVC dökümlerinin neden üretilmemesine ilişkin diğer nedenleri özetlemektedir:

- *z/OS hizmet verilebilirlik düzeyi göstergesi işleme* (SLIP) komutları olağandışı sona erdirilmeye başlanır. *z/OS MVS Initialization and Tuning Reference* adlı elkitabındaki [IEACMD00](#) tanımlaması, IPL zamanında yürütülen SLIP komutlarına ilişkin varsayılan değerleri listeler.
- Olağandışı son neden kodu, olağandışı sonun nedenini belirlemek için döküm gerektirmeyen bir neden kodudur.
- SDWACOMU ya da SDWAEAS (sistem tanılama çalışma alanının bir parçası, SDWA) dökümü gizlemek için kullanıldı.

z/OS DAE kullanılarak IBM MQ for z/OS dökümlerinin engelleniyor

Önceki dökümleri yineleyen SVC dökümlerini gizleyebilirsiniz. [z/OS MVS Diagnosis: Tools and Service Aids](#) elkitabı, *z/OS döküm çözümleme ve eleme* (DAE) kullanımıyla ilgili ayrıntıları verir.

DAE ' yi desteklemek için IBM MQ for z/OS , iki *değişken kayıt alanı* (VRA) anahtarları ve bir belirti dizgisi alt sınırı tanımlar. İki VRA anahtarı şunlardır:

- ANAHTAR VRADAE (X'53 '). Bu anahtarla ilişkilendirilmiş veri yok.
- KEY VRAMINSC (X'52 ') DATA (X'08')

IBM MQ for z/OS , *sistem tanılama çalışma alanı* ' nda (SDWA) minimum belirti dizgisi için aşağıdaki verileri sağlar:

- Yükleme modülü adı
- CSECT adı
- Olağandışı bitiş kodu
- Kurtarma yordamı adı
- Başarısız yönerge alanı
- REG/PSW farkı
- Neden Kodu
- Bileşen tanıtıcısı
- Bileşen alt işlevi

Dokuz belirtinin (VRAMINSC anahtarından X'08 ') aynı olan sekiz (VRAMINC anahtarından X'08'), yinelenen dökümlerin bastırılmasına ilişkin yinelemeler, yinelemeler olarak kabul edilir.

z/OS

z/OSüzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma

IBM MQ for z/OS performans sorunlarını daha ayrıntılı bir şekilde araştırmak için bu konuyu kullanın.

Performans sorunları aşağıdaki gibi karakterize edilir:

- Çevrimiçi işlemlerde kötü yanıt süreleri
- Toplu işlerin tamamlanması uzun zaman alıyor
- İletilerin iletimi yavaş.

Performans sorunları, z/OS sistemindeki kaynak eksikliğinden, bir bütün olarak kötü uygulama tasarımına kadar birçok faktörden kaynaklanabilir.

The following topics present problems and suggested solutions, starting with problems that are relatively simple to diagnose, such as DASD contention, through problems with specific subsystems, such as IBM MQ and CICS or IMS.

- [“IBM MQ for z/OS sistemine ilişkin önemli noktalar” sayfa 139](#)
- [“CICS kısıtlar” sayfa 140](#)
- [“Yavaş çalışan ya da z/OSüzerinde durduran uygulamalarla ilgilenme” sayfa 140](#)

Uzaktan kuyruğa alma sorunları, ağ sıkışıklığı ve diğer ağ sorunları nedeniyle olabilir. Bunlar, uzak kuyruk yöneticisinde de sorun nedeniyle ortaya çıkmış olabilir.

İlgili kavramlar

[“z/OSüzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme” sayfa 145](#)

Yanlış çıkış eksik, beklenmeyen ya da bozuk bilgi olabilir. Daha ayrıntılı bilgi almak için bu konuyu okuyun.

İlgili görevler

[“İlk denetimleri yapma” sayfa 8](#)

Sahip olabileceğiniz ortak sorunların yanıtlarını sağlayabilecek bazı ilk denetimler vardır.

z/OS

IBM MQ for z/OS sistemine ilişkin önemli noktalar

z/OS sistemi, performans sorunlarını araştırırken inceleme gerektiren bir bölgedir.

Bu sorunlar birçok altsistemi ve uygulamayı etkilediğinden, z/OS sisteminizin stres altında olduğunu zaten fark edebilirsiniz.

Kaynak İzleme Olanakları (RMF) gibi standart izleme araçlarını kullanabilirsiniz. Bu sorunları izlemek ve tanılamak için. Bunlar aşağıdakileri içerebilir:

- Depolama ile ilgili kısıtlar (sayfalama)
- İşlemci döngülerine ilişkin kısıtlar
- DASD Kısıtları
- Kanal yolu kullanımı

Bu sorunları çözmek için olağan z/OS ayarlama tekniklerini kullanın.

z/OS CICS kısıtlar

CICS kısıtlamaları, IBM MQ for z/OS performansı üzerinde de olumsuz bir etkiye sahip olabilir. CICS kısıtlamalarıyla ilgili daha fazla bilgi için bu konuyu kullanın.

IBM MQ görevlerinin performansı CICS kısıtlamalarından etkilenebilir. Örneğin, sisteminiz MAXTASK değerine ulaşmış olabilir, hareketleri beklemeye zorlayabilir ya da CICS sistemi depolamanın kısa bir süre içinde olabilir. Örneğin, koştuzamanlı görev sayısı sınırına ulaşıldığı için ya da CICS bir kaynak sorunu saptadığı için CICS işlemleri zamanlamayabilir. If you suspect that CICS is causing your performance problems (for example because batch and TSO jobs run successfully, but your CICS tasks time out, or have poor response times), see the *CICS Sorun Belirleme Kılavuzu* and the *CICS Performans Kılavuzu*.

Not: CICS I/O to transient data extrapartition data sets uses the z/OS RESERVE command. Bu işlem, aynı birimdeki diğer veri kümelerinin G/Ç ' lerini etkileyebilir.

z/OS Yavaş çalışan ya da z/OS üzerinde durduran uygulamalarla ilgilenme

Bekleme ve döngüler benzer belirtiler sergileyebilir. z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler arasında farklılaşmanıza yardımcı olmak için bu konudaki bağlantıları kullanın.

Bekleme ve döngüler yanıt verebilirliği ile karakterize edilir. Ancak, bekleme, döngüler ve düşük performans arasındaki farkı ayırt etmek zor olabilir.

Aşağıdaki belirtilerden herhangi biri bekleme ya da döngüden kaynaklanabilir ya da hatalı ayarlanmış ya da aşırı yüklenmiş bir sistem tarafından olabilir:

- Çalışmakta olan bir uygulama (IBM MQ for z/OS hala yanıt veriyorsa), bu sorun büyük olasılıkla bir uygulama sorunu nedeniyle ortaya çıkar)
- Yanıt üretmeyen bir MQSC komutu
- İşlemci saatinin aşırı kullanımı

Bu konularda gösterilen sınamaları gerçekleştirmek için, z/OS konsoluna erişmeniz ve işletmen komutlarını verebilmek için bu işlemi yapmanız gerekir.

- [“z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler arasındaki ayırt edici” sayfa 140](#)
- [“z/OS' da bekleme işlemleriyle ilgilenme” sayfa 142](#)
- [“z/OS üzerindeki döngülerle başa çıkma” sayfa 144](#)

İlgili görevler

[“İlk denetimleri yapma” sayfa 8](#)

Sahip olabileceğiniz ortak sorunların yanıtlarını sağlayabilecek bazı ilk denetimler vardır.

z/OS z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler arasındaki ayırt edici

IBM MQ for z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler benzer belirtileri sunabilir. Bir bekleme ya da döngüye sahip olup olmadığınızı belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

Bekleme ve döngülerin ayırt edilmesi zor olduğundan, bazı durumlarda, sorununuza uygun hangi sınıflandırmanın uygun olduğuna karar vermeden önce ayrıntılı bir inceleme gerçekleştirmeniz gerekir.

Bu bölüm, en iyi sınıflandırmayı seçme konusunda size yol gösterir ve bir sınıflandırmaya karar verdiğinizde ne yapacağınız hakkında tavsiyeler verir.

Bekleme İşlemleri

Sorun saptama amacıyla, bir bekleme durumu, bir görevin yürütülmesinin askıya alındığı durum olarak kabul edilir. Yani, görev yürütülmeye başladı, ancak tamamlanmadan askıya alındı ve daha sonra devam edemedi.

Sisteminizde bekleme olarak tanımlanan bir sorun, aşağıdakilerden herhangi biri nedeniyle ortaya çıkmış olabilir:

- Bir MQI çağrısında bekleme
- CICS ya da IMS çağrısında bekleme
- Başka bir kaynak bekleme (örneğin, dosya G/Ç)
- Bir ECB bekleme
- The CICS or IMS region waiting
- Tso bekleniyor
- IBM MQ for z/OS iş bekliyor
- Bir döngüye neden olan bir bekleme
- Daha yüksek öncelikli iş nedeniyle göreviniz CICS ya da MVS tarafından gönderilmiyor
- Db2 ya da RRS etkin değil

Döngüler

Döngü, bazı kodların yinelenen yürütülmesine neden olur. Döngüyü planlamadıysanız ya da bunu uygulamanıza tasarladıysanız, ancak bir nedenden dolayı sona erdirilmezse, kodun ne yaptığına bağlı olarak değişen bir dizi belirtiniz ve bu tür bileşenlerin ve ürünlerin buna nasıl tepki verdiğine bağlı olarak bir dizi belirti elde edin. Bazı durumlarda ilk başta, döngüye dahil olmayan diğer görevlerle sistem kaynakları için yarışan döngü görevi, bir bekleme ya da performans sorunu olarak tanımlanabilirler. Ancak, bir döngü kaynakları tüketir, ancak bekleme işlemi yapmaz.

Sisteminizde belirgin bir döngü sorunu ortaya çıkmış olabilir:

- Bir uygulama normalden çok daha fazla işlem yapıyor ve bu nedenle tamamlanması daha uzun sürüyor.
- Uygulama mantığıdaki bir döngü
- MQI çağrılarında sahip bir döngü
- CICS ya da IMS çağrılarında sahip bir döngü
- CICS ya da IMS kodunda bir döngü
- IBM MQ for z/OS içinde bir döngü

Bekleme belirtileri ve döngüler

Aşağıdaki belirtilerden herhangi biri bir bekleme, döngü ya da hatalı ayarlanmış ya da aşırı yüklenmiş bir sistem tarafından ortaya çıkmış olabilir:

- MQGET WAIT ' lerdeki Zamanaşırımları
- Askıya alınan toplu işler
- TSO oturumu askıya alındı
- CICS görevi askıya alındı
- Kaynak kısıtlamaları nedeniyle işlemler başlatılmadı; örneğin, CICS MAX görevi
- Dolu olan ve işlenmeyen kuyruklar
- Sistem komutları kabul edilmedi ya da yanıt üretmiyor

İlgili kavramlar

“z/OS' da bekleme işlemleriyle ilgilenme” sayfa 142

Waits, toplu kipte ya da TSO uygulamalarında, CICS işlemlerinde ve IBM MQ for z/OS üzerindeki diğer bileşenlerde oluşabilir. Bekleme işlemlerinin nerede oluşabileceğini belirlemek için bu konuyu kullanın.

“z/OS üzerindeki döngülerle başa çıkma” sayfa 144

Döngüler, z/OS sisteminin farklı alanlarında oluşabilir. Bir döngünün nerede oluştuğunu belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

z/OS z/OS' da bekleme işlemleriyle ilgilenme

Waits, toplu kipte ya da TSO uygulamalarında, CICS işlemlerinde ve IBM MQ for z/OS üzerindeki diğer bileşenlerde oluşabilir. Bekleme işlemlerinin nerede oluşabileceğini belirlemek için bu konuyu kullanın.

Bekleyen görevlerle ya da altsistemlerle ilgili bir sorun olup olmadığını soruştururken, görevin ya da altsistemin çalışmakta olduğu ortamı dikkate almak gerekir.

Bu, z/OS sisteminizin genel olarak stres altında olması olabilir. Bu durumda, birçok belirti olabilir. Yeterli gerçek saklama alanı yoksa, iş deneyimi, sayfalama kesintilerini ya da değiş tokuş kesintilerini bekler. Giriş/çıkış (G/Ç) çekişmesi ya da yüksek kanal kullanımı da bekleme nedenine neden olabilir.

Standart izleme araçlarını kullanabilirsiniz; örneğin, *Kaynak İzleme Olanakları* (RMF) bu tür sorunları tanılamak için. Bunları çözmek için olağan z/OS ayarlama tekniklerini kullanın.

Toplu iş mi, TSO programı mı bekliyor?

Aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

Programınız başka bir kaynak üzerinde bekliyor olabilir

Örneğin, başka bir programın güncelleme için tuttuğu bir VSAM denetim aralığı (CI).

Programınız henüz ulaşmamış bir iletiyi bekliyor olabilir.

Bu durum, örneğin, kuyruğun sürekli olarak izlediği bir sunucu programı olması durumunda olağan bir davranış olabilir.

Diğer bir seçenek olarak, programınız gelmiş, ancak henüz kesinleştirilmemiş bir iletiyi bekliyor olabilir.

DIS CONN (*) TYPE (HANDLE) komutunu verin ve programınız tarafından kullanılan kuyrukları inceleyin.

If you suspect that your program has issued an MQI call that did not involve an MQGET WAIT, and control has not returned from IBM MQ, take an SVC dump of both the batch or TSO job, and the IBM MQ subsystem before canceling the batch or TSO program.

Also consider that the wait state might be the result of a problem with another program, such as an abnormal termination (see “Messages do not arrive when expected on z/OS” sayfa 146), or in IBM MQ itself (see “IBM MQ , z/OS için bekliyor mu?” sayfa 143). Bkz. “IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118 (özellikle Şekil 8 sayfa 120) bir döküm alma hakkında bilgi için.

If the problem persists, refer to “IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42 for information about reporting the problem to IBM.

CICS işlemi bekliyor mu?

Aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

CICS , stres altında olabilir

Bu, izin verilen görev sayısı üst sınırına (MAXTASK) ulaşıldığını ya da bir depolama (SOS) koşulunun var olduğunu gösterebilir. Bu durumu açıklayabilecek iletiler için konsol günlüğünü denetleyin (örneğin, SOS iletileri) ya da *CICS Problem Determination Guide* (Sorun Belirleme Kılavuzu) adlı yayına bakın.

Hareket başka bir kaynağı bekliyor olabilir

Örneğin, bu dosya G/Ç olabilir. Görevin neyi beklediğini görmek için CELT INQ GÖREVİNİ kullanabilirsiniz. Kaynak tipi MQSERIES ise, işleminiz IBM MQ (bir MQGET WAIT ya da görev

anahtarında) üzerinde bekliyor. Tersine durumda, bekleyeninin nedenini belirlemek için *CICS Problem Determination Guide* (Sorun Belirleme Kılavuzu) adlı belgeye bakın.

İşlem IBM MQ for z/OS için bekliyor olabilir.

Bu durum olağan olabilir; örneğin, programınız, iletilerin kuyruğa gelmesini bekleyen bir sunucu programsa. Tersine durumda, bir işlem olağandışı bitmesinin sonucu olabilir (bkz. [“Messages do not arrive when expected on z/OS” sayfa 146](#)). Böyle bir durumda, olağandışı sonda CSMT günlüğü bildirilir.

Hareket uzak bir iletiyi bekliyor olabilir

Dağıtılmış kuyruklama kullanıyorsanız, program henüz uzak bir sistemden teslim edilmemiş bir iletiyi bekliyor olabilir (ek bilgi için [“Problems with missing messages when using distributed queuing on z/OS” sayfa 147](#) ' a bakın).

If you suspect that your program has issued an MQI call that did not involve an MQGET WAIT (that is, it is in a task switch), and control has not returned from IBM MQ, take an SVC dump of both the CICS region, and the IBM MQ subsystem before canceling the CICS transaction. Bekleme işlemleri hakkında bilgi edinmek için [“z/OS üzerindeki döngülerle başa çıkma” sayfa 144](#) dosyasına bakın. Bkz. [“IBM MQ for z/OS dökümleri” sayfa 118](#) (özellikle [Şekil 8 sayfa 120](#)) bir döküm alma hakkında bilgi için.

If the problem persists, refer to [“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#) for information about reporting the problem to IBM.

Db2 bekliyor mu?

Araştırmalarınız Db2 ' un beklediğini gösteriyorsa, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

1. Kuyruk yöneticisi ile Db2 altsistemi arasında herhangi bir etkinliğin olup olmadığını belirlemek için Db2 -DISPLAY THREAD (*) komutunu kullanın.
2. Kuyruk yöneticisi altsistemlerinin yerel olup olmadığını ya da Db2 altsistemlerinin yerel altsistemleri olup olmadığını saptayın ve belirleyin.

RRS etkin mi?

- RRS ' nin etkin olup olmadığını belirlemek için D RRS komutunu kullanın.

IBM MQ , z/OS için bekliyor mu?

Araştırmalarınız IBM MQ ' in kendisini beklediğini gösteriyorsa, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

1. Herhangi bir şeyin IBM MQ ' e bağlı olup olmadığını denetlemek için DISPLAY THREAD (*) komutunu kullanın.
2. Herhangi bir işlemci kullanımı olup olmadığını ([“Uygulamanızın ya da IBM MQ for z/OS ' in işlem yapmayı durdurması mı var?” sayfa 31](#) ' ta gösterildiği gibi) belirlemek için SDSF DA ya da z/OS komutunu DISPLAY A , xxxxMSTR komutunu kullanın.
 - IBM MQ bir miktar işlemci süresi kullanıyorsa, IBM MQ ' in neden beklediği diğer nedenleri gözden geçirin ya da bunun gerçekten bir performans sorunu olup olmadığını göz önünde bulundurun.
 - If there is no processor activity, check whether IBM MQ responds to commands. Bir yanıt alabilirseniz, IBM MQ ' in neden beklemesi gerekebileceğini başka bir neden yeniden düşünün.
 - Bir yanıt alamazsanız, bekleme işlemini açıklayabilecek iletiler için konsol günlüğüne bakın (örneğin, IBM MQ etkin günlük veri kümelerinden çıkmış olabilir ve boşaltma işlemi için bekliyor olabilir).

IBM MQ ' in durmasından memnunsanız, yürütülmekte olan programları sona erdirmek için QUIESCE ve FORCE kipindeki STOP QMGR komutunu kullanın.

STOP QMGR komutu yanıt vermezse, döküm ile kuyruk yöneticisini iptal edin ve yeniden başlatın. Sorun yinelenirse, daha fazla bilgi için [“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#) ' e bakın.

İlgili kavramlar

“z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler arasındaki ayırt edici” sayfa 140

IBM MQ for z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler benzer belirtileri sunabilir. Bir bekleme ya da döngüye sahip olup olmadığını belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

“z/OS üzerindeki döngülerle başa çıkma” sayfa 144

Döngüler, z/OS sisteminin farklı alanlarında oluşabilir. Bir döngünün nerede oluştuğunu belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

z/OS üzerindeki döngülerle başa çıkma

Döngüler, z/OS sisteminin farklı alanlarında oluşabilir. Bir döngünün nerede oluştuğunu belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

Aşağıdaki konularda, karşılaşılabileceğiniz çeşitli döngü tipleri açıklanır ve bazı yanıtlar önerilebilir.

Bir toplu uygulama döngüsü mü?

If you suspect that a batch or TSO application is looping, use the console to issue the z/OS command `DISPLAY JOBS, A` (for a batch application) or `DISPLAY TS, A` (for a TSO application). Görüntülenen verilerden gelen CT değerlerini not edin ve komutu yineleyin.

Herhangi bir görev, CT değerinde önemli bir artış gösteriyorsa, görev döngüsel olarak döngüye girilebilir. Ayrıca, her bir adres alanının kullanmakta olduğu işlemci yüzdesini gösteren `SDSF DA ' ' yı` da kullanabilirsiniz.

Büyük miktarda çıktı üreten bir toplu iş mi?

Bu davranışa bir örnek, bir kuyruğu göz atarak ve iletileri yazdırmış bir uygulama olabilir. Göz atma işlemi önce `BROWSE FIRST` ile başlatıldıysa ve sonraki çağrılar `BROWSE NEXT`, uygulama göz atma işlemleri için sıfırlanmadıysa ve kuyruğun ilk iletisini sürekli olarak yazdırır.

Bir soruna yol açabileceğinden şüpheleniyorsanız, çalışan işlerin çıkışına bakmak için `SDSF DA ' ' yı` kullanabilirsiniz.

Bir CICS bölgesi ağır işlemci etkinliğini gösterir mi?

Bir CICS uygulaması döngüye sahip olabilir ya da CICS bölgesinin kendisi bir döngüde olabilir. Bir işlem sıkı bir döngüye girerse, `AICA ' ' nın` sona ereceğini görebilirsiniz.

CICS' den ya da bir CICS uygulamasının döngüsünden şüpheleniyorsanız, *CICS Problem Determination Guide* adlı belgeye bakın.

Bir IMS bölgesi ağır işlemci etkinliğini gösterir mi?

Bu, bir IMS uygulamasının döngüye girdiğinden olabilir. Bu davranıştan şüphelenirseniz, *IMS Diagnosis Guide and Reference* (Tanılama Kılavuzu ve Başvuru Kılavuzu) başlıklı konuya bakın.

Kuyruk yöneticisi ağır işlemci etkinliği gösteriyor mu?

Konsoldan bir `MQSC DISPLAY` komutu girmeye çalışın. Yanıt alamazsanız, kuyruk yöneticisinin döngüye girmesi mümkündür. Kuyruk yöneticisi tarafından kullanılmakta olan işlemci süreye ilişkin bilgileri görüntülemek için [“Uygulamanızın ya da IBM MQ for z/OS ' in işlem yapmayı durdurması mı var?” sayfa 31](#) içinde gösterilen yordamı izleyin. Bu komut, kuyruk yöneticisinin bir döngü içinde olduğunu gösteriyorsa, bir bellek dökümü alın, kuyruk yöneticisini iptal edin ve yeniden başlatın.

If the problem persists, see [“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#) for information about reporting the problem to IBM.

Bir kuyruk, sayfa kümesi ya da Coupling Facility yapısı beklenmedik bir şekilde dolduruyor mu?

Bu durumda, bir uygulamanın döngüye girmekte olduğunu ve iletileri bir kuyruğa koyduğunu gösterebilir. (Bir toplu iş, CICSya da TSO uygulaması olabilir.)

Döngüleme uygulamasının tanımlanması

Yoğun bir sistemde, hangi uygulamanın soruna neden olduğunu belirlemek zor olabilir. Uygulamaların çapraz başvurularını kuyruklara alıyorsanız, kuyruğa ileti koyabilecek tüm programları ya da işlemleri sonlandırın. Bunları yeniden kullanmadan önce bu programları ya da işlemleri araştırın. (En olası külçeler yeni ya da değiştirilmiş uygulamalardır; bunları tanımlamak için değişiklik günlüğünüzü denetleyin.)

Kuyruğun üzerinde DISPLAY QSTATUS komutunu vermeyi deneyin. Bu komut, hangi uygulamanın döngü içinde olduğunu belirlemenize yardımcı olabilecek kuyruğa ilişkin bilgileri döndürür.

Yanlış tetikleme tanımlamaları

Yanlış nesne tanımlamaları (örneğin, kuyruk NOTRIGGER değerine ayarlanmış olabilir) nedeniyle, bir uygulama alma işlemi tetiklenmedi olabilir.

Dağıtılmış kuyruklama

Using distributed queuing, a symptom of this problem might be a message in the receiving system indicating that MQPUT calls to the dead-letter queue are failing. Bu sorun, ölü harf kuyruğun da doldurulduğu için ortaya çıkmış olabilir. Ölü-mektup kuyruğu ileti üstbilgisi (ölü harf üstbilgi yapısı), iletinin hedef kuyruğa neden yapılamayabileceğini açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-harf üstbilgi yapısına ilişkin bilgi için bkz. [MQDLH-Dead-letter header](#) .

Sayfa kümelerine kuyrukların ayrılması

Belirli bir sayfa sık sık doldurulsa, sayfa kümelerinde kuyruklar ayrımıyla ilgili bir sorun olabilir. Daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ for z/OS performans kısıtlamaları](#) .

Paylaşılan kuyruklar

Coupling Facility yapısı dolu mu? z/OS komutu DISPLAY CF, Coupling Facility depolama alanı, toplam kullanım miktarı, toplam kullanım ve toplam serbest denetim ve denetim dışı depolama dahil olmak üzere, Coupling Facility depolama hakkında bilgi görüntüler. RMF Coupling Facility Usage Summary Report, bu bilgilerin daha kalıcı bir kopyasını sağlar.

Bir görev ve IBM MQ for z/OS, ağır işlemci etkinliğini gösterir mi?

Bu durumda, bir görev MQI çağrılarında döngüye girilebilir (örneğin, aynı iletiye arka arkaya göz atmanız).

İlgili kavramlar

[“z/OSüzerindeki bekleme ve döngüler arasındaki ayırt edici” sayfa 140](#)

IBM MQ for z/OS üzerindeki bekleme ve döngüler benzer belirtileri sunabilir. Bir bekleme ya da döngüye sahip olup olmadığınızı belirlemenize yardımcı olması için bu konuyu kullanın.

[“z/OS' da bekleme işlemleriyle ilgilenme” sayfa 142](#)

Waits, toplu kipte ya da TSO uygulamalarında, CICS işlemlerinde ve IBM MQ for z/OSüzerindeki diğer bileşenlerde oluşabilir. Bekleme işlemlerinin nerede oluşabileceğini belirlemek için bu konuyu kullanın.

z/OS

z/OSüzerinde yanlış çıkış ile ilgilenme

Yanlış çıkış eksik, beklenmeyen ya da bozuk bilgi olabilir. Daha ayrıntılı bilgi almak için bu konuyu okuyun.

"Yanlış çıkış" terimi pek çok farklı şekilde yorumlanabilir ve bu ürün belgelerleriyle ilgili sorun belirleme anlamı, [“Yanlış çıktı elde ettin mi?” sayfa 39'](#) ta açıklanmıştır.

Aşağıdaki konularda, sisteminizle karşılaşabilecek ve yanlış çıkış olarak sınıflandırdığınız sorunlarla ilgili bilgiler yer almaktadır:

- Bunları beklerken gelmeyen uygulama iletileri
- Yanlış bilgileri içeren uygulama iletileri ya da bozulmuş olan bilgiler

Uygulamanızın dağıtılmış kuyruklar kullanıyorsa karşılaşabileceğiniz ek sorunlar da açıklanmıştır.

- [“Messages do not arrive when expected on z/OS” sayfa 146](#)
- [“Problems with missing messages when using distributed queuing on z/OS” sayfa 147](#)
- [“Problems with getting messages when using message grouping on z/OS” sayfa 149](#)
- [“z/OSüzerinde bir küme kuyruğuna gönderilen iletilerin bulunması” sayfa 149](#)
- [“IBM MQ - IMS köprüsine gönderilen iletilerin bulunması” sayfa 149](#)
- [“İletiler, z/OSile ilgili beklenmeyen ya da bozuk bilgiler içeriyor.” sayfa 150](#)

İlgili kavramlar

[“z/OSüzerinde performans sorunlarıyla başa çıkma” sayfa 139](#)

IBM MQ for z/OS performans sorunlarını daha ayrıntılı bir şekilde araştırmak için bu konuyu kullanın.

İlgili görevler

[“İlk denetimleri yapma” sayfa 8](#)

Sahip olabileceğiniz ortak sorunların yanıtlarını sağlayabilecek bazı ilk denetimler vardır.

Messages do not arrive when expected on z/OS

Eksik iletilerin farklı nedenleri olabilir. Nedenleri daha fazla araştırmak için bu konuyu kullanın.

İleti beklerken iletiler kuyruğa ulaşmazsa, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

İleti kuyruğa başarıyla yerleştirildi mi?

IBM MQ , MQPUT için bir dönüş ve neden kodu yayınla (örneğin:

- Kuyruk doğru şekilde tanımlandı, örneğin MAXMSGL yeterince büyük mü? (neden kodu 2030).
- Uygulamalar kuyruğa ileti yerleştirebilir (MQPUT çağrıları için kuyruk etkin mi?) (neden kodu 2051).
- Kuyruk zaten dolu mu? Bu, bir uygulamanın istenen iletiyi kuyruğa koyamadığı anlamına gelebilir (neden kodu 2053).

Kuyruk paylaşılan bir kuyruk mu?

- Coupling Facility Facility, CFRM ilke verileri kümesinde başarıyla tanımlandı mı? Paylaşılan kuyruklarda tutulan iletiler, Coupling Facility içinde saklanır.
- CFRM politikasını aktif hale getirdiniz mi?

Kuyruk bir küme kuyruğu mu?

Böyle bir durumda, kuyruğun farklı kuyruk yöneticilerindeki birden çok eşgörünümü olabilir. Bu, iletilerin farklı bir kuyruk yöneticisine verilebileceği anlamına gelir.

- İletin bir küme kuyruğuna gitmesini istiyor musunuz?
- Uygulamanızın küme kuyruklarıyla çalışmak üzere tasarlandığı mı?
- İleti, kuyruğun farklı bir örneğinin beklenenden farklı bir örneğine mi yerleştirilecek?

İletileri, amaçlanan şekilde işlediklerini görmek için kümeli iş yükü çıkış programlarını denetleyin.

-Başarısızlar mı?

- uygulamanın bir syncpoint alması gerekiyor mu?

İletiler syncpoint içine konursa ya da giriyorsa, kurtarma birimi kesinleştirilinceye kadar başka görevler için kullanılamaz.

- MQGET ' nin zaman aralığı yeterince uzun mu?

Dağıtılmış işleme kullanıyorsanız, mantıklı ağ gecikmelerine ya da uzak uçta sorun yapılmasına izin vermelisiniz.

- Beklediğiniz ileti kalıcı olarak mı tanımlandı?

Değilse ve kuyruk yöneticisi yeniden başlatıldıysa, ileti silinmiş olur. Kalıcı olmayan iletiler kuyruk yöneticisi yeniden başlatıldığı için, paylaşılan kuyruklar kural dışı bir durumdur.

- Bir ileti ya da ilinti tanıtıcısı (*MsgId* ya da *CorrelId*) ile tanıtilen belirli bir iletiyi mi bekliyorsunuz?

Doğru *MsgId* ya da *CorrelId* ile bir ileti beklediğinizi doğrulayın. Başarılı bir MQGET çağrısı, iletinin her ikisine de bu değerleri aldı; bu nedenle, başka bir iletiyi başarıyla almak için bu değerleri ilk durumuna getirmeniz gerekebilir.

Ayrıca, kuyruktan başka iletiler olup olmadığını da kontrol edin.

- Diğer uygulamalar kuyruktan ileti alabilir mi?

Bu durumda, iletiyi başka bir uygulama zaten aldı mı?

Kuyruk paylaşılan bir kuyruksa, diğer kuyruk yöneticilerindeki uygulamaların iletileri almadığını doğrulayın.

Kuyrukla ilgili yanlış bir şey bulamazsanız ve kuyruk yöneticisinin kendisi çalışıyorsa, iletiyi kuyruğa koymak için beklediğiniz süreç üzerinde aşağıdaki denetimleri yapın:

- Uygulama başladı mı?

Tetiklenmiş olması gerekiyorsa, doğru tetikleme seçeneklerinin belirlenip belirlenmediğini denetleyin.

- Tetikleyici izleme programı çalışıyor mu?
- Tetikleme işlemi doğru tanımlandı mı (hem IBM MQ for z/OS , hem de CICS ya da IMS olarak)?
- Tamamen tamamlandı mı?

Bir olağandışı sonun (örneğin, CICS günlüğünde) kanıt olup olmadığını görmek için.

- Uygulama değişikliklerini kesinleştirdi mi, yoksa geri mi çekildiler?

Bunu gösteren CICS günlüğündeki iletilere bakın.

Kuyruğa birden çok işlem hizmet veriyorsa, bunlar arada sırada bir diğeriyle çakışabilir. Örneğin, bir işlem, iletinin uzunluğunu bulmak için arabellek uzunluğu sıfır olan bir MQGET çağrısını yayınlatabilir ve o iletinin *MsgId* değerini belirten bir MQGET çağrısı yayınlatabilir. Ancak, bu gerçekleşirken, başka bir hareket bu ileti için başarılı bir MQGET çağrısı yayınlamamış olabilir; bu nedenle, ilk uygulama MQRC_NO_MSG_AVAILABLE tamamlanma kodunu alır. Çok sunuculu bir ortamda çalışması beklenen uygulamalar, bu durumla başa çıkabilmek için tasarlanmalıdır.

Sisteminizden herhangi biri kesinti yaşatmış mı? Örneğin, beklediğiniz ileti bir CICS uygulaması tarafından kuyruğa konmalı ve CICS sistemi çökerse, ileti belirsiz durumda olabilir. Başka bir deyişle, kuyruk yöneticisi iletinin kesinleştirilip kesinleştirilmeyeceğini ya da yedeklenip yedeklenmeyeceğini bilmiyorsa, yeniden eşzamanlama gerçekleştiğinde bu durum çözülmünceye kadar kilitlenmiş olur.

Not: CICS , yeniden eşzamanlama işleminden sonra yeniden eşzamanlandıktan sonra silinir.

Ayrıca, iletinin alınabileceğini, ancak uygulamanızın bu iletiyi bir şekilde işleyemediğini göz önünde bulundurun. Örneğin, iletinin beklenen biçimde bir hata oluştu ve programınız bunu reddetmesine neden oldu mu? Böyle bir durumda, [“İletiler, z/OS ile ilgili beklenmeyen ya da bozuk bilgiler içeriyor.” sayfa 150](#) dosyasına bakın.

Problems with missing messages when using distributed queuing on z/OS

Use this topic to understand possible causes of missing messages when using distributed queuing on IBM MQ for z/OS.

Uygulamanızın dağıtılmış kuyruklama kullanıyorsa, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

Dağıtılmış kuyruklama, hem gönderme hem de alma sistemlerine doğru bir şekilde kurulmuştur mı?

Ensure that the instructions about installing the distributed queue management facility in [z/OS yapılandırılıyor](#) have been followed correctly.

Bağlantılar iki sistem arasında kullanılabilir mi?

Her iki sistemin de kullanılabilir durumda olup olmadığını ve IBM MQ for z/OS' a bağlı olup olmadığını denetleyin. İki sistem arasındaki LU 6.2 ya da TCP/IP bağlantısının etkin olup olmadığını denetleyin ya da iletişim kurduğunuz diğer sistemlerdeki bağlantı tanımlarını denetleyin.

Ağ üzerinde izleme rotası ileti sistemine ilişkin ek bilgi için [İzleme ve performans](#) başlıklı konuya bakın.

Kanal çalışıyor mu?

- İletim kuyruğu için aşağıdaki komutu verin:

```
DISPLAY QUEUE (qname) IPPROCS
```

IPPROCS değeri 0 ise, bu ileti, bu iletim kuyruğuna hizmet veren kanalın çalışmadığı anlamına gelir.

- Kanal için aşağıdaki komutu verin:

```
DISPLAY CHSTATUS (channel-name) STATUS MSGS
```

Bu komutun ürettiği çıktıyı kullanarak, kanalın doğru iletim kuyruğuna hizmet ettiğini ve doğru hedef makine ve kapıyla bağlandığını doğrulayın. Kanalın STATUS (durum) alanından çalışıp çalışmadığını belirleyebilirsiniz. Ayrıca, MSGS alanını inceleyerek, kanala gönderilen iletilerin gönderilip gönderilmediğini de görebilirsiniz.

Kanal RETRING durumundaysa, bu muhtemelen diğer uçtaki bir sorun nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. Kanal başlatıcı ve dinleyicisinin başlatıldığını ve kanalın durdurulmamış olduğunu doğrulayın. Eğer birisi kanalı durdurduysa, el ile başlatmanız gerekir.

Tetikleme, gönderme sisteminde mi tetikleniyor?

Kanal başlatıcının çalışır durumda olduğunu doğrulayın.

İletim kuyruğunda tetikleme var mı?

Belirli koşullar altında bir kanal durdurulduysa, iletim kuyruğu için tetikleme işlemi ayarlanabilir.

Uzak bir sistemden yanıt ileti için beklediğiniz ileti mi?

Uzak sistemin tanımlarını denetleyin, daha önce anlatıldığı gibi, uzak sistemde tetikleme işlemi etkinleştirip etkinleştirmemeyi denetleyin. Ayrıca, iki sistem arasındaki LU 6.2 bağlantısının tek bir oturum olmadığını (varsa, yanıt iletilerini alamazsınız) denetleyin.

Uzak kuyruk yöneticisindeki kuyruğun var olup olmadığını denetleyin, dolu değil ve ileti uzunluğunu kabul eder. Bu ölçütlerden herhangi biri yerine getirilmezse, uzak kuyruk yöneticisi iletiyi ölüme mektup kuyruğuna yerleştirmeyi dener. İleti uzunluğu, kanal izin verilen uzunluk üst sınırından uzunsa, gönderen kuyruk yöneticisi iletiyi ölüme mektup kuyruğuna yerleştirmeyi dener.

Kuyruk zaten dolu mu?

Bunun anlamı, bir uygulamanın gerekli iletiyi kuyruğa koyamadığı anlamına gelebilir. Böyle bir durumda, iletinin ölü harf kuyruğuna konabilip gönderilmediğini denetleyin.

Ölü-harfli kuyruk ileti üstbilgisi (ölü harf üstbilgi yapısı), iletinin hedef kuyruğa neden yapılamamasının nedenini açıklayan bir neden ya da geribildirim kodu içerir. Ölü-harf üstbilgisi yapısına ilişkin ek bilgi için [MQDLH-Dead-letter header](#) başlıklı konuya bakın.

Gönderme ve alma kuyruğu yöneticileri arasında bir uyumsuzluk var mı?

Örneğin, ileti uzunluğu, alma kuyruğu yöneticisinin işleyebileceğinden daha uzun olabilir. Hata iletileri için konsol günlüğünü denetleyin.

gönderen ve alma kanallarının kanal tanımları uyumlu mu?

Örneğin, sıra numarasının sarma değerindeki bir uyumsuzluk kanalı durdurur. Bkz. [Dağıtılmış kuyruğa alma ve kümeler](#).

Veri dönüştürme doğru bir şekilde gerçekleştirildi mi?

Bir ileti farklı bir kuyruk yöneticisinden geldiyse, CCSID ' ler aynı olur ve aynı koddaki kodlanır ya da veri dönüştürme işlemi gerçekleştirilmelidir.

Kanalınız, kalıcı olmayan iletilerin hızlı teslimi için tanımlanmış mı?

Kanalın, NPMSPEED özneliği CAST (varsayılan) olarak ayarlandıysa ve kanal bir nedenden dolayı durdurulduysa ve sonra yeniden başlatıldıysa, kalıcı olmayan iletiler kaybedilmiş olabilir. Hızlı iletiler hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Kalıcı olmayan ileti hızı \(NPMSPEED\)](#).

İletilerin beklenmedik bir şekilde işlenmesine neden olan bir kanal çıkışı var mı?

Örneğin, bir güvenlik çıkışı bir kanalın başlatılmasını engelleyebilir ya da MQXCC_CLOSE_CHANNEL 'ın bir *ExitResponse* kanalı bir kanalı sona erdirebilir.

z/OS Problems with getting messages when using message grouping on z/OS

IBM MQ for z/OS üzerinde ileti gruplaması kullanılırken ileti alma ile ilgili sorunların bazılarını anlamak için bu konuyu kullanın.

Uygulama tam bir ileti grubu bekliyor mu?

Gruptaki tüm iletilerin kuyruktan olduğundan emin olun. Dağıtılmış kuyruklama kullanıyorsanız, bkz. [“Problems with missing messages when using distributed queuing on z/OS” sayfa 147](#). Gruptaki son iletinin, ileti tanımlayıcısında son ileti olduğunu belirtmek için uygun MsgFlags (MsgFlags) ayarına sahip olduğundan emin olun. Gruptaki iletilerin süre bitiminin, alınmadan önce, süre bitmeyen uzun bir aralık olarak ayarlandığından emin olun.

Gruptaki iletiler önceden alındıysa ve alma isteği mantıksal sırada değilse, diğer grup iletilerini alırken tam bir grup bekleme seçeneğini kapatın.

Uygulama, tam bir grup için mantıksal sırada bir alma isteği yayınlarsa ve grubun alınması yoluyla bir ileti bulamazsa, bir ileti bulamıyor:

Kuyruğa karşı çalışmakta olan başka bir uygulama olmadığından ve ileti almadığından emin olun. Gruptaki iletilerin süre bitiminin, alınmadan önce, süre bitmeyen uzun bir aralık olarak ayarlandığından emin olun. Kimsenin CLEAR QUEUE komutunu yayınladığından emin olun. Mantıksal sipariş seçeneğini belirtmeden, iletileri grup tanıtıcısına göre alarak, bir kuyruktan eksik grupları alabilirsiniz.

z/OS z/OS üzerinde bir küme kuyruğuna gönderilen iletilerin bulunması

IBM MQ for z/OS ' ta bir küme kuyruğuna gönderilen iletilerin bulunması ile ilgili sorunların bazılarını anlamak için bu konuyu kullanın.

Bu konularda açıklanan teknikleri, küme kuyruğuna ulaşmamış bir iletiyi bulmak için kullanmadan önce, iletinin gönderildiği kuyruğu barındıran kuyruk yöneticilerini belirlemeniz gerekir. Bunu aşağıdaki şekillerde saptayabilirsiniz:

- Küme kuyruklarıyla ilgili bilgi istemek için DISPLAY QUEUE komutunu kullanabilirsiniz.
- MQPMO yapısında döndürülen kuyruk ve kuyruk yöneticisinin adını kullanabilirsiniz.

İleti için MQOO_BIND_ON_OPEN seçeneğini belirtirdiyseniz, bu alanlar iletinin hedefini verir. İleti belirli bir kuyruğa ve kuyruk yöneticisine bağlanmadıysa, bu alanlar iletinin gönderildiği ilk kuyruk ve kuyruk yöneticisinin adını verir. Bu durumda ileti, iletinin en büyük hedefi olmayabilir.

z/OS IBM MQ - IMS köprüsine gönderilen iletilerin bulunması

IBM MQ - IMS köprüsine gönderilen eksik iletilerin olası nedenlerini anlamak için bu konuyu kullanın.

IBM MQ - IMS köprüsünü kullanıyorsanız ve iletiniz beklendiği gibi gelmediyse, aşağıdaki bilgileri göz önünde bulundurun:

IBM MQ - IMS köprüsü çalışıyor mu?

Köprü kuyruğu için aşağıdaki komutu verin:

```
DISPLAY QSTATUS(qname) IPPROCS CURDEPTH
```

IPPROCS değeri 1 olmalıdır; 0 ise, aşağıdaki denetim öğelerinden birini seçin:

- Kuyruk bir köprü kuyruğu mu?
- IMS çalışıyor mu?
- OTMA başlatılmış mı?
- IBM MQ , OTMA ' ya bağlı mı?

Not: OTMA ile bağlantınız olup olmadığını belirlemek için kullanabileceğiniz iki IBM MQ iletisi vardır. Görevin iş günlüğünde CSQ2010I iletisi varsa, ancak CSQ2011I iletisi yoksa, IBM MQ , OTMA ile bağlantılıdır. This message also tells you to which IBM MQ system OTMA is connected. Bu iletilerin içeriğiyle ilgili daha fazla bilgi için bkz. [IBM MQ for z/OS iletileri, tamamlama ve neden kodları](#).

Kuyruk yöneticisi içinde, her IMS köprü kuyruğunu işleyen bir görev vardır. Bu görev kuyruktan alır, isteği IMS' e gönderir ve bir kesinleştirmeyi gerçekleştirir. Kalıcı iletiler kullanılırsa, kesinleştirme disk G/Ç gerektirir ve bu nedenle işlem, kalıcı olmayan iletiler için daha uzun sürer. Alma, gönderme ve kesinleştirme işleminin işleneceği süre, görevin iletileri işleyebileceği hızın sınırlandırılması. Görev iş yüküne ayak uydurabiliyorsa, yürürlükteki derinlik sifıra yakın olur. Yürürlükteki derinliğin genellikle sıfırdan büyük olduğunu bulursanız, iki kuyruk yerine iki kuyruk kullanarak iş verimini artırabilirsiniz.

Use the IMS command /DIS OTMA to check that OTMA is active.

İletileriniz IMS' e geçiyorsa, aşağıdaki bilgileri denetleyin:

- Use the IMS command /DIS T MEMBER client TPIPE ALL to display information about IMS Tpipes. Bundan sonra, kuyruğa yollanan ve her bir Tpipe 'den kuyruğa yollanan ileti sayısını belirleyebilirsiniz. (Kesinleştir kipi 1 iletileri genellikle bir Tpipe 'da kuyruğa alınmaz.)
- Use the IMS command /DIS A to show whether there is a dependent region available for the IMS transaction to run in.
- Use the IMS command /DIS TRAN trancode to show the number of messages queued for a transaction.
- Use the IMS command /DIS PROG progname to show if a program has been stopped.

Yanıt iletisi doğru yere gönderildi mi?

Şu komutu verin:

```
DISPLAY QSTATUS(*) CURDEPTH
```

CURDEPTH, beklemediğiniz bir kuyruğun yanıtının olduğunu belirtir mi?

İletiler, z/OS ile ilgili beklenmeyen ya da bozuk bilgiler içeriyor.

z/OS' ta beklenmeyen ya da bozuk çıkışa neden olacak bazı sorunları anlamak için bu konuyu kullanın.

İletinin içerdiği bilgiler, uygulamanızın beklediği gibi değilse ya da bir şekilde bozulduysa, aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

Uygulamanız var mı, yoksa iletiyi kuyruğa koyan uygulama değişti mi?

Tüm değişikliklerin, değişikliğin farkında olması gereken tüm sistemlere aynı anda yansıtıldığından emin olun.

Örneğin, iletiyi bir kopyalamacı biçimlendirmesi değişmiş olabilir. Bu durumda, değişiklikleri almak için her iki uygulamanın yeniden derlenmesi gerekir. Bir uygulama yeniden derlenmediyse, veriler diğerinde bozuk olarak görüntülenir.

VSAM veri kümesi gibi dış veri kaynağının değişmemesine dikkat edin. Bu işlem, gerekli yeniden derlemeler yapılmadıysa, verilerinizi geçersiz kılabilir. Ayrıca, ileti verileri girişi için kullandığınız CICS eşlemlerinin ve TSO panolarının değişmediğini de denetleyin.

Bir uygulama iletileri yanlış kuyruğa gönderiyor mu?

Uygulamanızın aldığı iletilerin, farklı bir kuyruğa bakım yapan bir uygulama için tasarlanmadığından emin olun. Gerekliyse, yetkisiz uygulamaların iletileri yanlış kuyruklara koymasını önlemek için güvenlik tanımlarınızı değiştirin.

Uygulamanız bir diğer ad kuyruğu kullandıysa, diğer adın doğru kuyruğu işaret ettiğini doğrulayın.

Kuyruğu bir küme kuyruğu yapmak için değiştirdiyse, bu artık farklı uygulama kaynaklarından gelen iletiler içerebilir.

Tetikleyici bilgileri bu kuyruk için doğru olarak belirtilmiş mi?

Uygulamanızın başlatılmış olması gerektiğini ya da farklı bir uygulama başlatılmış olması gerektiğini doğrulayın.

Veri dönüştürme doğru bir şekilde gerçekleştirildi mi?

Bir ileti farklı bir kuyruk yöneticisinden geldiyse, CCSID ' ler aynı olur ve aynı kodda kodlanır ya da veri dönüştürme işlemi gerçekleştirilmelidir.

MQMD yapısındaki *Format* alanının, iletinin içeriğine karşılık geldiğini doğrulayın. Yoksa, veri dönüştürme işlemi iletilerle doğru olarak başa çıkamamış olabilir.

Bu denetimler sorunu çözmenizi sağlamazsa, hem iletiyi gönderen program hem de programı alan program için uygulama mantığınızı denetleyin.

z/OS Kanal başlatıcı (CHINIT) için SMF verilerini yakalarken sorunlarla başa çıkma

Çeşitli nedenlerden dolayı kanal muhasebesi ve CHINIT istatistikleri SMF verileri yakalanmayabilir.

Daha fazla bilgi için bkz.

İlgili bilgiler

[Kanal başlatıcısı için SMF kayıtlarının yerleşim düzeni](#)

z/OS Kanal hesaplama verileri sorun giderme

Kanal muhasebesi SMF verilerinin kanallar için üretilip üretilmediğini kontrol etmek için bu denetimleri denetler.

Yordam

1. Kuyruk yöneticisinde ya da kanal düzeyinde STATCHL ayarına sahip olup olmadığınızı denetleyin.
 - Kanal düzeyinde OFF değeri, bu kanala ilişkin verilerin toplanmadığı anlamına gelir.
 - Kuyruk yöneticisi düzeyinde OFF değeri, STATCHL (QMGR) içeren kanallar için veri toplanmamaktadır.
 - NONE değeri (yalnızca kuyruk yöneticisi düzeyinde uygulanabilir), STATCHL ayarlarından bağımsız olarak, tüm kanallar için veri toplanmamaktadır.
2. İstemci kanalları için, STATCHL ' nin kuyruk yöneticisi düzeyinde ayarlandığından emin olun.
3. Otomatik olarak tanımlanmış küme gönderen kanalları için STATACLS ' in ayarlandığından emin olun.
4. İzleme izleme komutunu verin. Kanal muhasebesi verilerinin toplanabilmesine ilişkin TRACE (A) CLASINS (4) gerekir.
5. İzleme etkinleştirilmişse, SMF verileri yazılır:

- Zamanaşımına bağlı olarak, STATIME sistem değıştirgesinin değeriine bağlı olarak. Sıfır değeri, SMF istatistik yayınının kullanıldığı anlamına gelir. STATIME değeriini görüntülemek için DIS SYSTEM komutunu kullanın.
 - SET SYSTEM komutu STATIME sistem parametresinin değeriini değiştirmek için verildiye.
 - CHINIT kapatıldığında.
 - STOP TRACE (A) CLASS (4) komutu verilirse, herhangi bir hesap verileri yazılır.
6. SMF, verileri SMF veri kümelerine ya da SMF yapısına yazmadan önce belleğindeki verileri tutabilirler.
D SMF,0 MVS komutunu verin ve MAXYURT değeriini not edin. SMF, verileri yazılmadan önce MAXYURT dönemi için belleğindeki verileri saklayabilir.

İlgili bilgiler

[Kanal başlatıcı SMF verilerinin planlanması](#)

[IBM MQ performans istatistiklerinin yorumlanması](#)

CHINIT istatistik verileri sorun giderme

CHINIT istatistiği SMF verilerinin üretilip üretilmediğini kontrol etmek için bu denetimleri denetler.

Yordam

1. İzleme izleme komutunu verin. CHINIT ile ilgili bilgi için TRACE (S) CLASS (4) ' e gereksiniminiz var.
2. İzleme etkinleştirilmişse, SMF verileri yazılır:
 - Zamanaşımına bağlı olarak, STATIME sistem değıştirgesinin değeriine bağlı olarak. Sıfır değeri, SMF istatistik yayınının kullanıldığı anlamına gelir. STATIME değeriini görüntülemek için DIS SYSTEM komutunu kullanın.
 - SET SYSTEM komutu STATIME sistem parametresinin değeriini değiştirmek için verildiye.
 - CHINIT kapatıldığında.
 - STOP TRACE (S) CLASS (4) komutu verilirse, herhangi bir istatistik verisi yazılır.
3. SMF, verileri SMF veri kümelerine ya da SMF yapısına yazmadan önce belleğindeki verileri tutabilirler.
D SMF,0 MVS komutunu verin ve MAXYURT değeriini not edin. SMF, verileri yazılmadan önce MAXYURT dönemi için belleğindeki verileri saklayabilir.

DQM ' de sorun saptama

Dağıtılmış kuyruk yönetimi (DQM) ile ilgili sorun belirleme ve sorunların çözümünün önerilen yöntemleri ile ilgili sorunlar.

Açıklanan sorunlardan bazıları platform ve kuruluşa özgü. Bu durumda, metinde açık hale getirilmektedir.

IBM MQ provides a utility to assist with problem determination named **amqldmpa**. Sorunun saptanması sırasında, IBM hizmet temsilciniz size yardımcı programdan çıkış sağlamanızı isteyebilir.

IBM hizmet temsilciniz, uygun tanılama bilgilerini toplamak için gerekli olan parametreleri ve kaydettiğiniz verileri IBM' e nasıl gönderdiğiniz hakkında bilgi verir.



Uyarı: Biçim, önceden bildirilmeden değişmeye tabi olduğu için, bu yardımcı programdaki çıkışın biçimine gvenmemelisiniz.

Aşağıdaki senaryolar için sorun saptama konuları ele alınmıştır:

- [“Kanal denetiminden hata iletisi” sayfa 153](#)
- [“Ping” sayfa 153](#)
- [“l harf kuyruğunda dikkat edilmesi gereken noktalar” sayfa 154](#)
- [“Doğrulama denetimleri” sayfa 154](#)
- [“Belirsiz ilişki” sayfa 154](#)
- [“Kanal başlatma anlaşması hataları” sayfa 155](#)

- [“Bir kanal yürütülmeyi reddettiğinde” sayfa 155](#)
- [“Bağlantı yeniden deniyor” sayfa 157](#)
- [“Veri yapıları” sayfa 158](#)
- [“Kullanıcı çıkışı sorunları” sayfa 158](#)
- [“Olağanüstü durumdan kurtarma” sayfa 158](#)
- [“Kanal geçişi” sayfa 159](#)
- [“Bağlantı geçişi” sayfa 159](#)
- [“İstemci sorunları” sayfa 159](#)
- [“Hata Günlükleri” sayfa 160](#)
- [“İleti izleme” sayfa 161](#)

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınlı ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımlamanıza ve çözenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

İlgili görevler

[“UNIX, Linux, and Windows üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“z/OS üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)

Before you start problem determination in detail on z/OS, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)

Before you start problem determination in detail on IBM i, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

İlgili bilgiler

[Dağıtılmış kuyruklama yapılandırılması](#)

[İletiler ve neden kodları](#)

[İletişim protokolü dönüş kodları](#)

Kanal denetiminden hata iletisi

Kanalların olağan çalışması sırasında bulunan sorunlar, sistem konsoluna ve sistem günlüğüne raporlanır. IBM MQ for Windows ' da kanal günlüğüne raporlanır. Sorun tanımlama, günlükten ilgili tüm bilgilerin toplanmasını ve sorunun saptanması için bu bilgilerin çözümlenmesiyle başlar.

Ancak, bu durum, bazı iletlerinizi hazırlamak için bir ara sistemde sorunun ortaya çıkabileceği bir ağ içinde zor olabilir. İletim kuyruğu dolu gibi bir hata durumu ve ardından, ölü-mektup kuyruğu dolduracağı gibi, kanalınızın o siteye kapanması sonucu ortaya çıkacaktır.



Bu örnekte, hata günlüğünüzde aldığınız hata iletisi, uzak yerden kaynaklanan bir sorunu gösterir, ancak o yerdeki hatayla ilgili herhangi bir ayrıntıyı size söyleyemeyebilir.


Sorunun ayrıntılarını almak için uzak yerdeki eşinizle iletişim kurmanız ve bu kanalın yeniden kullanılabilir duruma gelmesinin bildirilmesi gerekir.

Ping

Ping, iletişim bağlantısının ve bir ileti kanalı oluşturan iki ileti kanalı aracısının tüm arabirimlerde çalışıp çalışmadığını belirlemede yararlı olur.

Ping, iletim kuyruklarını kullanmaz, ancak bazı kullanıcı çıkış programlarını çağırır. Herhangi bir hata koşuluna rastlandığında, hata iletileri yayınlanır.

Ping komutunu kullanmak için, MQSC komutu PING KANALINI (PING) yayınlayabilirsiniz.  z/OS  ve i5/OS üzerinde, bu seçeneği belirlemek için pano arabirimini de kullanabilirsiniz.

On UNIX,  i5/OS, and Windows, you can also use the MQSC command [PING QMGR](#) to test whether the queue manager is responsive to commands.

Ölü harf kuyruğunda dikkat edilmesi gereken noktalar

Bazı IBM MQ uygulamalarında, ölü-mektup kuyruğu *teslim edilemeyen ileti kuyruğu* olarak adlandırılır.

Bir kanal herhangi bir nedenle çalıştırılırsa, uygulamalar büyük olasılıkla ileti kuyruklarına ileti yerleştirmeye devam eder ve olası bir taşma durumu oluşturulacaktır. Uygulamalar, gönderilmek üzere bekleyen ileti sayısını bulmak için iletim kuyruklarını izleyebilir, ancak bu, bunların gerçekleştirilebilmesi için olağan bir işlev olmayacaktır.

Bu ileti bir ileti kaynağı düğümünde ortaya çıktığında ve yerel iletim kuyruğu dolu olduğunda, uygulamanın PUT işlemi başarısız olur.

Bu durum, bir konaklatma ya da hedef düğümde ortaya çıktığında, MCA 'nın durumuyla ilgili olarak üç yolu vardır:

1. İletiyi çağırarak-yeniden deneme çıkışını (tanımlıysa) çağırarak.
2. Tüm taşma iletilerini bir *ölü-mektup kuyruğuna* (DLQ) yönlendirerek, bu raporları isteyen uygulamalara özel bir durum raporu döndürerek.

Not: Dağıtılmış kuyruklama yönetiminde, ileti DLQ için çok büyükse, DLQ dolu ya da DLQ kullanılamaz, kanal durdurulur ve ileti iletim kuyruğunda kalır. DLQ 'nizin tanımlı, kullanılabilir olduğundan ve işlediğiniz en büyük iletiler için boyutlandırıldığından emin olun.

3. Kanalı kapatarak, önceki seçeneklerden hiçbiri başarılı olamazsa.
4. Teslim edilmeyen iletileri gönderme sonuna geri göndererek ve yanıtlama kuyruğuna tam bir rapor döndürerek (MQRC_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA ve MQRO_DISCARD_MSG).

MCA, DLQ 'ya bir ileti koyamıyorsa:

- Kanal durur.
- İleti kanalının her iki ucundaki sistem konsollarında uygun hata iletileri gönderilir.
- İş birimi geriletilir ve kanalların gönderme kanalının sonundaki iletim kuyruğunda iletiler yeniden görüntülenir.
- İletim kuyruğu için tetikleme geçersiz kılındı

Doğrulama denetimleri

Kanallar yaratılırken, değiştirilirken ve silindiğinde ve uygun olduğunda bir hata iletilerinin döndürüldüğü bir dizi doğrulama denetimi yapılır.

Şu durumlarda hatalar oluşabilir:

- Kanal yaratılırken yinelenen bir kanal adı seçilir.
- Kabul edilemez veriler kanal parametresi alanlarına girilir
- Değiştirilecek kanal kuşku içinde ya da yok

Belirsiz ilişki

Bir kanal kuşku duyarsa, genellikle otomatik olarak yeniden başlatma sırasında çözülür, bu nedenle sistem işletmeninin olağan koşullarda bir kanalı el ile çözmesi gerekmez. Ek bilgi için [Kuşku içinde kanallar](#) konusuna bakın.

Kanal başlatma anlaşması hataları

Kanal başlatma sırasında, başlangıç ucunun konumunu ve ilgili kanala sahip olan parametreleri kabul etme işlemini kabul etmesi gerekir. İki ucun parametreler üzerinde anlaşamaması olabilir, bu durumda kanal, ilgili hata günlüklerine çıkışı yapılan hata iletileriyle kapanır.

Paylaşılan kanal kurtarma

Aşağıdaki tabloda, paylaşılan kanal hatası tipleri ve her bir tipin nasıl işlendiği gösterilmektedir.

Hata tipi:	Ne olur:
Kanal başlatıcı iletişim altsistemi hatası	İletişim altsistemine bağlı olan kanallar yeniden deneme kanalına girer ve yük dengelenmiş bir başlatma komutu tarafından, uygun bir kuyruk paylaşım grubu kanal başlatıcısında yeniden başlatılır.
Kanal başlatıcı hatası	Kanal başlatıcı başarısız oldu, ancak ilişkili kuyruk yöneticisi etkin durumda kalır. Kuyruk yöneticisi hatayı izler ve kurtarma işlemini başlatır.
Kuyruk yöneticisi hatası	Kuyruk yöneticisi başarısız oldu (ilişkili kanal başlatıcısı başarısız oldu). Kuyruk paylaşım grubundaki diğer kuyruk yöneticileri olayı izler ve eş kurtarma işlemini başlatır.
Paylaşılan durum hatası	Kanal durumu bilgileri Db2 içinde saklanır; bu nedenle, kanal durumu değişikliği gerçekleştiğinde Db2 ile bağlantı kaybı başarısız olur. Çalışmakta olan kanallar, bu kaynaklara erişmeden çalışmaya devam edebilir. On a failed access to Db2, the channel enters retry.

Başarısız bir sistem adına paylaşılan kanal kurtarma işlemi, paylaşılan kanal durumunu almak için kurtarma işlemini yöneten sistemde Db2 ' in kullanılabilir olmasını gerektirir.

Bir kanal yürütülmeyi reddettiğinde

Bir kanal çalıştırılmayı reddederse, olası bir dizi nedeni vardır.

Aşağıdaki denetimleri gerçekleştirin:

- DQM ' nin ve kanalların doğru şekilde ayarlandığını denetleyin. Kanal hiç çalışmazsa, bu olası bir sorun kaynaktır. Nedenler şunlar olabilir:
 - Gönderme ve alma kanalları arasında bir ad uyumsuzluğu (büyük ve küçük harflerin önemli olduğunu unutmayın)
 - Yanlış kanal tipleri belirtildi
 - Sıra numarası kuyruğu (varsa) kullanılamıyor ya da zarar görmüş
 - Ölü-mektup kuyruğu kullanılamıyor
 - Sıra numarası sarma değeri, iki kanal tanımlamasından farklı
 - Bir kuyruk yöneticisi ya da iletişim bağlantısı yok
 - Bir alıcı kanalı durdurulmuş durumda olabilir.
 - Bağlantı doğru tanımlanmamış olabilir
 - İletişim yazılımıyla ilgili bir sorun olabilir (örneğin, TCP çalışıyor mu?)
- Başlatma sırasında otomatik uyumlulaştırma bir nedenden dolayı başarısız olursa, belirsiz bir durumda durum ortaya çıktı. Bu, sistem konsolundaki iletilerle gösterilir ve durum panosu, kuşku içeren kanalları göstermek için kullanılabilir.

Bu duruma ilişkin olası yanıtlar şunlardır:

- Backout ya da Commit ile bir kanal isteği yayınlayın.

Kesinleştirilen son kesinleştirilecek iş birimi tanıtıcısı (LUWID) sayısını belirlemek için uzak bağlantı denetmeninize bir göz atmanız gerekir. Bu bağlantıyı, bağlantının sonunda son sayıya doğru bir şekilde denetleyin. Uzak uç bir sayı taahhüt ettiyse ve bağlantı sonunda bu sayı henüz kesinleştirilmediyse, RESOLVE COMMIT komutunu verin.


Diğer tüm durumlarda, RESOLVE BACKOUT komutunu verin.

Bu komutların etkisi, geri gönderilen iletilerin iletim kuyruğunda yeniden görüntülenmesine ve kesinleştirilmiş iletiler atılırken yeniden gönderilmesine neden olur.

Eğer kendinden şüphe varsa, belki de gönderilen bir mesajın çoğaltması olasılığına destek olmak daha güvenli bir karar olacaktır.

- RESET CHANNEL komutunu verin.

Bu komut, sıralı numaralandırma etkisizse ve dikkatli kullanılması gerektiğini sağlar. Bunun amacı, iletilerin sıra sayısını sıfırlamak ve bunu yalnızca belirsiz durumlarda çözmek için RESOLVE komutunu kullandıktan sonra kullanmanız gerekir.

-  Sıralı numaralandırma kullanılıyorsa ve ilk duruma getirildikten sonra bir gönderen kanalı başlatılırsa, gönderen kanalı iki işlem alır:
 - Alıcı kanalına ilk durumuna getirildiğini bildirir.
 - Hem gönderen, hem de alıcı kanalları tarafından kullanılacak sonraki ileti sıra numarasını belirtir.
- Kanaldan bir günlük nesnesinin durumu DURDURULANSA, günlük nesnesi sona erdirilerek ilk durumuna getirilebilir.

Not: Bu, kanalı başlatmaz, yalnızca durumu sıfırlar. Kanal, gönderici sondan başlatılmış olmalıdır.

Tetiklenen kanallar

Tetiklenen bir kanal çalıştırılmayı reddederse, burada belirsiz iletiler olasılıkları araştırın: [“Bir kanal yürütülmeyi reddettiğinde” sayfa 155](#)

Başka bir olasılık da, iletim kuyruğunda bulunan tetikleyici denetim değiştirgesinin kanal tarafından NOTRIGGER olarak ayarlanmıştır. Bu, aşağıdaki durumlarda oluşur:

- Bir kanal hatası var.
- Kanal, alıcıdaki bir istek nedeniyle durduruldu.
- Kanal, manuel müdahaleyi gerektiren bir göndericiyle ilgili bir sorun nedeniyle durduruldu.

Sorunu tanıladıktan ve düzelttikten sonra, kanalı el ile başlatın.

Tetiklenen bir kanalın başlatılamadığı bir duruma örnek olarak aşağıdaki gibi bir örnek verilmiştir:

1. Bir iletim kuyruğu, FIRST tetikleyicisi tipi ile tanımlanır.
2. İletim kuyruğunda bir ileti gönderilir ve bir tetikleyici iletisi üretilir.
3. Kanal başlatıldı, ancak uzak sisteme yapılan iletişimler kullanılmadığı için hemen durdurulur.
4. Uzak sistem kullanılabilir kılınmaktadır.
5. İletim kuyruğunda başka bir ileti gönderilir.
6. İkinci ileti kuyruk derinliğini sıfır olarak artırmaz, bu nedenle herhangi bir tetikleme iletisi üretilmez (kanal RETRY durumundaysa). Bu gerçekleşirse, kanalı el ile yeniden başlatın.

IBM MQ for z/OS üzerinde, kanal başlatıcısı sona erdirmesi sırasında kuyruk yöneticisi MODE (FORCE) kullanılarak durdurulduysa, kanal başlatıcı yeniden başlatıldıktan sonra bazı kanalları el ile yeniden başlatmanız gerekebilir.

Dönüştürme Başarısız

Kanalın çalıştırılmasına karşı çıkmasının bir diğer nedeni de, her iki ucun da ASCII-EBCDIC ve tamsayı biçimlerinde ileti tanımlayıcı verilerinin dönüştürülmesini gerçekleştirememesi olabilir. Bu örnekte, iletişim mümkün değildir.

Ağ sorunları

Ağ sorunları yaşıyorsanız, denetlemeniz gereken bir dizi şey vardır.

LU 6.2' yi kullanırken, tanımlarınızın ağ boyunca tutarlı olduğundan emin olun. For example, if you have increased the RU sizes in your CICS Transaction Server for z/OS or Communications Manager definitions, but you have a controller with a small MAXDATA value in its definition, the session might fail if you attempt to send large messages across the network. Bu sorunun belirtisi kanal pazarlığı başarıyla gerçekleşmiş olabilir, ancak ileti aktarımı gerçekleştiğinde bağlantı başarısız olur.

TCP ' yi kullanırken, kanallarınız güvenilir değilse ve bağlantılarınız koparsa, sisteminiz ya da kanallarınız için bir KEEPSALIVE değeri ayarlayabilirsiniz. Bu işlemi, sistem çapında bir değer belirlemek için SO_KEEPAALIVE seçeneğini kullanarak yapabilirsiniz.



IBM MQ for z/OS üzerinde, aşağıdaki seçeneklere de sahip olun:

- Kanala özgü canlı tutma değerlerini ayarlamak için Keepalive Interval kanal özniteliğini (KAINTE) kullanın.
- RCVTIME ve RCVTMIN kanal başlatıcı değıştirmelerinden birini kullanın.

Bu seçenekler, Kanalın diğer ucunun hala kullanılabilir olup olmadığı denetleniyor ve Keepalive Interval (KAINTE) konusunda ele alınmaktadır.

Benimseyen MCA

Benimseyen MCA işlevi, IBM MQ ' in bir alıcı kanalını iptal etmesini ve yeni bir alıcı kanalını yerine başlatmasını sağlar.

Bu işlevle ilgili daha fazla bilgi için bkz. Benimseyen MCA.

DDNS için kayıt süresi

Bir grup TCP/IP dinleyicisi başlatıldığında, bu dinleyici DDNS ' ye kaydolar. Ancak, adresin ağ üzerinde kullanılabilmesi için bir gecikme süresi olabilir. Bu dönemde başlatılan ve yeni kaydedilen genel adı hedefleyen bir kanal, iletişim yapılanışındaki hata iletiliyle başarısız olur. Daha sonra kanal, ağ için kullanılabilir duruma gelinceye kadar yeniden deneme işlemi gerçekleştirmeye başlar. Gecikmenin uzunluğu, kullanılan ad sunucusu yapılanışına bağlıdır.

Çevirmeli sorunlar

IBM MQ , çevirmeli hatlar üzerinden bağlantıyı destekler, ancak TCP ile, bazı protokol sağlayıcıların her aradığınızda yeni bir IP adresi atadığını bilmeniz gerekir. Kanal, yeni IP adreslerini tanıyamadığı için kanal eşitleme sorunlarına neden olabilir ve bu nedenle iş ortağının güvenilirliğini sağlayamaz. Bu sorunla karşılaşırsanız, oturuma ilişkin bağlantı adını geçersiz kılmak için bir güvenlik çıkış programı kullanmanız gerekir.

Bir IBM MQ for IBM i, UNIX ya da Windows ürünü aynı düzeyde başka bir ürünle iletişim kurduğunda, kuyruk yöneticisi adı IP adresi yerine eşitleme için kullanıldığı için bu sorun oluşmaz.

Bağlantı yeniden deniyor

Tanınması zor olan bir hata senaryosu oluşabilir. Örneğin, bağlantı ve kanal mükemmel bir şekilde çalışıyor olabilir, ancak alıcı uçta bazı oluşumlar, alıcının durmasına neden olur. Başka bir öngörülemez durum, alıcı sisteminin belleği tükenmiş ve bir işlemi tamamlayamadığı için olabilir.

Bu tür durumların, genellikle meşgul gibi görünen ama aslında mesaj taşımayan bir sistem tarafından karakterize edilebileceğinin farkında olmanız gerekir. Sorunun saptanmasına yardımcı olmak ve hatayı düzeltmek için, bağlantının en ucundaki mevkidaşıyla çalışmanız gerekir.

Yeniden deneme konuları

Olağan işletim sırasında bir bağlantı hatası oluşursa, aşağıdaki durumlarda bir gönderici ya da sunucu kanal programı başka bir yönetim ortamı başlatır:

1. İlk veri anlaşması ve güvenlik değiş tokuşları tamamlandı
2. Kanal tanımlamasındaki yeniden deneme sayısı sıfırdan büyük.

Not: IBM i, UNIX ve Windows için, bir kanal başlatıcısını yeniden deneme girişiminde bulunmanız gerekir. In platforms other than IBM MQ for IBM i, UNIX, and Windows systems, this channel initiator must be monitoring the initiation queue specified in the transmission queue that the channel is using.

z/OS üzerinde paylaşılan kanal kurtarma

Paylaşılan kanal hatası tiplerini ve her bir tipin nasıl işleneceğini gösteren bir tablo içeren "[Paylaşılan kanal kurtarma](#)" sayfa 155' e bakın.

Veri yapıları

Sorun tanılama sırasında günlükler ve izleme girişleri denetlenirken başvuru için veri yapıları gereklidir.

[Kanal-çıkış çağrıları ve veri yapıları](#) ve [Developing applications reference](#) (Uygulamalar başvurusu başvurusu) içinde daha fazla bilgi bulunabilir.

Kullanıcı çıkışı sorunları

kanal programları ile kullanıcı çıkış programları arasındaki etkileşimin bazı hata kontrol rutinleri vardır. ancak bu tesis, kullanıcı çıkışlarında sadece belirli kurallara uyduğunda başarılı şekilde çalışabilir.

Bu kurallar, [ileti alışverişi kanallarına ilişkin kanal çıkışı programları](#) içinde açıklanmıştır. Hata ortaya çıktığında, en olası sonuç kanal durakları ve kanal programı, kullanıcı çıkışından gelen dönüş kodlarıyla birlikte bir hata ileti yayınlamaktadır. Arabirimin kullanıcı çıkışı tarafında saptanan hatalar, kullanıcı çıkışı tarafından yaratılan iletilerin taranarak saptanması olabilir.

Sorunu belirlemek için anasistemdeki bir izleme olanağını kullanmanız gerekebilir.

Olağanüstü durumdan kurtarma

Olağanüstü durumdan kurtarma planlaması, tek tek kuruluşların sorumluluğundadır ve gerçekleştirilen işlevler, güvenli bir şekilde depolanmış olarak depolanan düzenli sistem 'anlık görüntüsü' dökümlerinin sağlanmasını içerebilir. Bu çöplükler sistemin yeniden oluşturulması için kullanılabilir, bazı felaketler de onu aşırı bir şekilde ele almalıdır. Bu durumda, iletilerden ne bekleneceğini bilmeniz gerekir. Aşağıdaki tanımlama, bu konuda düşünmeye başlamanıza yardımcı olur.

Sistemin yeniden başlatılması sırasında ilk kez bir yeniden başlatma işlemi. Bir sistem herhangi bir nedenle başarısız olursa, sistem yazılımının sistem yazılımını bir eşitleme noktasından anında hata anında yeniden oynayarak yeniden oluşturulabilmesini sağlayan bir sistem günlüğü olabilir. Bu hata ortaya çıkmazsa, olabilecek en kötü durum, bitişik sisteme ilişkin ileti kanalı syncpoint'lerinin başlatma sırasında başarısız olabileceğinden ve çeşitli kanallara ilişkin son ileti gruplarının yeniden gönderilmesine yol açabilir. Kalıcı iletiler kurtarılacak ve yeniden gönderilecektir, kalıcı olmayan iletiler kaybedilebilir.

Sistemde, kurtarma için sistem günlüğü yoksa ya da sistem kurtarma işlemi başarısız olursa ya da olağanüstü durumdan kurtarma yordamı çağrılırsa, kanallar ve iletim kuyrukları daha önceki bir duruma kurtarılabilir ve kanalların gönderilmesi ve alınması sırasında yerel kuyruklar üzerinde tutulan iletiler tutarsız olabilir.

İletiler, yerel kuyruklara yerleştirildi kaybedilmiş olabilir. Bunun sonucu, belirli IBM MQ uygulamasına ve kanal özniteliklerine bağlıdır. Örneğin, sıkı ileti sıralama yürürlükte olduğu durumlarda, alıcı kanal bir sıra numarası boşluğu algılar ve kanal el ile müdahale için kapanır. Daha sonra kurtarma işlemi uygulama tasarımına bağlıdır; bu durumda, gönderme uygulamasının önceki bir ileti sıra numarasından yeniden başlatılması gerekebilir.

Kanal geçişi

Çalıştırılacak bir kanal sorununa olası bir çözüm, aynı iletim kuyruğu için tanımlanmış iki ileti kanalının olması, ancak farklı iletişim bağlantılarının olması olabilir. Bir ileti kanalı tercih edilir, ancak tercih edilen kanal kullanılamaz durumda olduğunda, diğer bir ileti kanalı kullanılır.

Bu ileti kanalları için tetikleme gerekiyorsa, her bir gönderen kanal sonu için ilişkili süreç tanımlamalarının varolması gerekir.

İleti kanallarını değiştirmek için:

- Kanal tetiklenirse, NOTRIGGER iletim kuyruğu özniteliğini ayarlayın.
- Geçerli kanalın etkin olmadığından emin olun.
- Yürürlükteki kanalda belirsiz olan tüm iletileri çözümleyin.
- Kanal tetiklenirse, iletim kuyruğunda, değiştirme kanalıyla ilişkilendirilen işlemi adlamak için süreç özniteliğini değiştirin.

Bu bağlamda bazı somutlamalar bir kanalın boş bir süreç nesnesi tanımlamasına sahip olmasını sağlar. Bu durumda, kuyruk yöneticisi uygun süreç nesnesini bulup başlatması durumunda bu adımı atlayabilirsiniz.

- Kanalı yeniden başlatın ya da kanal tetiklendiyse, iletim kuyruğu özniteliğini TETIKLEYICISI olarak ayarlayın.

Bağlantı geçişi

Başka bir çözüm, iletişim bağlantılarının iletim kuyruklarından geçilmesi olacaktır.

Bunu yapmak için:

- Gönderen kanalı tetiklendiyse, NOTRIGGER iletim kuyruğu özniteliğini ayarlayın.
- Kanalın etkin olmadığından emin olun.
- Yeni iletişim bağlantısına bağlanmak için bağlantı ve profil alanlarını değiştirin.
- Uzak uçtaki ilgili kanalın tanımlandığından emin olun.
- Kanalı yeniden başlatın ya da gönderen kanalı tetiklendiyse, iletim kuyruğu özniteliğini TETIKLEYICISI olarak ayarlayın.

İstemci sorunları

Bir istemci uygulaması beklenmeyen bir hata dönüş kodu alabilir; örneğin:

- Kuyruk yöneticisi kullanılmıyor
- Kuyruk yöneticisi adı hatası
- Bağlantı kesildi

Başarısızlığın nedenini açıklayan bir ileti için istemci hata günlüğüne bakın. Hatanın niteine bağlı olarak, sunucuda günlüğe kaydedilmiş hatalar da olabilir.

İstemci sonlandırılıyor

Bir istemci sona ermiş olsa da, taşıyıcı sürecinin kuyruklarını açık tutması yine de mümkün olur. Olağan durumda bu işlem, iletişim katmanı ortağın gittiğini bildirinceye kadar kısa bir süre için geçerli olur.

Hata Günlükleri

IBM MQ hata iletileri, altyapıya bağlı olarak farklı hata günlüklerine yerleştirilir. Aşağıdakiler için hata günlükleri var:

- Windows
- UNIX
- z/OS

Windows Windows için hata günlükleri

IBM MQ for Windows uses a number of error logs to capture messages concerning the operation of IBM MQ itself, any queue managers that you start, and error data coming from the channels that are in use.

Hata günlüklerinin saklandığı yer, kuyruk yöneticisi adının bilinip bilinmediğine ve hatanın bir istemciyle ilişkili olup olmadığına bağlıdır.

- Kuyruk yöneticisi adı biliniyorsa ve kuyruk yöneticisi kullanılabiliriyorsa:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\QMGRName\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- Kuyruk yöneticisi kullanılamıyorsa:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\QMGRS\@SYSTEM\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

- İstemci uygulaması ile ilgili bir hata oluştuysa:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\ERRORS\AMQERR01.LOG
```

Windows' ta, ilgili iletiler için Windows uygulama olayı günlüğünü de incelemeniz gerekir.

Linux UNIX UNIX and Linux sistemlerinde hata günlükleri

UNIX and Linux sistemlerinde IBM MQ , IBM MQ ' in kendi çalışmasına, başladığınız kuyruk yöneticilerine ve kullanımda olan kanallardan gelen hata verilerine ilişkin iletileri yakalamak için bir dizi hata günlüklerini kullanır.

Hata günlüklerinin saklandığı yer, kuyruk yöneticisi adının bilinip bilinmediğine ve hatanın bir istemciyle ilişkili olup olmadığına bağlıdır.

- Kuyruk yöneticisi adı biliniyorsa:

```
/var/mqm/qmgrs/QMGRName/errors
```

- Kuyruk yöneticisi adı bilinmiyorsa (örneğin, dinleyicide ya da TLS el sıkışmasında sorunlar olduğunda):

```
/var/mqm/errors
```

Bir istemci kurulu olduğunda ve istemci uygulamasında bir sorun varsa, aşağıdaki günlük kullanılır:

- İstemci uygulaması ile ilgili bir hata oluştuysa:

```
/var/mqm/errors/
```

z/OS z/OS üzerinde hata günlükleri

Hata iletileri şu şekilde yazılır:

- z/OS sistem konsolu
- Kanal-başlatıcı iş günlüğü

İletileri gizlemek için z/OS ileti işleme olanağını kullanıyorsanız, konsol iletileri engellenebilir. Bkz. [z/OS üzerinde IBM MQ ortamınızın planlanması](#).

İleti izleme

If a message does not reach its intended destination, you can use the IBM MQ display route application, available through the control command **dspmqrte**, to determine the route a message takes through the queue manager network and its final location.

IBM MQ görüntü rotası uygulaması, [IBM MQ görüntü yolu uygulaması](#) kısmında açıklanmaktadır.

Kanal doğrulama kayıtlarına ilişkin sorun giderme

Kanal kimlik denetimi kayıtlarını kullanarak sorun yaşıyorsanız, sorunun aşağıdaki bilgilerde açıklanıp tanımlanmadığını denetleyin.


Kuyruk yöneticisine hangi adresten sunuyorsunuz?

Kanal yöneticinizin kuyruk yöneticisine sunduğu adres, kullanılmakta olan ağ bağdaştırıcısına bağlıdır. Örneğin, dinleyiciye ulaşmak için kullandığınız CONNAME değeri "localhost" ise, adresiniz olarak 127.0.0.1 ögesini sunmanız gerekir; bu, bilgisayarınızın gerçek IP adresiyse, kuyruk yöneticisine sunmanız gereken adrestir. 127.0.0.1 için farklı kimlik doğrulama kuralları ve gerçek IP adresiniz çağrılabilir.

Kanal adlarıyla BLOCKADR kullanılması

SET CHLAUTH TYPE (BLOCKADR) kullanıyorsanız, bu, CHLAUTH (*) sosyal kanal adını ve başka bir şey olmadığını içerir. Herhangi bir kanal adını kullanarak, belirtilen adreslerden erişimi engellemelisiniz.

z/OS sistemlerinde CHLAUTH (*)

 z/OS' ta, yıldız işareti (*) dahil olmak üzere bir kanal adı tırnak içine alınmalıdır. Bu kural, tüm kanal adlarıyla eşleşmesi için tek bir yıldız iminin kullanılması için de geçerlidir. Bu nedenle, diğer altyapılarda CHLAUTH (*) belirtmenizi, z/OS üzerinde CHLAUTH ('*') belirtmeniz gerekir.

Kuyruk yöneticisi üzerinde SET CHLAUTH komutunun davranışı yeniden başlatılıyor

SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE, artık erişilemez durumda olan bir şekilde silindi ya da değiştirildi, PUT (DISABLE), **SET CHLAUTH** komutu yalnızca kısmen başarılı olur. Bu örnekte **SET CHLAUTH**, bellek içi önbelleği güncelleyecek, ancak sertleşme sırasında başarısız olacak.

Başka bir deyişle, **SET CHLAUTH** komutu tarafından yerine koyma değeri başlangıçta çalıştırılabilir olsa da, komutun etkisi kuyruk yöneticisi yeniden başlatılmasına devam etmeyecektir. Kullanıcı araştırmalı, kuyruğun erişilebilir olduğunu doğrulayıp komutu yeniden vermelidir (**ACTION (REPLACE)** komutunu kullanarak). Kuyruk yöneticisini kapatıp açma işleminden önce.

SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE ' da kuyruk yöneticisi başlatma sırasında erişilemez durumda kalır, saklanmış kuralların önbelleği yüklenemez ve kuyruk ve kurallar erişilebilinceye kadar tüm kanallar engellenir.

z/OS sistemlerinde ADDRESS ve ADDRIST büyüklüğü üst sınırı



z/OS üzerinde, ADDRESS ve ADDRIST alanları için büyüklük üst sınırı 48 karakterdir. Bazı IPv6 adres örüntüleri bu sınırdan daha uzun olabilir; örneğin, '0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff:0000-fff'. Bu durumda, bunun yerine '*' 'u kullanabilirsiniz.

48 karakterden uzun bir kalıp kullanmak istiyorsanız, gereksinimi farklı bir şekilde ifade etmeye çalışın. Örneğin, şunları belirtmek için:

'0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff:0001-ffff' as the address pattern for a USERSRC(MAP), you could specify three rules:

- Tüm adresler için USERSRC (MAP) (*)
- USERSRC(NOACCESS) for address '0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000'
- USERSRC(NOACCESS) for address 'ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff'

Sorun giderme komutları

Açıklayıcı metinde özel karakterler kullandığınızda ortaya çıkan hatalara ilişkin sorun giderme önerileri.

- **Senaryo:** Bazı komutlara ilişkin açıklayıcı metinde özel karakterler kullandığınızda hatalar alırsınız.
- **Açıklama:** Bazı karakterler (örneğin, ters eğik çizgi (\) ve çift tırnak imi (")) karakterlerin komutlarla birlikte kullanıldığında özel anlamları vardır.
- **Çözüm:** Bir \ ile özel karakterlerden önce, metninizde \ ya da " olmasını istiyorsanız \\ ya da \" değerini girin. Komutlarla tüm karakterlerin kullanılmasına izin verilmez. Özel anlamları ve bunların nasıl kullanılacağı karakterlerle ilgili daha fazla bilgi için [Özel anlamları olan karakterler](#) başlıklı konuya bakın.

Dağıtımli yayınlama/abone olma sorun giderme

Yayınlama/abone olma kümelerini ya da sıradüzenlerini kullanırken sorunları saptamanıza ve bu sorunları anlamaya yardımcı olması için alt konularda verilen önerileri kullanın.

Başlamadan önce

If your problems relate to clustering in general, rather than to publish/subscribe messaging using clusters, see [“Kuyruk yöneticisi kümelerinin sorun giderme” sayfa 194](#).

Ayrıca, [Yayınlama/abone olma kümelerinde tutulan yayınlarda dikkat edilmesi gereken noktalar](#)' ta yararlı sorun giderme ipuçları da vardır.

İlgili bilgiler

[Yayınlama/abone olma kümesi yapılandırılması](#)

[Yayınlama/abone olma kümelerini tasarlama](#)

[Dağıtılmış yayınlama/abone olma sistem kuyruğu hataları](#)

Yayınlama/abone olma kümeleri için yönlendirme: Davranıştaki notlar

Kümelenmiş yayınlama/abone olma ileti alışverişi kullanıyorsanız, yöneltme sorunlarını saptamanıza ve bu sorunları anlamaya yardımcı olması için burada verilen önerileri kullanın.

Herhangi bir kuyruk yöneticisi kümesine ilişkin durum denetimi ve sorun giderme ile ilgili bilgi için bkz. [“Kuyruk yöneticisi kümelerinin sorun giderme” sayfa 194](#).

- Bir kümedeki aynı adlandırılmış konu nesnesine ilişkin tüm kümelenmiş tanımlamaların aynı **CLROUTE** ayarına sahip olması gerekir. Aşağıdaki MQSC komutunu kullanarak kümedeki tüm anasistemlerde tüm konulara ilişkin **CLROUTE** ayarını kontrol edebilirsiniz:

```
display tcluster(*) clroute
```

- Konu nesnesi, **CLUSTER** özelliği için bir değer belirtmedikçe, **CLROUTE** özelliğinin bir etkisi yoktur.
- Küme adını konu başınızda doğru yazdığınızı doğrulayın. Kümeyi tanımlamadan önce bir konu gibi bir küme nesnesi tanımlayabilirsiniz. Bu nedenle, bir küme konusu tanımladığınızda küme adı henüz var olmadığı için bir doğrulama işlemi gerçekleştirilmez. Sonuç olarak, ürün sizi yanlış kümeleme adlarına uyaramaz.

- **CLROUTE** özelliğini ayarladığınızda, kuyruk yöneticisi farklı bir **CLROUTE** ayarına sahip başka bir kuyruk yöneticisinden aynı nesnenin kümelenmiş tanımlamasını biliyorsa, sistem bir MQRCCF_CLUSTER_TOPIC_CONFLICTIAL kural dışı durumu oluşturur. Ancak, farklı kuyruk yöneticilerindeki eşzamanlı nesne tanımlaması ya da tam havuzlarla düzensiz bağlantı yoluyla, farklı tanımlar yaratılabilir. Bu durumda, tam havuz kuyruğu yöneticileri bir tanımlamayı kabul eder ve diğeri için bir hata bildirir. Çakışmaya ilişkin daha fazla bilgi almak için, kümedeki tüm kuyruk yöneticilerindeki tüm konuların küme durumunu denetlemek için aşağıdaki MQSC komutunu kullanın:

```
display tcluster(*) clstate
```

Geçersiz ya da beklemede durumu (bu durum kısa süre sonra etkin duruma gelmezse) bir sorun olduğunu gösterir. Geçersiz bir konu tanımlaması saptanırsa, yanlış konu tanımını tanımlayın ve kümeyi kümeden kaldırın. Tüm havuzlarda, hangi tanımlama kabul edildiği ve hangi tanım reddedildiğine ilişkin bilgiler bulunur ve çakışmayı yaratan kuyruk yöneticileri, sorunun doğasına ilişkin bazı belirtilere sahiptir. Ayrıca, [DISPLAY TOPIC](#) içindeki [CLSTATE](#) bölümüne de bakın.

- **CLROUTE** parametresinin konu ağacındaki bir noktada ayarlanması, tüm dalın altındaki konuları bu şekilde yönlendirmesine neden olur. Bu dalın bir alt dalının yönlendirme davranışını değiştiremezsiniz. Bu nedenle, farklı bir **CLROUTE** ayarına sahip konu ağacındaki daha düşük ya da daha yüksek bir düğüm için bir konu nesnesi tanımlamak MQRCCF_CLUSTER_TOPIC_CONFLICTRET kural dışı durumu ile reddedilir.
- Konu ağacındaki tüm konuların konu durumunu denetlemek için aşağıdaki MQSC komutunu kullanabilirsiniz:

```
display tpstatus('#')
```

Konu ağacında çok sayıda dalınız varsa, uygun olmayan çok sayıda konu için önceki komutun durumu görüntülenebilir. Böyle bir durumda, ağacın bir yönetimsel olarak küçük bir dalını ya da ağaçta tek bir konuyu görüntüleyebilirsiniz. Görüntülenen bilgiler, konu dizisini, küme adını ve küme yolu ayarını içerir. Ayrıca, bu konunun kullanıcı sayısının beklediğiniz gibi olup olmadığını değerlendirmenize yardımcı olmak için yayıncı sayısını ve abonelik sayısını (yayıncı sayısı ve abone sayısı) da içerir.

- Kümedeki bir konunun küme yönlendirmesinin değiştirilmesi, yayınlama/abone olma topolojisinde önemli bir değişiklik olur. Bir konu nesnesi kümelendikten sonra (**CLUSTER** özelliğini ayarlamak yoluyla), **CLROUTE** özelliğinin değerini değiştiremezsiniz. Değeri değiştirebilmek için nesnenin kümelenmiş olması gerekir (**CLUSTER**, ' ' olarak ayarlanmış olmalıdır). Bir konunun kümelenmesi, konu tanımlamasının yerel bir konuya dönüştürülmesini sağlar; bu, yayınların uzak kuyruk yöneticilerindeki aboneliklere teslim edilmemesine neden olur; bu değişiklik gerçekleştirilirken dikkate alınmalıdır. Bkz. [Başka bir kuyruk yöneticisinden küme konularıyla aynı adı taşıyan, kümeli olmayan bir konu tanımlamaya ilişkin etkisi](#). Kümelenmiş durumdayken **CLROUTE** özelliğinin değerini değiştirmeye çalışırsanız, sistem bir MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE kural dışı durumu oluşturur.
- Konu anasistem yönlendirmesi için, küme kuyruğu yöneticilerine aynı küme konusu tanımlaması ekleyerek ve aynı küme konusu tanımını kaldırarak, küme üzerinden alternatif rotaları keşfedebilirsiniz. To stop a given queue manager from acting as a topic host for your cluster topic, either delete the topic object, or use the PUB (DEVRE D1Ş1) setting to quiesce message traffic for this topic, as discussed in [PUB parametresi için özel işleme](#). Do not un-cluster the topic by setting the **CLUSTER** property to ' ', because removing the cluster name converts the topic definition to a local topic, and prevents the clustering behavior of the topic when used from this queue manager. Bkz. [Başka bir kuyruk yöneticisinden küme konularıyla aynı adı taşıyan, kümeli olmayan bir konu tanımlamaya ilişkin etkisi](#).
- Şube zaten farklı bir küme için kümelenmiş ve **CLROUTE** TOPICHOST olarak ayarlanınca, konu ağacının bir alt dalının kümesini değiştiremezsiniz. Tanımın zamanında saptanması durumunda, sistem bir MQRCCF_CLUSTER_TOPIC_CONFLICTIAL kural dışı durumu oluşturur. Benzer şekilde, farklı bir küme için daha yüksek bir düğümde yeni kümelenmiş bir konu tanımlaması eklenmesi bir kural dışı durum oluşturur. Daha önce anlatılan kümeleme zamanlaması sorunları nedeniyle, bu tür bir tutarsızlık daha sonra saptandıysa, kuyruk yöneticisi kuyruk yöneticisi günlüğüne hata verir.

İlgili bilgiler

[Yayınlama/abone olma kümesi yapılandırılması](#)

[Yayınlama/abone olma kümelerini tasarlama](#)

Yetkili sunucu aboneliği yerleri denetleniyor

Yetkili abonelik aboneliği, bir yayının uzak kuyruk yöneticisindeki bir aboneye akmasını sağlar. Aboneleriniz, kuyruk yöneticisi ağının başka bir yerinde yayınlanan iletileri alamazlarsa, yetkili sunucu aboneliklerinizin olmasını beklediğiniz yerde olup olmadığını denetleyin.

Yetkili sunucu abonelikleri eksik, uygulamanızın doğru konu nesnesine ya da konu dizgisine abone olmadığını ya da konu tanımlamasıyla ilgili bir sorun olduğunu ya da bir kanalın çalışmadığını ya da doğru yapılandırılmadığını gösterebilir.

Yetkili abonelikleri göstermek için aşağıdaki MQSC komutunu kullanın:

```
display sub(*) subtype(proxy)
```

Yetkili sunucu abonelikleri, dağıtılmış tüm yayınlama/abone olma topolojilerinde (sıradüzenler ve kümeler) kullanılır. Bir konu anasistemi kümesi konusuna ilişkin olarak, o konuya ilişkin her konu anasisteminde bir yetkili sunucu aboneliği vardır. Doğrudan yönlendirilen bir küme konusunda, yetkili sunucu aboneliği kümedeki her kuyruk yöneticisinde yer alan bir yetkili sunucu aboneliğiyle birlikte bulunur. Bir konuda `proxysub(force)` özneliğini ayarlayarak ağdaki her kuyruk yöneticisinde de var olan yetkili abonelikler de yapılabilir.

Ayrıca bkz. [Yayınlama/abone olma ağlarındaki abonelik performansı](#).

Yetkili sunucu aboneliklerinin yeniden eşzamanlanması

Olağan koşullarda, kuyruk yöneticileri, sistemdeki yetkili sunucu aboneliklerinin, ağdaki her bir kuyruk yöneticisinde bulunan abonelikleri doğru şekilde yansıttığından otomatik olarak emin olur. Gereksinim ortaya çıkarsa, bir kuyruk yöneticisinin yerel aboneliklerini, **REFRESH QMGR TYPE (PROXYSUB)** komutunu kullanarak ağ üzerinden yaydığı yetkili sunucu abonelikleriyle el ile yeniden eşitleyebilirsiniz. Ancak, bunu sadece istisnai durumlarda yapmanız gerekir.

Yetkili sunucu aboneliklerini el ile yeniden eşzamanlamak için ne zaman

Bir kuyruk yöneticisi gönderilmemesi gereken abonelikleri alırken ya da alması gereken abonelikleri almadığında, yetkili sunucu aboneliklerini el ile yeniden eşitlemeyi göz önünde bulundurmanız gerekir. Ancak, yeniden eşzamanlama geçici olarak, komutun verildiği kuyruk yöneticisinden gelen, ağ üzerinde ani bir ek yetkili abonelik yükü yaratır. Bu nedenle, IBM MQ hizmeti, IBM MQ belgeleri ya da hata günlüğü işlemi size bildirilmediği sürece el ile yeniden eşzamanlama işlemi yapmamanızı sağlar.

Kuyruk yöneticisi tarafından otomatik yeniden geçerlilik denetimi gerçekleşmek üzereyse, yetkili sunucu aboneliklerini el ile yeniden eşzamanlamak zorunda kalmayın. Genellikle, bir kuyruk yöneticisi, aşağıdaki zamanlarda doğrudan bağlı kuyruk yöneticileriyle yetkili abonelikleri yeniden doğrular:

- Sıradüzensel bir bağlantı oluştururken
- Bir konu nesnesindeki **PUBSCOPE** ya da **SUBSCOPE** ya da **CLUSTER** özneliklerini değiştirdiğinizde
- Kuyruk yöneticisini yeniden başlatma sırasında

Bazen, eksik ya da dış yetkili sunucu aboneliklerinde bir yapılandırma hatası ortaya çıkar:

- **Subscription scope** ile en yakın eşleşen konu tanımlaması **Kuyruk Yöneticisi** olarak belirtilmişse ya da boş ya da yanlış bir küme adıyla belirtilirse, yetkili sunucu abonelikleri eksik olabilir. **Publication scope** 'in yetkili sunucu aboneliklerinin gönderilmesini engellemediğini, ancak yayınların kendilerine teslim edilmesini engellemediğini unutmayın.
- **Proxy subscription behavior** ile en yakın eşleşen konu tanımlaması **Force** olarak belirlendiyse, dış yetkili sunucu abonelikleri olabilir.

Yapılanış hataları bu sorunlara neden olduğunda, el ile yeniden eşzamanlama bunları çözmez. Bu durumlarda, yapılandırmayı değiştirin.

Aşağıdaki liste, yetkili sunucu aboneliklerini el ile yeniden eşzamanlamak için gereken olağanüstü durumları göstermektedir:

- Yayınlama/abone olma kümesindeki bir kuyruk yöneticisinde bir **REFRESH CLUSTER** komutu yayınladıktan sonra.
- Kuyruk yöneticisi hata günlüğündeki iletiler, **REFRESH QMGR TYPE(REPOS)** komutunu çalıştırmanızı size ilettiğinde.
- Bir kuyruk yöneticisi yetkili aboneliklerini doğru şekilde yayamayacağından, bir kanal durdurulduğundan ve tüm iletiler iletim için kuyruğa alınmadığından ya da işletmen hatası iletilerin **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QQUEUE** kuyruğundan yanlış silinmesine neden olduğundan olabilir.
- İletiler diğer sistem kuyruklarından yanlış silindiğinde.
- When a **DELETE SUB** command is issued in error on a proxy subscription.
- Felaketin bir parçası olarak.


Yetkili sunucu aboneliklerini el ile yeniden eşzamanlamak

İlk sorunu ilk kez düzelt (örneğin, kanalı yeniden başlatarak), kuyruk yöneticisine şu komutu verin:

```
REFRESH QMGR TYPE(PROXYSUB)
```

Bu komutu verdiğinizde, kuyruk yöneticisi doğrudan bağlı kuyruk yöneticilerine, yetkili sunucu aboneliklerinin var olması gereken konu dizgilerinin bir listesini, doğrudan bağlı kuyruk yöneticilerine gönderir. Doğrudan bağlı kuyruk yöneticileri, tutulan yetkili aboneliklerini listele eşleşecek şekilde güncelleştirir. Daha sonra, doğrudan bağlantılı kuyruk yöneticileri, kaynak kuyruk yöneticisine kendi konu dizgilerinin bir listesini geri gönderir; bu liste, yetkili sunucu aboneliklerinin var olması ve kaynak kuyruk yöneticisi, tutulan yetkili sunucu aboneliklerini buna göre güncelleştirir.

Önemli kullanım notları:

- Yetkili sunucu abonelikleri yerine geçmeyen yayınlar, etkilenen abonelikler için kurtarılamadı.
- Yeniden eşzamanlama, kuyruk yöneticisinin kanalları diğer kuyruk yöneticilerine başlatmasını gerektirir. Bir kümede doğrudan yönlendirme kullanıyorsanız ya da konu anasistem yönlendirmesi kullanıyorsanız ve bu komut bir konu anasistem kuyruk yöneticisinde yayınladıysa, kuyruk yöneticisi, yayınlama/abone olma çalışmalarını gerçekleştirmemiş olanlar bile, kümedeki diğer tüm kuyruk yöneticilerine kanal başlatır. Bu nedenle, yenilemediğiniz kuyruk yöneticisinin, kümedeki diğer tüm kuyruk yöneticileriyle iletişim kurmasıyla başa çıkmak için yeterli yetenesahip olması gerekir.
-  Bu komut, CHINIT çalışmadığında z/OS ' da yayınladıysa, komut kuyruğa alınır ve CHINIT başlatıldığında işlenir.

İlgili bilgiler

[Dağıtılmış ağlara ilişkin zamanuyumsuz komutların sona erdiği denetleniyor](#)

[Yayınlama/abone olma kümeleri için Kümeyi Yenile](#)

Dağıtılmış yayınlama/abone olma ağındaki döngü algılaması

Dağıtılmış bir yayınlama/abone olma ağlarında, yayınların ve yetkili sunucu aboneliklerinin döngüye girememesi önemlidir; bunun nedeni, bağlı abonelerin aynı özgün yayının birden çok kopyasını alan sel basmış bir ağla sonuçlandığı için önemlidir.

Yayınlama/abone olma ağındaki yetkili sunucu abonelikleri içinde açıklanan yetkili abonelik toplama sistemi, yetkili sunucu aboneliklerinin sürekli olarak döngülenmesini önlese de, bir döngünün oluşumunu engellememektedir. Yayınların yayılımı, yetkili sunucu aboneliklerinin varlığı tarafından belirlendiğinden, sürekli bir döngü içine girebilirler. IBM MQ , yayınları sürekli olarak döngüden önlemek için aşağıdaki tekniği kullanır:

Yayınlar yayınlama/abone olma topolojisi etrafında dolaşıkça, her kuyruk yöneticisi ileti üstbilgisine benzersiz bir parmak izi ekler. Bir yayınlama/abone olma kuyruk yöneticisi başka bir yayınlama/abone olma kuyruk yöneticisinden bir yayın aldığı anda, ileti üstbilgisinde tutulan parmak izleri denetlenir. Kendi parmak izi önceden varsa, yayın bir döngü etrafında tam olarak dolaştırılır, böylece kuyruk yöneticisi iletiyi atar ve hata günlüğüne bir giriş ekler.

Not: Bir döngü içinde, yayınlar döngüdeki her iki yöne yayılır ve döngü içindeki her bir kuyruk yöneticisi, kaynak kuyruk yöneticisi döngülü yayınları atmadan önce her iki yayını da alır. Bu, döngüye bölününceye kadar yinelenen yayınların kopyalarını alan uygulamalara abone olma ile sonuçlanır.

Döngü algılama parmak izi biçimi

Döngü algılaması, parmak izleri bir RFH2 üstbilgisine eklenir ya da 8.0 protokolünün bir parçası olarak aklanır. Bir RFH2 programcısının, üstbilgiyi anması ve parmak izi bilgilerini sağlam bir şekilde aktarması gerekir. IBM Integration Bus önceki sürümlerinde, parmak izi bilgilerini içermeyen RFH1 üstbilgileri kullanılır.

```
<ibm>
  <Rfp>uuid1</Rfp>
  <Rfp>uuid2</Rfp>
  <Rfp>uuid3</Rfp>
</ibm>
```

< ibm>, ziyaret edilen her bir kuyruk yöneticisinin benzersiz kullanıcı tanıtıcısını (uuid) içeren yöneltme parmak izleri listesini bulunduran klasörün adıdır.

Bir kuyruk yöneticisi tarafından her ileti yayınlanırsa, < Rfp> (yönlendirme parmak izi) etiketini kullanarak uuid değerini < ibm> klasöre ekler. Bir yayın alındığında, IBM MQ , belirli bir uuid değerinin mevcut olup olmadığını görmek için < Rfp > etiketlerinde yineleme yapmak için ileti özellikleri API 'sını kullanır. Because of the way that the WebSphere Platform Messaging component of IBM MQ attaches to IBM Integration Bus through a channel and RFH2 subscription when using the queued publish/subscribe interface, IBM MQ also creates a fingerprint when it receives a publication by that route.

Bu amaç, herhangi bir RFH2 ' yi, parmak izi bilgilerimize eklediğimiz için herhangi bir beklenen uygulama için teslim etmemek.

Bir RFH2 ileti özelliklerine dönüştürüldüğünde, < ibm> klasörünü dönüştürmek için de gerekli olacaktır; bu işlem, geçirilen ya da IBM MQ 7.0'ı kullanan uygulamalara teslim edilen RFH2 ' den parmak izi bilgilerini kaldırır ve daha sonra API ' yi kullanır.

JMS applications do not see the fingerprint information, because the JMS interface does not extract that information from the RFH2, and therefore does not hand it on to its applications.

Rfp ileti özellikleri propDesc.CopyOptions = MQCOPY_FORWARD and MQCOPY_PUBLISH ile yaratılır. Bu, uygulamaların aldığı uygulamaların sonuçlarını içerir ve aynı iletiyi yeniden yayınlamayı sağlar. Bu, böyle bir uygulamanın PutMsgOpts.Action = MQACTP_FORWARD komutunu kullanarak parmak izi yöneltme zincirine devam edebilmesi, ancak zincirden kendi parmak izini çıkarmak için uygun bir şekilde kodlanmalıdır. Varsayılan olarak uygulama PutMsgOpts.Action = MQACTP_NEW ' ı kullanır ve yeni bir zincir başlatır.

Java ve JMS sorun giderme

Java ya da JMS uygulamalarını kullanırken ortaya çıkabilecek ortak sorunları çözmenize yardımcı olması için burada verilen öneriyi kullanın.

Bu görev hakkında

Bu bölümdeki alt konular, aşağıdaki koşullar altında karşılaşılabileceğiniz sorunları saptamanıza ve bu sorunlarla başa çıkmanıza yardımcı olacak öneriler sağlar:

- IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı kullanılırken
- Belirtilen sağlayıcı sürümüyle bir kuyruk yöneticisine bağlanılırken

İlgili kavramlar

“IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi” sayfa 88

The trace facility in IBM MQ classes for JMS is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

[“IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının izlenmesi” sayfa 96](#)

ResourceAdapter nesnesi, IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının genel özelliklerini sarsalıyor. IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı izlenmesini etkinleştirmek için, özelliklerin ResourceAdapter nesnesinde tanımlanması gerekir.

[“Ek IBM MQ Java bileşenlerinin izlenmesi” sayfa 98](#)

For Java components of IBM MQ, for example the IBM MQ Explorer and the Java implementation of IBM MQ Transport for SOAP, diagnostic information is output using the standard IBM MQ diagnostic facilities or by Java diagnostic classes.

İlgili görevler

[“IBM MQ classes for Java uygulamalarının izlenmesi” sayfa 92](#)

The trace facility in IBM MQ classes for Java is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

İlgili bilgiler

[kullanmaIBM MQ classes for JMS](#)

[IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının kullanılması](#)

[kullanmaIBM MQ classes for Java](#)

IBM MQ classes for JMS sorunlarının giderilmesi

Kuruluş doğrulama programlarını çalıştırabilir ve izleme ve günlük olanaklarını kullanarak sorunları araştırabilirsiniz.

If a program does not complete successfully, run one of the installation verification programs, as described in [The point-to-point IVT for IBM MQ classes for JMS](#) and [The publish/subscribe IVT for IBM MQ classes for JMS](#), and follow the advice given in the diagnostic messages.

İlgili kavramlar

[“IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi” sayfa 88](#)

The trace facility in IBM MQ classes for JMS is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

IBM MQ classes for JMS için günlüğe kaydetme hataları

Varsayılan olarak, günlük çıkışı mqjms.log dosyasına gönderilir. Dosyayı belirli bir dosyaya ya da dizine yönlendirebilirsiniz.

The IBM MQ classes for JMS log facility is provided to report serious problems, particularly problems that might indicate configuration errors rather than programming errors. Varsayılan olarak, günlük çıkışı JVM çalışma dizinindeki mqjms.log dosyasına gönderilir.

You can redirect log output to another file by setting the property com.ibm.msg.client.commonservices.log.outputName. Bu özelliğin değeri şunlar olabilir:

- Tek bir yol adı.
- Yol adlarının virgülle ayrılmış bir listesi (tüm veriler için tüm veriler günlüğe kaydedilir).

Her yol adı şöyle olabilir:

- Mutlak ya da görelili.
- Standart hata akışını temsil eden stderr ya da System.err.
- Standart çıkış akımını göstermek için stdout ya da System.out.

Özelliğin değeri bir dizini tanımlıyorsa, günlük çıkışı bu dizinde mqjms.log değerine yazılır. Özelliğin değeri belirli bir dosyayı tanımlıyorsa, günlük çıkışı o dosyaya yazılır.

Bu özelliği IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasında ya da **java** komutunda bir sistem özelliği olarak ayarlayabilirsiniz. Aşağıdaki örnekte, özellik bir sistem özelliği olarak ayarlanmıştır ve belirli bir dosyayı tanımlar:

```
java -Djava.library.path= library_path
-Dcom.ibm.msg.client.commonservices.log.outputName=/mydir/mylog.txt
MyAppClass
```

Komutta, *kitaplık_yolu* , IBM MQ classes for JMS kitaplıklarını içeren dizinin yoludur ([Java Native Interface](#) 'in (JNI) kitaplıkların yapılandırılması başlıklı konuya bakın).

com.ibm.msg.client.commonservices.log.status özelliğini OFF değerine ayarlayarak günlük çıkışını geçersiz kılabilirsiniz. Bu özelliğin varsayılan değeri ON (AÇIK) değeridir.

System.err ve System.out değerleri, günlük çıkışını System.err ve System.out akışlarına göndermek için ayarlanabilir.

JMS sağlayıcısı sürümü sorun giderme

Belirtilen sağlayıcı sürümüne sahip bir kuyruk yöneticisine bağlandığında ortaya çıkabilecek ortak sorunları çözenize yardımcı olması için burada verilen önerileri kullanın.

JMS 2.0 işlevi bu bağlantı hatasıyla desteklenmiyor

- **Hata kodu:** JMSSC5008
- **Senaryo:** Bir JMS 2.0 işlevi bu bağlantıyla desteklenmiyor hatası alırsınız.
- **Açıklama:** JMS 2.0 işlevinin kullanılması yalnızca, IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı Sürüm 8 kipini kullanan bir IBM MQ 8.0 ya da daha sonraki bir kuyruk yöneticisine bağlanırken desteklenir.
- **Çözüm:** Uygulamayı, JMS 2.0 işlevini kullanmayacak şekilde değiştirin ya da uygulamanın IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı Sürüm 8 kipini kullanan bir IBM MQ 8.0 kuyruk yöneticisine bağlandığını doğrulayın.

JMS 2.0 API bu bağlantı hatasıyla desteklenmiyor

- **Hata kodu:** JMSSC5007
- **Senaryo:** Bir JMS 2.0 API 'si bu bağlantıyla desteklenmez hatası alırsınız.
- **Açıklama:** JMS 2.0 API 'nin kullanımı, yalnızca IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı Normal ya da Sürüm 8 kipini kullanan bir IBM WebSphere MQ 7 ya da 8 kuyruk yöneticisine bağlanıyorsanız desteklenir. Örneğin, bir IBM WebSphere MQ 6 kuyruk yöneticisine bağlanmayı deniyorsanız ya da geçiş kipini kullanarak bağlanıyorsanız bu hatayı alabilirsiniz. Bu durum genellikle SHARECNV (0) ya da PROVIDER_VERSION=6 belirtilirse oluşur.
- **Çözüm:** Uygulamayı JMS 2.0 API 'yi kullanmayacak şekilde değiştirin ya da IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı Normal ya da Sürüm 8 kipini kullanarak uygulamanın bir IBM WebSphere MQ 7 ya da 8 kuyruk yöneticisine bağlanmasını sağlayın.

Kuyruk yöneticisi komut düzeyi, istenen sağlayıcı sürümü hatasıyla eşleşmedi

- **Hata kodu:** JMSFMQ0003
- **Senaryo:** Bir kuyruk yöneticisi komut düzeyi, istenen sağlayıcı sürümüyle eşleşmedi hatası alırsınız.
- **Açıklama:** Bağlantı üreticisinde sağlayıcı sürümü özelliğinde belirtilen kuyruk yöneticisi sürümü, istenen kuyruk yöneticisiyle uyumlu değil. Örneğin, PROVIDER_VERSION=8 belirtmiş olabilir ve bir kuyruk yöneticisine, 750 'den az bir komut düzeyi ile bağlanmayı denediniz. Örneğin, 750.
- **Çözüm:** Bağlantı üreticisini değiştirerek, gereken sağlayıcı sürümünü destekleyebilecek bir kuyruk yöneticisine bağlanabilirsiniz.

Sağlayıcı sürümü hakkında daha fazla bilgi için bkz. [JMS PROVIDERVERSION](#) özelliğini yapılandırma.

PCF processing in JMS

IBM MQ Programmable Change Format (PCF) messages are a flexible, powerful way in which to query and modify attributes of a queue manager, and the PCF classes that are provided in the IBM MQ classes for Java provide a convenient way of accessing their functionality in a Java application. İşlevselliğe IBM MQ classes for JMSadresinden de erişilebilir, ancak olası bir sorun vardır.

JMS' ta PCF yanıtlarının işlenmesine ilişkin ortak model

A common approach to processing PCF responses in JMS is to extract the bytes payload of the message, wrap it in a `DataInputStream` and pass it to the `com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage` constructor.

```
Message m = consumer.receive(10000);
//Reconstitute the PCF response.
ByteArrayInputStream bais =
    new ByteArrayInputStream(((BytesMessage)m).getBody(byte[].class));
DataInput di = new DataInputStream(bais);
PCFMessage pcfResponseMessage = new PCFMessage(di);
```

Bazı örnekler için [IBM MQ Headers Package](#) olanağının kullanılması başlıklı konuya bakın.

Ne yazık ki bu tüm platformlar için tamamen güvenilir bir yaklaşım değil-genel olarak bu yaklaşım büyük/ endian platformları için çalışır, ancak küçük endian platformları için değildir.

Sorun nedir?

Sorun, ileti üstbilgilerinin ayrıştırılması sırasında, `PCFMessage` sınıfının sayısal kodlama sorunlarıyla ilgilenmesi gerekir; üstbilgiler, büyük-endian ya da little-endian gibi bazı kodlamalarda yer alan uzunluk alanlarını içerir.

If you pass a pure `DataInputStream` to the constructor, the `PCFMessage` class has no good indication of the encoding, and must assume a default, quite possibly incorrectly.

Bu durum ortaya çıkar ise, oluşturucuda bir "MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR" (neden kodu 3013) görürsünüz:

```
com.ibm.mq.headers.MQDataException: MQJE001: Completion Code '2', Reason '3013'.
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFParameter.nextParameter(PCFParameter.java:167)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.initialize(PCFMessage.java:854)
    at com.ibm.mq.headers.pcf.PCFMessage.<init>(PCFMessage.java:156)
```

Bu ileti neredeyse değişmez olarak kodlamanın yanlış yorumlanmış anlamına geldiğini gösterir. Bunun muhtemel nedeni, okunan verilerin, büyük endian olarak yorumlanan küçük endian verileri olması.

Çözüm

The way to avoid this problem is to pass the `PCFMessage` constructor something that tells the constructor the numeric encoding of the data it is working with.

Bunu yapmak için, alınan verilerden bir `MQMessage` yapın.

Aşağıdaki kod, kullanabileceğiniz kodun bir anahat örneğidir.



Uyarı: Kod, yalnızca bir anahat örneğidir ve herhangi bir hata işleme bilgisi içermez.

```
// get a response into a JMS Message
Message receivedMessage = consumer.receive(10000);
BytesMessage bytesMessage = (BytesMessage) receivedMessage;
byte[] bytesreceived = new byte[(int) bytesMessage.getBodyLength()];
bytesMessage.readBytes(bytesreceived);

// convert to MQMessage then to PCFMessage
```

```
MQMessage mqMsg = new MQMessage();
mqMsg.write(bytesreceived);
mqMsg.encoding = receivedMessage.getIntProperty("JMS_IBM_Encoding");
mqMsg.format = receivedMessage.getStringProperty("JMS_IBM_Format");
mqMsg.seek(0);

PCFMessage pcfMsg = new PCFMessage(mqMsg);
```

JMS bağlantı havuzu hata işleme

Bağlantı havuzu hata işleme, temizleme ilkesinin çeşitli yöntemleri tarafından yürütülür.

Bağlantı havuzu temizleme ilkesi, bir uygulama JMS sağlayıcısıyla JMS bağlantısı kullanırken bir hata saptanırsa, bu ilkeye gelir. Bağlantı yöneticisi aşağıdakilerden birini yapabilir:

- Yalnızca sorunla karşılaştıran bağlantıyı kapatın. Bu, `FailingConnectionOnly` temizleme ilkesi olarak bilinir ve varsayılan davranışıdır.

Fabrikadan oluşturulan diğer tüm bağlantılar, yani diğer uygulamalar tarafından kullanılanlar ve fabrikanın serbest havuzunda olanlar tek başına bırakılmış.

- Sorunla karşılaştıran bağlantıyı kapatın, üreticinin serbest havuzundaki bağlantıları atın ve kullanım içi bağlantıları eski olarak işaretleyin.

Bağlantıyı kullanan bir sonraki uygulama bağlantıya dayalı bir işlem gerçekleştirmeyi denediğinde, uygulama bir `StaleConnectionException` alır. Bu davranış için temizleme ilkesini `EntirePool` olarak ayarlayın.

Yalnızca ilkeyi temizle-bağlantı yalnızca başarısız oldu

MDB dinleyici kapıları bağlantı havuzunu nasıl kullanır? içinde açıklanan örneği kullanın. Two MDBs, her biri farklı bir dinleyici kapısı kullanan uygulama sunucusuna konuşlandırılır. Dinleyici kapıları her ikisi de `jms/CF1` bağlantı üreticisini kullanır.

600 saniyeden sonra, ilk dinleyiciyi durdurursun ve bu dinleyici kapısının kullandığı bağlantı bağlantı havuzuna geri döndürülür.

İkinci dinleyici, JMS hedefini yoklatırken bir ağ hatasıyla karşılaşır, dinleyici kapısı kapanır. `jms/CF1` bağlantı üreticisine ilişkin temizleme ilkesi `FailingConnectionOnly` olarak ayarlandığından, bağlantı yöneticisi yalnızca ikinci dinleyici tarafından kullanılan bağlantıyı atar. Serbest havuzdaki bağlantı olduğu yerde kalır.

İkinci dinleyiciyi şimdi yeniden başlatıyorsanız, bağlantı yöneticisi serbest havuzdaki bağlantıyı dinleyiciye aktarır.

İlkeyi temizle-tüm havuzu temizle

Bu durumda, her biri kendi dinleyici kapısını kullanarak, uygulama sunucunuza kurulu üç MDBS 'nin olduğunu varsayın. Dinleyici kapıları `jms/CF1` fabrikasından bağlantılar oluşturdu. After a period of time you stop the first listener, and its connection, `c1`, is put into the `jms/CF1` free pool.

İkinci dinleyici bir ağ hatası algıladığında, kendini kapatır ve `c2`'i kapatır. Bağlantı yöneticisi artık serbest havuzdaki bağlantıyı kapatır. Ancak, üçüncü dinleyici tarafından kullanılmakta olan bağlantı kalır.

Temizleme ilkesini neye ayarlamalısınız?

As previously stated, the default value of the purge policy for JMS connection pools is `FailingConnectionOnly`.

Ancak, temizleme ilkesinin `EntirePool` olarak ayarlanması daha iyi bir seçenektir. Çoğu durumda, bir uygulama JMS sağlayıcısıyla bağlantısında bir ağ hatası saptarsa, büyük olasılıkla aynı bağlantı üreticisinden yaratılan tüm açık bağlantıların aynı sorun olduğu ortaya çıktı.

Temizleme ilkesi `FailingConnectionOnly` olarak ayarlandıysa, bağlantı yöneticisi tüm bağlantıları serbest havuzdaki tüm bağlantıları bırakır. Bir uygulamanın bir sonraki JMS sağlayıcısıyla bağlantı

oluşturmayı denediğinde, kullanılabilir bir uygulama varsa, bağlantı yöneticisi boş havuzdan bir bağlantı yöneticisi döndürür. Ancak, uygulama bağlantıyı kullanmayı denediğinde, ilk uygulamayla aynı ağ sorunuyla karşılaşır.

Şimdi, temizleme ilkesi `EntirePool` 'e ayarlanmış şekilde aynı durumu göz önünde bulundurun. İlk uygulama ağ sorunuyla karşılaştıkça, bağlantı yöneticisi başarısız olan bağlantıyı atar ve serbest havuzdaki tüm bağlantıları o fabrika için kapatır.

Yeni bir uygulama başlatıldığında ve üreticiden bir bağlantı oluşturmayı denediğinde, boş havuz boş olduğundan, bağlantı yöneticisi yeni bir uygulama yaratmayı dener. Ağ sorununun çözüldüğünü varsayarsak, uygulamaya döndürülen bağlantı geçerli olur.

JMS bağlamı yaratma girişimi sırasında bağlantı havuzu hataları

Bir JMS bağlamı yaratma girişiminde bulunurken bir hata oluşursa, üst düzey havuz ya da alt düzey havuz sorunu varsa hata iletisinden saptmanız mümkündür.

Bağlamlar için havuzların nasıl kullanıldığı

Connection ve Oturumlar 'ı kullanırken, her nesne tipi için havuzlar vardır; bağlamlar için benzer bir model izlenmektedir.

Dağıtılmış hareketleri kullanan tipik bir uygulama, aynı hareket içinde hem ileti alışverişi hem de ileti alışverişi olmayan iş yüklerini içerir.

Çalışmakta olan bir iş olmadığını ve uygulamanın ilk `createConnection` yöntemini çağırdığını varsayarak, bağlantı havuzunun (en üst düzey havuz) eşdeğeri olarak bir bağlam cephesi ya da yetkili sunucusu yaratılır. Oturum havuzunun eşdeğerinde başka bir nesne yaratılır. Bu ikinci nesne, temeldeki JMS Bağlamını (alt düzey havuz) sarkıyor.

Pooling, bir kavram olarak, bir uygulamanın ölçeklendirilmesine izin vermek için kullanılır. Birçok iş parçacığı kısıtlı bir kaynak kümesine erişebilmektedir. Bu örnekte başka bir iş parçacığı, havuzdan bir bağlam almak için `createContext` yöntemini yürütür. Diğer iş parçacıkları yine de ileti alışverişi işi yapmaya devam etmeli, sonra üst düzey havuz, istekte bulunan iş parçacığı için ek bir bağlam sağlamak üzere genişletilir.

Bir iş parçacığın bir bağlam istediği durumlarda ve ileti alışverişi çalışması tamamlanır, ancak ileti alışverişi yapılmayan işler tamamlanmadıysa, işlem tamamlanmadığı için alt düzey havuz genişletilir. Üst düzey bağlam yetkili sunucusu, hareket çözülmeye kadar işleme atanmış durumda kalır, bu nedenle başka bir işleme atanamaz.

Alt havuzun dolu olması durumunda, bu, ileti alışverişi yapılmayan çalışmanın potansiyel olarak uzun süreceği anlamına gelir.

Üst düzey havuzun dolu olması durumunda, bu, genel ileti sistemi çalışmalarının bir süredir devam etmesi ve havuzun genişletilmesinin gerektiği anlamına gelir.

Bir hatanın kaynaklandığı havuzu tanımlama

Hata iletisi metninden kaynaklanan bir hatanın olduğu havuzu belirleyebilirsiniz:

- Üst düzey havuz için ileti metni `Bağlam yaratamadı`. Bu ileti, en üst düzey havuzun, tüm bağlam-yetkili sunucu nesnelere dolu olduğu anlamına gelir; bunların tümü, ileti alışverişi gerçekleştiren tüm işlemleri yürütmektedir.
- Alt düzey havuz için ileti metni `Yeni JMSContext ayarlama başarısız oldu`. Bu ileti, bir `connect` yetkili sunucusu kullanılabilir durumda olsa da, ileti sisteminin tamamlanmasını beklemek için yine de gerekli olduğunu gösterir.

En üst düzey havuz örneği

```
***** [ 8 /19/16 10:10:48:643 UTC] 000000a2
LocalExceptio E CNTR0020E: EJB, sırasında beklenmeyen (bildirilmemiş) bir kural dışı durum
yayınladı
```

```

Bean 'de "onMessage" yönteminin çağrılması
"BeanId(SibSVTLiteMDB#SibSVTLiteMDBXA_RecoveryEJB_undeployed.jar#QueueReceiver, null)".
Kural dışı durum verileri: javax.jms.JMSRuntimeException: Bağlam yaratılamadı
com.ibm.ejs.jms.JMSCMUtils.mapToJMSRuntimeException(JMSCMUtils.java:522)

com.ibm.ejs.jms.JMSCConnectionFactoryHandle.createContextInternal(JMSCConnectionFactoryHandle.java:4
49)

com.ibm.ejs.jms.JMSCConnectionFactoryHandle.createContext(JMSCConnectionFactoryHandle.java:335)
sib.test.svtlite.mdb.xa.SVTMDBBase.sendReplyMessage(SVTMDBBase.java:554)
sib.test.svtlite.mdb.xa.QueueReceiverBean.onMessage(QueueReceiverBean.java:128)

sib.test.svtlite.mdb.xa.MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.onMessage(MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.j
ava 'da)

com.ibm.mq.connector.inbound.MessageEndpointWrapper.onMessage(MessageEndpointWrapper.java:151)
com.ibm.mq.jms.MQSession$FacadeMessageListener.onMessage(MQSession.java:129)
com.ibm.msg.client.jms.internal.JmsSessionImpl.run(JmsSessionImpl.java:3236)
com.ibm.mq.jms.MQSession.run:(MQSession.java:937)
com.ibm.mq.connector.inbound.ASFWorkImpl.doDeliveryaltında (ASFWorkImpl.java:104)
com.ibm.mq.connector.inbound.AbstractWorkImpl.run:(AbstractWorkImpl.java:233)
com.ibm.ejs.j2c.work.WorkProxy.run(WorkProxy.java:668)
com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1892)
Nedeni: com.ibm.websphere.ce.j2c.ConnectionWaitTimeoutException: CWTE_NORMAL_J2CA1009
at com.ibm.ejs.j2c.FreePool.createOrWaitForConnection(FreePool.java:1783)
com.ibm.ejs.j2c.PoolManager.reserve(PoolManager.java:3896)
com.ibm.ejs.j2c.PoolManager.reserve(PoolManager.java:3116)
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateMCWrapper(ConnectionManager.java:1548)
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateConnection(ConnectionManager.java:1031)

com.ibm.ejs.jms.JMSCConnectionFactoryHandle.createContextInternal(JMSCConnectionFactoryHandle.java:4
43)
... 12 tane daha

```

Alt düzey havuz örneği

```

*****
[ 8 /19/16 9:44:44:44:754 UTC] 000000ac SibMessage W [:] CWSJY0003W: MQJCA4004: Bir MDB ' ye
ileti teslimi
'sib.test.svtlite.mdb.xa.MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9@505d4b68
(BeanId(SibSVTLiteMDB#SibSVTLiteMDBXA_RecoveryEJB_undeployed.jar#QueueReceiver, null)) ' kural
dışı durum ile başarısız oldu:
' içiçe kullanım kural dışı durumu: javax.jms.JMSRuntimeException: Yeni JMSContext ayarlanamadı.
Es C [root@username-instance-2 server1] # vi SystemOut.log
:com.ibm.ejs.j2c.work.WorkProxy.run(WorkProxy.java:668)
:com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1892)
Nedeni: [ 1] -- > İleti: javax.jms.JMSRuntimeException: Yeni JMSContext ayarlanamadı
Sınıf: sınıf javax.jms.JMSRuntimeException
Yığın:
com.ibm.ejs.jms.JMSCMUtils.mapToJMSRuntimeException(JMSCMUtils.java:522)
:
com.ibm.ejs.jms.JMSContextHandle.setupInternalContext(JMSContextHandle.java:241)
:
com.ibm.ejs.jms.JMSManagedConnection.getConnection(JMSManagedConnection.java:783)
:
com.ibm.ejs.j2c.MCWrapper.getConnection(MCWrapper.java:2336)
:
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateConnection(ConnectionManager.java:1064)
:
com.ibm.ejs.jms.JMSCConnectionFactoryHandle.createContextInternal(JMSCConnectionFactoryHandle.java:4
43)
:
com.ibm.ejs.jms.JMSCConnectionFactoryHandle.createContext(JMSCConnectionFactoryHandle.java:335)
:
sib.test.svtlite.mdb.xa.SVTMDBBase.sendReplyMessage(SVTMDBBase.java:554)
:
sib.test.svtlite.mdb.xa.QueueReceiverBean.onMessage(QueueReceiverBean.java:128)
:
sib.test.svtlite.mdb.xa.MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.onMessage(MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.j
ava:-1)
:
com.ibm.mq.connector.inbound.MessageEndpointWrapper.onMessage(MessageEndpointWrapper.java:151)
:
com.ibm.mq.jms.MQSession$FacadeMessageListener.onMessage(MQSession.java:129)
:
com.ibm.msg.client.jms.internal.JmsSessionImpl.run(JmsSessionImpl.java:3236)
:com.ibm.mq.jms.MQSession.run(MQSession.java:937)
:
com.ibm.mq.connector.inbound.ASFWorkImpl.doDelivery(ASFWorkImpl.java:104)
:

```

```

com.ibm.mq.connector.inbound.AbstractWorkImpl.run(AbstractWorkImpl.java:233)
      : com.ibm.ejs.j2c.work.WorkProxy.run(WorkProxy.java:668)
      : com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1892)
Nedeni: [ 2] -- > İleti: com.ibm.websphere.ce.j2c.ConnectionWaitTimeoutException:
CWTE_NORMAL_J2CA1009
      Sınıf:
com.ibm.websphere.ce.j2c.ConnectionWaitTimeoutExceptionsınıf1
      Yığın: com.ibm.ejs.j2c.FreePool.createOrWaitForConnection(FreePool.java:1783)
      :
com.ibm.ejs.j2c.PoolManager.reserve(PoolManager.java:3840)
      : com.ibm.ejs.j2c.PoolManager.reserve(PoolManager.java:3116)
      :
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateMCWrapper(ConnectionManager.java:1548)
      :
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateConnection(ConnectionManager.java:1031)
      :
com.ibm.ejs.jms.JMSContextHandle.setupInternalContext(JMSContextHandle.java:222)
      :
com.ibm.ejs.jms.JMSManagedConnection.getConnection(JMSManagedConnection.java:783)
      :
com.ibm.ejs.j2c.MCWrapper.getConnection(MCWrapper.java:2336)
      :
com.ibm.ejs.j2c.ConnectionManager.allocateConnection(ConnectionManager.java:1064)
      :
com.ibm.ejs.jms.JMSConnectionFactoryHandle.createContextInternal(JMSConnectionFactoryHandle.java:443)
      :
com.ibm.ejs.jms.JMSConnectionFactoryHandle.createContext(JMSConnectionFactoryHandle.java:335)
      :
sib.test.svt.light.mdb.xa.SVTMDBBase.sendReplyMessage(SVTMDBBase.java:554)
      :
sib.test.svt.light.mdb.xa.QueueReceiverBean.onMessage(QueueReceiverBean.java:128)
      :
sib.test.svt.light.mdb.xa.MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.onMessage(MDBProxyQueueReceiver_37ea5ce9.java:-1)
      :
com.ibm.mq.connector.inbound.MessageEndpointWrapper.onMessage(MessageEndpointWrapper.java:151)
      :
com.ibm.mq.jms.MQSession$FacadeMessageListener.onMessage(MQSession.java:129)
      :
com.ibm.msg.client.jms.internal.JmsSessionImpl.run(JmsSessionImpl.java:3236)
      : com.ibm.mq.jms.MQSession.run(MQSession.java:937)
      :
com.ibm.mq.connector.inbound.ASFWorkImpl.doDelivery(ASFWorkImpl.java:104)
      :
com.ibm.mq.connector.inbound.AbstractWorkImpl.run(AbstractWorkImpl.java:233)
      : com.ibm.ejs.j2c.work.WorkProxy.run(WorkProxy.java:668)
      : com.ibm.ws.util.ThreadPool$Worker.run(ThreadPool.java:1892)

```

Troubleshooting JMSSC0108 messages

Uygulama Sunucusu Tesisi (ASF) kipinde çalışan etkinleştirme belirtilerini ve WebSphere Application Server dinleyici kapılarını kullanırken bir JMSSC0108 iletilerinin oluşmasını önlemek için atmanız gereken bazı adımlar vardır.

Varsayılan işlem kipi olan ASF kipinde çalışan etkinleştirme belirtilerini ve WebSphere Application Server dinleyici kapılarını kullanıyorsanız, uygulama sunucusu günlük dosyasında şu iletilerin görüntülenebileceği de olabilir:

JMSSC0108: JMS için IBM MQ sınıfları, bir uygulamaya zamanuysuz teslim için hazır, bir ileti saptadı.
Teslim girişiminde bulunulduğunda ileti artık kullanılmadı.

Bu iletilerin neden görüntülendiğini anlamak için bu konudaki bilgileri ve gerçekleşmesini önlemek için alabileceğiniz olası adımları kullanın.

Etkinleştirme belirtileri ve dinleyici kapıları iletileri nasıl algılar ve işlesin

Bir etkinleştirme belirtimi ya da WebSphere Application Server dinleyici kapısı, başlatıldığında aşağıdaki adımları gerçekleştirir:

1. Kullanılacak kuyruk yöneticisiyle bağlantı yaratın.
2. İzleme yapmak üzere yapılandırıldığı kuyruk yöneticilerindeki JMS hedefini açın.
3. İletiler için hedef konuma göz atın.

Bir ileti algılandığında, etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı aşağıdaki adımları gerçekleştirir:

1. İletiyi temsil eden bir iç ileti başvurusu oluşturur.
2. İç sunucu oturumu havuzundan bir sunucu oturumu alır.
3. Sunucu oturumunu ileti başvurusuyla yukarı yükler.
4. Sunucu oturumunu çalıştırmak ve iletiyi işlemek için, uygulama sunucusu Work Manager ile bir çalışma parçası zamanlayın.

Daha sonra, etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı, işlenecek başka bir ileti olup olmadığını yeniden izlemek üzere yeniden izlenmek üzere geri döner.

Uygulama sunucusu İş Yöneticisi, etkinleştirme belirtiminin ya da dinleyici kapısının yeni bir sunucu oturumu iş parçasısında sunduğu iş parçasını çalıştırır. İş parçasığı başlatıldığında, aşağıdaki eylemleri tamamlar:

- İletilerle yönlendirilen Bean 'in konuşlandırma tanımlayıcısında belirtildiği gibi, ileti odaklı Bean 'in XA hareketleri gerektirip gerektirmediğine bağlı olarak yerel ya da genel (XA) hareketi başlatır.
- Yıkıcı bir MQGET API çağrısı yayınlayarak, hedeften iletiyi alır.
- İletiyi yönlendirilen Bean 'in onMessage() yöntemini çalıştırır.
- onMessage() yöntemi tamamlanınca yerel ya da genel hareketi tamamlar.
- Sunucu oturumunu, sunucu oturum havuzuna geri döndürür.

JMSCC0108 iletinin neden olduğu ve bu iletinin nasıl önleneceği

Ana etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı iş parçasığı, bir hedefteki iletileri göz atar. Daha sonra, İş Yöneticisi 'nin iletiyi yok etmek için yeni bir iş parçasığı başlatmasını ve bu iletiyi işlemesini ister. Bu, bir iletinin ana etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı iş parçasığıyla bir hedefte bulunması ve sunucu oturumu iş parçasığının bunu alma girişiminde bulunmanın artık kullanılamaması anlamına gelir. Böyle bir durumda, sunucu oturumu iş parçasığı, uygulama sunucusunun günlük dosyasına aşağıdaki iletiyi yazar:

```
JMSCC0108: JMS için IBM MQ sınıfları, bir uygulamaya zamanuyumsuz teslim için hazır, bir ileti saptadı.  
Teslim girişiminde bulunulduğunda ileti artık kullanılmadı.
```

Sunucu oturumu iş parçasığı bunu almaya çalıştığında iletinin artık hedefte olmamasının iki nedeni vardır:

- Neden 1: İleti başka bir uygulama tarafından tüketildi
- Neden 2: İletin süresi doldu

Neden 1: İleti başka bir uygulama tarafından tüketildi

İki ya da daha çok etkinleştirme belirtimi ve/ya da dinleyici kapısı aynı hedefi izliyorsa, aynı iletiyi algılayabilirler ve işleme devam edebilirlerdi. Bu olduğunda:

- Bir etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı tarafından başlatılan bir sunucu oturumu iş parçasığı iletiyi alır ve işlenmek üzere ileti odaklı bir bean 'e teslim eder.
- Diğer etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı iletiyi almaya çalışırken, sunucu oturumu iş parçasığının başlatıldığını ve artık hedefte olmadığını fark eder.

Bir etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı aşağıdaki yollardan herhangi birinde bir kuyruk yöneticisine bağlanıyorsa, ana etkinleştirme belirtiminin ya da dinleyici kapısı iş parçasığının algıladığı iletiler işaretlenir:

- IBM MQ Messaging Provider normal kipi' yi kullanarak, herhangi bir altyapıda kuyruk yöneticisi.
- Herhangi bir altyapıda bulunan, Kısıtlamaları olan IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı normal kipi kullanan bir kuyruk yöneticisi
- A queue manager running on z/OS, using IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı geçiş kipi.

Bir iletinin işaretlenmesi, diğer etkinleştirme belirtimlerinin ya da dinleyici kapısının bu iletiyi görmesini ve işlemeyi denemesini önler.

Varsayılan değer olarak, iletiler beş saniye olarak işaretlenir. İleti algılandıktan ve işaretlendikten sonra, beş saniye süreölçer başlatılır. Bu beş saniye içinde aşağıdaki adımlar gerçekleştirilmelidir:

- Etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı, sunucu oturumu havuzundan bir sunucu oturumu almalıdır.
- Sunucu oturumu, işlenecek iletinin ayrıntılarıyla birlikte yüklenmelidir.
- İş zamanlanmalıdır.
- İş Yöneticisi, iş isteğini işlemeli ve sunucu oturumu iş parçacığı başlatmalıdır.
- Sunucu oturumu iş parçacığının yerel ya da genel bir hareket başlatması gerekir.
- Sunucu oturumu iş parçacığının, iletiyi yok edici olarak almak gerekir.

Yoğun bir sistemde, bu adımların gerçekleştirilmesi 5 saniyeden uzun sürebilir. Bu gerçekleşirse, iletiyle ilgili işaret serbest bırakılır. Başka bir deyişle, diğer etkinleştirme belirtileri ya da dinleyici kapıları artık iletiyi görebilir ve bu iletiyi işlemeyi potansiyel olarak deneyebilir; bu da JMSSC0108 iletinin uygulama sunucusunun günlük dosyasına yazılmamasına neden olabilir.

Bu durumda, aşağıdaki seçenekleri göz önünde bulundurmanız gerekir:

- Etkinleştirme belirtimine ya da dinleyici kapısına ilk olarak iletiyi almak için daha fazla zaman tanınması için, kuyruk yöneticisi özelliği İleti işaretine göz atma aralığı (MARINT) değerini artırın. İdeal olarak, özelliğin iletileri işlemek için, iletilerle yönlendirilen Bean 'ler için alınan süreden daha büyük bir değere ayarlanması gerekir. Bu, ana etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı iş parçacığı bir sunucu oturumunu beklerken, tüm sunucu oturumlarının iletileri işlemekle meşgul olması durumunda, bir sunucu oturumu kullanılabilir olduğunda ileti yine de işaretlenmelidir. MARKINT özelliğinin bir kuyruk yöneticisine ayarlandığına dikkat edin; bu nedenle, o kuyruk yöneticisine ilişkin iletilere göz atlayan tüm uygulamalar için de geçerlidir.
- Etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı tarafından kullanılan sunucu oturumu havuzunun büyüklüğünü artırın. Bu, iletileri işlemek için kullanılacak daha fazla sayıda sunucu oturumu olması anlamına gelir; bu, iletilerin belirtilen işaret aralığında işlenmesini sağlamalıdır. Bu yaklaşıma dikkat edilmesi gereken tek şey, etkinleştirme belirtiminin ya da dinleyici kapısının artık eşzamanlı olarak daha fazla ileti işleyebilmesine yol açacaktır; bu da uygulama sunucusunun genel performansını etkileyebilir.

Multi Bir etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı IBM MQ for Multiplatforms üzerinde çalışan bir kuyruk yöneticisine bağlıyorsa, IBM MQ ileti alışverişi sağlayıcısı geçiş kipikomutunu kullanarak işlevi işaretleme kullanılabilir değildir. Bu, iki ya da daha fazla etkinleştirme belirtilerinin ve/ya da dinleyici kapısının aynı iletiyi saptamasını ve işlemeyi denemesini önlemenin mümkün olmadığını gösterir. Bu durumda, JMSSC0108 ileti beklenir.

Neden 2: İletin süresi doldu

Bir JMSSC0108 iletinin oluşturulduğu diğer bir neden ise, etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı tarafından algılanmakta olan ve sunucu oturumu tarafından tüketilmekte olan iletin süresi dolmuş olur. Bu gerçekleşirse, sunucu oturumu iş parçacığı iletiyi almaya çalıştığı anda, artık orada olmadığını bulur ve JMSSC0108 ileti bildirir.

Etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı tarafından kullanılan sunucu oturum havuzunun büyüklüğünün artırılması burada yardımcı olabilir. Sunucu oturum havuzu büyüklüğünün artırılması, iletileri işlemek için kullanılacak daha fazla sayıda sunucu oturumu olduğu anlamına gelir. Bu, iletin süresi dolmadan önce işlendiği anlamına gelebilir. Etkinleştirme belirtiminin ya da dinleyici kapısının artık koşut zamanlı olarak daha fazla ileti işleyebildiğini ve bunun da uygulama sunucusunun genel performansını etkileyebileceğini göz önünde bulundurun.

WebSphere Application Server SystemOut.log dosyasındaki CWSJY0003W uyarı iletileri

Bir MDB IBM WebSphere MQ iletişinden JMS ileti işleyince, WebSphere Application Server SystemOut.log dosyasına bir CWSJY0003W uyarı ileti kaydedilir.

Belirti

CWSJY0003W: IBM WebSphere MQ classes for JMS , daha önce göz atma kullanılarak imlenmiş bir ileti dinleyicisine teslim edilmesi için ileti alma girişiminde bulundu, ancak ileti kullanılamıyor.

Neden

Application Server Facilitions (ASF) kipinde çalışan dinleyici kapıları ve etkinleştirme belirtileri, IBM WebSphere MQ kuyruk yöneticilerinde barındırılan kuyrukları ya da konuları izlemek için kullanılır. Başlangıçta iletiler, kuyruğun ya da konunun üzerine göz atılır. Bir ileti bulunduğu anda, iletiyi yok edici olarak alan yeni bir iş parçacığı başlatılır ve iletiyi, ileti odaklı bir bean uygulamasının işlenmesine yönelik bir eşgörünümüne geçirir.

İleti göz atıldığında, kuyruk yöneticisi iletiyi bir süre boyunca işaretler ve iletiyi etkin bir şekilde diğer uygulama sunucusu örneklerinden gizler. İletin işaretlendiği zaman dönemi, varsayılan olarak 5000 milisaniye (5 saniye) olarak ayarlansa, **MARKINT** kuyruk yöneticisi özniteliği tarafından belirlenir. Başka bir deyişle, bir etkinleştirme belirtimi ya da dinleyici kapısı bir iletiye göz atıldıktan sonra, kuyruk yöneticisi, başka bir uygulama sunucusu yönetim ortamının bu iletiyi görmesini ve bu iletiyi işlenmesini sağlamak için, iletinin yıkıcı bir şekilde elde edilebilmesi için 5 saniye bekleyecektir.

Aşağıdaki durum ortaya çıkabilir:

- Application Server 1 'de çalışan bir etkinleştirme belirtimi, kuyruğun üzerinde A ' yı tarar.
- Etkinleştirme belirtimi, A iletisini işlemek için yeni bir iş parçacığı başlatır.
- Uygulama Sunucusu 1 'de bir olay oluşur; bu, ileti A ' nın 5 saniye sonra hala kuyruğun üzerinde olduğu anlamına gelir.
- Uygulama Sunucusu 2 üzerinde çalışan bir etkinleştirme belirtimi şimdi A iletisini göz atıyor ve A iletisini işlemek için yeni bir iş parçacığı başlatır.
- Uygulama Sunucusu 2 'de çalışan yeni iş parçacığı, A iletisini alır ve ileti odaklı bir Bean örneğine geçirir.
- Uygulama Sunucusu 1 üzerinde çalışan iş parçacığı A iletisini almak için girişimde bulunur; yalnızca A iletisinin kuyruğun artık üzerinde olmadığını bulmak için.
- Bu noktada, Application Server 1, CWSJY0003W iletisini bildirir.

Sorunun çözümleniyor

Bu sorunu çözebilmenin iki yolu vardır:

- **MARKINT** kuyruk yöneticisi özniteliğinin değerini daha yüksek bir değere yükseltin. **MARKINT** için varsayılan değer 5000 milisaniyedir (5 saniye). Bu değerin artırılması uygulama sunucusuna, algılandıktan sonra bir ileti almak için daha fazla zaman verir. **MARKINT** değerinin değiştirilmesi, kuyruk yöneticisine bağlanan tüm uygulamaları etkiler ve uygulamaların yok edici olarak iletileri almadan önce iletilere göz atmasını sağlar.
- Change the value to *doğru* for the **com.ibm.msg.client.wmq.suppressBrowseMarkMessageWarning** property in WebSphere Application Server to suppress the CWSJY0003W warning message. Değişkeni WebSphere Application Server' de ayarlamak için yönetim konsolunu açın ve şu ana kadar gidin: **Servers-> Application Servers-> Java and Process Management-> Process Definition-> Java Virtual Machine-> Custom Properties-> New**

```
Name = com.ibm.msg.client.wmq.suppressBrowseMarkMessageWarning
Value = true
```

Not: If an activation specification or listener port is connecting to IBM WebSphere MQ using IBM WebSphere MQ messaging provider migration mode the messages can be ignored. Bu işlem kipinin tasarımı, bu iletinin olağan çalışma sırasında ortaya çıkabileceği anlamına gelir.

İlgili bilgiler

[Browsed iletilerinin sürekli olarak sunulmasını önleme](#)

ALTER QMGR

Etkinleştirme belirtileri

Application Server Facilities (ASF) kipinde çalışan dinleyici kapıları

Application Server Facilities (ASF olmayan) kipinde çalışan dinleyici kapıları

J2CA0027E hatayı içeren iletiler 'xa_end' yöntemi, errorCode '100' ile başarısız oldu

J2CA0027E iletileri, 'xa_end' yöntemi, errorCode '100' ile başarısız oldu.hatasını içeren WebSphere Application Server SystemOut.log dosyasında görüntülenir.

Giriş

The following errors appear in the WebSphere Application Server SystemOut.log file when applications using the WebSphere Application Server IBM WebSphere MQ messaging provider try to commit a transaction:

```
J2CA0027E: An exception occurred while invoking end on an XA Resource Adapter from
DataSource JMS_Connection_Factory, within transaction ID İşlem_Tanıtıcısı:
javax.transaction.xa.XAException: The method 'xa_end' has failed with errorCode '100'.
```

```
J2CA0027E: An exception occurred while invoking rollback on an XA Resource Adapter
from DataSource JMS_Connection_Factory, within transaction ID İşlem_Tanıtıcısı:
javax.transaction.xa.XAException: The method 'xa_rollback' has failed with errorCode '-7'.
```

Neden

Bu hataların nedeni, bağlantının süresi dolmuş olması nedeniyle IBM WebSphere MQ ileti alışverişi sağlayıcısı JMS bağlantısının WebSphere Application Server tarafından kapatılmasına neden olabilir.

JMS bağlantıları bir JMS bağlantı üreticisinden oluşturulur. Her bir bağlantı üreticisiyle ilişkilendirilmiş bir bağlantı havuzu vardır; bu havuz iki parçaya ayrılır: etkin havuz ve serbest havuz.

Bir uygulama kullanmakta olduğu bir JMS bağlantısını kapattığında, ilgili bağlantı için yaşlanmış zamanaşımı süresi geçmediyse, bağlantı, bağlantı üreticisine ilişkin bağlantı havuzunun serbest havuzuna taşınır. Bu durumda bağlantı yok edilir. If the JMS connection is still involved in an active transaction when it is destroyed, the application server flows an xa_end() to IBM WebSphere MQ, indicating that all of the transactional work on that connection has completed.

This causes issues if the JMS connection had been created inside a transactional message-driven bean that was using either an activation specification or a listener port to monitor a JMS Destination on a IBM WebSphere MQ queue manager.

Bu durumda, IBM WebSphere MQ ile 2 bağlantı kullanan tek bir hareket vardır:

- IBM WebSphere MQ ' dan bir ileti almak ve bu iletiyi işlemek için ileti odaklı bean örneğine teslim etmek için kullanılan bir bağlantı.
- İletiyi yönlendirilen Bean 'in onMessage() yöntemi içinde yaratılan bir bağlantı.

İkinci bağlantı, ileti odaklı bean tarafından kapatılıp yaşlanmış zamanaşımı süresinin sona ermesi sonucunda yok edildiyse, bir xa_end (), tüm işlemsel çalışmaların tamamlandığını belirten bir xa_end () ile IBM WebSphere MQ ' a uçlanır.

İletiyi yönlendirilen bean uygulaması, kendisine verilen iletiyi işlemeyi bitirdiğinde, uygulama sunucusunun işlemi tamamlamaya gereksinimi vardır. Bunu xa_end () akışını IBM WebSphere MQ de içinde olmak üzere, harekette yer alan tüm kaynaklarla gerçekleştirir.

However, IBM WebSphere MQ has already received an xa_end() for this particular transaction, and so returns an XA_RBROLLBACK (100) error back to WebSphere Application Server, indicating that the transaction has ended and all of the work IBM WebSphere MQ has been rolled back. Bu, uygulama sunucusunun aşağıdaki hatayı bildirmesine neden olur:

```
J2CA0027E: An exception occurred while invoking end on an XA Resource Adapter from
DataSource JMS_Connection_Factory, within transaction ID İşlem_Tanıtıcısı:
javax.transaction.xa.XAException: The method 'xa_end' has failed with errorCode '100'.
```

ve sonra `xa_rollback ()` işlemini, işlemdeki tüm kaynaklara `xa_rollback ()` akışını kullanarak geri alın. Uygulama sunucusu `xa_rollback ()` için IBM WebSphere MQ değerine geldiğinde, şu hata oluşur:

```
J2CA0027E: An exception occurred while invoking rollback on an XA Resource Adapter
from DataSource JMS_Connection_Factory, within transaction ID İşlem_Tanıtıcısı:
javax.transaction.xa.XAException: The method 'xa_rollback' has failed with errorCode '-7'.
```

Ortam

Message-driven bean applications that use activation specifications or listener ports to monitor JMS Destinations hosted on a IBM WebSphere MQ queue manager, and then create a new connection to IBM WebSphere MQ using a JMS connection factory from within its `onMessage()` method, can be affected by this issue.

Sorunun çözülüyor

Bu sorunu çözmek için, uygulama tarafından kullanılmakta olan JMS bağlantı üreticinin bağlantı havuzu özelliği için belirlenmiş olan bağlantı havuzu özelliği sıfıra ayarlanmış olduğundan emin olun. Bu, JMS Connections 'ın serbest havuza geri döndürüldüğünde kapatılmasını önler ve olağanüstü işlem çalışmalarının tamamlanabilmesini sağlar.

2035 MQRC_NOT_YETKILI, WebSphere Application Server'tan IBM MQ ' a bağlanılırken

Bir uygulama WebSphere Application Server'den IBM WebSphere MQ ' a bağlandığında 2035 `MQRC_NOT_AUTONIZED` hatası oluşabilir.

Bu konu, WebSphere Application Server 'ta çalışan bir uygulamanın IBM MQ' a bağlanırken 2035 `MQRC_NOT_YETKILI` hata aldığı için en sık kullanılan nedenleri kapsar. Geliştirme sırasında 2035 `MQRC_NOT_YETKILI` hatalarının yanında çalışmak için hızlı adımlar, üretim ortamlarındaki güvenliğin uygulanmasına ilişkin dikkat edilmesi gereken noktalar olarak Sorunun çözülmesi bölümünde yer alan hatalar sağlanır. Kapsayıcı yönetimli ve bileşen yönetimli güvenlik ve dinleyici kapıları için gelen davranış ve etkinleştirme belirtileri içeren giden senaryolar için bir özet olarak da bir özet sağlanır.

Sorunun nedeni

IBM MQ tarafından bağlantının neden reddedilmesinin en sık rastlanan nedenleri aşağıdaki listede açıklanmıştır:

- Uygulama sunucusundan IBM MQ 'e istemci bağlantısı üzerinden geçirilen kullanıcı kimliği; IBM MQ kuyruk yöneticisinin çalıştığı sunucuda bilinmez, IBM MQ' a bağlanma yetkisine sahip değildir ya da 12 karakterden uzun ve kesildi. Bu kullanıcı kimliğinin nasıl elde edildiği ve *Sorunun tanınması* konusunda nasıl geçirilmesiyle ilgili daha fazla bilgi vardır.
 - **Windows** Windows üzerinde çalışan kuyruk yöneticileri için, bu senaryoya ilişkin IBM MQ hata günlüklerinde şu hata görülebilir: AMQ8075: Authorization failed because the SID for entity 'wasuser' cannot be obtained.
 - **UNIX** UNIX için, IBM MQ hata günlüklerinde herhangi bir giriş görülmez.
- Uygulama sunucusundan IBM MQ olanağına istemci bağlantısı üzerinden geçirilen kullanıcı kimliği, sunucu üzerinde IBM MQ kuyruk yöneticisini barındıran `mqm` grubunun bir üyesi ve kuyruk yöneticisine denetimci erişimi engelleyen bir CHLAUTH (kanal kimlik doğrulama kaydı) var. IBM MQ configures a CHLAUTH record by default in IBM WebSphere MQ 7.1 and later that blocks all IBM MQ administrators from connecting as a client to the queue manager. Bu senaryo için IBM MQ hata günlüklerinde şu hata görülür: AMQ9777: Channel was blocked.
- Bir Advanced Message Security güvenlik ilkesinin varlığı.

IBM MQ hata günlüklerinin yeri için bkz. [Hata günlüğü dizinleri](#).

Sorunun tanılanması

2035 MQRC_NOT_YETKILI neden kodunun nedenini anlamak için, uygulama sunucusuna yetki vermek için IBM MQ tarafından hangi kullanıcı adının ve parolanın kullanıldığını anlamamız gerekir.

Not: Bu konuda sağlanan anlayış geliştirme ortamları için yararlı olur, üretim ortamlarının güvenlik gereksinimlerini çözmek için genellikle aşağıdaki yaklaşımlardan biri gereklidir:

- Karşılıklı SSL/TLS kimlik doğrulaması

IBM MQ , SSL/TLS bağlantısı için sağlanan dijital sertifikayı kullanarak uzaktan bağlanan bir istemcinin kimliğini doğrulamak için özellikler sağlar.

- Bir özel ya da üçüncü kişi tarafından sağlanan, IBM MQ güvenlik çıkışı

Yerel işletim sistemi, IBM MQ sunucusu ya da bir LDAP havuzu gibi bir havuza ilişkin kullanıcı adı ve parola doğrulaması gerçekleştiren IBM MQ için bir güvenlik çıkışı yazılabilir. Kimlik doğrulaması için bir güvenlik çıkışı kullandığınızda, parolaların düz metin olarak gönderilmediğinden emin olmak için SSL/TLS aktarım güvenliğinin hala yapılandırılmaması önemlidir.

Sunucu bağlantı kanalı üzerinde yapılandırılan MCA kullanıcı kimliği

Uygulama sunucusunun bağlanmak için kullandığı sunucu bağlantısı kanalında bir MCA kullanıcı kimliği yapılandırıldıysa ve hiçbir güvenlik çıkışı ya da eşleme kanalı kimlik doğrulaması kaydı kurulmamışsa, MCA kullanıcı kimliği uygulama sunucusu tarafından sağlanan kullanıcı adını geçersiz kılar. Birçok müşterinin her sunucu bağlantı kanalında bir MCA kullanıcı kimliği ayarlamasına ve kimlik doğrulaması için karşılıklı SSL/TLS kimlik doğrulaması kullanması yaygın bir uygulamadır.

Uygulama sunucusundan kimlik bilgileri sağlanmadığında varsayılan davranış

createConnection çağrısında uygulama tarafından herhangi bir kimlik bilgisi sağlanmadı ve bileşen yönetilmeyen ya da taşıyıcı tarafından yönetilen güvenlik sistemleri yapılandırılmıyorsa, WebSphere Application Server , IBM MQ için boş bir kullanıcı adı sağlar. This causes IBM MQ to authorize the client based on the user ID that the IBM MQ listener is running under. Çoğu durumda kullanıcı kimliği UNIX ya da Linux sistemlerinde *mqm* ve Windows üzerinde *MUSR_MQADMIN* olur. Bu kullanıcılar yönetimle görevli IBM MQ kullanıcıları olduğundan, kuyruk yöneticisinin hata günlüklerinde oturum açan bir *AMQ9777* hatası ile IBM WebSphere MQ 7.1 ve sonraki bir yayın düzeyiyle varsayılan olarak engellenir.

Giden bağlantılar için taşıyıcı tarafından yönetilen güvenlik

Giden bağlantılar için uygulama sunucusu tarafından IBM MQ ' a geçirilen kullanıcı adı ve parolanın yapılandırılmasına ilişkin önerilen yöntem, kapsayıcı tarafından yönetilen güvenliği kullanmandır. Giden bağlantılar, bir dinleyici kapısı ya da etkinleştirme belirtimi değil, bir bağlantı üreticisi kullanılarak yaratılırlardır.

Uygulama sunucusu tarafından v ' ye 12 karakterlik ya da daha az kullanıcı adı iletilir. 12 karakterden uzun olan kullanıcı adları, yetkilendirme sırasında (UNIX'da) ya da gönderilen iletilerin *MQMD* ' de kesilir. Kapsayıcı tarafından yönetilen güvenlik, uygulamanın konuşlandırma tanımlayıcısı ya da EJB 3.0 ek açıklamalarının, kimlik doğrulama tipi olarak Taşıyıcı 'ya ayarlanmış bir kaynak başvurusu bildirmesinin anlamına gelir. Daha sonra, uygulama, JNDI ' daki bağlantı üreticisini aradığında, kaynak başvurudan bu kadar dolaylı olarak işlem yapar. Örneğin, bir EJB 2.1 uygulaması JNDI aramasını aşağıdaki gibi gerçekleştirir; burada *jms/MyResourceRef* konuşlandırma tanımlayıcısında kaynak başvurusu olarak bildirilir:

```
ConnectionFactory myCF = (ConnectionFactory)ctx.lookup("java:comp/env/jms/MyResourceRef")
```

EJB 3.0 uygulaması, bean 'e ek açıklamalı bir nesne özelliğini şu şekilde bildirebilir:

```
@Resource(name = "jms/MyResourceRef"  
    authenticationType = AuthenticationType.CONTAINER)  
private javax.jms.ConnectionFactory myCF
```

Uygulama bir yönetici tarafından konuşlandırıldığında, bu kimlik doğrulama diğer adını JNDI içinde oluşturulmuş gerçek bir bağlantı üreticisine bağlar ve konuşlandırma sırasında bir J2C kimlik doğrulama diğer adı atar. Bu kimlik doğrulama diğer adı altında bulunan kullanıcı adı ve paroladır ve uygulama bağlandığında uygulama sunucusu tarafından IBM MQ ya da JMS ' a geçilir. This approach puts the

administrator in control of which user name and password is used by each application, and prevents a different application from looking up the connection factory in JNDI directly to connect with the same user name and password. IBM MQ bağlantı fabrikaları için denetim konsolundaki yapılandırma panolarında, varsayılan taşıyıcı tarafından yönetilen kimlik doğrulama diğer adı sağlanabilir. Bu varsayılan değer yalnızca, uygulamanın kapsayıcı tarafından yönetilen güvenlik için yapılandırılmış bir kaynak başvurusu kullandığı, ancak yönetici, konuşlandırma sırasında kimlik doğrulama diğer adına bağlamamış olması durumunda kullanılır.

Giden bağlantı için varsayılan bileşen-yönetilen kimlik doğrulama diğer adı

Taşıyıcı tarafından yönetilen güvenliği kullanmak ya da doğrudan createConnection çağrısında bir kullanıcı adı ve parola sağlamak üzere uygulamayı değiştirmenin kullanışlı olduğu durumlar için varsayılan değer sağlamak mümkündür. This default is called the component-managed authentication alias and cannot be configured in the administrative console (since WebSphere Application Server 7.0 when it was removed from the panels for IBM MQ connection factories). Aşağıdaki komut dosyası örnekleri, wsadmin kullanarak nasıl yapılandırılacağını gösterir:

- JACL

```
wsadmin>set cell [ $AdminConfig getid "/Cell:mycell" ]
mycell(cells/mycell|cell.xml#Cell_1)
wsadmin>$AdminTask listWMQConnectionFactory $cell
MyCF(cells/mycell|resources.xml#MQConnectionFactory_1247500675104)
wsadmin>$AdminTask modifyWMQConnectionFactory MyCF(cells/mycell|
resources.xml#MQConnectionFactory_1247500675104) { -componentAuthAlias myalias }
MyCF(cells/mycell|resources.xml#MQConnectionFactory_1247500675104)
```

- Jython

```
wsadmin>cell = AdminConfig.getid("/Cell:mycell")
wsadmin>AdminTask.listWMQConnectionFactory(cell)
'MyCF(cells/mycell|resources.xml#MQConnectionFactory_1247500675104)'
wsadmin>AdminTask.modifyWMQConnectionFactory('MyCF(cells/mycell|resos
urces.xml#MQConnectionFactory_1247500675104)', "-componentAuthAlias myalias")
'MyCF(cells/mycell|resources.xml#MQConnectionFactory_1247500675104)'
```

Etkinleştirme belirtimi kullanılarak gelen MDB bağlantıları için kimlik doğrulama diğer adı

Bir etkinleştirme belirtimini kullanan gelen bağlantılar için, uygulama konuşlandırıldığında yönetici tarafından bir kimlik doğrulama diğer adı belirtilebilir ya da yönetim konsolundaki etkinleştirme belirtiminde varsayılan bir kimlik doğrulama diğer adı belirtilebilir.

Bir dinleyici kapısını kullanarak gelen MDB bağlantıları için kimlik doğrulama diğer adı

Dinleyici kapısı kullanan gelen bağlantılar için, bağlantı üreticisinin kapsayıcı tarafından yönetilen kimlik doğrulama diğer adı ayarında belirtilen değer kullanılır. **z/OS** z/OS üzerinde, önce taşıyıcı tarafından yönetilen kimlik doğrulama diğer adı denetlenir ve ayarlandıysa, bileşen tarafından yönetilen kimlik doğrulama diğer adı denetlenir ve ayarlandıysa kullanılır.

Sorunun çözümleniyor

Tam iletim güvenliğinin gerekli olmadığı bir geliştirme ortamında 2035 MQRC_NOT_YETKILI hatalarının çözülmesi için en basit adımlar aşağıdaki gibidir:

- WebSphere Application Server ' in kimliğinin doğrulanacağına ilişkin olarak bir kullanıcı seçin. Tipik olarak, seçilen kullanıcının, WebSphere Application Server ' ta çalışan uygulamanın gerektirdiği işlemlerin bağlamına ilişkin yetkisi olması gerekir. Örneğin, *mqm* ya da diğer süper kullanıcı uygun değil.
- If this user is an IBM MQ administrative user, then relax the channel authentication record (CHLAUTH) security in IBM WebSphere MQ 7.1 or later so that administrative connections are not blocked on the server connection channel you want to use. WAS . CLIENTS : SET CHLAUTH (' WAS . CLIENTS ') TYPE (BLOCKUSER) USERLIST (ALLOWANY) .
- MCA kullanıcı kimliğini (MCAUSER), kullanmakta olduğunuz kullanıcıya ayarlamak için sunucu bağlantı kanalını yapılandırın. Bir sunucu bağlantı kanalını MCA kullanıcı kimliği olarak kullanıcıım ' ı

kullanacak şekilde yapılandırmak için bir MQSC komutu örneği ALTER CHL ('WAS.CLIENTS') CHLTYPE(SVRCONN) MCAUSER('myuser').

Üretim ortamları için dikkat edilmesi gereken önemli noktalar

İletim güvenliğinin gerekli olduğu tüm üretim ortamları için, uygulama sunucusu ile IBM MQ arasında SSL/TLS güvenliği yapılandırılmalıdır.

SSL/TLS aktarımı güvenliğini yapılandırmak için, IBM MQ kuyruk yöneticisi ile WebSphere Application Server arasında uygun güveni oluşturmanız gerekir. Uygulama sunucusu SSL/TLS el sıkışmasını başlatır ve her zaman IBM MQ kuyruk yöneticisi tarafından sağlanan sertifikaya güvenmek üzere yapılandırılmalıdır. Uygulama sunucusu, IBM MQ kuyruk yöneticisine bir sertifika gönderecek şekilde yapılandırıldıysa, kuyruk yöneticisinin de güvenilecek şekilde yapılandırılmış olması gerekir. Her iki tarafta da güven doğru şekilde yapılandırılmamışsa, bağlantıda SSL/TLS etkinleştirildikten sonra 2393 MQRC_SSL_INITIALIZATION_ERROR neden koduyla karşılaşacaksınız.

Kullanıcı adı ve parola kimlik doğrulaması gerçekleştiren bir güvenlik çıkışa sahip değilseniz, kuyruk yöneticisinin uygulama sunucusu tarafından güvenilir bir sertifika sağlanmasına neden olması için sunucu bağlantı kanalıyla karşılıklı SSL/TLS kimlik doğrulamasını yapılandırmanız gerekir. To do this you set *SSL Kimlik Doğrulaması* to Gereklî in IBM MQ Explorer or SSLCAUTH(REQUIRED) in MQSC.

IBM MQ Server sunucunuzda kurulu olan kullanıcı adı ve parola kimlik doğrulamasını gerçekleştiren bir güvenlik çıkışa sahipseniz, bu güvenlik çıkışıyla doğrulama için bir kullanıcı adı ve parola sağlamak üzere uygulamanızı yapılandırın. Uygulama sunucusu tarafından IBM MQ 'e geçirilen kullanıcı adının ve parolanın nasıl yapılandırılacağına ilişkin ayrıntılar, daha önce *Sorunun tanınması* kısmında açıklanmıştır.

SSL/TLS güvenliği olmayan tüm sunucu bağlantısı kanalları devre dışı bırakılmalıdır. Example MQSC commands to disable the SYSTEM.DEF.SVRCONN channel are provided as follows (assuming no user exists on the IBM MQ server called ('NOAUTH'), ALTER CHL(SYSTEM.DEF.SVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN) MCAUSER('NOAUTH') STOP CHL(SYSTEM.DEF.SVRCONN).

Bir IBM MQ kuyruk yöneticisinin özel sertifikasını ve güvenliğini yapılandırmaya ve bir sunucu bağlantı kanalında SSL güvenliğini etkinleştirmeye ilişkin yönergeler için Kuyruk yöneticilerindeki SSL 'nin yapılandırılması ve SSL kanallarının yapılandırılması başlıklı konuya bakın.

SSL/TLS 'nin WebSphere Application Server 'den ve uygulama sunucusunun kimlik doğrulaması için IBM MQ 'a sertifika gönderip göndermediği hakkında bilgi için aşağıdaki bilgilere bakın:

- IBM MQ bağlantısı için uygun SSL/TLS yapılandırmasını içerecek bir SSL yapılandırmasını oluşturmak ya da değiştirmek için, WebSphere Application Server ürün belgelerinde SSL yapılandırmalarına bakın.
- Bağlantının her iki ucunda da eşleşen bir CipherSpec belirtmeniz gereken IBM MQ tarafından gereklidir. For more information about CipherSpecs and CipherSuites that can be used with IBM MQ, see WebSphere® MQ kuyruk yöneticisine yönelik bağlantılar için CipherSuite ve CipherSpec ad eşlemeleri.
- Bir istemci bağında SSL/TLS 'nin etkinleştirilmesine ve hangi SSL yapılandırmasının kullanılacağını seçmeye ilişkin ek bilgi için WebSphere Application Server ürün belgelerinde WebSphere MQ ileti alışverişi sağlayıcısı bağlantı üreticisi ayarları ve WebSphere MQ ileti alışverişi sağlayıcısı etkinleştirme belirtimi ayarları konusuna bakın.

İlgili başvurular

"Dönüş kodu= 2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED" sayfa 200

RC2035 neden kodu, bir kuyruk ya da kanal açılırken hata da dahil olmak üzere çeşitli nedenlerden dolayı görüntülenir; yönetici yetkisi olan bir kullanıcı kimliğini kullanmayı denediğinizde bir hata, IBM MQ JMS uygulaması kullanılırken bir hata ve bir kümede kuyruk açma gibi. MQS_REPORT_NOAUTH ve MQSAUTHERRORS, RC2035' i daha fazla tanılamak için kullanılabilir.

İlgili bilgiler

MQRC_NOT_YETKILI

IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı için sorun belirleme

IBM MQ kaynak bağdaştırıcısı kullanılırken, çoğu hata kural dışı durumların yayınlanmasına neden olur ve bu kural dışı durumlar kullanıcıya, uygulama sunucusuna bağlı bir şekilde bildirilir. Kaynak bağdaştırıcısı,

sorun bildirmek için bağlantılı kural dışı durumların kapsamlı bir şekilde kullanılmasını sağlar. Genellikle, zincirdeki ilk kural dışı durum, hatanın üst düzey açıklamasıdır ve zincirdeki sonraki kural dışı durumlar, sorunu tanılamak için gereken daha ayrıntılı bilgileri sağlar.

Örneğin, IVT programı bir IBM MQ kuyruk yöneticisine bağlantı sağlayamazsa, aşağıdaki kural dışı durum yayınlanabilir:

```
javax.jms.JMSEException: MQJCA0001: JMS katmanında kural dışı durum oluştu.  
Ayrıntılar için bağlantılı kural dışı duruma bakın.
```

Bu kural dışı duruma bağlı olarak ikinci bir kural dışı durum oluştu:

```
javax.jms.JMSEException: MQJMS2005: için bir MQQueueManager yaratılamadı.  
'localhost:ExampleQM'
```

Bu kural dışı durum IBM MQ classes for JMS tarafından atılır ve başka bir bağlantı kural dışı durumu ortaya çıktı:

```
com.ibm.mq.MQException: MQJE001: Bir MQException oluştu: Tamamlama Kodu 2,  
Neden 2059
```

Bu son kural dışı durum, sorunun kaynağını belirtir. Neden kodu 2059, MQRC_Q_MGR_NOT_AVAZ olur; bu durum, ConnectionFactory nesnesinin tanımlanmasında belirtilen kuyruk yöneticisinin başlatılmamış olabileceğini belirtir.

Kural dışı durumlar tarafından sağlanan bilgiler bir sorunu tanılamak için yeterli değilse, bir tanılama izlemesi isteğinde bulunmanız gerekebilir. Tanılama izlemenin nasıl etkinleştirileceği hakkında bilgi için bkz. [IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının yapılandırılması](#).

Yapılandırma sorunları yaygın olarak aşağıdaki alanlarda oluşur:

- Kaynak bağdaştırıcısının konuşlandırılması
- MDBs konuşlandırılıyor
- Giden iletişim için bağlantı yaratılması

İlgili bilgiler

[IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının kullanılması](#)

Kaynak bağdaştırıcısı konuşlandırılırken sorunlar oluştu

Kaynak bağdaştırıcısı devreye giremezse, Java EE Connector Architecture (JCA) kaynaklarının doğru yapılandırılıp yapılandırıldığını denetleyin. IBM MQ önceden kurulduysa, JCA ve IBM MQ classes for JMS ' in doğru sürümlerinin sınıf yolunda olup olmadığını denetleyin.

Kaynak bağdaştırıcısının konuşlandırılması genellikle JCA kaynaklarının doğru yapılandırılmamasından kaynaklanır. Örneğin, ResourceAdapter nesnesinin bir özelliği doğru olarak belirlenmemiş olabilir ya da uygulama sunucusu için gereken konuşlandırma planı doğru yazılmamış olabilir. Uygulama sunucusu, JCA kaynakları tanımlarından nesne yaratmayı ve nesnelere Java Naming Directory Interface (JNDI) ad alanına bağlamayı denediğinde, ancak bazı özellikler doğru olarak belirtilmediğinde ya da bir kaynak tanımlanmasının biçimi yanlış olduğunda hatalar oluşabilir.

Kaynak bağdaştırıcısı, sınıf yolundaki JAR dosyalarından gelen JCA ya da IBM MQ classes for JMS sınıflarının yanlış sürümlerini yüklediği için devreye almayı başaramaz. This type of failure can commonly occur on a system where IBM MQ is already installed. On such a system, the application server might find existing copies of the IBM MQ classes for JMS JAR files and load classes from them in preference to the classes supplied in the IBM MQ resource adapter RAR file.

İlgili bilgiler

[JMS için IBM MQ sınıfları için kurulu olan nedir](#)

[Uygulama sunucusunun en son kaynak bağdaştırıcısı bakım düzeyini kullanacak şekilde yapılandırılması](#)

MDBs konuşlandırılırken birden çok sorun oluştu

Uygulama sunucusu, bir MDB ' ye ileti teslimi başlatma girişiminde bulunduğu anda, ilişkili ActivationSpec nesnesi tanımındaki bir hata nedeniyle ya da eksik kaynaklar tarafından neden olabilir.

Uygulama sunucusu bir MDB ' ye ileti teslimi başlatmayı denediğinde hatalar oluşabilir. Bu hata tipi tipik olarak, ilişkili ActivationSpec nesnesinin tanımlamasındaki bir hata ya da tanımlamada gönderme yapılan kaynaklar kullanılmadığı için ortaya çıktı. Örneğin, kuyruk yöneticisi çalışmıyor olabilir ya da belirtilen bir kuyruk var olmayabilir.

Bir ActivationSpec nesnesi, MDB konuşlandırıldığında özelliklerini doğrulama girişiminde bulunur. ActivationSpec nesnesi, karşılıklı olarak birbirini dışlayan ya da gereken tüm özelliklere sahip olmayan özellikler varsa, devreye alma işlemi başarısız olur. Ancak, ActivationSpec nesnesinin özellikleriyle ilişkili tüm sorunlar şu anda algılanabilir.

İleti teslimi başlatılabilmekte olan hatalar, kullanıcıya uygulama sunucusuna bağlı bir şekilde bildirilir. Genellikle bu hatalar, uygulama sunucusunun günlüklerinde ve tanılama izlemesinde bildirilir. Etkinleştirilirse, IBM MQ kaynak bağdaştırıcısının tanılama izlemesi bu hataları da kaydeder.

Giden iletişim için bağlantı yaratılmasına ilişkin sorunlar

Giden iletişimde hata, ConnectionFactory nesnesi bulunamazsa ya da ConnectionFactory nesnesi bulunursa ancak bağlantı yaratılamazsa oluşabilir. Bu problemlerden birinin çeşitli nedenleri var.

Giden iletişimde oluşan hatalar tipik olarak, bir uygulama bir JNDI ad alanında ConnectionFactory nesnesini arama ve kullanma girişiminde bulunduğu oluşur. A JNDI exception is thrown if the ConnectionFactory object cannot be found in the namespace. Aşağıdaki nedenlerden dolayı bir ConnectionFactory nesnesi bulunamadı:

- Uygulama, ConnectionFactory nesnesi için yanlış bir ad belirtti.
- Uygulama sunucusu, ConnectionFactory nesnesini oluşturamadı ve bu nesneyi ad alanına bağlamadı. Bu durumda, uygulama sunucusunun başlatma günlükleri genellikle hatayla ilgili bilgiler içerir.

Uygulama, JNDI ad alanından ConnectionFactory nesnesini başarıyla aldıysa, uygulama ConnectionFactory.createConnection() yöntemini çağırdığında yine de kural dışı durum yayınlanabilir. Bu bağlamda bir kural dışı durum, IBM MQ kuyruk yöneticisinde bağlantı yaratılamadığını gösterir. Bir kural dışı durumun neden atılabileceğinin bazı ortak nedenleri şunlardır:

- Kuyruk yöneticisi kullanılmıyor ya da ConnectionFactory nesnesine ilişkin özellikler kullanılarak bulunamıyor. Örneğin, kuyruk yöneticisi çalışmıyor ya da belirtilen anasistem adı, IP adresi ya da kuyruk yöneticisinin kapı numarası yanlış.
- Kullanıcının kuyruk yöneticisine bağlanma yetkisi yok. İstemci bağlantısı için, createConnection() çağrısı bir kullanıcı adı belirtmiyorsa ve uygulama sunucusu kullanıcı kimliği bilgisi oluşturamazsa, JVM işlem tanıtıcısı kuyruk yöneticisine kullanıcı adı olarak geçirilir. Bağlantının başarılı olması için, bu işlem tanıtıcısının, kuyruk yöneticisinin çalıştığı sistemde geçerli bir kullanıcı adı olması gerekir.
- ConnectionFactory nesnesi için ccdtURL adlı bir özellik ve kanal adı verilen bir özellik vardır. Bu özellikler birbirini dışlayan özelliklerdir.
- TLS bağlantısında, TLS ile ilgili özellikler ya da sunucu bağlantısı kanal tanımlamasındaki TLS ile ilgili öznitelikler doğru olarak belirtilmedi.
- sslFipsZorunlu özelliği, farklı JCA kaynakları için farklı değerlere sahiptir. Bu sınırlamaya ilişkin ek bilgi için bkz. [IBM MQ kaynak bağdaştırıcısına ilişkin sınırlamalar](#).

İlgili bilgiler

MQI istemcisinde çalıştırma sırasında yalnızca FIPS onaylı CipherSpecs ' in kullanıldığını belirtme [Federal Information Processing Standards \(FIPS\) for UNIX, Linux, and Windows](#)

IBM MQ bağlantı özelliği geçersiz kılma özelliğinin kullanılması

Bağlantı özelliği geçersiz kılma değeri, bir istemci uygulaması tarafından, kaynak kodu değiştirmeden, bir kuyruk yöneticisine bağlanmak için kullanılan ayrıntıları değiştirmenize olanak sağlar.

Bu görev hakkında

Bazen, uygulama eski bir uygulamaysa ve kaynak kod artık kullanılabilir değilse, bir uygulamaya ilişkin kaynak kodu (örneğin, kaynak kodu) değiştirmek olanaksız değildir.

Bu durumda, bir uygulamanın kuyruk yöneticisine bağlanırken farklı özellikler belirtmesi gerekiyorsa ya da farklı bir kuyruk yöneticisine bağlanmanız gerekiyorsa, yeni bağlantı ayrıntılarını ya da kuyruk yöneticisi adını belirtmek için bağlantı geçersiz kılma işlevini kullanabilirsiniz.

Bağlantı özelliği geçersiz kılma değeri iki istemci için desteklenir:

- [IBM MQ classes for JMS](#)
- [IBM MQ classes for Java](#)

Değiştirmek istediğiniz özellikleri, daha sonra başlatma sırasında IBM MQ classes for JMS ya da IBM MQ classes for Java tarafından okunan bir yapılandırma dosyasında tanımlayarak değiştirmek isteyebilirsiniz.

Bağlantı geçersiz kılma işlevselliği kullanımda olduğunda, aynı Java runtime environment içinde çalışan tüm uygulamalar, yeni özellik değerlerini alır ve kullanır. IBM MQ classes for JMS ya da IBM MQ classes for Java kullanan birden çok uygulama aynı Java runtime environmentinde çalışıyorsa, tek tek uygulamalara ilişkin özelliklerin geçersiz kılınması olanaklı değildir.

Önemli: Bu işlevsellik yalnızca, bir uygulamaya ilişkin kaynak kodu değiştirmenin mümkün olmadığı durumlar için desteklenir. Kaynak kodun kullanılabilir olduğu ve güncellenebileceği uygulamalar için bu ad kullanılmamalıdır.

İlgili kavramlar

[“IBM MQ classes for JMS uygulamalarının izlenmesi” sayfa 88](#)

The trace facility in IBM MQ classes for JMS is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

İlgili görevler

[“IBM MQ classes for Java uygulamalarının izlenmesi” sayfa 92](#)

The trace facility in IBM MQ classes for Java is provided to help IBM Support to diagnose customer issues. Çeşitli özellikler, bu olanağın davranışını denetler.

İlgili bilgiler

kullanma [IBM MQ classes for JMS](#)

kullanma [IBM MQ classes for Java](#)

IBM MQ classes for JMS’inde bağlantı özelliğini geçersiz kılma özelliğinin kullanılması

Bir bağlantı üreticisi programsal olarak yaratıldıysa ve bunu yaratan uygulamaya ilişkin kaynak kodu değiştirmek olanaklı değilse, bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, bağlantı oluşturulduğunda bağlantı üreticinin bir bağlantı yaratıldığında kullandığı özellikleri değiştirmek için kullanılabilir. However, the use of the connection override functionality with connection factories defined in JNDI is not supported.

Bu görev hakkında

IBM MQ classes for JMS’inde, bir kuyruk yöneticisine bağlanma ile ilgili ayrıntılar bir bağlantı üreticisinde saklanır. Bağlantı üreticileri, yönetimsel olarak tanımlanabilirler ve bir JNDI havuzunda depolanabilir ya da Java API çağrılarını kullanarak bir uygulama tarafından programsal olarak oluşturulabilir.

Bir uygulama, programsal olarak bir bağlantı üreticisi yaratır ve o uygulamaya ilişkin kaynak kodu değiştirmek olanaklı değilse, bağlantı geçersiz kılma işlevi, kısa vadede bağlantı üreticisi özelliklerini geçersiz kılmanızı sağlar. Ancak uzun vadede, uygulamanın, bağlantı geçersiz kılma işlevini kullanmadan, uygulamanın kullandığı bağlantı üreticisine izin vermesi için planlar koymanız gerekir.

Bir uygulama tarafından programsal olarak yaratılan bağlantı üreticisi CCDT (Client Channel Definition Table; İstemci Kanal Tanımlama Çizelgesi) kullanacak şekilde tanımlandıysa, CCDT ' deki bilgiler geçersiz kılınan özelliklere tercih edilen özelliklerde kullanılır. Uygulamanın kullandığı bağlantı ayrıntılarının değiştirilmesi gerekiyorsa, CCDT ' nin yeni bir sürümü yaratılmalı ve uygulama tarafından kullanılabilir kılınmalıdır.

The use of the connection override functionality with connection factories defined in JNDI is not supported. If an application uses a connection factory that is defined in JNDI, and the properties of that

connection factory need to be changed, then the definition of the connection factory must be updated in JNDI. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliği bu bağlantı fabrikalarına uygulansa da (ve geçersiz kılınan özellikler, JNDI' ta aranmış olan bağlantı üreticisi tanımlamasındaki özelliklerden önceliklidir), bağlantı geçersiz kılma işlevselliğinin bu kullanımı desteklenmez.

Önemli: Bağlantı geçersiz kılma işlevi, bir Java runtime environmentinde çalışan tüm uygulamaları etkiler ve bu uygulamalar tarafından kullanılan tüm bağlantı fabrikaları için geçerlidir. Tek tek bağlantı üreticileri ya da uygulamaları için özelliklerin geçersiz kılınması mümkün değildir.

Bir uygulama, bir kuyruk yöneticisine bağlantı yaratmak için bir bağlantı üreticisi kullanıyorsa, IBM MQ classes for JMS , bağlantı üreticisinde aynı özelliklere ilişkin değerler yerine, geçersiz kılınan özelliklere ve bağlantıyı yaratırken bu özellik değerlerini kullanmalıdır.

Örneğin, PORT (PORT) özelliği ile 1414 'e ayarlanmış bir bağlantı üreticisi tanımlandığını varsayalım. Bağlantı geçersiz kılma işlevi, PORT özelliğini 1420 olarak ayarlamak için kullanıldıysa, bağlantı üreticisi bağlantı yaratmak için kullanıldığında, IBM MQ classes for JMS , PORT özelliği için 1414 yerine 1420 değerini kullanır.

Bir bağlantı üreticisinden JMS bağlantısı oluştururken kullanılan bağlantı özelliklerinden herhangi birini değiştirmek için aşağıdaki adımların gerçekleştirilmesi gerekir:

1. JMS yapılandırma dosyası için bir IBM MQ sınıflarına geçersiz kılınmak üzere özellikleri ekleyin.
2. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliğini etkinleştir.
3. Yapılandırma dosyasını belirterek uygulamayı başlatın.

Yordam

1. Geçersiz kılınmak üzere özellikleri bir IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyasına ekleyin.

a) Standart Java özellikleri biçiminde geçersiz kılınması gereken özellikleri ve değerleri içeren bir dosya yaratın.

Bir özellikler dosyasını nasıl oluşturabilmenize ilişkin ayrıntılar için bkz. [IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası](#).

b) Bir özelliği geçersiz kılmak için, özellikler dosyasına bir giriş ekleyin.

Herhangi bir IBM MQ classes for JMS bağlantı üreticisi özelliği geçersiz kılınabilir. Gereken her girişi aşağıdaki biçimde ekleyin:

```
jmscf.property name=value
```

Burada *property name* , geçersiz kılınması gereken özellik için JMS yönetim özelliği adı ya da XMSC değişmezidir. Bağlantı üreticisi özelliklerinin bir listesi için [IBM MQ classes for JMS nesnelerinin özellikleribaşlıklı konuya](#) bakın.

Örneğin, bir uygulamanın kuyruk yöneticisine bağlanmak için kullanması gereken kanalın adını ayarlamak için, özellikler dosyasına aşağıdaki girişi ekleyebilirsiniz:

```
jmscf.channel=MY.NEW.SVRCONN
```

2. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliğini etkinleştirin.

Bağlantı geçersiz kılma özelliğini etkinleştirmek için,

com.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory özelliğini true olacak şekilde ayarlayın; böylece, özellikler dosyasında belirtilen özellikler, uygulamada belirtilen değerleri geçersiz kılmak için kullanılır. Ek özelliği yapılandırma dosyasının kendisinde başka bir özellik olarak ayarlayabilir ya da şu özelliği kullanarak özelliği Java sistem özelliği olarak geçirebilirsiniz:

```
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

3. Yapılanış kütüğünü belirterek uygulamayı başlatın.

Java sistem özelliğini ayarlayarak, uygulama için oluşturduğunuz özellikler dosyasını çalıştırma sırasında geçirin:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

Yapılanış kütüğünün yeri URI olarak belirtilmeli; örneğin:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///jms/jms.config
```

Sonuçlar

When the connection override functionality is enabled, the IBM MQ classes for JMS write an entry to the jms log whenever a connection is made. Günlükteki bilgiler, aşağıdaki örnek girişte gösterildiği gibi, bağlantı yaratıldığında geçersiz kılınan bağlantı üreticisi özelliklerini gösterir:

```
Overriding ConnectionFactory properties:  
  Overriding property channel:  
    Original value = MY.OLD.SVRCONN  
    New value      = MY.NEW.SVRCONN
```

İlgili görevler

“IBM MQ classes for Java’inde bağlantı özelliğini geçersiz kılma özelliğinin kullanılması” sayfa 186 IBM MQ classes for Java’ ta bağlantı ayrıntıları, farklı değerlerin bir birleşimini kullanarak özellikler olarak ayarlanır. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, uygulamanın kaynak kodunu değiştirmek olanaklı değilse, uygulamanın kullandığı bağlantı ayrıntılarını geçersiz kılmak için kullanılabilir.

“Bağlantı özelliklerini geçersiz kılma: IBM MQ classes for JMS’te örnek” sayfa 188

Bu örnek, IBM MQ classes for JMS’programını kullanırken özelliklerin nasıl geçersiz kılınacağını gösterir.

İlgili bilgiler

[JMS uygulaması için bir IBM MQ sınıflarında bağlantı üreticileri ve hedefleri oluşturma ve yapılandırma](#)
[JNDI ad alanında bağlantı fabrikalarını ve hedeflerini yapılandırma](#)

IBM MQ classes for Java’inde bağlantı özelliğini geçersiz kılma özelliğinin kullanılması

IBM MQ classes for Java’ ta bağlantı ayrıntıları, farklı değerlerin bir birleşimini kullanarak özellikler olarak ayarlanır. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, uygulamanın kaynak kodunu değiştirmek olanaklı değilse, uygulamanın kullandığı bağlantı ayrıntılarını geçersiz kılmak için kullanılabilir.

Bu görev hakkında

Bağlantı özelliklerini ayarlamak için kullanılan farklı değerler, aşağıdaki değerlerden oluşan bir bileşimdir:

- **MQEnvironment** sınıfındaki statik alanlara değer atama.
- Setting property values in the properties Hashtable in the **MQEnvironment** class.
- Hashtable içindeki özellik değerleri **MQQueueManager** oluşturucusuna geçti.

Bu özellikler, daha sonra, bir uygulama bir kuyruk yöneticisine yönelik bağlantıyı temsil eden bir MQQueueManager nesnesini oluştururken kullanılır.

Bir kuyruk yöneticisine bağlantı oluştururken kullanılması gereken farklı özellikleri belirtmek için IBM MQ classes for Java ' u kullanan bir uygulamaya ilişkin kaynak kodu değiştirmek olanaklı değilse, bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, kısa vadede bağlantı ayrıntılarını geçersiz kılmanızı sağlar. Ancak uzun vadede, uygulama tarafından kullanılan bağlantı ayrıntılarının, bağlantı geçersiz kılma işlevselliği kullanılmadan değiştirilebilmesini sağlamak için planlar yerleştirmeniz gerekir.

Bir uygulama bir MQQueueManageryarattığında, IBM MQ classes for Java , geçersiz kılınan özelliklere ve kuyruk yöneticisine bağlantı yaratırken aşağıdaki konumlardan herhangi birindeki değerler yerine, bu özellik değerlerini kullanır:

- MQEnvironment sınıfındaki durağan alanlar
- MQEnvironment sınıfında saklanan özellikler Hashtable
- Bir MQQueueManager oluşturucusuna geçirilen özellikler hashtable

For example, suppose an application creates an MQQueueManager, passing in a properties Hashtable that has the CHANNEL property set to MY.OLD.CHANNEL. If the connection override functionality has been used to set the CHANNEL property to MY.NEW.CHANNEL, then when the MQQueueManager is constructed, the IBM MQ classes for Java attempt to create a connection to the queue manager by using the channel MY.NEW.CHANNEL rather than MY.OLD.CHANNEL.

Not: Bir MQQueueManager , CCDT (Client Channel Definition Table; İstemci Kanal Tanımlama Çizelgesi) kullanacak şekilde yapılandırıldıysa, CCDT ' deki bilgiler geçersiz kılınan özelliklere ilişkin tercihlerde kullanılır. MQQueueManager 'in kullandığı uygulamanın yarattığı bağlantı ayrıntılarının değiştirilmesi gerekiyorsa, CCDT' nin yeni bir sürümünün yaratılması ve uygulamanın kullanıma sunulması gerekir.

MQQueueManageryaratılırken kullanılan bağlantı özelliklerinden herhangi birini değiştirmek için aşağıdaki adımların gerçekleştirilmesi gerekir:

1. [mqclassesforjava.config](#) adlı bir özellikler dosyası oluşturun.
2. **OverrideConnectionDetails** özelliğini true değerine ayarlayarak [bağlantı özelliğinin geçersiz kılma işlevini geçerli kıl seçeneğini](#) belirleyin.
3. [Uygulamayı başlat](#), specifying the configuration file as part of the Java invocation.

Yordam

1. Geçersiz kılınması gereken özellikleri ve değerleri içeren [mqclassesforjava.config](#) adlı bir özellikler dosyası yaratın.

Bir kuyruk yöneticisine bağlanırken MQQueueManager oluşturucusunun bir parçası olarak IBM MQ classes for Java tarafından kullanılan 13 özelliği geçersiz kılmak mümkündür. Bu özelliklerin adları ve bunları geçersiz kılarken belirtilmesi gereken tuşlar aşağıdaki tabloda gösterilir:

<i>Çizelge 19. Geçersiz kılınabilen özellikler</i>	
Özellik	Özellik anahtarı
CCSID	\$CCSID PERTY
Kanal	\$CHANNEL_PROPERTY
Bağlanma seçenekleri	\$CONNECT_OPTIONS_PROPERTY
Anasistem adı	\$HOST_NAME_PROPERTY
SSL anahtarı ilk durumuna getirildi	\$SSL_RESET_COUNT_ÖZELLİĞİ
Yerel adres	\$LOCAL_ADDRESS_PROPERTY
Kuyruk yöneticisi adı	qmgr
Parola	\$PASSWORD_ÖZELLİK
Kapı	\$PORT_ÖZELLİĞİ
şifre paketi	\$SSL_CIPHER_SUITE_ÖZELLİĞİ
FIPS gerekli	\$SSL_FIPS_REQUIRED_ÖZELLİĞİ
SSL eş adı	\$SSL_PEER_NAME_ÖZELLİĞİ
Kullanıcı kimliği	\$USER_ID_PROPERTY

Not: Kuyruk yöneticisi adı dışında, tüm özellik anahtarları \$karakterleriyle başlar. The reason for this is because the queue manager name is passed in to the MQQueueManager constructor as an argument, rather than being set as either a static field on the MQEnvironment class, or a property in a Hashtable, and so internally this property needs to be treated slightly differently from the other properties.

Bir özelliği geçersiz kılmak için, özellikler dosyasına aşağıdaki biçimde bir giriş ekleyin:

```
mqj.property key=value
```

Örneğin, MQQueueManager nesnelere yaratılırken kullanılacak kanalın adını belirlemek için, özellikler dosyasına aşağıdaki girişi ekleyebilirsiniz:

```
mqj.$CHANNEL_PROPERTY=MY.NEW.CHANNEL
```

Bir MQQueueManager nesnesinin bağlandığı kuyruk yöneticisinin adını değiştirmek için, özellikler dosyasına aşağıdaki girişi ekleyebilirsiniz:

```
mqj.qmgr=MY.OTHER.QMGR
```

2. **com.ibm.mq.overrideConnectionDetails** özelliğini true değerine ayarlayarak bağlantı geçersiz kılma işlevselliğini etkinleştirin.

com.ibm.mq.overrideConnectionDetails özelliğinin true değerine ayarlanması, özellikler dosyasında belirtilen özelliklerin, uygulamada belirtilen değerleri geçersiz kılmak için kullanıldığı anlamına gelir. Ek özelliği yapılandırma dosyasının kendisinde başka bir özellik olarak ayarlayabilir ya da şu özelliği kullanarak özelliği sistem özelliği olarak geçirebilirsiniz:

```
-Dcom.ibm.mq.overrideConnectionDetails=true
```

3. Uygulamayı başlatın.

Pass the properties file you created to the client application at run time by setting the Java system property:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location
```

Yapılanış kütüğünün yeri URI olarak belirtilmeli; örneğin:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///classesforjava/mqclassesforjava.config
```

Bağlantı özelliklerini geçersiz kılma: IBM MQ classes for JMS ile örnek

Bu örnek, IBM MQ classes for JMS programını kullanırken özelliklerin nasıl geçersiz kılınacağını gösterir.

Bu görev hakkında

Aşağıdaki kod örneği, bir uygulamanın ConnectionFactory programlı olarak nasıl yaratılacağını göstermektedir:

```
JmsSampleApp.java
...
JmsFactoryFactory jmsff;
JmsConnectionFactory jmsConnFact;

jmsff = JmsFactoryFactory.getInstance(JmsConstants.WMQ_PROVIDER);
jmsConnFact = jmsff.createConnectionFactory();

jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_HOST_NAME, "127.0.0.1");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_PORT, 1414);
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_QUEUE_MANAGER, "QM_V80");
jmsConnFact.setStringProperty(WMQConstants.WMQ_CHANNEL, "MY.CHANNEL");
jmsConnFact.setIntProperty(WMQConstants.WMQ_CONNECTION_MODE,
```

```
WMQConstants.WMQ_CM_CLIENT);
```

...

The ConnectionFactory is configured to connect to the queue manager QM_V80 using the CLIENT transport and channel MY.CHANNEL.

Bir özellikler dosyasını kullanarak bağlantı ayrıntılarını geçersiz kılabilir ve aşağıdaki yordamı kullanarak uygulamayı farklı bir kanala bağlanmaya zorlayabilirsiniz.

Yordam

1. /userHome dizininde adı jms.config olan bir IBM MQ classes for JMS yapılandırma dosyası oluşturun (burada userHome , ana dizininindir).

Bu dosyayı aşağıdaki içeriklerle oluşturun:

```
jmscf.CHANNEL=MY.TLS.CHANNEL  
jmscf.SSLCIPHERSUITE=TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
```

2. Aşağıdaki Java sistem özelliklerini uygulamanın çalışmakta olduğu Java runtime environment ' a geçirerek uygulamayı çalıştırın:

```
-Dcom.ibm.msg.client.config.location=file:///userHome/jms.config  
-Dcom.ibm.msg.client.jms.overrideConnectionFactory=true
```

Sonuçlar

Carrying out this procedure overrides the ConnectionFactory that was created programmatically by the application, so that when the application creates a connection, it tries to connect by using the channel MY.TLS.CHANNEL and the cipher suite TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256.

İlgili görevler

[“IBM MQ bağlantı özelliği geçersiz kılma özelliğinin kullanılması” sayfa 183](#)

Bağlantı özelliği geçersiz kılma değeri, bir istemci uygulaması tarafından, kaynak kodu değiştirmeden, bir kuyruk yöneticisine bağlanmak için kullanılan ayrıntıları değiştirmenize olanak sağlar.

[“IBM MQ classes for JMS içinde bağlantı özelliğini geçersiz kılma özelliğinin kullanılması” sayfa 184](#)

Bir bağlantı üreticisi programsal olarak yaratıldıysa ve bunu yaratan uygulamaya ilişkin kaynak kodu değiştirmek olanaklı değilse, bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, bağlantı oluşturulduğunda bağlantı üreticinin bir bağlantı yaratıldığında kullandığı özellikleri değiştirmek için kullanılabilir. However, the use of the connection override functionality with connection factories defined in JNDI is not supported.

[“IBM MQ classes for Java içinde bağlantı özelliğini geçersiz kılma özelliğinin kullanılması” sayfa 186](#)

IBM MQ classes for Java' ta bağlantı ayrıntıları, farklı değerlerin bir birleşimini kullanarak özellikler olarak ayarlanır. Bağlantı geçersiz kılma işlevselliği, uygulamanın kaynak kodunu değiştirmek olanaklı değilse, uygulamanın kullandığı bağlantı ayrıntılarını geçersiz kılmak için kullanılabilir.

Troubleshooting IBM MQ.NET problems

Sorun giderme sorunlarıyla ilgili yardımcı olmak için .NET örnek uygulamalarını kullanabilirsiniz.

Örnek uygulamaların kullanılması

Bir program başarıyla tamamlanmazsa, .NET örnek uygulamalarından birini çalıştırın ve tanılama iletilerinde verilen öneriyi izleyin. Bu örnek uygulamalar, [.NET için örnek uygulamaları](#) içinde ele lanır.

Sorunlar devam ederse ve IBM hizmet ekibiyle bağlantı kurmanız gerekiyorsa, izleme olanağını açmanız istenebilir. İzleme olanağını kullanmaya ilişkin bilgi için bkz. [“Tracing IBM MQ .NET applications” sayfa 104.](#)

hata iletileri

Aşağıdaki ortak hata iletilisini görebilirsiniz:

Bilinmeyen bir modülde işlenemeyen bir kural dışı durum oluştu (System.IO.FileNotFoundException tipi)

Bu hata amqmdnet.dll ya da amqmdxcs.dll için oluşursa, her ikisinin de Global Assembly Cache 'de kayıtlı olduğunu doğrulayın ya da amqmdnet.dll ve amqmdxcs.dll yapıbirimlerini işaret eden bir yapılandırma dosyası oluşturun. You can examine and change the contents of the assembly cache using mscorcfg.msc, which is supplied as part of the .NET framework.

IBM MQ kurulduğunda .NET çerçevesi kullanılmıyorsa, sınıflar genel derleme önbelleğine kayıtlı olmayabilir. Komutu kullanarak kayıt işlemini el ile yeniden çalıştırabilirsiniz.

```
amqidnet -c MQ_INSTALLATION_PATH\bin\amqidotn.txt -l logfile.txt
```

MQ_INSTALLATION_PATH , IBM MQ ' in kurulu olduğu üst düzey dizini temsil eder.

Bu kurulumla ilişkin bilgiler, belirtilen günlük dosyasına yazılır (bu örnekte logfile.txt).

IBM MQ MQI clientsile ilgili sorunların çözülmesi

Bu konu derlemi, IBM MQ MQI client uygulamalarındaki sorunları çözme teknikleriyle ilgili bilgileri içerir.

IBM MQ MQI client ortamında çalışan bir uygulama, MQRC_* neden kodlarını IBM MQ Server uygulamalarıyla aynı şekilde alır. Ancak, IBM MQ MQI clientsile ilişkili hata koşullarına ilişkin ek neden kodları vardır. Örneğin:

- Uzak makine yanıt vermiyor
- İletişim hattı hatası
- Makine adresi geçersiz

Hataların oluşması için en sık kullanılan zaman, bir uygulamanın bir MQCONN ya da MQCONNX ile ilgili sorunları ve MQRC_Q_MQR_NOT_AVAILABLE yanıt almasını sağlar. Başarısızlığı açıklayan bir ileti için istemci hata günlüğüne bakın. Hatanın niteine bağlı olarak, sunucuda günlüğe kaydedilmiş hatalar da olabilir. Ayrıca, IBM MQ MQI client üzerindeki uygulamanın doğru kitaplık dosyasıyla bağlantılı olup olmadığını denetleyin.

IBM MQ MQI client bir bağlantı gerçekleştirmedi

Bir MQCONN ya da MQCONNX başarısız olabilir; sunucuda çalışan bir dinleyici programı yok ya da protokol denetimi sırasında.

When the IBM MQ MQI client issues an MQCONN or MQCONNX call to a server, socket and port information is exchanged between the IBM MQ MQI client and the server. Herhangi bir bilgi alışverişi için, sunucuda herhangi bir etkinlik için 'dinleme' rolüne sahip sunucuda bir program olmalıdır. Bunu yapan bir program yoksa ya da bir tane varsa, ancak doğru yapılandırılmazsa, MQCONN ya da MQCONNX çağrısı başarısız olur ve ilgili neden kodu IBM MQ MQI client uygulamasına döndürülür.

Bağlantı başarılı olursa, IBM MQ iletişim kuralı iletileri değiş tokuş edilir ve daha fazla denetleme gerçekleşir. IBM MQ iletişim kuralı denetleme aşaması sırasında, bazı yönler kararlaştırılırken, diğerleri bağlantının başarısız olmasına neden olur. Bu denetim, MQCONN ya da MQCONNX çağrısının başarılı olması için başarılı oluncaya kadar değildir.

MQRC_* neden kodlarına ilişkin bilgi için bkz. [API tamamlama ve neden kodları](#).

durdurmaIBM MQ MQI clients

Bir IBM MQ MQI client dursa da, sunucudaki ilişkili işlemin kuyruklarını açık tutması yine de mümkündür. İletişim katmanı, ortağın gittiğini algılayana kadar kuyruklar kapatılmaz.

Paylaşma etkileşimleri etkinleştirilirse, sunucu kanalı, iş ortağının gittiğini algılamak için her zaman iletişim katmanı için doğru durumda olur.

IBM MQ MQI clientsile hata iletileri

IBM MQ MQI client sistemi ile bir hata oluştuğunda, IBM MQ sistem hata dosyalarına hata iletileri konar.

- UNIX and Linux sistemlerinde bu dosyalar `/var/mqm/errors` dizininde bulunur.
- Windows' ta bu dosyalar, IBM MQ MQI client kuruluşunun `errors` alt dizininde bulunur. Genellikle bu dizin `C:\Program Files\IBM\MQ\errors` dizinidir.
- IBM üzerinde bu dosyalar `/QIBM/UserData/mqm/errors` dizininde bulunur.

Bazı istemci hataları, istemcinin bağlı olduğu sunucuyla ilişkili IBM MQ hata dosyalarıyla da kaydedilebilir.

Çok noktaya yayın sorun giderme

Aşağıdaki ipuçları ve ipuçları önemli değildir ve belgelerin yeni sürümleri serbest bırakıldığında eklenecektir. Bunlar, yaptığınız işe uygun bir şekilde, size zaman kazanmanızı sağlar.

Çok hedefli olmayan bir ağda çoklu yayın uygulamalarını test etme

IBM MQ Multicast uygulamalarının çok hedefli bir ağ yerine yerel olarak nasıl sınıcağını öğrenmek için bu bilgileri kullanın.

Çok noktaya yayın uygulamalarını geliştirirken ya da test ederken, henüz çok noktaya yayın etkinleştirilmiş bir ağ bulunmayabilir. Uygulamayı yerel olarak çalıştırmak için, aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi `mqclient.ini` dosyasını düzenlemeniz gerekir:

Edit the **Interface** parameter in the Multicast stanza of the `MQ_DATA_PATH/mqclient.ini`:

```
Multicast:
Interface      = 127.0.0.1
```

burada `MQ_DATA_PATH`, IBM MQ veri dizininin yeridir (`/var/mqm/mqclient.ini`).

Çoklu yayın iletimleri şimdi yalnızca yerel geriçevrim bağdaştırıcısını kullanır.

Çok noktaya yayın trafiği için uygun ağın ayarlanması

Çok noktaya gönderim uygulamalarını geliştirirken ya da test ederken, bunları yerel olarak test ettikten sonra, çoklu yayın etkinleştirilmiş bir ağ üzerinden bunları test etmek isteyebilirsiniz. Uygulama yalnızca yerel olarak iletilirse, bu bölümde daha sonra gösterildiği gibi `mqclient.ini` dosyasını da düzenlemek zorunda kalabilirsiniz. If the machine setup is using multiple network adapters, or a virtual private network (VPN) for example, the **Interface** parameter in the `mqclient.ini` file must be set to the address of the network adapter you want to use.

If the Multicast stanza exists in the `mqclient.ini` file, edit the **Interface** parameter as shown in the following example:

Değişiklik:

```
Multicast:
Interface      = 127.0.0.1
```

Hedef:

```
Multicast:
Interface      = IPAddress
```

Burada `IPAddress`, çok hedefli trafik akışlarının bulunduğu arabirimin IP adresidir.

mqclient.ini dosyasında Multicast Stanza yoksa, aşağıdaki örneği ekleyin:

```
Multicast:  
Interface      = IPAddress
```

Burada *IPAddress* , çok hedefli trafik akışlarının bulunduğu arabirimin IP adresidir.

Çoklu yayın uygulamaları artık çoklu yayın ağı üzerinden çalıştırılıyor.

Çok hedefli konu dizisi çok uzun

IBM MQ Multicast konu diziniz, MQRCTOPICSTRING_ERROR neden koduyla reddedilirse, dizginin çok uzun olduğu için bu durum olabilir.

WebSphereMQ Multicast, konu dizileri için 255 karakter sınırlaması içerir. Bu sınırlama, ağaç içindeki düğümlerin ve yaprak düğümlerin adları ile bakım yapılması gerektiği anlamına gelir; düğüm ve yaprak düğümlerin adları çok uzunsa, konu dizisi 255 karakteri geçebilir ve 2425 (0979) (RC2425): MQRCTOPICSTRING_ERROR neden kodunu döndürebilir. Daha uzun konu dizilerinin başarımlarında zararlı etkisi olabileceği için, konu dizilerinin mümkün olduğunca kısa olması önerilir.

Çok noktaya yayın konusu topoloji sorunları

Bazı IBM MQ Multicast konu topolojilerinin neden önerilmediğini anlamak için bu örnekleri kullanın.

IBM MQ Multicast konu topolojisinde belirtildiği gibi, IBM MQ Multicast desteği, her bir alt ağacın, toplam sıradüzen içinde kendi çoklu yayın grubuna ve veri akışına sahip olmasını gerektirir. Bir alt ağaç ve üst ögesi için farklı bir çoklu yayın grubu adresi kullanmayın.

classful network IP adresleme şeması, çok hedefli adres için belirlenmiş adres alanına sahiptir. Tam çoklu yayın aralığı IP adresi 224.0.0.0 - 239.255.255.255 olur, ancak bu adreslerin bazıları ayrılmıştır. Ayrılmış adreslerin listesi için sistem denetimcinize başvurun ya da daha fazla bilgi için <https://www.iana.org/assignments/multicast-addresses> ' e bakın. Yerel olarak kapsamlı çok hedefli adresi 239.0.0.0 - 239.255.255.255 aralığında kullanmanız önerilir.

Önerilen çok hedefli konu topolojisi

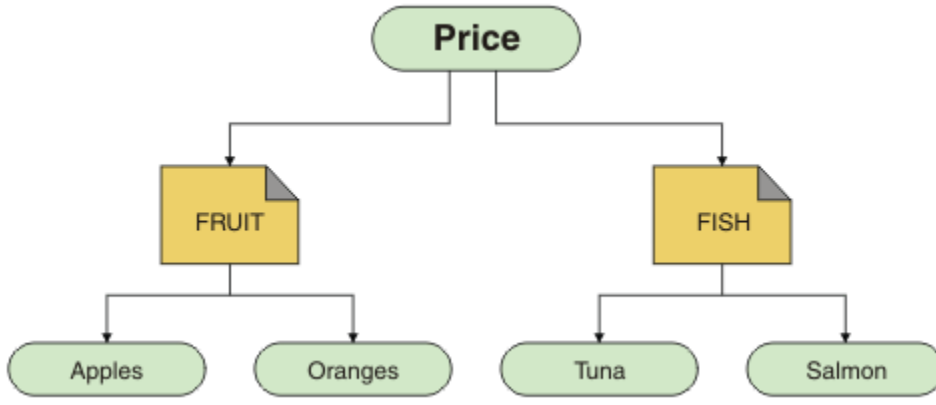
Bu örnek, IBM MQ Multicast konu topolojisinde dengelenen ve olası 2 çok noktaya yayın veri akışını gösteren bir örnektir. Basit bir gösterim olmasına rağmen, IBM MQ Multicast 'in tasarlandığı durum türünü gösterir ve ikinci örnek ' in tersine çevrilecek şekilde burada gösterilir:

```
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(  
227.20.133.1)  
  
DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)
```

Burada 227.20.133.1 ve 227.20.133.2 , geçerli çoklu yayın adresleridir.

Bu konu tanımları, aşağıdaki çizgede gösterildiği gibi bir konu ağacı oluşturmak için kullanılır:

```
DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC1)  
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC2)
```

Her bir çoklu yayın iletişim bilgileri (COMMINFO) nesnesi, grup adresleri farklı olduğu için farklı bir veri akışını temsil eder. In this example, the topic FRUIT is defined to use COMMINFO object MC1 , and the topic FISH is defined to use COMMINFO object MC2 .

IBM MQ Multicast, konu dizgileri için 255 karakter sınırlaması içerir. Bu sınırlama, ağaç içindeki düğümlerin ve yaprak düğümlerin adları ile bakım alınması gerektiği anlamına gelir; düğüm ve yaprak düğümlerin adları çok uzunsa, konu dizisi 255 karakterden uzun olabilir ve MQRC_TOPIC_STRING_ERROR neden kodunu döndürür.

Önerilmeyen çoklu yayın konusu topolojisi

Bu örnek, başka bir COMMINFO nesne tanımlamasını (MC3) kullanmak için tanımlanmış ORANGES adlı başka bir konu nesnesi ekleyerek önceki örneği genişletir:

```

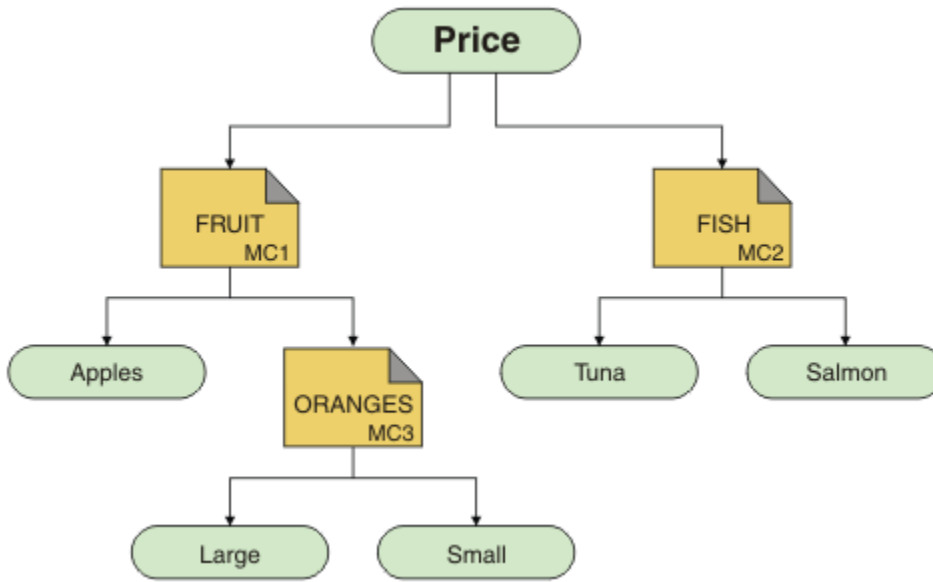
DEF COMMINFO(MC1) GRPADDR(227.20.133.1
)
DEF COMMINFO(MC2) GRPADDR(227.20.133.2)
DEF COMMINFO(MC3) GRPADDR(227.20.133.3)
  
```

Burada 227.20.133.1, 227.20.133.2 ve 227.20.133.3 , geçerli çoklu yayın adresleridir.

Bu konu tanımları, aşağıdaki çizgede gösterildiği gibi bir konu ağacı oluşturmak için kullanılır:

```

DEFINE TOPIC(FRUIT) TOPICSTRING('Price/FRUIT') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC1)
DEFINE TOPIC(FISH) TOPICSTRING('Price/FISH') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC2)
DEFINE TOPIC(ORANGES) TOPICSTRING('Price/FRUIT/ORANGES') MCAST(ENABLED) COMMINFO(MC3)
  
```



Bu tür bir çoklu yayın topolojisi oluşturmak mümkün olsa da, uygulamalar bekledikleri verileri alamayabileceğinden, bu tür topolojiyi önerilmez.

'Price/FRUIT/#' ' a abone olan bir uygulama, COMMINFO MC1 grup adresine çoklu yayın iletimi alır. Uygulama, konu ağacında o noktenin altında ya da altında bulunan tüm konularda yayınlar almayı bekler.

However, the messages created by an application publishing on 'Price/FRUIT/ORANGES/Small' are not received by the subscriber because the messages are sent on the group address of COMMINFO MC3.

Kuyruk yöneticisi kümelerinin sorun giderme

Burada verilen denetim listesini ve alt konularda verilen tavsiyeleri kullanarak, kuyruk yöneticisi kümelerini kullanırken sorunları saptamanıza ve bu sorunlarla başa çıkabilmenize yardımcı olur.

Başlamadan önce

Sorunlarınız, genel olarak kümelemek yerine kümeler kullanarak yayınlama/abone olma ileti alışverişi ile ilgiliyse, bkz. [“Yayınlama/abone olma kümeleri için yönlendirme: Davranıştaki notlar” sayfa 162.](#)

Yordam

- Küme kanallarınızın eşlenip eşlenmemesine dikkat edin.

Her küme gönderen kanalı, aynı adı içeren bir küme günlük nesnesi kanalına bağlanır. Uzak kuyruk yöneticisiyle aynı adı taşıyan bir yerel küme alıcı kanalı yoksa, bu kanal çalışmayacaktır.

- Kanallarınızın çalışır durumda olup olmadığını denetleyin. No channels should be in YENIDEN DENEME state permanently.

Aşağıdaki komutu kullanarak hangi kanalların çalıştığını göster:

```
runmqsc display chstatus(*)
```

RETRING durumlarında kanalınız varsa, kanal tanımlamasında bir hata olabilir ya da uzak kuyruk yöneticisi çalışmıyor olabilir. Kanallar bu durumdayken, iletiler iletim kuyruklarında oluşturulabilir. Tüm havuzlara ilişkin kanallar bu durumdaysa, küme nesnelerinin tanımlamaları (örneğin, kuyruklar ve kuyruk yöneticileri), küme genelinde eski ve tutarsız hale gelir.

- DURDURULDU durumunda hiçbir kanal olmadığını denetleyin.

Kanallar, el ile durdurduğunuzda DURDURULMUŞ durumuna geçmenizi sağlar. Durdurulan kanallar, aşağıdaki komutu kullanarak yeniden başlatılabilir:

```
runmqsc start channel(xyz)
```

Kümelenmiş kuyruk yöneticisi, gereken şekilde, bir kümedeki diğer kuyruk yöneticilerine küme kanallarını otomatik olarak tanımlar. Bu otomatik tanımlı küme kanalları, kuyruk yöneticisi tarafından gerektiği şekilde otomatik olarak başlar, ancak önceden el ile durdurulmadıkları sürece. Otomatik olarak tanımlanmış bir küme kanalı el ile durdurulduysa, kuyruk yöneticisi el ile durdurulduğunu ve gelecekte otomatik olarak başlatılmadığını anımsar. Bir kanalı durdurmanız gerekiyorsa, uygun bir zamanda yeniden başlatmayı unutmayın ya da aşağıdaki komutu başka bir şekilde yayınlayın:

```
stop channel(xyz) status(inactive)
```

`status(inactive)` seçeneği, kuyruk yöneticisinin kanalı daha sonra yapması gerekiyorsa, daha sonraki bir tarihte yeniden başlatmasını sağlar.

- Kümedeki tüm kuyruk yöneticilerinin tüm havuzların farkında olup olmadığını denetleyin.

Bunu, aşağıdaki komutu kullanarak yapabilirsiniz:

```
runmqsc display clusqmgr(*) qmtype
```

Kısmi havuzlar, diğer tüm kısmi havuzlardan haberdar olmayabilir. Tüm tüm havuzlar, kümedeki tüm kuyruk yöneticilerinden haberdar olmalıdır. Küme kuyruğu yöneticileri eksikse, bu, bazı kanalların doğru çalışmadığı anlamına gelebilir.

- Kümedeki her kuyruk yöneticisinin (tam havuzların ve kısmi havuzların) el ile tanımlanmış bir küme alıcısı kanalı olup olmadığını ve doğru kümede tanımlandığını doğrulayın.

Başka hangi kuyruk yöneticilerinin bir küme alıcı kanalına konuştuğunu görmek için aşağıdaki komutu kullanın:

```
runmqsc display chstatus(*) rqmname
```

El ile tanımlanmış her küme alıcısının `ipaddress (port)` (ipaddress (kapı)) olarak tanımlanmış bir **connname** parametresi olduğunu doğrulayın. Doğru bir bağlantı adı olmadan, diğer kuyruk yöneticisi, bağlantı kurulurken kullanılacak bağlantı ayrıntılarını bilemez.

- Her kısmi havuzun, bir tam havuza çalışan el ile tanımlanmış bir küme gönderen kanalına sahip olduğunu ve doğru kümede tanımlandığını doğrulayın.

Küme gönderen kanal adının, diğer kuyruk yöneticisindeki küme alıcı kanalı adıyla eşleşmesi gerekir.

- Her tam havuzun, diğer tüm tam havuzlara çalışan el ile tanımlanmış bir küme gönderen kanalına sahip olduğunu ve doğru kümede tanımlandığını doğrulayın.

Küme gönderen kanal adının, diğer kuyruk yöneticisindeki küme alıcı kanalı adıyla eşleşmesi gerekir. Her tam havuz, kümede bulunan diğer tam havuzların kaydını tutmaz. El ile tanımlanmış bir küme gönderen kanalı olan herhangi bir kuyruk yöneticisinin tam bir havuz olduğunu varsayar.

- Ölü mektup kuyruğunu kontrol et.

Kuyruk yöneticisinin teslim edememesine ilişkin iletiler, gönderilen ileti kuyruğuna gönderilir.

- Her bir kısmi havuz kuyruğu yöneticisi için, tam havuz kuyruğu yöneticilerinden birine tek bir kümeli gönderici kanalı tanımladığınızı doğrulayın.

Bu kanal, kısmi havuz kuyruk yöneticisinin başlangıçta kümeye katıldığı bir "önyükleme" kanalı gibi çalışır.

- Amaçlanan tam havuz kuyruğu yöneticilerinin gerçek tam havuz olup olmadığını ve doğru kümede olup olmadığını denetleyin.

Bunu, aşağıdaki komutu kullanarak yapabilirsiniz:

```
runmqsc display qmgr repos reposnl
```

- İletilen kuyruklarda ya da sistem kuyruklarında iletilerin oluşturulmadığından emin olun. İletim kuyruklarını aşağıdaki komutu kullanarak denetleyebilirsiniz:

```
runmqsc display ql(*) curdepth where (usage eq xmitq)
```

Sistem kuyruklarını aşağıdaki komutu kullanarak denetleyebilirsiniz:

```
display ql(system*) curdepth
```

İlgili görevler

[“UNIX, Linux, and Windows üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“z/OS üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 27](#)

Before you start problem determination in detail on z/OS, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

[“IBM üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 18](#)

Before you start problem determination in detail on IBM i, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

İlgili bilgiler

[Kuyruk yöneticisi kümesinin yapılandırılması](#)

[İletiler ve neden kodları](#)

REFRESH CLUSTER çalıştırılırken uygulama sorunları görüldü

REFRESH CLUSTER komutu, kümede kesintiye neden olur. **REFRESH CLUSTER** işlemi tamamlanıncaya kadar, küme nesnelerinin kısa bir süre boyunca görünmez hale gelebileceği bir yol olabilir. Bu, çalışan uygulamaları etkileyebilir. Bu notlarda, görebileceğiniz bazı uygulama sorunları açıklanmaktadır.

Reason codes that you might see from MQOPEN, MQPUT, or MQPUT1 calls

REFRESH CLUSTER sırasında aşağıdaki neden kodları görülebilir. Bu kodların her birinin görüntülenmesinin nedeni, bu konunun sonraki bir bölümünde anlatılır.

- 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR
- 2085 MQRC_UNKNWN_OBJECT_NAME
- 2041 MQRC_OBJECT_CHANGED
- 2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q
- 2270 MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE

Tüm bu neden kodları, ad arama hatalarının IBM MQ kodunda bir düzey veya başka bir düzeyde olduğunu gösterir. Bu kod, uygulamaların **REFRESH CLUSTER** işlemi boyunca çalışıp çalışmaması beklenir.

REFRESH CLUSTER işlemi, bu sonuçlara yol açabilmek için yerel olarak ya da/veya uzaktan da olabilir. Tam havuz çok meşgulse, bunların ortaya çıkma olasılığı özellikle yüksek olur. Bu durum, **REFRESH CLUSTER** etkinlikleri tam havuzda yerel olarak çalışıyorsa ya da kümedeki diğer kuyruk yöneticilerindeki veya tam havuzun sorumlu olduğu kümelerde bulunan diğer kuyruk yöneticilerinde uzaktan çalıştırılıyorsa bu oluşur.

Geçici olarak olmayan ve kısa bir süre sonra yeniden yürürlüğe konacak küme kuyruklarına ilişkin olarak, bu neden kodlarının tümü geçici yeniden deneme kullanılabilir durumlardır (2041 MQRC_OBJECT_CHANGED için ancak, koşulun yeniden denenebilir olup olmadığına karar vermek için biraz karmaşık olabilir). Uygulama kurallarıyla tutarlıysa (örneğin, hizmet süresi üst sınırı), **REFRESH CLUSTER** etkinliklerinin tamamlanması için zaman tanınması için bir dakika kadar yeniden denemelisiniz. Mütevazı boyutta bir küme için, tamamlama büyük olasılıkla bundan çok daha hızlı olacak.

Bu neden kodlarından herhangi biri **MQOPEN**' den döndürülürse, nesne tanıtıcısı yaratılmadı; ancak, sonraki bir yeniden deneme yaratılışında başarılı olmalıdır.

Bu neden kodlarından herhangi biri **MQPUT**' den döndürülürse, nesne tanıtıcısı otomatik olarak kapanmaz ve yeniden denenmesi, öncelikle nesne tanıtıcısını kapatmaya gerek kalmadan başarılı olmalıdır. Ancak, uygulama, bağlama açık seçeneklerini kullanarak tutamacı açtıysa ve tüm iletilerin aynı kanala gitmesi gerekiyorsa, (uygulamanın beklentilerine aykırı), yeniden denenmiş *yerleştirilmenin* aynı kanala ya da kuyruk yöneticisine önceki gibi gidebilmesi garanti edilmez. Bu nedenle, nesne tutamacısını kapatmak ve bu durumda yeni bir tane açmak için, bağ tanımlama (bind-on-open) anlambilimini yeniden elde etmek akıllıca olur.

Bu neden kodlarından herhangi biri **MQPUT1**' den döndürülürse, sorunun *açık* ya da *put* kısmı sırasında olup olmadığını bilmemektedir. Ne olursa olsun, işlem yeniden denenebilir. **MQPUT1** işlemi, tek bir kesintisiz işlemde gerçekleştirilen bir *açık-put-close* sırası olduğundan, bu durumda endişe edecek bir bağlama açık anlamlılığı yoktur.

Çok sekmeli senaryolar

If the message flow incorporates a multi-hop, such as that shown in the following example, then a name lookup failure caused by **REFRESH CLUSTER** can occur on a queue manager that is remote from the application. Bu durumda, uygulama bir başarı (sıfır) dönüş kodu alır; ancak, ad arama hatası oluşursa, bir **CLUSRCVR** kanal programının iletiyi doğru bir hedef kuyruğa yönlendirmesini önler. Bunun yerine, **CLUSRCVR** kanal programı, iletinin devamlılığı temel alınarak iletiyi ölü bir mektup kuyruğuna yazmak için olağan kuralları izler. Bu işlemle ilişkili neden kodu:

- 2001 MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR

Kalıcı iletiler varsa ve bunları almak için herhangi bir ölü harf kuyruğu tanımlanmadıysa, kanalları sona erdiren kanalları görürsünüz.

Burada bir örnek çok sekmeli senaryo vardır:

- **MQOPEN** on queue manager **QM1** specifies **Q2**.
- **Q2** is defined in the cluster on a remote queue manager **QM2**, as an alias.
- Bir ileti **QM2**'e ulaşır ve **Q2** ' in **Q3** için bir diğer ad olduğunu bulur.
- **Q3** uzak kuyruk yöneticisinde kümede (**QM3**) tanımlı; **qlocal**.
- İleti **QM3**'e ulaşır ve **Q3**' a yerleştirilir.

Çoklu sekme ' yi test ederken, aşağıdaki kuyruk yöneticisi hata günlüğü girişlerini görebilirsiniz:

- Gönderme ve alma taraflarında, ölü harf kuyrukları olduğunda ve kalıcı iletiler varsa:

AMQ9544: Hedef kuyruğa gönderilmeyen iletiler

'CHLNAME' kanalının işlenmesi sırasında, bir ya da daha çok ileti hedef kuyruğa yerleştirilemedi ve bunları, çıkmaz bir ileti kuyruğuna yerleştirmeye çalışıldı. Kuyruğun konumu \$, burada 1, yerel ölü mektup kuyruğu ve 2 uzak ölü harf kuyruğudur.

- Giriş tarafında, ölü bir mektup kuyruğu yerinde değilse ve kalıcı iletiler de varsa:

AMQ9565: Hiçbir ölü harf kuyruğu tanımlanmadı

AMQ9599: Program, bir kuyruk yöneticisi nesnesini açamadı.

AMQ9999: Kanal programı olağan dışı sona erdi.

- Gönderme tarafında, ölü bir mektup kuyruğu olmadığı zaman ve kalıcı iletiler de vardır:

AMQ9506: İleti girişi onayı başarısız oldu

AMQ9780: Bir hata nedeniyle, 'a.b.c.d(1415)' uzak makinesine kanal sona erdiriliyor

AMQ9999: Kanal programı olağan dışı sona erdi.

REFRESH CLUSTER çalıştırılırken bu neden kodlarının her birinin neden görüntülenebileceğiyle ilgili daha fazla ayrıntı

2189 (088D) (RC2189): MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR

Yerel kuyruk yöneticisi, tam havuzlarından bir kuyruk adının varlığıyla ilgili bilgi istedi. Sabit kodlamalı bir zaman aşımı süresi (10 saniye) içinde tam havuzlardan yanıt bulunamadı. Bunun nedeni, istek iletilisinin ya da yanıt iletilisinin işlenmek üzere bir kuyrukta olması ve bu durumun süresi dolacak şekilde temizlenecektir. Uygulamada, koşul yeniden denenebilir ve bu iç mekanizmalar tamamlanınca başarılı olur.

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME (2085, X'825 ')

Yerel kuyruk yöneticisi, bir kuyruk adının varlığıyla ilgili tüm havuzlarını istedi (ya da daha önce soruldu). Kuyruk adı hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirten tam havuzlar yanıt verdi. In the context of **REFRESH CLUSTER** taking place on full and partial repositories, the owner of the queue might not yet have told the full repositories about the queue. Ya da bu işlemi yapmış olabilir, ancak bu bilgileri taşıyan iç iletiler işlenmek üzere bir kuyrukta yer alıyor ve bu durumda, bu koşul geçerli olacak şekilde temizlenecek. Uygulamada, koşul yeniden denenebilir ve bu iç mekanizmalar tamamlanınca başarılı olur.

2041 (07F9) (RC2041): MQRC_OBJECT_CHANGED

Büyük olasılıkla, açık-açık-açık **MQPUT**' den görülmeye başlanabilir. Yerel kuyruk yöneticisi, bir kuyruk adının var olduğunu ve bulunduğu uzak kuyruk yöneticisi hakkında bilgi sahibi olduğunu bilir. Tam ve kısmi havuzlarda gerçekleşen **REFRESH CLUSTER** bağlamında, kuyruk yöneticisinin kaydı silinmiş ve tüm havuzlardan sorgulanmakta olan işlemde. Uygulamada, koşulun yeniden denenebilir olup olmadığına karar vermek biraz karmaşık bir durum. Aslında, **MQPUT** yeniden denenirse, bu iç mekanizmalar uzak kuyruk yöneticisiyle ilgili öğrenme işini tamamladığında başarılı olur. Ancak, aynı kuyruk yöneticisinin kullanılacağına ilişkin bir garanti yoktur. **MQRC_OBJECT_CHANGED** alındığında genellikle önerilen yaklaşımın izlenmesi daha güvenli olur. Bu, nesne tanıtıcısını kapatmak ve yeni bir nesne tanıtıcısını yeniden açmak için önerilir.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q (2082, X'822 ')

2085 **MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME** koşuluna benzer şekilde, yerel bir diğer ad kullanıldığında bu neden kodu görülür ve hedef GET, 2085 neden kodu için daha önce açıklanan nedenlerle erişilemez olan bir küme kuyruğudur.

MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR (2001, X'7D1')

Bu neden kodu genellikle uygulamalarda görülmez. Bir iletiyi ölü bir mektup kuyruğuna gönderme girişimleriyle ilgili olarak, bu yalnızca kuyruk yöneticisi hata günlüklerinde görülür. Bir **CLUSRCVR** kanal programı, iş ortağının **CLUSSDR** ' den bir ileti aldı ve nereye konacağına karar veriyor. Bu senaryo, daha önce 2082 ve 2085 neden kodlarıyla ilgili olarak daha önce açıklanan koşulun bir çeşidi. In this case, the reason code is seen when an alias is being processed at a different point in the MQ product, compared to where it is processed during an application **MQPUT** or **MQOPEN**.

2270 (08DE) (RC2270): MQRC_NO_DESTINATIONS_AVAILABLE

Bir uygulama, **MQOO_BIND_NOT_FIXED** ile açılan bir kuyruk kullandığında ve hedef nesnelere, **REFRESH CLUSTER** işlemi tamamlanınca kadar kısa bir süre için kullanılmadığında görülür.

Diğer açıklamalar

Bu ortamda kümelenmiş yayınlama/abone olma etkinliği varsa, **REFRESH CLUSTER** ' in ek istenmeyen etkileri olabilir. Örneğin, abonelere ilişkin abonelikleri geçici olarak kaybeden, bu durumda bir iletiyi kaçırdıklarını bulabilirsiniz. Bkz. Yayınlama/abone olma kümeleri için Kümeyi Yenile.

İlgili bilgiler

Yayınlama/abone olma kümeleri için Kümeyi Yenile

Kümeleme: REFRESH CLUSTER en iyi uygulamaları kullanma

MQSC Commands başvurusu: REFRESH CLUSTER

Küme-gönderici kanalı sürekli olarak başlatılmaya çalışılır

Kuyruk yöneticisi ve dinleyici çalıştığını ve küme gönderici ve küme alıcı kanal tanımlamalarının doğru olup olmadığını denetleyin.

Belirti

```
1 : display chs(*)
AMQ8417: Display Channel Status details.
CHANNEL (DEMO.QM2) XMITQ (SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE)
CONNNAME (computer.ibm.com(1414))
CURRENT CHLTYPE (CLUSSDR)
STATUS (RETRYING)
```

Neden

1. Uzak kuyruk yöneticisi kullanılamıyor.
2. Yerel el ile küme gönderen kanalı ya da uzak küme alıcı kanalı için yanlış bir değiştirge tanımlandı.

Çözüm

Sorunun uzak kuyruk yöneticisinin kullanılabilirliğini olup olmadığını denetleyin.

1. Herhangi bir hata iletisi var mı?
2. Kuyruk yöneticisi etkin mi?
3. Dinleyici çalışıyor mu?
4. Küme gönderici kanalı başlatılabilir mi?

Uzak kuyruk yöneticisi kullanılabiliriyorsa, kanal tanımlamasıyla ilgili bir sorun var mı? Kanalın sürekli olarak başlatılmaya çalışılıp başlatılıp başlatılmadığını görmek için, küme kuyruk yöneticisinin tanımlama tipini denetleyin; örneğin:

```
1 : dis clusqmgr(*) deftype where(channel eq DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL (DEMO.QM2) CLUSTER (DEMO)
DEFTYPE (CLUSSDRA)
```

Tanım tipi CLUSSDR ise, kanal, yerel el ile küme-gönderici tanımlamasını kullanır. Yerel el ile küme-gönderen tanımlamasındaki yanlış parametreleri değiştirin ve kanalı yeniden başlatın.

Tanım tipi CLUSTDRA ya da CLUSTDRB ise, kanal otomatik olarak tanımlanmış bir küme gönderici kanalı kullanıyorsa. Otomatik tanımlı küme gönderici kanalı, uzak bir küme alıcı kanalının tanımını temel alır. Uzak küme alıcı tanımlamasındaki yanlış değiştirgeleri değiştirin. Örneğin, conname değiştirgesi yanlış olabilir:

```
1 : alter chl(demo.qm2) chltype(clusrcvr) conname('newhost(1414)')
AMQ8016: IBM MQ channel changed.
```

Uzak küme alıcı tanımlamasında yapılan değişiklikler, ilgilendiğiniz küme kuyruğu yöneticilerine yayılır. İlgili otomatik tanımlı kanallar buna göre güncellenir. Değiştirilen değiştirgeyi denetleyerek, güncellemelerin doğru bir şekilde yayıldığını denetleyebilirsiniz. Örneğin:

```
1 : dis clusqmgr(qm2) conname
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CHANNEL (DEMO.QM2) CLUSTER (DEMO) CONNAME (newhost(1414))
```

Otomatik olarak tanımlanan tanımlama doğruysa, kanalı yeniden başlatın.

DISPLAY CLAUQMGR, SYSTEM.TEMP.

Kuyruk yöneticisi, el ile tanımlanan CLUSSDR kanalının gösterdiği tam havuz kuyruk yöneticisinden herhangi bir bilgi almamıştır. Küme kanallarının doğru tanımlandığından emin olun.

Belirti

Multi

```
1 : display clusqmgr(*)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL (DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR (SYSTEM.TEMPUUID.computer.<yourdomain>(1414))
CLUSQMGR (DEMO) CHANNEL (DEMO.QM2)
```

z/OS

```
CSQM201I +CSQ2 CSQMDRTC DISPLAY CLUSQMGR DETAILS
CLUSQMGR (SYSTEM.TEMPQMGR.<HOSTNAME>(1716))
CLUSQMGR (DEMO)
CHANNEL (TO.CSQ1.DEMO)
END CLUSQMGR DETAILS
```

Neden

Kuyruk yöneticisi, el ile tanımlanan CLUSSDR kanalının gösterdiği tam havuz kuyruk yöneticisinden herhangi bir bilgi almamıştır. El ile tanımlanan CLUSSDR kanalının çalışır durumda olması gerekir.

Çözüm

CLUSRCVR tanımlamasının, özellikle CONNAME ve CLUSTER parametrelerinin de doğru olup olmadığını denetleyin. Tanım yanlışsa, kanal tanımlamasını değiştirin.

Ayrıca, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE komutunu kullanarak aşağıdaki komutu verin:

```
setmqaut -m <QMGR Name> -n SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE -t q -g mqm +all
```

Uzak kuyruk yöneticilerinin yeni bir yeniden başlatma girişiminde bulunması ve düzeltilen tanımlamayla kanallarını başlatması biraz zaman alabilir.

Dönüş kodu= 2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED

RC2035 neden kodu, bir kuyruk ya da kanal açılırken hata da dahil olmak üzere çeşitli nedenlerden dolayı görüntülenir; yönetici yetkisi olan bir kullanıcı kimliğini kullanmayı denediğinizde bir hata, IBM MQ JMS uygulaması kullanılırken bir hata ve bir kümede kuyruk açma gibi. MQS_REPORT_NOAUTH ve MQSAUTHERRORS, RC2035' i daha fazla tanılamak için kullanılabilir.

Belirli sorunlar

Aşağıdakiyle ilgili bilgi için [MQRC_NOT_AUTHORIZED](#) başlıklı konuya bakın:

- JMSWMQ2013 geçersiz güvenlik kimlik doğrulaması
- Bir kuyruğun ya da kanalda MQRC_NOT_YETKILI
- MQRC_NOT_YETKILI (istemcideAMQ4036) denetimci olarak
- MQS_REPORT_NOAUTH ve MQSAUTHERRORS ortam değişkenleri

Kuyrukta kuyruğun açılması

Bu hataya ilişkin çözüm, kuyruğun z/OS üzerinde olup olmamasına bağlıdır. z/OS ' da güvenlik yöneticinizi kullanın. Diğer altyapılarda, küme kuyruğunda yerel bir diğer ad yaratın ya da tüm kullanıcıların iletim kuyruğuna erişmesi için yetki verin.

Belirti

Uygulamalar, bir kümede kuyruk açma girişimi sırasında 2035 MQRC_NOT_AUTHORIZED dönüş kodunu alır.

Neden

Uygulamanız, bir kümede kuyruk açma girişimi sırasında MQRC_NOT_AUTHORIZED dönüş kodunu alır. Bu kuyruğa ilişkin yetki doğrulanıyor. Büyük olasılıkla, uygulamanın küme iletim kuyruğuna koyma yetkisi yok.

Çözüm

Bu çözüm, kuyruğun z/OS üzerinde olup olmamasına bağlıdır. İlgili bilgi konusuna bakın.

Küme içinde bir kuyruk açma girişimi sırasında kod = 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME dönüş kodu=

Belirti

Uygulamalar, kümede bir kuyruk açma girişimi sırasında 2085 MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME dönüş kodunu alır.

Neden

Nesnenin bulunduğu kuyruk yöneticisi ya da kuyruk yöneticisi kümeye başarıyla girmemiş olabilir.

Çözüm

Bunların her biri kümedeki tüm havuzların tümünü görüntüleyebildiğinden emin olun. Tüm havuzlara CLUSSDR kanallarının başlatılmaya çalışıldığından da emin olun.

Kuyruk kümede yer alıyorsa, uygun açık seçenekleri kullandığınızı doğrulayın. Uzak bir küme kuyruğundan ileti alamıyorsanız, açık seçeneklerin yalnızca çıkış için olduğundan emin olun.

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
```

Not: IBM MQ ile WebSphere Application Server kullanıldığında, bir IBM MQ kümesine ait bir IBM MQ kuyruk yöneticisine bağlanan bir JMS uygulamanız varsa ve JMS uygulamanız, kümede başka bir yerde bulunan bir küme kuyruğuna erişmeyi denerse, bu sorunu da görebilirsiniz. Uygulamanızın, kümede bulunan bir küme kuyruğunu açmak istemesi durumunda kuyruk yöneticisini boş bırakması ya da küme kuyruğunu barındıran kümede kuyruk yöneticisinin adını belirtmeniz gerekir.

İlgili bilgiler

[MQRC_UNKANWN_OBJECT_NAME \(2085, X'825 '\)](#)

Kümede bir kuyruk açma girişimi sırasında dönüş kodu= 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR

Tüm havuzlara CLUSSDR kanallarının sürekli olarak başlatılmaya çalışmadığından emin olun.

Belirti

Uygulamalar, kümede bir kuyruk açma girişimi sırasında 2189 MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR dönüş kodunu alır.

Neden

Kuyruk ilk kez açılmakta ve kuyruk yöneticisi tüm havuzlarla iletişim kuramaz.

Çözüm

Tüm havuzlara CLUSSDR kanallarının sürekli olarak başlatılmaya çalışmadığından emin olun.

```
1 : display clusqmgr(*) qmtype status
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1)     QMTYPE(NORMAL)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3)          CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3)     QMTYPE(REPOS)
STATUS(RUNNING)
```

İlgili bilgiler

[2189 \(088D\) \(RC2189\): MQRC_CLUSTER_RESOLUTION_ERROR](#)

Return code=2082 MQRC_UNTANWN_ALIAS_BASE_Q kümede bir kuyruk açılıyor

Uygulamalar, kümede bir kuyruk açma girişimi sırasında rc=2082 MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q 'ı alır.

Sorun

Hedef olarak bir diğer ad kuyruğu belirten bir MQOPER ya da MQPUT1 çağrısı yayınlandı, ancak diğer ad kuyruğu özniteliklerindeki *BaseQName* , kuyruk adı olarak tanınmıyor.

Bu neden kodu, *BaseQName* , başarıyla çözilemeyen bir küme kuyruğunun adı olduğunda da oluşabilir.

MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q, uygulamanın, bağlantı yaptığı kuyruk yöneticisinin **ObjectQmgrName** değerini ve diğer ad kuyruğunu barındıran kuyruk yöneticisine ilişkin bir değer belirtmekte olduğunu gösterebilir. Bu, kuyruk yöneticisinin belirtilen kuyruk yöneticisindeki diğer ad hedef kuyruğunu araması ve diğer ad hedef kuyruğu yerel kuyruk yöneticisinde olmadığı için başarısız olduğu anlamına gelir.

Çözüm

Leave the **ObjectQmgrName** parameter blank, so that the clustering decides which queue manager to route to.

Kuyruk kümede yer alıyorsa, uygun açık seçenekleri kullandığınızı doğrulayın. Uzak bir küme kuyruğundan ileti alamıyorsanız, açık seçeneklerin yalnızca çıkış için olduğundan emin olun.

İlgili bilgiler

[MQRC_UNKNWN_ALIAS_BASE_Q \(2082, X'822'\)](#)

İletiler hedef kuyruklara ulaşmaz

Karşılık gelen küme iletim kuyruğunun boş olduğundan ve hedef kuyruk yöneticisine kanalda çalıştığından emin olun.

Belirti

İletiler hedef kuyruklara ulaşmaz.

Neden

İletiler, kaynak kuyruk yöneticisinde sıkışmış olabilir.

Çözüm

1. İletilere ileti gönderen iletim kuyruğunu ve kanalın durumunu tanımlayın.

```
1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
```

2. Küme iletim kuyruğunun boş olduğundan emin olun.

```
1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1) CURDEPTH(0)
```

Bir küme diğer ad kuyruğuna gönderilen iletiler SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE' e gider

Bir küme diğer adı kuyruğu, var olmayan bir yerel kuyruğa çözülüyor.

Belirti

Bir diğer ad kuyruğuna gönderilen iletiler, MQRC_UNKNOWN_ALIAS_BASE_Q neden ile SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE değerine gider.

Neden

İleti, kümelenmiş bir diğer ad kuyruğunun tanımlandığı bir kuyruk yöneticisine yönlendirilir. Bu kuyruk yöneticisinde yerel hedef kuyruğu tanımlı değil. İleti, MQ00_BIND_ON_OPEN açık seçeneği ile konulduğu için, kuyruk yöneticisi iletiyi istekleyemez.

MQ00_BIND_ON_OPEN kullanıldığında, küme kuyruğu diğer adı sıkıca bağlanmış olur. Çözümlenen ad, hedef kuyruğun adı ve küme kuyruğu diğer adının tanımlandığı herhangi bir kuyruk yöneticidir. Kuyruk yöneticisi adı, iletim kuyruğu üstbilgisinde yer alıyor. Hedef kuyruk, iletinin gönderildiği kuyruk yöneticiliğinde yoksa, ileti, ölüme ilişkin ileti kuyruğuna konabilir. İletim üstbilgisi, MQ00_BIND_ON_OPEN tarafından çözülen hedef kuyruk yöneticisinin adını içerdiği için, hedef yeniden hesaplanmadı. Diğer ad kuyruğu MQ00_BIND_NOT_FIXED ile açıldıysa, iletim kuyruğu üstbilgisi boş bir kuyruk yöneticisi adı içerecekti ve hedef yeniden hesaplanacaktı. Bu durumda, yerel kuyruk kümenin başka bir yerinde tanımlandıysa, ileti oraya gönderilir.

Çözüm

1. Tüm diğer ad kuyruğu tanımlamalarını değiştirerek DEFBIND (NOTFIXED) değerini belirleyin.
2. Kuyruk açıldığında MQ00_BIND_NOT_FIXED seçeneğini açık bir seçenek olarak kullanın.

3. MQ00_BIND_ON_OPEN belirtirseniz, diğer ad ile aynı kuyruk yöneticisinde tanımlı bir yerel kuyruğa çözülen bir küme diğer adı olduğundan emin olun.

Kuyruk yöneticisi, kümedeki kuyruklar ve kanallarla ilgili güncel bilgileri verdi

Belirti

DISPLAY QCLUSTER and DISPLAY CLUSQMGR show objects which are out of date.

Neden

El ile tanımlanmış CLUSSDR kanallarına ilişkin tüm havuzlar arasında küme yalnızca küme akışı güncellenir. Küme kurulduktan sonra CLUSSDR kanalları, hem el ile hem de otomatik kanallar olduğundan DEFTYPE (CLUSSDRB) kanalı olarak görüntülenir. Tüm tüm havuzlar arasında tam bir ağ oluşturmak için yeterli CLUSTSDR kanalı olmalıdır.

Çözüm

- Nesnenin var olduğu kuyruk yöneticisinin ve yerel kuyruk yöneticisinin hala kümeyle bağlantılı olup olmadığını denetleyin.
- Her kuyruk yöneticisinin kümedeki tüm tam havuzları görüntüleyebileceğini doğrulayın.
- Tüm havuzlarda CLUSSDR kanallarının sürekli olarak yeniden başlatılmaya çalışılıp başlatılmadığını denetleyin.
- Tüm havuzların, bunları doğru olarak birbirine bağlamak için tanımlanmış yeterli CLUSSDR kanalına sahip olup olmadığını denetleyin.

```
1 : dis clusqmgr(QM1) CHANNEL(*) STATUS DEFTYPE QMTYPE
XMITQ
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM1)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM2) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM2) DEFTYPE(CLUSRCVR)
QMTYPE(REPOS)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM2)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM3) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM3) DEFTYPE(CLUSSDRB)
QMTYPE(REPOS) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM3)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM4) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM4) DEFTYPE(CLUSSDRA)
QMTYPE(NORMAL) STATUS(RUNNING)
XMITQ(SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.DEMO.QM4)
```

Kümede değişiklik yok, yerel kuyruk yöneticisinde yansıtılıyor

Havuz yöneticisi işlemi, büyük olasılıkla komut kuyruğunda ileti alma ya da işleme ile ilgili bir sorun nedeniyle havuz komutlarını işlemiyor.

Belirti

Kümede değişiklik yok, yerel kuyruk yöneticisinde yansıtılıyor.


Neden

Havuz yöneticisi işlemi havuz komutlarını işlemiyor.

Çözüm

1. SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE ' in boş olup olmadığını denetleyin.

```
1 : display ql(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) curdepth
AMQ8409: Display Queue details.
QUEUE(SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE) CURDEPTH(0)
```

2.  Kanal başlatıcısının z/OS üzerinde çalışıp çalışmadığını denetleyin.
3. Hata günlüklerinde, kuyruk yöneticisinin geçici kaynak eksikliği olduğunu gösteren hata iletileri olup olmadığını denetleyin.

DISPLAY CLUSQMGR , bir kuyruk yöneticisini iki kez görüntüler

Bir kuyruk yöneticisinin eski bir somut örneğinin tüm izlerini kaldırmak için RESET CLUSTER komutunu kullanın.

```
1 : display clusqmgr(QM1) qmid
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) QMID(QM1_2002-03-04_11.07.01)
AMQ8441: Display Cluster Queue Manager details.
CLUSQMGR(QM1) CLUSTER(DEMO)
CHANNEL(DEMO.QM1) QMID(QM1_2002-03-04_11.04.19)
```

Küme, kuyruk yöneticisinin daha eski sürümleriyle doğru biçimde işlev görmekte. Yaklaşık 90 gün sonra, kümenin kuyruk yöneticisinin eski sürümüne ilişkin bilgi birikimi sona erer ve otomatik olarak silinir. Ancak, bu bilgileri el ile silmeyi tercih edebilirsiniz.

Neden

1. Kuyruk yöneticisi silinmiş olabilir, daha sonra yeniden yaratılıp yeniden tanımlanmış olabilir.
2. It might have been cold-started on z/OS, without first following the procedure to remove a queue manager from a cluster.

Çözüm

Kuyruk yöneticisinin tüm izlemesini kaldırmak için, RESET CLUSTER komutunu tam havuz kuyruk yöneticisinden hemen kullanın. Komut, eski istenmeyen kuyruk yöneticisini ve kuyruklarını kümeden kaldırır.

```
2 : reset cluster(DEMO) qmid('QM1_2002-03-04_11.04.19') action(FORCEREMOVE) queues(yes)
AMQ8559: RESET CLUSTER accepted.
```

RESET CLUSTER komutunun kullanılması, etkilenen kuyruk yöneticisi için otomatik olarak tanımlanmış küme gönderen kanallarını durdurur. RESET CLUSTER komutunu tamamladıktan sonra, durdurulan küme gönderen kanallarını el ile yeniden başlatmalısınız.

Kuyruk yöneticisi kümeye yeniden katılmaz

Bir RESET ya da REFRESH küme komutu yayınladıktan sonra, kuyruk yöneticisinden kümeye kanal durdurulmuş olabilir. Küme kanalı durumunu denetleyin ve kanalı yeniden başlatın.

Belirti

Bir kuyruk yöneticisi, RESET CLUSTER ve REFRESH CLUSTER komutlarını yayınladıktan sonra bir kümeye yeniden katılmaz.

Neden

RESET ve REFRESH komutlarının yan etkisi bir kanal durdurulmuş olabilir. RESET ya da REFRESH komutu tamamlandığında, kanalın doğru sürümünün çalıştırıldığı bir kanal durdurulur.

Çözüm

Sorun kuyruk yöneticisi ile tüm havuzlar arasındaki kanalların çalışıp çalışmadığını denetleyin ve gerekirse START CHANNEL komutunu kullanın.

İlgili bilgiler

[Kümeleme: REFRESH CLUSTER en iyi uygulamaları kullanma](#)

Bir kümeyle gönderici kanalda ayarlanan iş yükü dengeleme işlemi çalışmıyor

Bir küme gönderici kanalında belirlediğiniz iş yükü dengelemesi, büyük olasılıkla yoksayılacak. Bunun yerine, hedef kuyruk yöneticisinde küme alıcılı kanalda küme iş yükü kanal özniteliklerini belirtin.

Belirti

Bir kümeli gönderici kanalında bir ya da daha fazla küme iş yükü kanal özniteliği belirtmiş olmanız. Sonuçta ortaya çıkan iş yükü dengelemesi beklediğiniz gibi değil.

Neden

Bir küme gönderici kanalında belirlediğiniz iş yükü dengelemesi, büyük olasılıkla yoksayılacak. Bunun açıklaması için bkz. [Küme kanalları](#). Küme varsayılanlarına ya da hedef kuyruk yöneticisinde eşleşen küme alıcı kanalındaki özellikler kümesine dayalı olarak, iş yükü dengelemesi için hala bir form elde etmenizle dikkat edin.

Çözüm

Hedef kuyruk yöneticisinde, küme alıcı kanalındaki küme iş yükü kanal özniteliklerini belirtin.

İlgili bilgiler

[CLWLPRTY kanal özniteliği](#)

[CLWLRANK kanal özniteliği](#)

[CLWLWGHT kanalı özniteliği](#)

[NETPRTY kanal özniteliği](#)

Geri yüklenen bir kümede tarih dışı bilgiler

Bir kuyruk yöneticisini geri yükledikten sonra, küme bilgileri güncel değil. Refresh the cluster information with the **REFRESH CLUSTER** command.

Sorun

After an image backup of QM1, a partial repository in cluster DEMO has been restored and the cluster information it contains is out of date.

Çözüm

On QM1, issue the command `REFRESH CLUSTER(DEMO)`.

Not: Büyük kümeler için, **REFRESH CLUSTER** komutunun kullanımı devam ederken kümeyi kesintiye uğratabilir ve bundan sonra 27 gün aralıklarla küme nesnelere, ilgili tüm kuyruk yöneticilerine otomatik olarak durum güncellemeleri gönderdiğinde, bu işlem yine 27 gün aralıklarla kesintiye uğrayabilir. Bkz. [Büyük bir kümede yenilenme, kümenin performansını ve kullanılabilirliğini etkileyebilir.](#)

QM1'ta `REFRESH CLUSTER(DEMO)` ' u çalıştırdığınızda, QM1'un kendi kendine ve kendi kuyruklarına ve kümedeki tam havuzlara nasıl erişileceği dışında, QM1 ' un küme DEMO ile ilgili tüm bilgileri kaldırılıyorsunuz. QM1 daha sonra, tam havuzlara temas eder ve bunları kendi kuyruklarını ve kuyruklarını bildirir. QM1 is a partial repository, so the full repositories don't immediately tell QM1 about all the other partial repositories in the cluster. Bunun yerine, QM1 , diğer tüm kuyruklar ve kuyruk yöneticilerinin kümede bir sonraki etkin olduğunda, aldığı bilgiler aracılığıyla diğer kısmi havuzlara ilişkin bilgilerini yavaşça oluşturur.

Küme kuyruk yöneticisi zorlamalı olarak tam havuzdan kaldırıldı

Havuzdan kaldırılan kuyruk yöneticisinden **REFRESH CLUSTER** komutunu vererek, kuyruk yöneticisini tam havuza geri yükleyin.

Sorun

The command, `RESET CLUSTER(DEMO) QMNAME(QM1) ACTION(FORCEREMOVE)` was issued on a full repository in cluster DEMO by mistake.

Çözüm

QM1' ta, `REFRESH CLUSTER(DEMO)` komutunu verin.

Not: Büyük kümeler için, **REFRESH CLUSTER** komutunun kullanımı devam ederken kümeyi kesintiye uğratabilir ve bundan sonra 27 gün aralıklarla küme nesnelere, ilgili tüm kuyruk yöneticilerine otomatik olarak durum güncellemeleri gönderdiğinde, bu işlem yine 27 gün aralıklarla kesintiye uğrayabilir. Bkz. [Büyük bir kümede yenilenme, kümenin performansını ve kullanılabilirliğini etkileyebilir.](#)

Olası havuz iletileri silindi

Kuyruk yöneticisine gönderilen iletiler, diğer kuyruk yöneticilerindeki `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE` ' dan kaldırıldı. Etkilenen kuyruk yöneticilikteki `REFRESH CLUSTER` komutunu vererek bilgileri geri yükleyin.

Sorun

QM1 için gönderilen iletiler, diğer kuyruk yöneticilerindeki `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE` ögesinden kaldırıldı ve bunlar havuz iletileri olabilir.

Çözüm

QM1' ta, `REFRESH CLUSTER(DEMO)` komutunu verin.

Not: Büyük kümeler için, **REFRESH CLUSTER** komutunun kullanımı devam ederken kümeyi kesintiye uğratabilir ve bundan sonra 27 gün aralıklarla küme nesnelere, ilgili tüm kuyruk yöneticilerine otomatik olarak durum güncellemeleri gönderdiğinde, bu işlem yine 27 gün aralıklarla kesintiye uğrayabilir. Bkz. [Büyük bir kümede yenilenme, kümenin performansını ve kullanılabilirliğini etkileyebilir.](#)

QM1 removes all information it has about the cluster DEMO, except that relating to the cluster queue managers which are the full repositories in the cluster. Bu bilgilerin yine de doğru olduğunu varsayarsak, QM1 tam havuzlara bağlantı sağlar. QM1 , tüm havuzları kendisi ve kuyrukları hakkında bilgilendirir. Bu bilgi, açıldığı sırada kümenin başka bir yerinde bulunan kuyruk ve kuyruk yöneticilerine ilişkin bilgileri kurtarır.

İki tam havuz aynı anda taşındı

Her iki tam havuzu da aynı anda yeni ağ adreslerine taşırsanız, küme yeni adreslerle otomatik olarak güncellenmez. Yeni ağ adreslerini aktarmak için yordamı izleyin. Sorunu önlemek için havuzları birer birer hareket ettirin.

Sorun

Küme DEMO , iki tam havuz (QM1 ve QM2) içerir. İkisi de aynı anda ağ üzerinde yeni bir yere taşındılar.

Çözüm

1. Yeni ağ adreslerini belirlemek için, CLUSTVR ve CLUSTDR kanallarında CONNAME değerini değiştirin.
2. Kuyruk yöneticilerinden birini (QM1 ya da QM2) değiştirin; böylece, artık herhangi bir küme için tam bir havuz olmaz.
3. Değiştirilen kuyruk yöneticisinde, REFRESH CLUSTER(*) REPOS(YES) komutunu verin.

Not: Büyük kümeler için, **REFRESH CLUSTER** komutunun kullanımı devam ederken kümeyi kesintiye uğratabilir ve bundan sonra 27 gün aralıklarla küme nesnelere, ilgili tüm kuyruk yöneticilerine otomatik olarak durum güncellemeleri gönderdiğinde, bu işlem yine 27 gün aralıklarla kesintiye uğrayabilir. Bkz. [Büyük bir kümede yenilenme, kümenin performansını ve kullanılabilirliğini etkileyebilir.](#)

4. Kuyruk yöneticisini, tam havuz olarak işlev görebilmesi için değiştirin.

Öneri

Sorunu aşağıdaki gibi engelleyebilirsiniz:

1. Kuyruk yöneticilerinden birini (örneğin, QM2) yeni ağ adresine taşıyın.
2. QM2 CLUSTVR kanalındaki ağ adresini değiştirin.
3. QM2 CLUSTCVR kanalını başlatın.
4. Wait for the other full repository queue manager, QM1, to learn the new address of QM2.
5. Diğer tam havuz kuyruk yöneticisini (QM1), yeni ağ adresine taşıyın.
6. QM1 CLUSTVR kanalındaki ağ adresini değiştirin.
7. QM1 CLUSTCVR kanalını başlatın.
8. El ile tanımlanmış CLUSSDR kanallarını, bu aşamada kümenin doğru çalışması için gerekmedikçe, berraklık için el ile değiştirin.

The procedure forces QM2 to reuse the information from the correct CLUSSDR channel to re-establish contact with QM1 and then rebuild its knowledge of the cluster. Ayrıca, QM1 ile bir kez daha bağlantı kurduğunda, QM2 CLUSTVR tanımlamasındaki CONNAME temel alınarak kendi doğru ağ adresi verilir.

Kümenin bilinmeyen durumu

Tüm tam havuzlardaki küme bilgilerini, kümedeki tüm kısmi havuzlardaki tüm havuzları yeniden oluşturarak, bilinen bir duruma geri yükleyin.

Sorun

Normal koşullar altında, tam havuzlar kümedeki kuyruklara ve kuyruk yöneticilerine ilişkin bilgileri değiştirir. Bir tam havuz yenilenirse, küme bilgileri diğerinden kurtarılır.

Bu sorun, bilinen bir durumu kümeye geri yüklemek için kümedeki tüm sistemlerin tümüyle ilk durumuna getirilmesine neden olur.

Çözüm

Küme bilgilerinin, tam havuzların bilinmeyen durumundan güncellenmesini durdurmak için, tüm CLUSTRVR kanallarının tüm havuzlarla dolu olması durdurulur. CLUSSDR kanalları etkin değil olarak değişir.

Tüm havuz sistemlerini yenilediğinizde, bunların hiçbiri iletişim kuramaz, bu nedenle aynı temizlenmiş durumdan başlarlar.

Kısmi havuz sistemlerini yenilediğinizde, bunlar kümeye yeniden katılıp tüm kuyruk yöneticileri ve kuyruklar kümesine yeniden oluşturur. Yeniden oluşturulan tam olarak yeniden oluşturulan küme bilgileri bilinen bir duruma geri yüklenir.

Not: Büyük kümeler için, **REFRESH CLUSTER** komutunun kullanımı devam ederken kümeyi kesintiye uğratabilir ve bundan sonra 27 gün aralıklarla küme nesnelere, ilgili tüm kuyruk yöneticilerine otomatik olarak durum güncellemeleri gönderdiğinde, bu işlem yine 27 gün aralıklarla kesintiye uğrayabilir. Bkz. [Büyük bir kümede yenilenme, kümenin performansını ve kullanılabilirliğini etkileyebilir.](#)

1. Tüm havuz kuyruğu yöneticilerindeki aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. Tam havuz olan kuyruk yöneticilerini, artık tam havuz olmamaları için değiştirin.
 - b. Belirsiz CLUSSDR kanallarında herhangi birini çözümlayin.
 - c. CLUSSDR kanallarının devre dışı duruma gelmesini bekleyin.
 - d. CLUSTRVR kanallarını durdurun.
 - e. Tüm havuz sistemlerindeki tüm CLUSTRVR kanalları durdurulduğunda, REFRESH CLUSTER (DEMO) REPOS (YES) komutunu verin.
 - f. Kuyruk yöneticilerini, tam havuz olacak şekilde değiştirin.
 - g. Bunları iletişim için yeniden etkinleştirmek için CLUSRCVR kanallarını başlatın.
2. Tüm kısmi havuz kuyruğu yöneticilerindeki aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. Belirsiz CLUSSDR kanallarında herhangi birini çözümlayin.
 - b. Kuyruk yöneticisindeki tüm CLUSSDR kanallarının durdurulduğundan ya da devre dışı olduğundan emin olun.
 - c. REFRESH CLUSTER (DEMO) REPOS (YES) komutunu verin.

Bir küme kuyruk yöneticisi başarısız olduğunda ne olur

Küme kuyruk yöneticisi başarısız olduğunda, teslim edilmeyen bazı iletiler kümedeki diğer kuyruk yöneticilerine gönderilir. Uçuş sırasında olan iletiler, kuyruk yöneticisi yeniden başlatılıncaya kadar beklemektedir. Kuyruk yöneticisini otomatik olarak yeniden başlatmak için yüksek kullanılabilirlikli bir düzenek kullanın.

Sorun

Belirli bir kuyruk yöneticisine bir ileti kümesi gönderilirse ve o kuyruk yöneticisi kullanılamaz duruma gelirse, gönderen kuyruk yöneticisinde ne olur?

Açıklama

Bir NPMSPEED (FAST) kanalındaki kalıcı olmayan iletiler dışında, teslim edilmemiş ileti grubu, gönderme kuyruk yöneticisindeki küme iletim kuyruğuna yedeklenir. Bir NPMSPEED (CAST) kanalında, kalıcı olmayan iletiler atılmaz ve bir tanesi kaybolabilir.

- Belirsiz iletiler ve kullanılmayan kuyruk yöneticisine bağlı iletiler, kuyruk yöneticisi yeniden kullanılabilir duruma gelinceye kadar bekleyin.
- Diğer iletiler, iş yükü yönetimi yordamlarıyla seçilen diğer kuyruk yöneticilerine teslim edilir.

Çözüm

Kullanılmayan küme kuyruğu yöneticisi otomatik olarak, çok eşgörünümlü bir kuyruk yöneticisi olarak ya da platforma özgü yüksek kullanılabilirlik mekanizması tarafından yeniden başlatılabilir.

Bir havuz başarısız olduğunda ne olur

Bir havuzun başarısız olduğunu nereden biliyorsunuz ve bunu düzeltmek için ne yapmanız gerekiyor?

Sorun

1. Küme bilgileri, SYSTEM . CLUSTER . COMMAND . QUEUEadlı yerel bir kuyruğun bulunduğu havuzlara (tam ya da kısmi olarak) gönderilir. Bu kuyruk doldurulsa, kuyruk yöneticisi çalışmayı durdurduğu için, küme bilgisi iletileri "ölü-harf" kuyruğuna yönlendirilir.
2. Havuz, saklama alanı dışında çalışır.

Çözüm

1. Monitor the messages on your queue manager log **z/OS** ya da z/OS sistem konsolu to detect if SYSTEM . CLUSTER . COMMAND . QUEUE is filling up. Böyle bir durumda, gönderilen ileti kuyruğundan iletileri almak için bir uygulama çalıştırmanız ve bunları doğru hedefe yeniden yönlendirmeniz gerekir.
2. Bir havuz kuyruk yöneticisinde hata oluşursa, iletiler hangi hatanın oluştuğunu ve kuyruk yöneticisinin yeniden başlatmayı denemeden önce ne kadar bekleyeceğini size iletir.
 - **z/OS** IBM MQ for z/OSüzerinde SYSTEM . CLUSTER . COMMAND . QUEUE , MQGETiçin geçersiz kılınmaktadır.
 - Hatayı saptayıp çözdüğünde, kuyruk yöneticisinin başarıyla yeniden başlatabilmesi için SYSTEM . CLUSTER . COMMAND . QUEUE ' i etkinleştirin.
3. Havuzun depolama dışında çalışması olasılığının düşük olması durumunda, depolama ayırma hataları kuyruk yöneticisi günlüğüne **z/OS** ya da z/OS sistem konsolunagönderilir. Depolama sorununu düzeltmek için kuyruk yöneticisini durdurup yeniden başlatın. Kuyruk yöneticisi yeniden başlatıldığında, tüm havuz bilgilerini tutmak için otomatik olarak daha fazla depolama alanı ayrılır.

What happens if a cluster queue is disabled for MQPUT

İş yükü dengelemesi için kullanılmakta olan bir küme kuyruğunun tüm eşgörünümleri MQPUTiçin devre dışı bırakılmış olabilir. Kuyruğa bir ileti yerleştiren uygulamalar bir MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED ya da MQRC_PUT_INHIBITED dönüş kodu alır. Bu davranışı değiştirmek isteyebilirsiniz.

Sorun

MQPUTiçin bir küme kuyruğu geçersiz kılındığında, durumu o kuyruğa ilgi duyan her bir kuyruk yöneticisinin havuzuna yansıtılır. İş yükü yönetimi algoritması, MQPUTiçin etkinleştirilen hedeflere ileti göndermeyi dener. If there are no destinations enabled for MQPUT and no local instance of a queue, an MQOPEN call that specified MQOO_BIND_ON_OPEN returns a return code of MQRC_CLUSTER_PUT_INHIBITED to the application. MQOO_BIND_NOT_FIXED belirtilirse ya da kuyruğun yerel bir eşgörünümü varsa, MQOPEN çağırısı başarılı olur, ancak sonraki MQPUT çağıruları MQRC_PUT_INHIBITEDdönüş koduyla başarısız olur.

Çözüm

İletilerin MQPUTiçin devre dışı bırakılan bir hedefe yönlendirilmesini sağlamak üzere iş yükü yönetimi yordamlarını değiştirmek için bir kullanıcı çıkış programı yazabilirsiniz.

MQPUTiçin geçersiz kılınan bir hedefe bir ileti gelebilir. İleti, kuyruğun devre dışı bırakıldığı sırada uçuş sırasında olabilir ya da bir iş yükü çıkışı, hedefi belirttik olarak seçmiş olabilir. Hedef kuyruk yöneticisinde bulunan iş yükü yönetimi yordamıyla, iletiyle başa çıkmak için bir dizi yol bulunur:

- Başka bir uygun hedef seçin (varsa).
- İletiyi ölü-mektup kuyruğuna yerleştirin.
- İleti kuyruğu yoksa, kuyruğun başlatıcıya geri dönmesini sağlar.

İletim kuyrukları değiştirilirken olası sorunlar

İletim kuyruğu, nedenleri ve olası en olası çözümleri arasında geçiş yaparken karşılaşılabilecek sorunların bir listesi.

z/OS üzerindeki iletim kuyruklarına yetersiz erişim

Belirti

z/OS üzerindeki bir küme gönderici kanalı, iletim kuyruğunu açma yetkisi olmadığını bildirebilir.

Neden

Kanal değiştiriliyor ya da anahtarlamalı, iletim kuyruğu ve kanal başlatıcısına yeni kuyruğa erişim yetkisi verilmemiş.

Çözüm

Kanal başlatıcısına, kanal iletim kuyruğu için, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. DEFCLXQ kullanırken, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT. * * Yeni bir kuyruk yöneticisi kümeye katıldığında bu sorunun oluşmasını önler.

İletilerin taşınması başarısız oldu

Belirti

İletiler, bir kanal tarafından gönderilmeyi durdurur ve kanalın eski iletim kuyruğunda kuyruklanmış olarak kalır.

Neden

Kuyruk yöneticisi, kurtarılamayan bir hata oluştuğu için iletilerin eski iletim kuyruğundan yeni iletim kuyruğuna taşınmasını durdurdu. Örneğin, yeni iletim kuyruğu dolu ya da yedek depolama alanı bitkin olmuş olabilir.

Çözüm

Sorunu belirlemek ve temel nedenini çözmek için kuyruk yöneticisinin hata günlüğüne (z/OS' da iş günlüğü) yazılan hata iletilerini gözden geçirin. Çözüldükten sonra, geçiş işlemi sürdürmek için kanalı yeniden başlatın ya da kanalı durdurun veinsteadyerine **runswch1** kullanın (z/OS' ta CSQUTIL).

Bir anahtar tamamlanmaz

Belirti

Kuyruk yöneticisi iletileri sürekli olarak iletildiğini belirten iletileri sürekli olarak yayınlar. Her zaman eski iletim kuyruğunda kalan iletiler olduğu için anahtar hiçbir zaman tamamlanmadan tamamlanır.

Neden 1

Kanala ilişkin iletiler, kuyruk yöneticisinin yeni iletim kuyruğuna taşıyabileceğinden daha hızlı eski iletim kuyruğuna konabilmektedir. Bu, yoğun iş yükü sırasında geçici bir sorun olma olasılığının yüksek olması nedeniyle, olağan bir durumda olduğu takdirde, kanal üzerinden iletilerin ağ üzerinden yeterince hızlı bir şekilde aktarılabilmesini olanaklı kılabılır.

Neden 2

Eski iletim kuyruğunda kanal için kesinleştirilmemiş iletiler var.

Çözüm

İletilmeyen iletilere ilişkin iş birimlerini çözümleyin ve/veya uygulama iş yükünü azaltan ya da askıya alarak, hareket eden ileti aşamasını tamamlamaya izin verin.

İletim kuyruğunun yanlışlıkla silinmesi

Belirti 1

Kanallar, eşleşen bir CLCHNAME değerinin kaldırılması nedeniyle beklenmedik bir şekilde geçiş yapan kanallar arasında geçiş sağlar.

Belirti 2

MQR_UNKNOWN_XMIT_Q ile bir küme kuyruğuna kond işlemi başarısız oldu.

Belirti 3

Kanal olağandışı sona erdirildiğinden, iletim kuyruğu yok.

Belirti 4

Kuyruk yöneticisi, eski ya da yeni iletim kuyruğunu açamadığından, bir anahtar işlemini tamamlamak için iletileri taşıyamıyor.

Neden

Bir kanal tarafından kullanılmakta olan iletim kuyruğu ya da bir anahtar tamamlanmadıysa, önceki iletim kuyruğu silinmiş.

Çözüm

İletim kuyruğunu yeniden tanımlayın. If it is the old transmission queue that has been deleted then an administrator may alternatively complete the switch operation using **runswch1** with the **-n** parameter (or CSQUTIL with MOVEMSGS(NO) on z/OS).

-n parametresini dikkatli kullanın; çünkü, uygun olmayan bir şekilde kullanılırsa, kanala ilişkin iletiler işlemeyi tamamlayabilir ve eski iletim kuyruğunda güncellenmez. Bu senaryoda, kuyruk var olmadığı için, tamamlanacak ve işleme tamamlanacak hiçbir ileti olmayacağı için güvenlidir.

Kuyruk yöneticilerine sorun giderme

Kuyruk yöneticilerini kullanırken ortaya çıkabilecek ortak sorunları çözümlenize yardımcı olmak için burada verilen öneriyi kullanın.

Kuyruk yöneticisi kullanılmıyor hatası

- **Senaryo:** Bir kuyruk yöneticisi kullanılmıyor hatası alırsınız.
- **Açıklama:** Yapılanış dosyası hataları genellikle kuyruk yöneticilerinin bulunmasını önler ve *kuyruk yöneticisi kullanılmıyor* hatasına neden olur. Windows' ta, qm.ini dosyasındaki sorunlar, bir kuyruk yöneticisi başlatıldığında kuyruk yöneticisi kullanılmıyor hatasına neden olabilir.
- **Çözüm:** Yapılanış kütüklerinin var olduğunu ve IBM MQ yapılanış kütüğünün doğru kuyruk yöneticisine ve günlük dizinlerine gönderme yapıldığından emin olun. Windowsüzlerinde, qm.ini dosyasındaki sorunları denetleyin.

Kaynak yöneticisi hatası olarak Db2 ileIBM MQ eşgüdümü

- **Senaryo:** Kuyruk yöneticilerinizi IBM MQ Explorer olanağından başlarsınız ve Db2işlemini koordine ederken sorun yaşıyorsunuz. Kuyruk yöneticisi hata günlüklerinizi denetlediğinizde, aşağıdaki örnekte gösterildiği gibi bir hata görürsünüz:

```
23/09/2008 15:43:54-Süreç (5508.1) Kullanıcı (MUSR_MQADMIN) Programı (amqzma0.exe)
Anasistem (HOST_1) Kuruluşu (Installation1)
VMRF (7.1.0.0) QMgr (A.B.C)
AMQ7604: XA kaynak yöneticisi 'DB2 MQBankDB veritabanı' çağrıldığında kullanılamaz.
Xa_open için. Bu kaynak yöneticisi olmadan kuyruk yöneticisi devam ediyor.
```

- **Açıklama:** The user ID (default name is MUSR_MQADMIN) which runs the IBM MQ Service process amqsvc . exe is still running with an access token which does not contain group membership information for the group DB2USERS.
- **Çözüm:** IBM MQ Service kullanıcı kimliğinin DB2USERSüyesi olmasını sağladıktan sonra, aşağıdaki komut sırasını kullanın:

1. Hizmeti durdurun.
2. Aynı kullanıcı kimliği altında çalışmakta olan diğer işlemleri durdurun.
3. Bu işlemleri yeniden başlatın.

Makinenin yeniden yüklenmesi önceki adımlardan emin olur, ancak gerekli değildir.

Teslim edilmeyen iletiler sorun giderme

İletiler başarılı bir şekilde teslim edilmediğinde sorunları çözenize yardımcı olmak için burada verilen önerileri kullanın.

- **Senaryo:** İletiler, siz onları beklerken kuyruğa girmez.
- **Açıklama:** Bir nedenden dolayı teslim edilemeyen iletiler, ölüme ilişkin kuyruğa yerleştirilir.
- **Çözüm:** Kuyruğun, bir MQSC DISPLAY QUEUE komutu vererek ileti içerip içermediğini denetleyebilirsiniz.

Kuyruğun içerdiği iletiler varsa, MQGET çağrısını kullanarak kuyruklardaki iletilere göz atmak için, sağlanan göz atma örnek uygulamasını (amqsbcbg) kullanabilirsiniz. Örnek uygulama, adlandırılmış bir kuyruk yöneticisine ilişkin, adı belirlenmiş bir kuyruktaki tüm iletileri kullanarak, hem ileti tanımlayıcısını hem de adlandırılmış kuyruğdaki tüm iletiler için ileti bağlamı alanlarını görüntülüyor.

Kuyrukta bulunan iletilerin nedenlerine bağlı olarak, ölü harf kuyruğunda bulunan tüm iletileri nasıl atlamayacağınıza karar vermelisiniz. Her kuyruk yöneticisiyle birlikte gönderilen bir kuyruğun ilişkilendirmesini yapmazsanız sorunlar oluşabilir.

Ölü-mektup kuyrukları ve teslim edilmeyen iletilerin işlenmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Ölme-harfli kuyruklarla çalışma](#).

TLS sorun giderme bilgileri

TLS sisteminiz ile ilgili sorunları çözenize yardımcı olmak için burada listelenen bilgileri kullanın.

Genel Bakış

İstemcide FIPS etkinleştirilmiş olmayan FIPS şifrelemesi kullanılarak neden olduğu hata nedeniyle, aşağıdaki hata iletilisini alırsınız:

JMSCMQ001

IBM MQ çağırısı, tamamlanma koduyla başarısız oldu 2 ('MQCC_FAILED') neden: 2397 ('MQRC_JSSE_ERROR')

Bu konuda belgelenen diğer tüm sorunlar için, önceki hata iletilisini ya da aşağıdaki hata iletilisini ya da her ikisini de alırsınız:

JMSWMQ0018

Failed to connect to queue manager '*queue_manager_name*' with connection mode '*bağlantı_kipi*' and host name '*anasistem_adı*'

Bu konu içinde belgelenen her sorun için aşağıdaki bilgiler sağlanır:

- Özel durumun nedenini açıklayan, örnek SystemOut.log ya da Console'den çıkış.
- Kuyruk yöneticisi hata günlüğü bilgileri.
- Sorunun çözümü.

Not:

- Her zaman ilk kural dışı durumun yığınlarını ve nedenlerini listelemeniz gerekir.
- Hata bilgilerinin stdout günlük dosyasına yazılıp yazılmayacağı, uygulamanın nasıl yazıldığı ve hangi çerçevede kullanıldığına bağlıdır.
- Örnek kod, yığınlar ve satır numaraları içerir. Bu bilgiler yararlı bir kılavuza, ancak yığınlar ve satır numaraları büyük olasılıkla bir düzeltme paketinden diğerine değişecektir. Doğru bölümü bulmak için kılavuz olarak yığınları ve satır numaralarını kullanmalı ve özellikle tanılama amacıyla bu bilgileri kullanmalısınız.

İstemcide şifreleme takımı ayarlanmadı

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error for channel
'SYSTEM.DEF.SVRCONN' to host ''. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9639: Uzak kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN', bir CipherSpec belirtmedi.

Çözüm

Her iki ucunun da eşleşen bir CipherSuite ya da CipherSpec çiftine sahip olması için istemcide bir CipherSuite ayarlayın.

Sunucu üzerinde şifreleme takımı ayarlanmadı

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error
for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' to host ''. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9639: Uzak kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN', bir CipherSpec belirtmedi.

Çözüm

Kanalı değiştirin SYSTEM.DEF.SVRCONN ' un geçerli bir CipherSpec değeri olması gerekir.

Şifre Uyuşmazlığı

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9641: Remote CipherSpec error
for channel 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' to host ''. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9631: TLS anlaşması sırasında kararlaştırılan CipherSpec , 'SYSTEM.DEF.SVRCONN' kanalı için gereken CipherSpec ile eşleşmiyor.

Çözüm

İki ucun eşleşen bir CipherSuite ya da CipherSpec çifti olması için, sunucu bağlantısı kanalının SSLCIPH tanımlamasını ya da istemcinin Cipher Suite takımını değiştirin.

İstemci kişisel sertifikası eksik

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9637: Kanal bir sertifikadan yoksun.

Çözüm

Kuyruk yöneticisinin anahtar veritabanının, istemcinin güvenilir deposundan imzalı bir kişisel sertifika içerdiğinden emin olun.

Sunucu kişisel sertifikası eksik

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Remote host closed connection during handshake],
3=localhost/127.0.0.1:1418 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1173)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:835)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
```

```
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
... 12 more
```

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host closed connection during handshake
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:158)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
... 17 more
```

Nedeni:

```
java.io.EOFException: SSL peer shut down incorrectly
at com.ibm.jsse2.a.a(a.java:19)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:207)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9637: Kanal bir sertifikadan yoksun.

Çözüm

Kuyruk yöneticisinin anahtar veritabanının, istemcinin güvenilir deposundan imzalı bir kişisel sertifika içerdiğinden emin olun.

İstemcide sunucu imzalayıcı eksik

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[com.ibm.jsse2.util.j:
PKIX path validation failed: java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted; internal cause is:
java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.],3=localhost/127.0.0.1:1418
(localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1173)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:835)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
...
```

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: com.ibm.jsse2.util.j: PKIX path validation failed:
java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted;
internal cause is: java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.
...
```

Nedeni:

```
com.ibm.jsse2.util.j: PKIX path validation failed: java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted;
internal cause is: java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.
at com.ibm.jsse2.util.h.a(h.java:99)
at com.ibm.jsse2.util.h.b(h.java:27)
at com.ibm.jsse2.util.g.a(g.java:14)
at com.ibm.jsse2.yc.a(yc.java:68)
at com.ibm.jsse2.yc.a(yc.java:17)
at com.ibm.jsse2.yc.checkServerTrusted(yc.java:154)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:246)
... 28 more
```

Nedeni:

```
java.security.cert.CertPathValidatorException:
The certificate issued by CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX is not trusted;
```



```
internal cause is: java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.
at com.ibm.security.cert.BasicChecker.(BasicChecker.java:111)
at com.ibm.security.cert.PKIXCertPathValidatorImpl.engineValidate(PKIXCertPathValidatorImpl.java:174)
at java.security.cert.CertPathValidator.validate(CertPathValidator.java:265)
at com.ibm.jsse2.util.h.a(h.java:13)
... 34 more
```

Nedeni:

```
java.security.cert.CertPathValidatorException: Signature does not match.
at com.ibm.security.cert.CertPathUtil.findIssuer(CertPathUtil.java:297)
at com.ibm.security.cert.BasicChecker.(BasicChecker.java:108)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9665: SSL connection closed by remote end of channel '????'.

Çözüm

Kuyruk yöneticisinin kişisel sertifikasını istemcinin güvenilir deposuna imzalamak için kullanılan sertifikayı ekleyin.

Sunucuda istemci imzalayan eksik

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=java.net.SocketException[Software caused connection abort: socket write error],
3=localhost/127.0.0.1:1418 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1173)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:835)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
... 12 more
```

Nedeni:

```
java.net.SocketException: Software caused connection abort: socket write error
at java.net.SocketOutputStream.socketWrite(SocketOutputStream.java:120)
at java.net.SocketOutputStream.write(SocketOutputStream.java:164)
at com.ibm.jsse2.c.a(c.java:57)
at com.ibm.jsse2.c.a(c.java:34)
at com.ibm.jsse2.qc.b(qc.java:527)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:635)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:743)
at com.ibm.jsse2.ab.a(ab.java:550)
at com.ibm.jsse2.bb.b(bb.java:194)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:162)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:7)
at com.ibm.jsse2.ab.r(ab.java:529)
at com.ibm.jsse2.ab.a(ab.java:332)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:435)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9633: Kanal '????' için hatalı SSL sertifikası.

Çözüm

İstemcinin kişisel sertifikasını, kuyruk yöneticisinin anahtar veritabanına imzalamak için kullanılan sertifikayı ekleyin.

Sunucuda SSLPEER kümesi sertifikayla eşleşmiyor

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9643: Remote SSL peer name error for channel
'SYSTEM.DEF.SVRCONN' on host ' '. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9636: SSL ayırt edici adı, eş adı, kanal 'SYSTEM.DEF.SVRCONN'.

Çözüm

Sunucu bağlantısı kanalındaki SSLPEER değerinin, sertifikana ilişkin ayırt edici adla eşleştiğinden emin olun.

İstemcide ayarlanan SSLPEER değeri sertifikayla eşleşmiyor

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2398;AMQ9636: SSL distinguished name does not match peer name,
channel '?'. [CN=JohnDoe, O=COMPANY, L=YOURSITE, C=XX]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1215)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:835)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9208: Anasistem *anasistem-adi* (address)anasisteminden alında hata oluştu.

Çözüm

İstemcide ayarlanan SSLPEER değerinin, sertifikana ilişkin ayırt edici adı ile eşleştiğini doğrulayın.

İstemcide FIPS etkinleştirilmiş olmayan bir FIPS şifrelemesi kullanılması

Çıkış

```
Check the queue manager is started and if running in client mode, check there is a listener running.
Please see the linked exception for more information.
at com.ibm.msg.client.wmq.common.internal.Reason.reasonToException(Reason.java:578)
at com.ibm.msg.client.wmq.common.internal.Reason.createException(Reason.java:214)
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.getConnectOptions(WMQConnection.java:1423)
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:339)
at com.ibm.msg.client.wmq.factories.WMQConnectionFactory.createV7ProviderConnection
(WMQConnectionFactory.java:6865)
at com.ibm.msg.client.wmq.factories.WMQConnectionFactory.createProviderConnection
(WMQConnectionFactory.java:6221)
at com.ibm.msg.client.jms.admin.JmsConnectionFactoryImpl._createConnection
(JmsConnectionFactoryImpl.java:285)
at com.ibm.msg.client.jms.admin.JmsConnectionFactoryImpl.createConnection
(JmsConnectionFactoryImpl.java:233)
at com.ibm.mq.jms.MQConnectionFactory.createCommonConnection(MQConnectionFactory.java:6016)
at com.ibm.mq.jms.MQConnectionFactory.createConnection(MQConnectionFactory.java:6041)
at tests.SimpleSSLConn.runTest(SimpleSSLConn.java:46)
at tests.SimpleSSLConn.main(SimpleSSLConn.java:26)
```

Nedeni:

```
com.ibm.mq.MQException: JMSCMQ0001: IBM MQ call failed with compcode '2' ('MQCC_FAILED')
reason '2400' ('MQRC_UNSUPPORTED_CIPHER_SUITE').
at com.ibm.msg.client.wmq.common.internal.Reason.createException(Reason.java:202)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

Geçerli değil.

Çözüm

FIPS etkin bir şifre kullanın ya da istemcide FIPS ' yi geçersiz kılın.

Kuyruk yöneticinde FIPS etkinleştirilmiş olmayan bir non-FIPS şifresi kullanılıyor

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2397;AMQ9771: SSL handshake failed.
[1=javax.net.ssl.SSLHandshakeException[Received fatal alert: handshake_failure],
3=localhost/127.0.0.1:1418 (localhost),4=SSLSocket.startHandshake,5=default]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1173)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:835)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
... 12 more
```

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure
at com.ibm.jsse2.j.a(j.java:13)
at com.ibm.jsse2.j.a(j.java:18)
at com.ibm.jsse2.qc.b(qc.java:601)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:100)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9616: Önerilen CipherSpec sunucu üzerinde etkinleştirilmedi.

Çözüm

FIPS etkin bir şifre kullanın ya da kuyruk yöneticinde FIPS ' yi geçersiz kılın.

IBM JRE kullanan istemci anahtar deposu bulunamıyor

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9204: Connection to host 'localhost(1418)' rejected.
[1=com.ibm.mq.jmqi.JmqiException[CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed.
[3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]], 3=localhost(1418), 5=RemoteConnection.analyseErrorSegment]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:2450)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1396)
at com.ibm.mq.ese.jmqi.InterceptedJmqiImpl.jmqiConnect(InterceptedJmqiImpl.java:376)
at com.ibm.mq.ese.jmqi.ESEJMQI.jmqiConnect(ESEJMQI.java:561)
at com.ibm.msg.client.wmq.internal.WMQConnection.(WMQConnection.java:342)
... 8 more
```

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9637: Kanal bir sertifikadan yoksun.

Çözüm

javax.net.ssl.keyStore JVM özelliğinin geçerli bir anahtar deposunun yerini belirttiğinden emin olun.

Oracle JRE kullanan istemci anahtar deposu bulunamıyor

Çıkış

Nedeni:

```
java.security.PrivilegedActionException: java.io.FileNotFoundException:
C:\filepath\wrongkey.jks (The system cannot find the file specified)
at java.security.AccessController.doPrivileged(Native Method)
at sun.security.ssl.SSLContextImpl$DefaultSSLContext.getDefaultKeyManager(Unknown Source)
at sun.security.ssl.SSLContextImpl$DefaultSSLContext.(Unknown Source)
at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance0(Native Method)
at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance(Unknown Source)
at sun.reflect.DelegatingConstructorAccessorImpl.newInstance(Unknown Source)
at java.lang.reflect.Constructor.newInstance(Unknown Source)
at java.lang.Class.newInstance0(Unknown Source)
at java.lang.Class.newInstance(Unknown Source)
... 28 more
```

Nedeni:

```
java.io.FileNotFoundException: C:\filepath\wrongkey.jks (The system cannot find the file specified)
at java.io.FileInputStream.open(Native Method)
at java.io.FileInputStream.(Unknown Source)
at java.io.FileInputStream.(Unknown Source)
at sun.security.ssl.SSLContextImpl$DefaultSSLContext$2.run(Unknown Source)
at sun.security.ssl.SSLContextImpl$DefaultSSLContext$2.run(Unknown Source)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9637: Kanal bir sertifikadan yoksun.

Çözüm

javax.net.ssl.keyStore JVM özelliğinin geçerli bir anahtar deposunun yerini belirttiğinden emin olun.

Anahtar deposu parolası hatası- IBM JRE

Çıkış

Nedeni:

```
com.ibm.mq.jmqi.JmqiException: CC=2;RC=2059;AMQ9503: Channel negotiation failed. [3=SYSTEM.DEF.SVRCONN]
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.analyseErrorSegment(RemoteConnection.java:4176)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.receiveTSH(RemoteConnection.java:2969)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.initSess(RemoteConnection.java:1180)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnection.connect(RemoteConnection.java:838)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSessionFromNewConnection
(RemoteConnectionSpecification.java:409)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionSpecification.getSession
(RemoteConnectionSpecification.java:305)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteConnectionPool.getSession(RemoteConnectionPool.java:146)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.api.RemoteFAP.jmqiConnect(RemoteFAP.java:1868)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9637: Kanal bir sertifikadan yoksun.

Çözüm

Ensure that the value of the JVM property javax.net.ssl.keyStorePassword specifies the password for the keystore specified by javax.net.ssl.keyStore.

Güvenilirlik deposu parolası hatası- IBM JRE

Çıkış

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: java.security.cert.CertificateException:
No X509TrustManager implementation available
at com.ibm.jsse2.j.a(j.java:13)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:204)
at com.ibm.jsse2.ab.a(ab.java:342)
at com.ibm.jsse2.ab.a(ab.java:222)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:157)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:492)
at com.ibm.jsse2.ab.r(ab.java:529)
at com.ibm.jsse2.ab.a(ab.java:332)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:435)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
```

```
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
... 17 more
```

Nedeni:

```
java.security.cert.CertificateException: No X509TrustManager implementation available
at com.ibm.jsse2.xc.checkServerTrusted(xc.java:2)
at com.ibm.jsse2.bb.a(bb.java:246)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9665: SSL connection closed by remote end of channel '????'.

Çözüm

Ensure that the value of the JVM property `javax.net.ssl.trustStorePassword` specifies the password for the keystore specified by `javax.net.ssl.trustStore`.

Kuyruk yöneticisi anahtar veritabanı bulunamıyor ya da açılmıyor

Çıkış

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host closed connection during handshake
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:158)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
... 17 more
```

Nedeni:

```
java.io.EOFException: SSL peer shut down incorrectly
at com.ibm.jsse2.a.a(a.java:19)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:207)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9657: Anahtar havuzu açılmadı (kanal '????').

Çözüm

Belirttiğiniz anahtar havuzunun var olduğundan ve izinlerinin, ilgili IBM MQ işlemi tarafından okunabilmesi için gereken izinlerin olduğunu doğrulayın.

Kuyruk yöneticisi anahtar veritabanı parola saklama dosyası bulunamıyor ya da kullanılmadı

Çıkış

Nedeni:

```
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Remote host closed connection during handshake
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:158)
at com.ibm.jsse2.qc.h(qc.java:185)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:566)
at com.ibm.jsse2.qc.startHandshake(qc.java:120)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1142)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection$6.run(RemoteTCPConnection.java:1134)
at java.security.AccessController.doPrivileged(AccessController.java:229)
at com.ibm.mq.jmqi.remote.impl.RemoteTCPConnection.protocolConnect(RemoteTCPConnection.java:1134)
... 17 more
```

Nedeni:

```
ava.io.EOFException: SSL peer shut down incorrectly
at com.ibm.jsse2.a.a(a.java:19)
at com.ibm.jsse2.qc.a(qc.java:207)
```

Kuyruk yöneticisi hata günlükleri

AMQ9660: SSL anahtar havuzu: parola şifreleme dosyası yok ya da kullanılamaz.

Çözüm

Bir parola şifreleme dosyasının aynı dizindeki anahtar veritabanı dosyasıyla ilişkilendirdiğini ve IBM MQ ' un altında çalıştığı kullanıcı kimliğinin her iki dosyaya da okuma erişimi olduğunu doğrulayın.

RDQM yapılandırmalarında sorun

Bu konular, RDQM yüksek kullanılabilirlik (HA) ve olağanüstü durumdan kurtarma (DR) yapılandırmalarıyla ilgili sorun giderme için yararlı bilgiler verir.

RDQM HA mimarisi

Sorun gidermeye yardımcı olması için eşlenen veri kuyruğu yöneticisi yüksek kullanılabilirlik (RDQM HA) yapılandırmalarının temel mimarisini açıklar.

Kaynak adları

Her RDQM kuyruk yöneticisi için çeşitli kaynaklar yaratılır ve bu kaynakların adları kuyruk yöneticisinin Dizin adını temel alır. Ad, /var/mqm/mqs.in dosyasında bulunabilir ve burada *qm* olarak anılır. For example, for an RDQM HA queue manager named TMPQM1, *qm* would be tmpqm1.

Mimari

RDQM yüksek kullanılabilirliğinin (HA) mimarisi, veri eşleme için hem DRBD, hem de HA RDQM kuyruk yöneticilerinin çalıştığı HA ' yı yönetmek üzere Pacemaker içerir.

Bir RDQM HA kuyruk yöneticisi oluşturduğunuzda, aşağıdaki adımlar tamamlanır:

1. Kuyruk yöneticisine ilişkin verileri eşlemek için bir DRBD kaynağı yaratılır.
2. Bir kuyruk yöneticisi yaratılır ve bu kaynak, depolama alanı için DRBD kaynağını kullanacak şekilde yapılandırılır.
3. Kuyruk yöneticisini izlemek ve yönetmek için bir dizi Pacemaker kaynağı yaratılır.

DRBD

Her RDQM HA kuyruk yöneticisinin /etc/drbd.d/*qm.res* adlı bir DRBD kaynak dosyası üretmiş olması gerekir. Örneğin, HAQM1 adlı bir RDQM HA kuyruk yöneticisi yaratıldığında, DRBD kaynak dosyası /etc/drbd.d/haqm1.res olur.

.res dosyasındaki sorun giderme amacıyla en önemli bilgiler, bu DRBD kaynağına ilişkin aygıt ikincil numarasıdır. DRBD günlüklerinin çoğunun bu küçük numarayı kullandığı iletilerden çoğu. Örnek kuyruk yöneticisi (HAQM1) için .res dosyası aşağıdaki bilgileri içerir:

```
device minor 100;
```

Bu kuyruk yöneticisi için, aşağıdaki örnek gibi iletileri aramanız gerekir:

```
Jul 31 00:17:24 mqhavm13 kernel: drbd haqm1/0 drbd100 mqhavm15.gamsworthwilliam.com: drbd_sync_handshake:
```

drbd100 dizisinin varlığı, iletinin HAQM1 ile ilişkili olduğunu gösterir. DRBD tarafından günlüğe kaydedilen tüm iletiler aygıtın ikincil numarasını kullanmaz, bazıları DRBD kaynak adını kullanır; bu ad, RDQM HA kuyruk yöneticisinin Dizin adıyla aynıdır. Örneğin:

```
Jul 31 00:17:22 mqhavm13 kernel: drbd haqm1 mqhavm15.gamsworthwilliam.com: Connection closed
```

Pacemaker

Bir RDQM HA kuyruk yöneticisi için oluşturulan bir dizi Pacemaker kaynağı vardır:

qm

RDQM HA kuyruk yöneticisini temsil eden ana kaynaktır.

p_rdqmx_qm

Bir iç kaynaktır.

p_fs_qm

/var/mqm/vols/qm. üzerinde kuyruk yöneticisi için birimi yükleyen standart bir dosya sistemi kaynağıdır.

ms_drbd_qm

RDQM için DRBD kaynağı için ana/bağımlı kaynak.

p_drbd_qm

RDQM için DRBD kaynağına ilişkin temel kaynaktır.

HA RDQM için bir kayan IP adresi yapılandırıldıysa, ek bir kaynak yapılandırılır:

p_ip_qm

Örnek RDQM HA yapılandırmaları ve hataları

Örnek bir RDQM HA yapılandırması örneği, örnek hataları ve bunların nasıl çözümleneceğini gösteren bilgileri içerir.

Örnek RDQM HA grubu üç düğümden oluşur:

- mqhvm13.gamsworthwilliam.com (vm13olarak adlandırılır).
- mqhvm14.gamsworthwilliam.com (vm14olarak adlandırılır).
- mqhvm15.gamsworthwilliam.com (vm15olarak adlandırılır).

Üç RDQM HA kuyruk yöneticisi yaratıldı:

- HAQM1 (vm13üzerinde oluşturulur)
- HAQM2 (vm14üzerinde oluşturulur)
- HAQM3 (vm15üzerinde oluşturulur)

Başlangıç koşulları

Düğümlerin her birine ilişkin ilk koşul aşağıdaki listelerde verilmiştir:

vm13

```
[midtownjojo@mqhvm13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node: mqhvm13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status: Running
CPU: 0.00%
Memory: 135MB
Queue manager file system: 51MB used, 1.0GB allocated [5%]
HA role: Primary
HA status: Normal
HA control: Enabled
HA current location: This node
HA preferred location: This node
HA floating IP interface: None
HA floating IP address: None

Node: mqhvm14.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal

Node: mqhvm15.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhvm13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM2
Node: mqhvm13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status: Running elsewhere
HA role: Secondary
HA status: Normal
HA control: Enabled
HA current location: mqhvm14.gamsworthwilliam.com
```

```

HA preferred location:      mqhavm14.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:  None
HA floating IP address:    None

Node:                       mqhavm14.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal

Node:                       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhavm13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM3
Node:                       mqhavm13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:      Running elsewhere
HA role:                   Secondary
HA status:                 Normal
HA control:                Enabled
HA current location:       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:     mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:  None
HA floating IP address:    None

Node:                       mqhavm14.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal

Node:                       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

vm14

```

[midtownjojo@mqhavm14 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node:                       mqhavm14.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:      Running elsewhere
HA role:                   Secondary
HA status:                 Normal
HA control:                Enabled
HA current location:       mqhavm13.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:     mqhavm13.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:  None
HA floating IP address:    None

Node:                       mqhavm13.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal

Node:                       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhavm14 ~]$ rdqmstatus -m HAQM2
Node:                       mqhavm14.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:      Running
CPU:                       0.00%
Memory:                    135MB
Queue manager file system: 51MB used, 1.0GB allocated [5%]
HA role:                   Primary
HA status:                 Normal
HA control:                Enabled
HA current location:       This node
HA preferred location:     This node
HA floating IP interface:  None
HA floating IP address:    None

Node:                       mqhavm13.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal

Node:                       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA status:                  Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhavm14 ~]$ rdqmstatus -m HAQM3
Node:                       mqhavm14.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:      Running elsewhere
HA role:                   Secondary
HA status:                 Normal
HA control:                Enabled
HA current location:       mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:     mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:  None
HA floating IP address:    None

```



```

Node:                               mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal

Node:                               mqhavam15.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

vm15

```

[midtownjojo@mqhavam15 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node:                               mqhavam15.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:               Running elsewhere
HA role:                            Secondary
HA status:                           Normal
HA control:                          Enabled
HA current location:                 mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:               mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:            None
HA floating IP address:              None

Node:                               mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal

Node:                               mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhavam15 ~]$ rdqmstatus -m HAQM2
Node:                               mqhavam15.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:               Running elsewhere
HA role:                            Secondary
HA status:                           Normal
HA control:                          Enabled
HA current location:                 mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:               mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface:            None
HA floating IP address:              None

Node:                               mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal

Node:                               mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

[midtownjojo@mqhavam15 ~]$ rdqmstatus -m HAQM3
Node:                               mqhavam15.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:               Running
CPU:                                0.02%
Memory:                             135MB
Queue manager file system:          51MB used, 1.0GB allocated [5%]
HA role:                            Primary
HA status:                           Normal
HA control:                          Enabled
HA current location:                 This node
HA preferred location:               This node
HA floating IP interface:            None
HA floating IP address:              None

Node:                               mqhavam13.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal

Node:                               mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

DRBD senaryoları

RDQM HA yapılandırılmalarında veri eşleme için DRBD kullanılır. Aşağıdaki senaryolarda DRBD ile ilgili olası sorunlar gösterilmektedir:

- DRBD yetersayı kaybı
- Tek bir DRBD bağlantısı kaybı
- Eşitleme sıkıştı

DRBD Senaryo 1: DRBD yetersayı kaybı

Bir RDQM HA kuyruk yöneticisi çalıştıran düğüm, kuyruk yöneticisine karşılık gelen DRBD kaynağı için DRBD yetersayısını kaybederse, DRBD hemen G/Ç işlemlerinden gelen hataları döndürmeye başlar; bu da kuyruk yöneticisinin FDC ' leri üretmeye başlamasına ve sonunda durmasına neden olur.

Kalan iki düğümün DRBD kaynağı için bir DRBD yetersayı varsa, Pacemaker , kuyruk yöneticisini başlatmak için iki düğümün birini seçer. Çekirdeğin kayb olduğu zamandan itibaren özgün düğümde güncelleme yapılmadığı için, kuyruk yöneticisini başka bir yerde başlatmak güvenlidir.

DRBD yetersayı kaybı için izleyebileceğiniz iki ana yol aşağıda yer alan iki yöntem vardır:

- **rdqmstatus** komutunu kullanarak.
- RDSQM HA kuyruk yöneticisinin başlangıçta çalıştığı düğümün syslog günlüğünü izleyerek.

rdqmstatus

If you use the **rdqmstatus** command, if the node vm13 loses DRBD quorum for the DRBD resource for HAQM1, you might see status similar to the following example:

```
[midtownjojo@mqhavm13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node:                               mqhavm13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:               Running elsewhere
HA role:                             Secondary
HA status:                           Remote unavailable
HA control:                           Enabled
HA current location:                 mqhavm14.gamsworthwilliam.com
HA preferred location:               This node
HA floating IP interface:            None
HA floating IP address:              None

Node:                               mqhavm14.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Remote unavailable
HA out of sync data:                 0KB

Node:                               mqhavm15.gamsworthwilliam.com
HA status:                           Remote unavailable
HA out of sync data:                 0KB
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.
```

HA status 'in Remote unavailable' değerine değiştiğini fark edin; bu durum, diğer düğümlere ilişkin DRBD bağlantılarının kaybedildiğini gösterir.

Bu durumda diğer iki düğümün DRBD kaynağı için DRBD yetersayı vardır; böylece RDQM başka bir yerde çalıştırılır; mqhavm14.gamsworthwilliam.com ' da HA current location' ı olarak gösterilir.

syslog 'un izlenmesi

Syslog programını izlerseniz, bir kaynağa ilişkin yetersayı kaybederken DRBD ' nin bir iletiyi günlüğe kaydetmesini görürsünüz:

```
Jul 30 09:38:36 mqhavm13 kernel: drbd haqm1/0 drbd100: quorum( yes -> no )
```

Yetersayı geri yüklendiğinde benzer bir ileti günlüğe kaydedilir:

```
Jul 30 10:27:32 mqhavm13 kernel: drbd haqm1/0 drbd100: quorum( no -> yes )
```

DRBD Senaryo 2: Tek bir DRBD bağlantısı kaybı

Bir RDQM HA kuyruk yöneticisini çalıştıran bir düğümdeki iki DRBD bağlantısından yalnızca biri kaybolursa, kuyruk yöneticisi hareket etmez.

İlk senaryoda olduğu gibi ilk koşullardan başlayarak, DRBD eşleme bağlantılarından yalnızca birini engelledikten sonra, vm13 üzerinde **rdqmstatus** tarafından bildirilen durum aşağıdaki örneğe benzerdir:

```
Node:                               mqhavm13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status:               Running
CPU:                                0.01%
Memory:                             133MB
```

```

Queue manager file system:      52MB used, 1.0GB allocated [5%]
HA role:                        Primary
HA status:                       Mixed
HA control:                       Enabled
HA current location:             This node
HA preferred location:          This node
HA floating IP interface:       None
HA floating IP address:         None

Node:                             mqhavam14.gamsworthwilliam.com

HA status:                     Remote unavailable
HA out of sync data:          0KB

Node:                             mqhavam15.gamsworthwilliam.com
HA status:                         Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

DRBD Senaryo 3: Uyumlulaştırma sıkıştı

DRBD 'nin bazı sürümlerinde bir eşitlemenin sıkıştığı bir sorun ortaya çıktı ve bu, bir RDQM HA kuyruk yöneticisinin, söz konusu düğümle eşitleme devam ederken bir düğüm için başarısız olmasını engelledi.

Bunu görmenin bir yolu da `drbdadm status` komutunu kullanmandır. Genellikle, aşağıdaki örneğe benzer bir yanıt çalışırken çıkışa benzer bir yanıt olur:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ drbdadm status
haqm1 role:Primary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate

haqm2 role:Secondary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Primary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate

haqm3 role:Secondary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Primary
peer-disk:UpToDate

```

Eşitleme sıkışılırsa, yanıt aşağıdaki örneğe benzer:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ drbdadm status
haqm1 role:Primary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Secondary
replication:SyncSource peer-disk:Inconsistent done:90.91

haqm2 role:Secondary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Primary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate

haqm3 role:Secondary
disk:UpToDate
mqhavam14.gamsworthwilliam.com role:Secondary
peer-disk:UpToDate
mqhavam15.gamsworthwilliam.com role:Primary
peer-disk:UpToDate

```

In this case the RDQM HA queue manager HAQM1 cannot move to vm15 as the disk on vm15 is Inconsistent.

done değeri, tamamlanan yüzdendir. If that value is not increasing you could try disconnecting that replica then connecting it again with the following commands (run as root) on vm13:

```
drbdadm disconnect haqm1:mqhavm15.gamsworthwilliam.com
drbdadm connect haqm1:mqhavm15.gamsworthwilliam.com
```

If the replication to both Secondary nodes is stuck, you can do the **disconnect** and **connect** commands without specifying a node and that will disconnect both connections:

```
drbdadm disconnect haqm1
drbdadm connect haqm1
```

Pacemaker senaryolar

RDQM HA yapılandırmalarında, RDQM HA kuyruk yöneticisinin nerede çalışacağı belirlemek için Pacemaker kullanılır. Aşağıdaki senaryolarda, Pacemaker'ı içeren olası sorunlar gösterilmektedir:

- Corosync ana süreci zamanlanmadı
- RDQM HA kuyruk yöneticisi gerektiği yerde çalışmıyor

Pacemaker senaryo 1: Corosync ana işlem zamanlanmadı

Aşağıdaki örneğe benzeyen syslog içinde bir ileti görüyorsanız, bu, sistemin ana Corosync işlemine CPU süresini zamanlamak ya da daha yaygın olarak, sistemin bir Sanal Makine olduğunu ve Hypervisor sisteminin tüm VM'ye CPU süresi ayarlamadığını gösterir.

```
corosync[10800]: [MAIN ] Corosync main process was not scheduled for 2787.0891 ms (threshold is 1320.0000 ms). Consider token timeout increase.
```

Hem Pacemaker (hem de Corosync), hem de DRBD'nin, çekirdek kaybını saptamak için kullanılan zamanlayıcıları vardır; örneğin, örneğin, düğümün bu kadar uzun süre çalıştırılmadığını ve bu düğümün yeterli sayıda çekirdeğinden atılacağını belirtir. Corosync zamanaşımı 1.65 saniyedir ve 1.32 saniyelik bir eşik değeri %80'dir. Bu nedenle, ana Corosync işleminin zamanlanması zamanaşımında %80, zamanaşımı değerinin %80'ine rastlandığında örnekte gösterilen ileti yazdırılır. Örnekte, işlem yaklaşık üç saniye süreyle zamanlanmadı. Böyle bir soruna neden olan her şey çözümlenmiş olmalı. Benzer bir durumda yardımcı olabilecek tek şey, örneğin, Hypervisor'ın VM'yi zamanlamasını kolaylaştıran VM'nin gerektirdiği requirementsvCPUnumbersayısını azaltması gibi gereksinimleri azaltmaktır.

Pacemaker senaryosu 2: RDQM HA kuyruk yöneticisi olması gereken yerde çalışmıyor

Bu senaryoda sorun gidermeye yardımcı olmak için kullanılan ana araç **crm status** komutudur. Aşağıdaki örnek, her şey beklendiği gibi çalışırken yapılandırma için bir yanıt göstermektedir:

```
Stack: corosync
Current DC: mqhavam13.gamsworthwilliam.com (version 1.1.20.linbit-1+20190404+eab6a2092b71.e17.2-eab6a2092b) - partition with quorum
Last updated: Tue Jul 30 09:11:29 2019
Last change: Tue Jul 30 09:10:34 2019 by root via crm_attribute on mqhavam14.gamsworthwilliam.com

3 nodes configured
18 resources configured

Online: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com
mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]

Full list of resources:

Master/Slave Set: ms_drbd_haqm1 [p_drbd_haqm1]
Masters: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm1 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
p_rdqm_haqm1 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
haqm1 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm2 [p_drbd_haqm2]
Masters: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]
```

```

Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm2 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm2 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
haqm2 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm3 [p_drbd_haqm3]
Masters: [ mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm3 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm3 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
haqm3 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com

```

Aşağıdaki noktalara dikkat edin:

- Üç düğüm de Online olarak gösterilir.
- Her RDQM HA kuyruk yöneticisi, yaratıldığı düğümde çalışır; örneğin, HAQM1 , vm13 ve benzeri şekilde çalışır.

Bu senaryo, HAQM1 'un vm14' da çalışmasını önleyerek ve sonra HAQM1 'u vm14' e taşımayı önleyerek oluşturulur. HAQM1 cannot run on vm14 because the file /var/mqm/mqs.ini on vm14 has an invalid value for the Directory of queue manager HAQM1.

HAQM1 için tercih edilen konum, vm13:üzerinde aşağıdaki komut çalıştırılarak vm14 olarak değiştirilir.

```
rdqmadm -m HAQM1 -n mqhavam14.gamsworthwilliam.com -p
```

Bu komut olağan durumda HAQM1 'in vm14 ' e taşınmasına neden olur; ancak, vm13 üzerindeki durumu denetleyerek aşağıdaki bilgileri döndürür:

```

[midtonjojo@mqhavam13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node: mqhavam13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status: Running
CPU: 0.15%
Memory: 133MB
Queue manager file system: 52MB used, 1.0GB allocated [5%]
HA role: Primary
HA status: Normal
HA control: Enabled
HA current location: This node
HA preferred location: mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface: None
HA floating IP address: None

Node: mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal

Node: mqhavam15.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

HAQM1 is still running on vm13, it has not moved to vm14 as requested and the cause needs investigating. Pacemaker durumunun incelenmesi şu yanıtı verir:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ crm status
Stack: corosync
Current DC: mqhavam13.gamsworthwilliam.com (version 1.1.20.linbit-1+20190404+eab6a2092b71.e17.2-eab6a2092b) - partition with quorum
Last updated: Thu Aug 1 14:16:40 2019
Last change: Thu Aug 1 14:16:35 2019 by hacluster via crmd on mqhavam14.gamsworthwilliam.com

3 nodes configured
18 resources configured

Online: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com
mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]

Full list of resources:

Master/Slave Set: ms_drbd_haqm1 [p_drbd_haqm1]
Masters: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm1 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm1 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
haqm1 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam13.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm2 [p_drbd_haqm2]
Masters: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]

```

```

Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm2 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm2 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
haqm2 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm3 [p_drbd_haqm3]
Masters: [ mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm3 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm3 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
haqm3 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com

```

Failed Resource Actions:

```

* haqm1_monitor_0 on mqhavam14.gamsworthwilliam.com 'not installed' (5): call=372,
status=complete, exitreason='',
last-rc-change='Thu Aug 1 14:16:37 2019', queued=0ms, exec=17ms

```

Ortaya çıkan Failed Resource Actions bölümünü not edin.

İşlemin adı haqm1_monitor_0, başarısız olan RDQM HAQM1 için bir izleme işlemi olduğunu ve mqhavam14.gamsworthwilliam.com'ta başarısız olduğunu bildirir; bu nedenle Pacemaker 'in beklediğimizi yapmaya ve vm14'ta HAQM1 'a başlatmaya çalıştığı gibi görünüyor, ancak bazı nedenlerden dolayı bu işlemnot' ta başlatılamamış.

Pacemaker 'in bunu, last-rc-changedeğerinden ne zaman denemeyi denediğinde görebilirsiniz.

Başarısızlığı anlama

Hata sırasında vm14 için syslog dosyasına bakmamamız gereken hatayı anlamak için:

```

Aug 1 14:16:37 mqhavam14 crmd[26377]: notice: Result of probe operation for haqm1 on
mqhavam14.gamsworthwilliam.com: 5 (not installed)

```

The entry shows that when Pacemaker tried to check the state of haqm1 on vm14 it got an error because haqm1 is not configured, which is because of the deliberate misconfiguration in /var/mqm/mqs.ini.

Başarısızlığın düzeltilmesi

Hatayı düzeltmek için, temeldeki sorunu düzeltmeniz gerekir (bu durumda, vm14üzzerindeki /var/mqm/mqs.ini içindeki haqm1 için doğru izin değerini geri yükleme). Daha sonra, uygun kaynaktaki **crm resource cleanup** komutunu kullanarak, başarısız olan işlemi temizlemeniz gerekir; bu durumda, başarısız olan işlemde sözü edilen kaynak haqm1 'dir. Örneğin:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ crm resource cleanup haqm1
Cleaned up haqm1 on mqhavam15.gamsworthwilliam.com
Cleaned up haqm1 on mqhavam14.gamsworthwilliam.com
Cleaned up haqm1 on mqhavam13.gamsworthwilliam.com

```

Daha sonra, Pacemaker durumunu yeniden denetleyin:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ crm status
Stack: corosync
Current DC: mqhavam13.gamsworthwilliam.com (version 1.1.20.linbit-1+20190404+eab6a2092b71.e17.2-
eab6a2092b) - partition with quorum
Last updated: Thu Aug 1 14:23:17 2019
Last change: Thu Aug 1 14:23:03 2019 by hacluster via crmd on mqhavam13.gamsworthwilliam.com

```

```

3 nodes configured
18 resources configured

```

```

Online: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com
mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]

```

Full list of resources:

```

Master/Slave Set: ms_drbd_haqm1 [p_drbd_haqm1]
Masters: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm1 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm1 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
haqm1 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm2 [p_drbd_haqm2]
Masters: [ mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]

```

```

Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm2 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm2 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
haqm2 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam14.gamsworthwilliam.com
Master/Slave Set: ms_drbd_haqm3 [p_drbd_haqm3]
Masters: [ mqhavam15.gamsworthwilliam.com ]
Slaves: [ mqhavam13.gamsworthwilliam.com mqhavam14.gamsworthwilliam.com ]
p_fs_haqm3 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
p_rdqmx_haqm3 (ocf::ibm:rdqmx): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com
haqm3 (ocf::ibm:rdqm): Started mqhavam15.gamsworthwilliam.com

```

Başarısız olan işlem ortadan kayboldu ve HAQM1 şu anda beklendiği gibi vm14 üzerinde çalışıyor. Aşağıdaki örnek, RDQM durumunu gösterir:

```

[midtownjojo@mqhavam13 ~]$ rdqmstatus -m HAQM1
Node: mqhavam13.gamsworthwilliam.com
Queue manager status: Running elsewhere
HA role: Secondary
HA status: Normal
HA control: Enabled
HA current location: mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA preferred location: mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA floating IP interface: None
HA floating IP address: None

Node: mqhavam14.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal

Node: mqhavam15.gamsworthwilliam.com
HA status: Normal
Command '/opt/mqm/bin/rdqmstatus' run with sudo.

```

Linux

Windows

AIX

MQ Telemetry sorun giderme

Çalışmakta olan MQ Telemetry uygulamalarıyla ilgili bir sorunu çözenize yardımcı olacak bir sorun giderme görevi olup olmadığını arayın.

İlgili bilgiler

[MQ Telemetry](#)

Linux

Windows

AIX

Telemetrik günlüklerin, hata günlüklerinin ve yapılandırma dosyalarının konumu

MQ Telemetry tarafından kullanılan günlükleri, hata günlüklerini ve yapılandırma dosyalarını bulun.

Not: Örnekler, Windows sistemleri için kodlanmıştır. Change the syntax to run the examples on AIX or Linux systems.

Sunucu tarafındaki günlükler

Telemetri (MQXR) hizmeti, FDC dosyalarını IBM MQ hata dizinine yazar:

```
WMQ data directory\errors\AMQ nnn.n.FDC
```

FDC dosyalarının biçimi şöyledir: MQXRn.FDC.

Ayrıca, telemetri (MQXR) hizmeti için bir günlük yazar. Günlük yolu:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\errors\mqxr.log
```

Günlük kütüğünün biçimi şöyledir: mqxr_n.log.

The IBM MQ telemetry sample configuration created by IBM MQ Explorer starts the telemetry (MQXR) service using the command **runMQXRService**, which is in *WMQ Telemetry installation directory\bin*. Bu komut aşağıdakiye yazar:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stdout  
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr.stderr
```

Sunucu tarafı yapılandırma dosyaları

Telemetri kanalları ve telemetri (MQXR) hizmeti

Sınırlama: Telemetri kanalı yapılandırma dosyasının biçimi, konumu, içeriği ve yorumu, gelecekteki yayınlarda değişebilir. Telemetri kanallarını yapılandırmak için IBM MQ Explorer ya da MQSC komutlarını kullanmanız gerekir.

IBM MQ Explorer , telemetri yapılandırmalarını Windows sistemlerinde `mqxr_win.properties` dosyasında ve AIX ya da Linux sistemlerinde `mqxr_unix.properties` dosyası olarak kaydeder. Özellikler dosyaları telemetri yapılandırma dizinine kaydedilir:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr
```

Şekil 18. Windows üzerinde telemetri yapılandırma dizini

```
/var/mqm/qmgrs/qMgrName/mqxr
```

Şekil 19. AIX ya da Linux üzerinde telemetri yapılandırma dizini

JVM

Set Java properties that are passed as arguments to the telemetry (MQXR) service in the file, `java.properties`. Dosyadaki özellikler doğrudan telemetri (MQXR) hizmeti çalıştıran JVM ' ye iletilir. Bunlar, Java komut satırına ek JVM özellikleri olarak geçirilir. Properties set on the command line take precedence over properties added to the command line from the `java.properties` file.

Telemetri yapılandırmalarıyla aynı klasörde bulunan `java.properties` dosyasını bulun. Bkz. [Şekil 18 sayfa 232](#) ve [Şekil 19 sayfa 232](#).

Her özelliği ayrı bir satır olarak belirterek `java.properties` ' i değiştirin. Her bir özelliği, özelliği JVM ' ye bir bağımsız değişken olarak geçirmeniz için tam olarak biçimlendirin. Örneğin:

```
-Xmx1024m  
-Xms1024m
```

JAAS

The JAAS configuration file is described in [Telemetri kanalı JAAS yapılandırması](#), which includes the sample JAAS configuration file, `JAAS.config`, shipped with MQ Telemetry.

JAAS ' ı yapılandırırsanız, kullanıcıların standart JAAS kimlik doğrulama yordamlarını değiştirmeleri için kimlik doğrulaması yapmak üzere bir sınıf yazacaksınız.

Log in sınıfınızı, telemetri (MQXR) hizmet sınıfı yolu tarafından kullanılan sınıf yoluna eklemek için, bir `IBM MQ service.env` yapılandırma dosyası sağlayın.

`service.env` içindeki JAAS LoginModule için sınıf yolunu ayarlayın. You cannot use the variable, `%classpath%` in `service.env`. `service.env` içindeki sınıf yolu, telemetri (MQXR) hizmet tanımında önceden ayarlanmış olan sınıf yoluna eklenir.

Display the class paths that are being used by the telemetry (MQXR) service by adding `echo set classpath` to `runMQXRService.bat`. Çıkış, `mqxr.stdout` ' e gönderilir.

service.env dosyası için varsayılan konum şudur:

```
WMQ data directory\service.env
```

Aşağıdaki her kuyruk yöneticisi için bu ayarları service.env kütüğüyle geçersiz kılın:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\service.env
```

```
CLASSPATH= WMQ Installation Directory\mqxr\samples\samples
```

Not: service.env herhangi bir değişken içermemelidir. WMQ Installation Directory' un gerçek değerini değiştirin.

Şekil 20. Sample service.env for Windows

İz

Bkz. “Telemetri (MQXR) hizmetinin izlenmesi” sayfa 233. İzleme konfigürasyonunu tanımlamak için gereken değişiklikler iki dosyada saklanır:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\trace.config  
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxrtraceOn.properties
```

ve karşılık gelen bir dosya vardır:

```
WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr\mqxrtraceOff.properties
```

İstemci tarafı günlük dosyaları ve istemci tarafı yapılandırma dosyaları

En son bilgiler ve karşıdan yüklemeler için aşağıdaki kaynaklara bakın:

- Eclipse Paho projesi ve [MQTT.org](https://mqtt.org), bir dizi programlama dili için en son telemetri istemcilerine ve örneklerine ilişkin ücretsiz yüklemeler içerir. IBM MQ Telemetry Transport' u yayınlama ve abone olma ve güvenlik özellikleri ekleme için örnek programlar geliştirmenize yardımcı olmak için bu siteleri kullanın.
- IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac artık karşıdan yükleme için uygun değil. Önceden karşıdan yüklediğiniz bir kopyaya sahipseniz, aşağıdaki içeriğe sahip olur:
 - IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac ' in MA9B sürümü, derlenmiş örnek uygulama (mqttv3app.jar) ve ilişkili istemci kitaplığını (mqttv3.jar) içerir. Bunlar aşağıdaki dizinlerde sağlanmıştır:
 - ma9b/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.sample.mqttv3app.jar
 - ma9b/SDK/clients/java/org.eclipse.paho.client.mqttv3.jar
 - Bu SupportPac' ın MA9C sürümünde, /SDK/ dizini ve içeriği kaldırılmıştır:
 - Yalnızca örnek uygulama için kaynak (mqttv3app.jar) sağlandı. Bu dizinde yer aldı:

```
ma9c/clients/java/samples/org/eclipse/paho/sample/mqttv3app/*.java
```

- Derlenmiş istemci kitaplığı hala sağlanmadı. Bu dizinde yer aldı:

```
ma9c/clients/java/org.eclipse.paho.client.mqttv3-1.0.2.jar
```

Linux

Windows

AIX

Telemetri (MQXR) hizmetinin izlenmesi

The trace facility provided by the IBM MQ telemetry (MQXR) service is provided to help IBM Support diagnose customer issues related to the service.

Bu görev hakkında

IBM MQ telemetri hizmetine ilişkin izlemeyi denetlemenin iki yolu vardır:

- İzlemeyi başlatmak ve durdurmak için **strmqtrc** ve **endmqtrc** komutlarını kullanarak. Enabling trace, using the **strmqtrc** command, generates trace information for the entire queue manager where the IBM MQ telemetry service is running. Bu, IBM MQ telemetri hizmetinin kendisini ve hizmetin diğer kuyruk yöneticisi bileşenleriyle iletişim kurmak için kullandığı temeldeki Java Message Queuing Interface (JMQUI) olanağını içerir.
- **controlMQXRChannel** komutunu çalıştırarak. **controlMQXRChannel** komutunun kullanılmasına ilişkin izlemenin, yalnızca IBM MQ telemetri hizmetini izlediğini unutmayın.

Hangi seçeneğin kullanacağınızdandan emin değilseniz, IBM Destek temsilcinizle iletişim kurun ve sizin görmekte olduğunuz sorunla ilgili izleme bilgilerini toplamanız için size en iyi şekilde bilgi verebilirler.

Yordam

1. Yöntem 1

- a) Bir komut istemi açın ve şu dizine gidin:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\bin
```

- b) İzlemeyi etkinleştirmek için **strmqtrc** komutunu çalıştırın.

```
strmqtrc -m qmgr_name
```

Burada *qmgr_name* , IBM MQ MQXR hizmetinin çalıştırıldığı kuyruk yöneticisinin adıdır.

- c) Sorunu yeniden üretin.

- d) Komut çalıştırılarak izlemeyi durdur:

```
endmqtrc -m qmgr_name
```

2. Yöntem iki.

- a) Bir komut istemi açın ve şu dizine gidin:

```
MQ_INSTALLATION_PATH\mqxr\bin
```

- b) İzlemeyi etkinleştirmek için aşağıdaki komutu çalıştırın:

Windows

```
controlMQXRChannel -qmgr=qmgr_name -mode=starttrace [clientid=ClientIdentifier]
```

Linux > UNIX

```
./controlMQXRChannel.sh -qmgr=qmgr_name -mode=starttrace [clientid=ClientIdentifier]
```

Burada *qmgr_name* , MQXR hizmetinin çalışmakta olduğu kuyruk yöneticisinin adıdır.

ClientIdentifier ögesini bir MQTT istemcisinin istemci tanıtıcısı olarak ayarlayın. **clientid** parametresini belirtirseniz, IBM MQ telemetri hizmeti izleme, yalnızca o istemci tanıtıcısına sahip MQTT istemcisine ilişkin etkinliği yakalar.

IBM MQ telemetri hizmeti etkinliğini birden fazla belirli MQTT istemcisi için izlemek istiyorsanız, her seferinde farklı bir istemci tanıtıcısı belirterek komutu birden çok kez çalıştırabilirsiniz.

- c) Sorunu yeniden üretin.

- d) Sorun ortaya çıktığında, izlemeyi durdurarak aşağıdaki komutu çalıştırın:

Windows

```
controlMQXRChannel -qmgr=qmgr_name -mode=stoptrace
```

Linux > UNIX

```
./controlMQXRChannel.sh -qmgr=qmgr_name -mode=stoptrace [clientid=ClientIdentifier]
```

Burada *qmgr_name* , MQXR hizmetinin çalışmakta olduğu kuyruk yöneticisinin adıdır.

Sonuçlar

İzleme çıkışını görüntülemek için, aşağıdaki dizine gidin:

- **Windows** `MQ_DATA_PATH\trace.`
- **Linux** **UNIX** `/var/mqm/trace.`

MQXR hizmetindeki bilgileri içeren izleme dosyaları `mqx1_N.trc` adını verir; burada *N* bir sayıdır.

JMQI tarafından oluşturulan izleme bilgileri, `mqx1_PPPPP.trc` adlı bir izleme dosyasına yazılır; burada *PPPPP* , MQXR Hizmeti için işlem tanıtıcısıdır.

İlgili bilgiler

[strmqtrc](#)

Linux **Windows** **AIX** **controlMQXRChannel** komutunu kullanarak ek tanılama programları

MQXR hizmetiyle ilgili ek tanılama bilgileri sağlamak için **controlMQXRChannel** komutunu kullanma.

Yordam

MQXR hizmetinden yararlı tanılama bilgileri sağlamak için aşağıdaki komutu çalıştırın:

```
<MQ_INSTALLATION_PATH>\mqx1\bin\controlMQXRChannel -qmgr=<QMGR_NAME> -mode=diagnostics  
-diagnosticstype=<number>
```

Oluşturulan tanılama bilgileri, **-diagnosticstype=< sayı>** parametresinin değerine bağlıdır:

-diagnosticstype= 0

İş parçacığı dökümü konsola yazıldı

-diagnosticstype= 1

Bazı iç hizmet istatistikleriyle FDC

-diagnosticstype= 2

İç istatistiklerle FDC ve şu anda bağlı olan istemcilerle ilgili bilgiler

-diagnosticstype= 3

Öbek dökümü

-diagnosticstype= 4

Javacore

-diagnosticstype= 5

Tam sistem dökümü

-diagnosticstype= 6

Belirli bir istemciyle ilgili ayrıntılı bilgi. Ayrıca, bu istemciye ilişkin **-clientid** parametresini de sağlamanız gerektiğini unutmayın.

Linux **Windows** **AIX** **Sorun çözülüyor: MQTT istemcisi bağlanmıyor**

Telemetry (MQXR) hizmetine bağlanmamakta başarısız olan bir MQTT istemci programının sorununu çözün.

Başlamadan önce

Sorun sunucuda mı, istemcide mi, yoksa bağlantıyla mı ilgili? Kendi MQTT v3 iletişim kuralı işleme istemcinizi ya da C ya da Java IBM MQTT istemcilerini kullanan bir MQTT istemci uygulamasını yazdınız mı?

Ek bilgi için [MQ Telemetrykuruluşunun doğrulanması](#) ' e bakın ve telemetri kanalı ve telemetri (MQXR) hizmetinin doğru şekilde çalıştığından emin olun.

Bu görev hakkında

Bir MQTT istemcisinin bağlanmamasının ya da telemetri sunucusuna bağlı olmadığı sonucuna varabileceğiniz bir dizi neden vardır.

Yordam

1. Telemetri (MQXR) hizmetinin `MqttClient.Connect` ' e geri döndürdüğü neden kodundan çıkarımlar çizebileceğini göz önünde bulundurun. Bağlantı başarısızlığı tipi nedir?

Seçenek	Açıklama
REASON_CODE_INVALID_PROTOCOL_VERSION	Yuva adresinin bir telemetri kanalına karşılık geldiğinden emin olun ve başka bir aracı için aynı yuva adresini kullanmadığınızdan emin olun.
REASON_CODE_INVALID_CLIENT_ID	İstemci tanıtıcısının 23 byte 'tan uzun olmadığını ve yalnızca aralıklardan gelen karakterleri içerdiğini doğrulayın: A-Z, a-z, 0-9, ' ./_%
REASON_CODE_SERVER_CONNECT_ERROR	Telemetri (MQXR) hizmetinin ve kuyruk yöneticisinin olağan bir şekilde çalıştığından emin olun. Yuva adresinin başka bir uygulamaya ayrılmamış olup olmadığını denetlemek için netstat seçeneğini kullanın.

MQ Telemetrytarafından sağlanan kitaplıklardan birini kullanmak yerine bir MQTT istemci kitaplığı yazdıysanız, CONNACK dönüş koduna bakın.

Bu üç hatadan, istemcinin telemetri (MQXR) hizmetine bağlı olduğunu, ancak hizmetin bir hata bulunduğunu ortaya çıkartabilirsiniz.

2. Telemetri (MQXR) hizmeti yanıt vermediğinde, müşterinin ürettiği neden kodlarından hangi çıkarımlar çizebileceğini göz önünde bulundurun:

Seçenek	Açıklama
REASON_CODE_CLIENT_EXCEPTION REASON_CODE_CLIENT_TIMEOUT	Sunucuda FDC dosyası olup olmadığını görmek için bkz. "Sunucu tarafındaki günlükler" sayfa 231. Telemetri (MQXR) hizmeti, istemcinin zamanaşımına uğradığını algıladığında, ilk hata verilerini yakalama (FDC) dosyası yazar. Bu dosya, bağlantı beklenmedik bir şekilde kesildiğinde FDC dosyası yazar.

Telemetri (MQXR) hizmeti istemciye yanıt vermemiş olabilir ve istemcideki zamanaşımı süresi sona ermiş olabilir. The MQ Telemetry Java client only hangs if the application has set an indefinite timeout. `MqttClient.Connect` için ayarlanan zamanaşımı süresi tanılanmamış bir bağlantı sorunuyla sona erdikten sonra istemci bu kural dışı durumlardan birini yayınlıyor.

Bağlantı hatasıyla ilintili bir FDC dosyası bulamazsanız, istemciyi sunucuya bağlanmaya çalıştırını çıkartamazsınız:

- a) İstemcinin bir bağlantı isteği gönderdiğini doğrulayın.

TCPIP isteğini **tcpmon** gibi bir araçla (örneğin, örneğin, <https://code.google.com/p/tcpmon/>) denetleyin.

- b) İstemci tarafından kullanılan uzak yuva adresi, telemetri kanalı için tanımlanan yuva adresi ile eşleşiyor mu?

IBM MQ Telemetry ile birlikte sağlanan Java SE MQTT istemcisinde varsayılan dosya sürekliliği sınıfı, istemci çalışma dizininde adı: *clientIdentifier-tcphostNamekapı* ya da *clientIdentifier-sslhostNamekapı* olan bir klasör yaratır. Klasör adı, bağlantı girişiminde kullanılan *hostName* ve *kapı* 'yi belirtir. ; bkz. "İstemci tarafı günlük dosyaları ve istemci tarafı yapılandırma dosyaları" sayfa 233.

- c) Uzak sunucu adresine ping komutu gönderebiliyor musunuz?
d) Sunucuda **netstat** , telemetri kanalını istemcinin de bağliyor olduğu kapıda çalışıyor mu?

3. Telemetri (MQXR) hizmetinin istemci isteğinde bir sorun olup olmadığını denetleyin.

Telemetri (MQXR) hizmeti, *mqx1_n.log*'ta algıladığı hataları yazar ve kuyruk yöneticisi, hataları *AMQERR01.LOG* 'a yazar; bkz.

4. Başka bir istemci çalıştırılarak sorunu yalıtıma çalışın.

Ek bilgi için bkz. MQ Telemetry kuruluşunun doğrulanması

Ağ bağlantısıyla ilgili belirsizlikleri ortadan kaldırmak için sunucu platformunda örnek programları çalıştırın ve daha sonra, istemci altyapısındaki örnekleri çalıştırın.

5. Denetlemeniz gereken diğer şeyler:

- a) Aynı anda bağlantı kurmaya çalışsan on binlerce MQTT istemcisi var mı?

Telemetri kanalları, gelen bağlantıların arka günlüğünü arabelleğe almak için bir kuyruğa sahiptir. Bağlantılar, saniyenin 10.000 'i fazlalık olarak işlenir. Arka günlük arabelleğindeki büyüklük, IBM MQ Explorer 'da telemetri kanalı sihirbazı kullanılarak yapılandırılabilir. Varsayılan boyutu 4096 'tır. Birikim günlüğünün düşük bir değere yapılandırılmadığından emin olun.

- b) Telemetri (MQXR) hizmeti ve kuyruk yöneticisi hala çalışıyor mu?

- c) İstemcinin, TCPIP adresini değiştirmiş olan yüksek kullanılabilirlikli bir kuyruk yöneticisine bağlı olması mı?

- d) Bir güvenlik duvarı, giden ya da dönen veri paketlerine seçmeli olarak süzgeç uyguluyor mu?

Linux

Windows

AIX

Sorun çözüldü: MQTT istemci bağlantısı atıldı

Kısa ya da uzun bir süre başarıyla bağlanıp çalıştıktan sonra, bir istemcinin beklenmeyen `ConnectionLost` kural dışı durumları yayınlanmasına neden olan nedir öğrenin.

Başlamadan önce

MQTT istemcisi başarıyla bağlandı. Müşteri uzun bir süre ayakta kalabilirdi. İstemciler aralarındaki yalnızca kısa bir aralıkla başlıyorsanız, bağlantı kurma arasındaki süre ile bağlantı atılma süresi kısa olabilir.

Atılan bir bağlantının başarıyla yapılmış bir bağlantıdan ayırt edilmesi zor değildir ve daha sonra atılır. Atılan bir bağlantı, `MqttCallback.ConnectionLost` yöntemini çağırarak MQTT istemcisi tarafından tanımlanır. Yöntem, yalnızca bağlantı başarıyla kurulduktan sonra çağrılır. Belirti, eksi alındı bildirimini aldıktan sonra ya da zamanaşımına uğradıktan sonra kural dışı durum yayınlaması için `MqttClient.Connect` değerine farklıdır.

MQTT istemci uygulaması, IBM MQ tarafından sağlanan MQTT istemci kitaplıklarını kullanmıyorsa, belirti istemciye bağlıdır. MQTT v3 iletişim kuramında, belirti sunucuya zamanında yanıt verilmemesine ya da TCP/IP bağlantısının hatasına neden olur.

Bu görev hakkında

MQTT istemcisi `MqttCallback.ConnectionLost`, pozitif bir bağlantı onayı aldıktan sonra karşılaşılan sunucu tarafı sorunlarına yanıt olarak atılabilir bir kural dışı durumla çağırılır. When an MQTT client returns from `MqttTopic.publish` and `MqttClient.subscribe` the request is transferred to an MQTT client thread that is responsible for sending and receiving messages. Sunucu tarafındaki hatalar, `ConnectionLost` geri bildirme yönteminde bir throwable kural dışı durumu iletilerek zamanuyumsuz olarak raporlanır.

Yordam

1. Aynı `ClientIdentifier` 'ı kullanan başka bir istemci başlatıldı mı?

İkinci bir istemci başlatılırsa ya da aynı `ClientIdentifier` kullanılarak aynı istemci yeniden başlatılırsa, ilk istemciyle olan ilk bağlantı atılır.

2. İstemci, yayınlama ya da abone olma yetkisi olmayan bir konuya erişmiş mi?

Any actions the telemetry service takes on behalf of a client that return `MQCC_FAIL` result in the service dropping the client connection.

Neden kodu istemciye döndürülemez.

- Look for log messages in the `mqx.log` and `AMQERR01.LOG` files for the queue manager the client is connected to; see [“Sunucu tarafındaki günlükler” sayfa 231](#).

3. TCP/IP bağlantısı kesildi mi?

Bir güvenlik duvarı, bir TCP/IP bağlantısını etkin değil olarak işaretlemek için düşük bir zaman aşımı ayarına sahip olabilir ve bağlantıyı düşürebilir.

- Shorten the inactive TCP/IP connection time using `MqttConnectOptions.setKeepAliveInterval`.

Linux

Windows

AIX

Sorun çözümleniyor: MQTT uygulamasındaki

kayıp iletiler

Bir iletiyi kaybetmenin sorununu çözün. İleti kalıcı değil, yanlış yere gönderildi ya da hiçbir zaman gönderilmedi mi? Yanlış bir şekilde kodlanmış bir istemci programı iletileri kaybedebilir.

Başlamadan önce

Gönderdiğiniz mesaj ne kadar eminsin? Kayboldu mu? İleti alınmadığı için bir iletinin kaybolduğunu erteleyemez misiniz? İleti bir yayınsa, hangi ileti kaybedilir: yayıncı tarafından gönderilen ileti ya da aboneye gönderilen ileti? Ya da abonelik kaybedildi ve aracı, aboneye bu aboneliğin yayınlarını göndermiyor mu?

Çözüm, dağıtılmış yayınlama/abone olma, kümeleri ya da yayınlama/abone olma sıradüzenlerini içeriyorsa, kayıp bir iletinin görünmesine neden olabilecek çok sayıda yapılandırma sorunu vardır.

If you sent a message with *En az bir kez* or *En çok bir kez* quality of service, it is likely that the message you think is lost was not delivered in the way you expected. İletinin yanlış bir şekilde sistemden silindiği olasılığı düşük. Yayını ya da beklediğiniz aboneliği oluşturamamış olabilir.

Kayıp iletilerin sorun saptamasını yapmak için yaptığınız en önemli adım, iletinin kaybolduğunu doğrulamaktır. Senaryoyu yeniden yaratın ve daha fazla ileti kaybedin. Use the *En az bir kez* or *En çok bir kez* quality of service to eliminate all cases of the system discarding messages.

Bu görev hakkında

Kayıp bir mesajı teşhis etmek için dört bacak vardır.

1. Ateş et ve unut. *messages working as-designed*. Ateş et ve unut. iletileri bazen sistem tarafından atılır.

2. Yapılandırma: Dağıtılmış bir ortamdaki doğru yetkilerle yayınlama/abone olma ayarı basit değildir.
3. İstemci programlama hataları: İleti tesliminin sorumluluğu, yalnızca IBM tarafından yazılan kodun sorumluluğu değildir.
4. Tüm bu olasılıkları tüketmiş olduğunuz takdirde, IBM Destek birimine dahil etmeye karar verebilirsiniz.

Yordam

1. If the lost message had the Ateş et ve unut . quality of service, set the En az bir kez or En çok bir kez quality of service. İletiyi yeniden kaybetmeyi deneyin.
 - Ateş et ve unut . hizmet kalitesiyle gönderilen iletiler, aşağıdaki durumlarda IBM MQ tarafından atılır:
 - İletişim kaybı ve kanal durduruldu.
 - Kuyruk yöneticisi sona erdirilsin.
 - Çok sayıda ileti.
 - Ateş et ve unut . iletilerinin teslimi, TCP/IP ' nin güvenilirliğine bağlıdır. TCP/IP, teslim edilinceye kadar veri paketlerini yeniden göndermeye devam eder. If the TCP/IP session is broken, messages with the Ateş et ve unut . quality of service are lost. Oturum istemci ya da sunucu kapatılarak kapatılabilir, bir iletişim sorunu ya da oturumun bağlantısını kesmiş bir güvenlik duvarı olabilir.
2. Check that client is restarting the previous session, in order to send undelivered messages with En az bir kez or En çok bir kez quality of service again.
 - a) If the client application is using the Java SE MQTT client, check that it sets `MqttClient.CleanSession` to `false`
 - b) Farklı istemci kitaplıkları kullanıyorsanız, bir oturumun doğru olarak başlatılıp başlatılmadığından emin olun.
3. İstemci uygulamasının aynı oturumu yeniden başlatıyor olduğunu ve yanlışlıkla farklı bir oturum başlatmadığına bakın.

Aynı oturumu yeniden başlatmak için `cleanSession = false` ve `MqttClient.clientIdentifier` ve `MqttClient.serverURI` , önceki oturumla aynı olmalıdır.
4. Bir oturum zamanından önce kapanırsa, iletinin yeniden göndermek için istemcinin saklama deposunda kullanılabilir olup olmadığını denetleyin.
 - a) İstemci uygulaması Java SE MQTT istemcisini kullanıyorsa, iletinin kalıcı saklama klasöründe saklanmakta olduğunu doğrulayın; bkz. [“İstemci tarafı günlük dosyaları ve istemci tarafı yapılandırma dosyaları” sayfa 233](#)
 - b) Farklı istemci kitaplıkları kullanıyorsanız ya da kendi kalıcılık mekanizmanızı uyguladıysanız, doğru biçimde çalıştığından emin olun.
5. İletilmeden önce kimsenin iletiyi silmemesine dikkat edin.

MQTT istemcilerine teslim edilmeyi bekleyen teslim edilmemiş iletiler `SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE` içinde depolanır. telemetri sunucusuna teslim edilmeyi bekleyen iletiler istemci kalıcılık mekanizması tarafından depolanır; bkz. [MQTT istemcilerinde ileti kalıcılığı](#).
6. İstemcinin, almayı beklediği yayına ilişkin bir aboneliği olup olmadığını denetleyin.

List subscriptions using IBM MQ Explorer, or by using `runmqsc` or PCF commands. Tüm MQTT istemci abonelikleri adlandırılır. Bu formlara bir ad verilir: `ClientIdentifier:Topic name`
7. Yayıncının yayınlama yetkisi olup olmadığını ve yayın konusuna abone olmak için aboneyi denetlemeniz gerekir.

```
dspmqaut -m qMgr -n topicName -t topic -p user ID
```

Kümelenmiş bir yayınlama/abone olma sisteminde, abonenin bağlı olduğu kuyruk yöneticisinde konu üzerinde yetkilendirilmesi gerekir. Yayının yayınlandığı kuyruk yöneticilikindeki konuya abone

olmak için abonenin yetkilendirilmesi gerekmez. Kuyruk yöneticilerine ilişkin kanallar, yetkili aboneliği geçirmek ve yayını iletme için doğru bir şekilde yetkilendirilmelidir.

Aynı aboneliği oluşturun ve IBM MQ Explorer kullanarak bu aboneliği yayınlayın. İstemci yardımcı programını kullanarak uygulama istemcisi yayınınızı ve abone olarak abone olmanızın benzetimini yapın. Yardımcı programı IBM MQ Explorer ' den başlatın ve kullanıcı kimliğini, istemci uygulamanızın benimsemiş olduğu kullanıcı kimliğiyle eşleştirecek şekilde değiştirin.

8. Abonenin, yayını SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE' e koyma izni olup olmadığını denetleyin.

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

9. IBM MQ noktadan noktaya iletişim uygulamasının, iletisini SYSTEM.MQTT.TRANSMIT.QUEUE' e koyma yetkisi olup olmadığını denetleyin.

```
dspmqaout -m qMgr -n queueName -t queue -p user ID
```

Bkz. [Doğrudan istemciye ileti gönderme](#).

Linux

Windows

AIX

Sorun çözülüyor: Telemetry (MQXR) hizmeti

başlamaz

Başlatılmayan telemetry (MQXR) hizmetinin sorununu çözün. MQ Telemetry kuruluşunu denetleyin ve herhangi bir dosya eksik, taşınmaz ya da yanlış izinlere sahip değildir. Telemetry (MQXR) hizmeti tarafından kullanılan yolları denetleyerek telemetry (MQXR) hizmet programlarını bulun.

Başlamadan önce

MQ Telemetry özelliği kurulur. IBM MQ Explorer , **IBM MQ > Kuyruk Yöneticileri > qMgrAdı > Telemetry'** de Telemetry klasörüne sahiptir. Klasör yoksa, kuruluş başarısız olur.

Başlatılacak olan Telemetry (MQXR) hizmeti yaratılmıştır. Telemetry (MQXR) hizmeti yaratılmamışsa, **Define sample configuration ...**(Örnek yapılandırma tanımla) komutunu çalıştırın. Telemetry klasöründeki sihirbazı kullanın.

Telemetry (MQXR) hizmeti önceden başlatıldıysa, Telemetry klasörü altında ek **Kanallar** ve **Kanal Durumu** klasörleri oluşturulur. Telemetry hizmeti, SYSTEM.MQXR.SERVICE, **Hizmetler** klasöründe yer alıyor. Sistem Nesnelerini göstermek için IBM MQ Explorer radyo düğmesi tıklattılırsa görünür.

Hizmeti başlatmak ve durdurmak, durumunu göstermek ve kullanıcı kimliğinizin hizmeti başlatmak için yetkisinin olup olmadığını görüntülemek için SYSTEM.MQXR.SERVICE seçeneğini sağ tıklayın.

Bu görev hakkında

SYSTEM.MQXR.SERVICE telemetrisi (MQXR) hizmeti başlatılmıyor. Başlatılmaması, iki farklı şekilde ortaya çıkar:

1. Başlatma komutu hemen başarısız olur.
2. Başlatma komutu başarılı olur ve hizmetin durdurularak hemen durdurulmasına neden olur.

Yordam

1. Hizmeti başlatın.

Sonuç

Hizmet hemen durdurulur. Bir pencerede hata iletisi görüntülenir; örneğin:

```
IBM MQ cannot process the request because the executable specified cannot be started. (AMQ4160)
```


Neden

Kurulumdan dosyalar eksik ya da kurulu dosyalardaki izinler yanlış ayarlanmış. MQ Telemetry özelliği, yalnızca yüksek kullanılabilirlikli kuyruk yöneticisi çiftlerinden birine kurulur. Kuyruk yöneticisi yönetim ortamı bir yedek veritabanına geçiyorsa, SYSTEM.MQXR.SERVICE işlemini başlatmaya çalışır. Telemetri (MQXR) hizmeti yedek veritabanında kurulu olmadığı için hizmeti başlatma komutu başarısız olur.

Araştırma

Hata günlüklerine bakın; bkz. [“Sunucu tarafındaki günlükler” sayfa 231](#).

İşlemler

MQ Telemetry özelliğini kurun ya da kaldırın ve yeniden kurun.

2. Hizmeti başlatın; 30 saniye bekleyin; IBM MQ Explorer 'ı yenileyin ve hizmet durumunu denetleyin.

Sonuç

Hizmet başlar ve durur.

Neden

SYSTEM.MQXR.SERVICE komutu **runMQXRService** komutunu başlattı, ancak komut başarısız oldu.

Araştırma

Hata günlüklerine bakın; bkz. [“Sunucu tarafındaki günlükler” sayfa 231](#).

Yalnızca tanımlanan örnek kanalla ilgili bir sorun olup olmadığını görün. *WMQ data directory\Qmgrs\qMgrName\mqxr* dizininin içeriğini yedekle ve temizleyin. Örnek yapılanış sihirbazını çalıştırın ve hizmeti başlatmayı deneyin.

İşlemler

İzin ve yol sorunlarını arayın.

Linux

Windows

AIX

Sorun çözülüyor: JAAS oturum açma modülü telemetri hizmeti tarafından çağrılmadı

Find out if your JAAS login module is not being called by the telemetry (MQXR) service, and configure JAAS to correct the problem.

Başlamadan önce

You have modified *WMQ installation directory\mqxr\samples\samples>LoginModule.java* to create your own authentication class *WMQ installation directory\mqxr\samples\samples>LoginModule.class*. Diğer bir seçenek olarak, kendi JAAS kimlik doğrulama sınıflarınızı yazdınız ve bunları istediğiniz bir dizine yerleştirdiniz. Telemetri (MQXR) hizmetiyle yapılan ilk testten sonra, kimlik doğrulama sınıfınızın telemetri (MQXR) hizmeti tarafından çağrılmadığından kuşkulanıyorsunuz.

Not: Guard against the possibility that your authentication classes might be overwritten by maintenance being applied to IBM MQ. IBM MQ dizin ağacındaki bir yol yerine, kimlik doğrulama sınıfları için kendi yolunuzu kullanın.

Bu görev hakkında

Görev, sorunun çözümünün nasıl çözüleceğini göstermek için bir senaryo kullanır. Senaryoda, *security.jaas* adlı bir paket, *JAASLogin.class* adlı bir JAAS kimlik doğrulama sınıfı içerir. Bu, *C:\WMQTelemetryApps\security\jaas* yolunda depolanır. MQ Telemetry için JAAS yapılandırma ile ilgili yardım için [Telemetri kanalı JAAS yapılandırması](#) ve [AuthCallback MQXR sınıfı](#) 'a bakın. [“Örnek JAAS yapılanışı” sayfa 242](#) örnek bir yapılandırma.

Yordam

1. `javax.security.auth.login.LoginException` tarafından yayınlanan bir kural dışı durum için `mqxr.log` içine bakın.

See “Sunucu tarafındaki günlükler” sayfa 231 for the path to `mqxr.log`, and Şekil 26 sayfa 244 for an example of the exception listed in the log.

2. Correct your JAAS configuration by comparing it with the worked example in “Örnek JAAS yapılandırması” sayfa 242.
3. Replace your login class by the sample `JAASLoginModule`, after refactoring it into your authentication package and deploy it using the same path. `loggedIn` değerini `true` ile `false` arasında değiştirin.

If the problem goes away when `loggedIn` is `true`, and appears the same when `loggedIn` is `false`, the problem lies in your login class.

4. Sorunun kimlik doğrulaması değil, yetkilendirmeye birlikte olup olmadığını denetleyin.
 - a) Telemetri kanalı tanımlamasını, sabit bir kullanıcı kimliği kullanarak yetki denetimi gerçekleştirmek için değiştirin. `mqm` grubunun üyesi olan bir kullanıcı kimliği seçin.
 - b) İstemci uygulamasını yeniden çalıştırın.

Sorun kaybolursa, çözüm, yetkilendirme için iletilmekte olan kullanıcı kimliği ile yatar. Kullanıcı adı ne iletiliyor? Oturum açma modülünden dosyaya yazdırın. Check its access permissions using IBM MQ Explorer, or **dspmqaauth**.

Örnek JAAS yapılandırması

Bir telemetri kanalını yapılandırmak için IBM MQ Explorer 'da **Yeni telemetri kanalı** sihirbazını kullanın.

The JAAS configuration file has a stanza named `JAASConfig` that names the Java class `security.jaas.JAASLogin`, which JAAS is to use to authenticate clients.

```
JAASConfig {
  security.jaas.JAASLogin required debug=true;
};
```

Şekil 21. *WMQ Installation directory\data\mqgrs\qMgrName\mqxr\jaas.config*

SYSTEM.MQTT.SERVICE başlatıldığında, Şekil 22 sayfa 242 içindeki yolu sınıf yoluna (classpath) ekler.

```
CLASSPATH=C:\WMQTelemetryApps;
```

Şekil 22. *WMQ Installation directory\data\mqgrs\qMgrName\service.env*

Şekil 23 sayfa 243 , Şekil 22 sayfa 242 içindeki ek yolu, telemetri (MQXR) hizmeti için ayarlanan sınıf yoluna (classpath) eklemiştir.

```
CLASSPATH=;C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\MQXRListener.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\WMQCommonServices.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\objectManager.utils.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\lib\com.ibm.micro.xr.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mq.jmqi.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mqjms.jar;  
C:\IBM\MQ\Program\mqxr\bin\...\java\lib\com.ibm.mq.jar;  
C:\WMQTelemetryApps;
```

Şekil 23. *runMQXRService.bat* sınıfından sınıf yolu çıkışı

Şekil 24 sayfa 243 içindeki çıkış, telemetri (MQXR) hizmetinin başlatıldığını gösterir.

```
21/05/2010 15:32:12 [main] com.ibm.mq.MQXRService.MQXRPropertiesFile  
AMQXR2011I: Property com.ibm.mq.MQXR.channel/JAASMCUser value  
com.ibm.mq.MQXR.Port=1884;  
com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASConfig;  
com.ibm.mq.MQXR.UserName=Admin;  
com.ibm.mq.MQXR.StartWithMQXRService=true
```

Şekil 24. *WMQ Installation directory\data\qmgrs\qMgrName\errors*

When the client application connects to the JAAS channel, if `com.ibm.mq.MQXR.JAASConfig=JAASWrongConfig` does not match the name of a JAAS stanza in the `jaas.config` file, the connection fails, and the client throws an exception with a return code of 0; see Şekil 25 sayfa 243. İkinci kural dışı durum (Client is not connected (32104)), istemci bağlanmadığında bağlantıyı kesmeyi denediği için yayınlandı.

```
Connecting to tcp://localhost:1883 with client ID SampleJavaV3_publish  
reason 5  
msg Not authorized to connect  
loc Not authorized to connect  
cause null  
excep Not authorized to connect (5)  
Not authorized to connect (5)  
at  
org.eclipse.paho.client.mqttv3.internal.ExceptionHelper.createMqttException(ExceptionHelper.java  
:28)  
at  
org.eclipse.paho.client.mqttv3.internal.ClientState.notifyReceivedAck(ClientState.java:885)  
at org.eclipse.paho.client.mqttv3.internal.CommsReceiver.run(CommsReceiver.java:118)  
at java.lang.Thread.run(Thread.java:809)
```

Şekil 25. *Eclipse Paho örneğine bağlanılırken kural dışı durum yayınlandı*

`mqxr.log` , Şekil 25 sayfa 243 içinde gösterilen ek çıktısı içerir.

Hata, cause ile `javax.security.auth.login.LoginException` , nedeni `No LoginModules configured for JAASolan JAAS` tarafından algılanır. Hatalı bir yapılandırma adıyla Şekil 26 sayfa 244' ta olduğu gibi bu durum ortaya çıkmış olabilir. JAAS , JAAS yapısının yüklenmesine neden olan diğer sorunların sonucu da olabilir.

JAAS tarafından bir özel durum bildirilmezse, JAAS , JAASConfig stanza adlı `security.jaas.JAASLogin` sınıfını başarıyla yükleyerek kurmuştur.

```
15/06/15 13:49:28.337
AMQXR2050E: Unable to load JAAS config:MQXRWrongConfig.
The following exception occurred javax.security.auth.login.LoginException:
No LoginModules configured for MQXRWrongConfig
```

Şekil 26. JAAS yapılandırması yüklenirken hata oluştu

Başarısızlığın ardından kurtarıyor

Ciddi bir sorundan sonra kurtarma işlemi için bir dizi yordamı izleyin.

Bu görev hakkında

Sorun giderme ve destek bölümü boyunca tanımlanan tanılama tekniklerini kullanarak temel sorunu çözemezseniz, burada açıklanan kurtarma yöntemlerini kullanın. Sorununuz bu kurtarma teknikleri kullanılarak çözülemezse, IBM Destek Merkezimize başvurun.

Yordam

Farklı hata tiplerinden nasıl kurtarılabilmeye ilişkin yönergeler için aşağıdaki bağlantılara bakın:

- [“Disk sürücüsü hataları” sayfa 245](#)
- [“Zarar görmüş kuyruk yöneticisi nesnesi” sayfa 246](#)
- [“Zarar görmüş tek nesne” sayfa 246](#)
- [“Otomatik ortam kurtarma hatası” sayfa 246](#)

z/OS

IBM MQ for z/OS' ta farklı hata tiplerinden nasıl kurtarılabilmeye ilişkin yönergeler için aşağıdaki bağlantılara bakın:

- [z/OS](#)
[“Paylaşılan kuyruk sorunları” sayfa 248](#)
- [z/OS](#)
[“Etkin günlük sorunları” sayfa 248](#)
- [z/OS](#)
[“Günlük sorunlarını arşivle” sayfa 254](#)
- [z/OS](#)
[“BSDS sorunları” sayfa 256](#)
- [z/OS](#)
[“Sayfa kümesi sorunları” sayfa 263](#)
- [z/OS](#)
[“Bağlaşım tesisi ve Db2 sorunları” sayfa 264](#)
- [z/OS](#)
[“Uzun çalışma birimleriyle ilgili sorunlar” sayfa 267](#)
- [z/OS](#)
[“IMSile ilgili sorunlar” sayfa 268](#)
- [z/OS](#)
[“Donanım sorunları” sayfa 270](#)

İlgili kavramlar

[“IBM MQ Sorun giderme ve destek” sayfa 7](#)

Kuyruk yöneticisi ağınızla ya da IBM MQ uygulamalarınızla ilgili sorunlar yaşıyorsanız, sorunları tanımlamanıza ve çözümlenize yardımcı olması için açıklanan teknikleri kullanın.

[“Sorun giderme-” sayfa 7](#)

Sorun giderme, bir sorunun nedenini bulma ve ortadan kaldırmaya ilişkin süreçtir. IBM yazılımınızla ilgili bir sorun olduğunda, kendinize "ne oldu?" diye sorduğunuzda sorun giderme işlemi başlar.

İlgili görevler

[“IBM Desteği ile iletişim kurulması” sayfa 42](#)

IBM MQ ile birlikte sahip olduğunuz bir sorunla ilgili yardıma gereksinim duyarsanız, IBM Destek Sitesi aracılığıyla IBM Destek ile iletişim kurabilirsiniz. Ayrıca, IBM MQ düzeltilmesine, sorun gidermeye ve diğer haberlere ilişkin bildirimlere de abone olabilirsiniz.

[“UNIX, Linux, and Windows üzerinde ilk denetimlerini yapma” sayfa 9](#)

Before you start problem determination in detail on UNIX, Linux, and Windows, consider whether there is an obvious cause of the problem, or an area of investigation that is likely to give useful results. Bu teşhisin yaklaşımı genellikle basit bir hatayı vurgulayarak ya da olasılıkların aralığını daraltarak çok fazla çalışmayı kurtarabilir.

İlgili bilgiler

[IBM MQ yedekleniyor ve geri yükleniyor](#)

[z/OS z/OS üzerinde yedekleme ve kurtarma planlanması](#)

Disk sürücüsü hataları

Kuyruk yöneticisi verilerini, günlüğü ya da her ikisini içeren bir disk sürücüsüyle ilgili sorunlar olabilir. Sorunlar veri kaybı ya da bozulma içerebilir. Üç vaka, yalnızca hayatta kalan verilerde farklılık gösterir.

all (Tüm) durumlarında, önce herhangi bir hasar için izin yapısını kontrol edin ve gerekiyorsa, bu tür bir hasarı onarın. Kuyruk yöneticisi verilerini kaybederseniz, kuyruk yöneticisi dizini yapısı zarar görmüş olabilir. Böyle bir durumda, kuyruk yöneticisini yeniden başlatmadan önce izin ağacını el ile yeniden yaratın.

Kuyruk yöneticisi veri kütüklerinde zarar varsa, ancak kuyruk yöneticisi günlüğü kütüklerine zarar gelmiyorsa, kuyruk yöneticisi olağan durumda yeniden başlatılabilir. Kuyruk yöneticisi günlük kütüklerinde herhangi bir hasar oluştuysa, kuyruk yöneticisinin yeniden başlatılamaması olası bir durum olabilir.

Yapısal hasar olup olmadığını kontrol eden, kullandığınız günlüğe kaydetme tipine bağlı olarak, yapabildiğiniz birçok işlem vardır.

- **Dizin yapısında ya da günlükteki herhangi bir hasarda büyük hasarlar olduğunda**, tüm eski dosyaları yapılandırma dosyaları, günlük ve kuyruk yöneticisi dizini de içinde olmak üzere QMGRName düzeyine geri çıkarın, son yedeklemeyi geri yükleyin ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.
- **Ortam kurtarma ile doğrusal günlüğe kaydetme için**, izin yapısının sağlam olduğundan emin olun ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın. Kuyruk yöneticisi yeniden başlatılırsa, DISPLAY QUEUE gibi MQSC komutlarını kullanarak başka nesnelere zarar görüp görmediğini denetleyin. Recover those you find, using the rcsmqobj command. Örneğin:

```
rcsmqobj -m QMGRName -t all *
```

Burada QMGRName , kurtarılmakta olan kuyruk yöneticidir. -t all * , herhangi bir tipteki zarar görmüş nesnelere kurtarılması gerektiğini belirtir. Yalnızca bir ya da iki nesne zarar görmüş olarak bildirildiyse, bu nesnelere ad ve türe göre belirtebilirsiniz.

- **Ortam kurtarma ve zarar görmemiş bir günlükte doğrusal olarak günlüğe kaydetme için**, var olan günlük dosyalarını ve günlük denetimi dosyasını değiştirmeden kuyruk yöneticisi verilerinin yedeğini geri yükleyebilirsiniz. Kuyruk yöneticisinin başlatılması, hata oluştuğu anda kuyruk yöneticisini yeniden durumuna getirmek için günlükten yapılan değişiklikleri uygular.

Bu yöntem iki şeye dayanır:

1. Denetim noktası dosyasını kuyruk yöneticisi verilerinin bir parçası olarak geri yüklemelisiniz. Bu dosya, tutarlı bir kuyruk yöneticisi vermek için günlükteki verilerin ne kadarının uygulanması gerektiğini belirleyen bilgileri içerir.
2. Yedekleme sırasında kuyruk yöneticisini başlatmak için gereken en eski günlük dosyasına ve günlük dosyası dizininde bulunan sonraki tüm günlük kütüklerine sahip olmanız gerekir.

Bu olanaklı değilse, hem kuyruk yöneticisi verilerinin hem de günlüğün yedeğini geri yükleyin; her ikisi de aynı anda alınmış olur. Bu, ileti bütünlüğünün kaybolmasına neden olur.

- **Dairesel günlük kaydı için**, kuyruk yöneticisi günlük dosyaları zarar görmüşse, sahip olduğunuz en son yedekten kuyruk yöneticisini geri yükleyin. Yedeklemeyi geri yükledikten sonra, kuyruk yöneticisini yeniden başlatın ve hasarlı nesnelere olup olmadığını denetleyin. Ancak, ortam kurtarma işlemi yapmadığınız için, zarar görmüş nesnelere yeniden oluşturmanın başka yollarını bulmalısınız.

Kuyruk yöneticisi günlük dosyaları zarar görmediyse, kuyruk yöneticisi olağan durumda yeniden başlatılabilir. Yeniden başlatmanın ardından, tüm hasarlı nesnelere tanımlamanız ve sonra bunları silmeniz ve yeniden tanımlamanız gerekir.

Zarar görmüş kuyruk yöneticisi nesnesi

Kuyruk yöneticisi olağan işletim sırasında zarar görmüş bir nesneyi bildirirse ne yapılır?

Bu durumda, kullandığınız günlüğe kaydetme tipine bağlı olarak, bu durumda kurtarılabilmenin iki yolu vardır:

- **Doğrusal günlüğe kaydetme için**, zarar görmüş nesneyi içeren dosyayı el ile silin ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın. (Hasarlı nesnenin gerçek, dosya sistemi adını belirlemek için `dspmqls` komutunu kullanabilirsiniz.) Zarar görmüş nesnenin ortam kurtarma işlemi otomatik olarak ortaya çıktı.
- **Dairesel günlük kaydı için**, kuyruk yöneticisi verilerinin ve günlüğün son yedeğini geri yükleyin ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Dairesel günlük kaydı kullanıyorsanız, başka bir seçenek de vardır. Zarar görmüş bir kuyruk ya da başka bir nesne için, nesneyi silin ve nesneyi yeniden tanımlayın. Kuyruk durumunda, bu seçenek kuyrukta bulunan verileri kurtarmanıza izin vermez.

Not: Kuyruk kütüklerinin temiz bir yedeğini almak için kuyruk yöneticinizin sona ermesi gerekmesinden dolayı, yedekten geri yükleme büyük olasılıkla sona erme olabilir.

Zarar görmüş tek nesne

Normal çalışma sırasında tek bir nesne hasar görmüş olarak bildirilirse, doğrusal günlüğe kaydetme için nesneyi ortam görüntüünden yeniden yaratabilirsiniz. Ancak, döngüsel günlüğe kaydetme için tek bir nesneyi yeniden oluşturamazsınız.

Otomatik ortam kurtarma hatası

Kuyruk yöneticisi başlatma için bir doğrusal günlükle başlatma gerekli bir yerel kuyruk zarar görmüşse ve otomatik ortam kurtarma işlemi başarısız olursa, kuyruk yöneticisi verilerinin son yedeğini geri yükleyin ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

z/OS üzerinde örnek kurtarma yordamları

Bu konuyu çeşitli kurtarma yordamları için başvuru olarak kullanın.

Bu konuda, çeşitli hata koşullarından sonra IBM MQ kurtarılmasına ilişkin yordamlar açıklanmaktadır. Bu hata koşulları aşağıdaki kategorilerde gruplanmıştır:

Çizelge 20. Örnek kurtarma yordamları

Sorun kategorisi	Sorun	Sonraya bakacağı yer
Paylaşılan kuyruk sorunları	Hem özel, hem de paylaşılan kuyruklar için tutarsız tanımlar.	“Paylaşılan kuyruk sorunları” sayfa 248
Etkin günlük sorunları	<ul style="list-style-type: none"> • İkili günlük kaydı kaybedilir. • Etkin günlük durduruldu. • Etkin günlük veri kümesinin bir ya da her iki kopyası zarar görmüş. • Etkin günlük verileri kümesinde yazma hataları oluştu. • Etkin günlük dolu ya da dolu oluyor. • Etkin günlük verileri kümesinde okuma hataları var. 	“Etkin günlük sorunları” sayfa 248
Günlük sorunlarını arşivle	<ul style="list-style-type: none"> • Etkin günlük veri kümelerini boşaltmak için DASD alanı yetersiz. • Boşaltma görevi olağandışı bitti. • Veri kümesi ayırma sorununu arşivleyin. 1 • Yeniden başlatma sırasında arşiv verilerindeki G/Ç hatalarını okuyun. 	“Günlük sorunlarını arşivle” sayfa 254
BSDS sorunları	<ul style="list-style-type: none"> • BSDS açılırken hata oluştu. • Günlük içeriği BSDS bilgisiyle karşılık gelmiyor. • BSDS ' nin her iki kopyası da zarar görmektedir. • Eşit olmayan zaman damgaları. • İkili BSDS veri kümelerinin eşzamanlanması bitti. • BSDS ' de G/Ç hatası. 	“BSDS sorunları” sayfa 256
Sayfa kümesi sorunları	<ul style="list-style-type: none"> • Sayfa doldu. • Bir sayfa kümesinde G/Ç hatası var. 	“Sayfa kümesi sorunları” sayfa 263
bağlaşım tesisi ve Db2 sorunları	<ul style="list-style-type: none"> • Depolama ortamı dolu. • Db2 sistemi başarısız olur. • Db2 veri paylaşma grubu başarısız olur. • Db2 ve bağlaşım olanağı başarısız olur. 	“Bağlaşım tesisi ve Db2 sorunları” sayfa 264
İş birimi sorunları	Uzun süredir çalışan bir iş birimine rastlanır.	“Uzun çalışma birimleriyle ilgili sorunlar” sayfa 267
IMS Sorunlar	<ul style="list-style-type: none"> • Bir IMS uygulaması olağandışı bir şekilde sonlandırılır. • IMS bağdaştırıcısı IBM MQ' e bağlanamıyor. • IMS çalışmıyor. 	“IMS ile ilgili sorunlar” sayfa 268
Donanım sorunları	Ortam kurtarma yordamları	“Donanım sorunları” sayfa 270

z/OS Paylaşılan kuyruk sorunları

IBM MQ , bir sayfa kümesi tabanlı bir kuyruk ve aynı adda paylaşılan bir kuyruk tanımlandıysa sorunlar oluşur.

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQI063E +CSQ1 QUEUE queue-name IS BOTH PRIVATE AND SHARED
```

Kuyruk yöneticisinin yeniden başlatılması sırasında, IBM MQ , bir sayfa kümesi tabanlı bir kuyruk ve aynı ada sahip bir paylaşılan kuyruğu keşfetti.

Sistem işlemi

Yeniden başlatma işlemi tamamlandıktan sonra, ilgili kuyruk adına ilişkin MQOPEN isteği başarısız olur ve bu, birlikte var olma sorununu gösterir.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Kuyruk adının işlenmesine izin vermek için kuyruğun bir sürümünü silin. Kuyruğun alıkonması gereken iletiler varsa, bu iletileri diğer kuyruğa taşımak için MOVE QLOCAL komutunu kullanabilirsiniz.

z/OS Etkin günlük sorunları

Etkin günlüklerle ilgili farklı sorunları çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu konu, aşağıdaki etkin günlük sorunlarını kapsamaktadır:

- [“İkili günlük kaydı kaybedildi” sayfa 248](#)
- [“Etkin günlük durduruldu” sayfa 249](#)
- [“Etkin günlük veri kümesinin bir ya da her iki kopyası zarar görmüş” sayfa 249](#)
- [“Etkin bir günlük veri kümesinde G/Ç hataları yaz” sayfa 250](#)
- [“Etkin günlük okunurken G/Ç hataları oluştu” sayfa 251](#)
- [“Etkin günlük dolu oluyor” sayfa 252](#)
- [Etkin günlük dolu](#)

İkili günlük kaydı kaybedildi

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ004I +CSQ1 ACTIVE LOG COPY n INACTIVE, LOG IN SINGLE MODE,  
ENDRBA=...
```

Bir etkin günlük veri kümesini tamamlayan IBM MQ , sonraki (COPY *n*) veri kümelerinin boşaltılmamış ya da durduruldu olarak işaretlendiğini saptadı.

Sistem işlemi

IBM MQ , boşaltma işlemi tamamlanincaya kadar tek kipte devam eder ve ikili kipe geri döner.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Boşaltma işleminin devam ettiğini ve manyetik bant takma işlemi için beklemediğini doğrulayın. Tüm veri kümelerinin durumunu belirlemek için yazdırma günlüğü eşlemi yardımcı programını çalıştırmanız gerekebilir. Ayrıca, ek veri kümeleri tanımlamanız da gerekebilir.

Etkin günlük durduruldu

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınladı:

```
CSQJ030E +CSQ1 RBA RANGE startrba TO endrba NOT AVAILABLE IN ACTIVE  
LOG DATA SETS
```

Sistem işlemi

CSQJ030E iletilerinde bildirilen RBA aralığını içeren etkin günlük veri kümeleri IBM MQ tarafından kullanılamıyor. Bu günlüklerin durumu BSDS 'de DURDURULUR. Kuyruk yöneticisi bir döküm ile sonlandırılır.

Sistem programcısı işlemi

Kuyruk yöneticisini yeniden başlatmadan önce bu sorunu çözmeniz gerekir. IBM MQ için günlük RBA aralığı, kurtarılabilir olarak kullanılabilir olmalıdır. BSDS 'de DURDURULDU olarak işaretlenen etkin bir günlük, hiçbir zaman yeniden kullanılmayacak ya da arşivlenmeyecek ve bu, günlükte bir delik yaratmaz.

Günlük veri kümesinin neden durduğunu gösteren iletilere bakın ve bu iletilere ilişkin yönergeleri izleyin.

Durdurulmuş durumu ilk durumuna getirmek için BSDS etkin günlük dökümünü değiştirin. Bunu yapmak için, kuyruk yöneticisi sona erdirildikten sonra bu yordamı izleyin:

1. BSDS günlük dökümünün bir kopyasını almak için yazdırma günlüğü yardımcı programını (CSQJU004) kullanın. Bu, günlük veri kümelerinin durumunu gösterir.
2. Durdurulmuş olarak işaretlenen etkin günlük veri kümelerini silmek için, değişiklik günlüğü dökümü yardımcı programının DELETE işlevini (CSQJU003) kullanın.
3. Etkin günlükleri BSDS envanterine geri eklemek için NEWLOG işlevini CSQJU003 'in (NEWLOG) işlevini kullanın. Her etkin günlük veri kümesi için başlangıç ve bitiş RBA, NEWLOG deyiminde belirtilmelidir. (Kullanılacak doğru değerler, Adım 1' de edinilen yazdırma günlüğü yardımcı programı raporundan bulunabilir.)
4. CSQJU004 komutunu yeniden çalıştırın. DURDURULMUŞ olarak işaretlenen etkin günlük veri kümeleri artık YENİ OLARAK GÖSTERİLİR VE YENİDEN KULLANILMAZ. Bu etkin günlükler, son olarak arşivlenecektir.
5. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Not: Kuyruk yöneticiniz ikili BSDS kipinde çalışıyorsa, hem BSDS dökümlerini de güncellemeniz gerekir.

Etkin günlük veri kümesinin bir ya da her iki kopyası zarar görmüş

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletileri yayınladı:

```
CSQJ102E +CSQ1 LOG RBA CONTENT OF LOG DATA SET DSNAME=... ,
          STARTRBA=... , ENDRBA=... ,
          DOES NOT AGREE WITH BSDS INFORMATION
CSQJ232E +CSQ1 OUTPUT DATA SET CONTROL INITIALIZATION PROCESS FAILED
```

Sistem işlemi

Kuyruk yöneticisi başlatma işlemi sonlandırıldı.

Sistem programcısı işlemi

Veri kümesinin bir kopyası zarar görse, aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Zarar görmüş etkin günlük veri kümesini yeniden adlandırın ve yeni bir veri kümesi tanımlayın.
2. Zarar görmemiş verileri yeni veri kümesine kopyalayın.
3. Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını aşağıdaki gibi kullanın:
 - BSDS ' den belirlenen zarar görmüş veri kümesiyle ilgili bilgileri kaldırın.
 - Yeni veri kümesiyle ilgili bilgileri BSDS ' ye ekleyin.
4. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Etkin günlük veri kümelerinin her iki kopyası da zarar görmüşse, yürürlükteki sayfa kümeleri kullanılabilir (**ve kuyruk yöneticisi cleanly 'i sona erdirdi**), aşağıdaki adımları gerçekleştirmeyi seçin:

1. Zarar görmüş etkin günlük veri kümelerini yeniden adlandırın ve yeni veri kümelerini tanımlayın.
2. Değişiklik günlüğü kayıtları yardımcı programını şu şekilde kullanın:
 - BSDS ' den belirlenen zarar görmüş veri kümesiyle ilgili bilgileri kaldırın.
 - Yeni veri kümesiyle ilgili bilgileri BSDS ' ye ekleyin.
3. Geçerli sayfa kümelerini yeniden adlandırın ve yeni sayfa kümelerini tanımlayın.
4. Yeni sayfa kümelerini biçimlendirmek ve yeniden adlandırılan sayfa kümelerini onlara kopyalamak için CSQUTIL (FORMAT ve RESETPAGE) seçeneğini kullanın. RESETPAGE işlevi, yeni sayfa kümelerindeki günlük bilgilerini de sıfırlar.

Kuyruk yöneticisi cleanly 'yi kapatmadıysa, sisteminizi önceki bilinen bir tutarlılık noktasından geri yüklemeniz ya da bir soğuk başlatma işlemi gerçekleştirmeniz gerekir (Kuyruk yöneticisini yeniden başlatma başlıklı konuda açıklanmaktadır).

İşletmen işlemi

Yok.

Etkin bir günlük veri kümesinde G/Ç hataları yaz

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ105E +CSQ1 csect-name LOG WRITE ERROR DSNAME=... ,
          LOGRBA=... , ERROR STATUS=ccccffss
```

Sistem işlemi

IBM MQ aşağıdaki adımları gerçekleştirir:

1. Hata içeren günlük verileri kümesini BSDS ' de KISALTILMIŞ olarak işaretler.
 2. Sonraki kullanılabilir veri kümesine geçer.
 3. İkili etkin günlük kaydı kullanılırsa, diğer kopyayı aynı noktada keser.
- Kesilen veri kümesindeki veriler, her zamanki gibi daha sonra boşaltılır.

Veri kümesi sonraki döngüde yeniden kullanılacak.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Bu veri kümesindeki hatalar hala varsa, sonraki boşaltma işleminden sonra kuyruk yöneticisini sona erdirin. Daha sonra, yeni bir değer eklemek için Access Method Services (AMS) olanağını ve değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını kullanın. (Yönergeler için [B SDS ' nin değiştirilmesi](#) başlıklı konuya bakın.)

Etkin günlük okunurken G/Ç hataları oluştu

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ106E +CSQ1 LOG READ ERROR DSNAME=..., LOGRBA=...,  
ERROR STATUS=ccccffss
```

Sistem işlemi

Bu, hatanın ne zaman oluştuğuna bağlı olarak değişir:

- Hata, boşaltma işlemi sırasında oluşursa, işlem RBA aralığını ikinci bir kopyadan okumayı dener.
 - İkinci bir kopya yoksa, etkin günlük veri kümesi durdurulur.
 - İkinci kopyanın da bir hata olması durumunda, yalnızca boşaltma işlemi tetikleyen özgün veri kümesi durdurulur. Arşiv günlüğü veri kümesi sonlandırılır ve arşivlenen günlük RBA aralığına bir boşluk bırakılır.
 - Bu ileti yayınlanır:

```
CSQJ124E +CSQ1 OFFLOAD OF ACTIVE LOG SUSPENDED FROM  
RBA xxxxxx TO RBA xxxxxx DUE TO I/O ERROR
```

- İkinci kopya tatmin ediciyse, ilk kopya durdurulmaz.
- Hata kurtarma sırasında oluşursa, IBM MQ başka bir kopyadan ya da arşivden istendiği belirli bir günlük RBU ' dan veri sağlar. Bu işlem başarısız olursa, kurtarma başarılı olmaz ve kuyruk yöneticisi olağan dışı bir şekilde sonlandırılır.
- Hata yeniden başlatma sırasında oluşursa, ikili günlük kaydı kullanılırsa, IBM MQ diğer günlük veri kümesiyle devam eder; tersi durumda, kuyruk yöneticisi olağan dışı sona erer.

Sistem programcısı işlemi

IEC önekli iletiler gibi sistem iletilerine bakın ve bu iletiler için önerilen işlemleri kullanarak sorunu çözümleneyi deneyin.

Etkin günlük veri kümesi durdurulduysa, günlüğe kaydetme için kullanılmaz. Veri kümesi serbest bırakılmamaktadır; hala okumak için kullanılır. Veri kümesi durdurulmasa bile, kalıcı hatalar veren etkin bir günlük veri kümesi değiştirilmelidir.

İşletmen işlemi

Yok.

Veri kümesinin değiştirilmesi

Veri kümesini nasıl değiştirdiğiniz, tek ya da ikili etkin günlük kaydı kullanıyor olup olmamanıza bağlıdır.

İkili etkin günlük kaydı kullanıyorsanız:

1. Verilerin saklandığından emin olun.

Veriler diğer etkin günlüğe kaydedilir ve bu veriler yeni bir etkin günlüğe kopyalanabilir.

2. Kuyruk yöneticisini durdurun ve Access Method Services olanağını kullanarak veri kümesini hatayla silin.

3. Access Method Services DEFINT kullanarak yeni bir günlük verileri kümesini yeniden tanımlayabilir ve böylece bu günlük verileri bu bilgileri yazabilmenizi sağlar. Yeniden tanımlanan veri kümesine iyi oturma açmak için DFDSS ya da Access Method Services REPRO (Erişim Yöntemi Hizmetleri REPRO) olanağını kullanın. Böylece, yeniden doğru günlüklere sahip olacak şekilde yeniden doğru günlüklere sahip olun.

4. Use the change log inventory utility, CSQJU003, to update the information in the BSDS about the corrupted data set as follows:

a. Bozuk veri kümesiyle ilgili bilgileri kaldırmak için DELETE işlevini kullanın.

b. Yeni etkin günlük veri kümesi olarak ayarlanan yeni veri kümesini adlamak için NEWLOG işlevini kullanın ve bunu başarıyla kopyalanan RBA aralığını verin.

DELETE ve NEWLOG işlevlerini aynı iş adımıyla çalıştırabilirsiniz. DELETE deyimini, SYSIN giriş veri kümesindeki NEWLOG deyiminden önce yazın.

5. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Tek etkin günlük kaydı kullanıyorsanız:

1. Verilerin saklandığından emin olun.

2. Kuyruk yöneticisini durdurun.

3. Hatayla ilgili veri kümesinin boşaltılıp yüklenmediğini saptayın:

a. BSDS ' deki arşiv günlüğü veri kümelerine ilişkin bilgileri listelemek için CSQJU003 yardımcı programını kullanın.

b. Bozuk veri kümesinin RBA ' sını içeren bir RBA aralığı içeren bir veri kümesi için listede arama yapın.

4. Bozuk veri kümesi boşaltıldıysa, yedeğini arşiv günlüğüne yeni bir veri kümesine kopyalayın. Daha sonra, adım 6' ya geçin.

5. Etkin bir günlük veri kümesi durdurulduysa, RBA ' nın boşaltılmamış olması gerekir. Bozuk veri kümesinden yeni bir veri kümesine veri kopyalamak için DFDSS ya da Access Method Services REPRO kullanın.

Daha fazla G/Ç hatası, tüm veri kümesini kopyalamanızı engelliyorsa, günlükte bir boşluk olur.

Not: Günlükteki bir boşluk algılanırsa, kuyruk yöneticisini yeniden başlatma işlemi başarılı olmaz.

6. Use the change log inventory utility, CSQJU003, to update the information in the BSDS about the corrupted data set as follows:

a. Bozuk veri kümesiyle ilgili bilgileri kaldırmak için DELETE işlevini kullanın.

b. Yeni etkin günlük veri kümesi olarak ayarlanan yeni veri kümesini adlamak ve bunu başarıyla kopyalanmış RBA aralığını vermek için NEWLOG işlevini kullanın.

DELETE ve NEWLOG işlevleri aynı iş adımıyla çalıştırılabilir. DELETE deyimini, SYSIN giriş veri kümesindeki NEWLOG deyiminden önce yazın.

7. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Etkin günlük dolu oluyor

Etkin günlük, örneğin, boşaltma ve aşırı günlüğe kaydetme gibi çeşitli nedenlerle veri doldurabilir. Etkin bir günlüğün tükenmesi durumunda, bu durum ciddi sonuçlara yol açabilir. Etkin günlük dolduğunda, kuyruk yöneticisi bir boşaltma işlemi tamamlanıncaya kadar işleme devam eder. Boşaltma işlemi etkin

günlük dolduğunda durdurursa, kuyruk yöneticisi olağan dışı sona erebilir. Kuyruk yöneticisinin yeniden başlatılabilmesi için önce düzeltici işlem yapılması gerekir.

Belirtiler

Etkin bir günlüğün dolu olması nedeniyle, kuyruk yöneticisi, kullanılabilir son etkin günlük veri kümesi %5 tam olarak olduğunda aşağıdaki uyarı iletisini yayınlar:

```
CSQJ110E +CSQ1 LAST COPYn ACTIVE LOG DATA SET IS nnn PERCENT FULL
```

ve veri kümesi alanının her bir ek %5 'inden sonra iletinin doldurulduktan sonra yeniden dolduruldu. İletinin her yayınında, boşaltma işlemi başlatılır.

Sistem işlemi

İletiler yayımlandı ve boşaltma işlemi başlatıldı. Etkin günlük dolduysa, başka işlemler de alınır. >Bkz. [“Etkin günlük dolu” sayfa 253](#)

Sistem programcısı işlemi

Daha fazla etkin günlük veri kümesi eklemek için DEFINE LOG komutunu kullanın. Bu, IBM MQ ' un olağan çalışmasına devam etmesini sağlarken, sorun giderilen sorunların giderilmesine neden olur. DEFINE LOG komutuna ilişkin ek bilgi için [DEFINE LOG](#) başlıklı konuya bakın.

Etkin günlük dolu

Belirtiler

Etkin günlük dolduğunda, kuyruk yöneticisi bir boşaltma işlemi tamamlanıncaya kadar işleme devam eder. Boşaltma işlemi etkin günlük dolduğunda durdurursa, kuyruk yöneticisi olağan dışı sona erebilir. Kuyruk yöneticisinin yeniden başlatılabilmesi için önce düzeltici işlem yapılması gerekir.

IBM MQ , aşağıdaki [CSQJ111A](#) iletisini yayınlar:

```
CSQJ111A +CSQ1 OUT OF SPACE IN ACTIVE LOG DATA SETS
```

ve bir boşaltma işlemi başlatılır. Kuyruk yöneticisi, boşaltma işlemi tamamlanıncaya kadar işleme devam eder.

Sistem işlemi

IBM MQ , olağan IBM MQ işlemesine devam etmeden önce kullanılabilir etkin günlük verileri kümesini bekler. Sona erdirme sırası, sona erdirme (örneğin, denetim noktası kayıtları gibi) ile ilgili sistem olaylarını kaydetmek için günlük alanı gerektirdiğinden, QUIESCE ya da FORCE olağan dışı bir şekilde kapatılamaz. Etkin günlük dolunca yük boşaltma işlemi durdurursa, kuyruk yöneticisi X'6C6' abid ile durur; bu durumda yeniden başlatma özel dikkat gerektirir. Daha fazla ayrıntı için bkz. [“Problem determination on z/OS” sayfa 107](#).

Sistem programcısı işlemi

Kuyruk yöneticisini yeniden başlatmadan önce, ek etkin günlük veri kümeleri sağlayabilirsiniz. Bu, IBM MQ ' un olağan çalışmasına devam etmesi için, yükleme işlemi sorunlarına neden olan hata düzeltilmesine izin verir. Yeni etkin günlük veri kümeleri eklemek için, kuyruk yöneticisi etkin değilse, değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını (CSQJU003) kullanın. Yeni etkin günlük veri kümelerinin eklenmesiyle ilgili daha fazla ayrıntı için [BSDS ' nin değiştirilmesibaşlıklı](#) konuya bakın.

Günlüklerin sayısını aşağıdaki gibi artırmayı düşünün:

1. Kuyruk yöneticisinin durdurulmuş olduğundan emin olmak için, yeni bir etkin günlük veri kümesi tanımlamak için Access Method Services DEFINE komutunu kullanın.
2. Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını kullanarak BSDS ' de yeni etkin günlük verileri kümesinin tanımlanması (CSQJU003).

3. **OTURUM KAPAT** komutunu kullanarak, ek günlük veri kümeleri dinamik olarak ekleniyor.

Kuyruk yöneticisini yeniden başlattığınızda, boşaltma işlemi başlatma sırasında otomatik olarak başlar ve IBM MQ durdurulmaya zorlandığında devam eden herhangi bir çalışma kurtarılır.

İşletmen işlemi

Boşaltma işleminin manyetik bant sürücüsü için bekleme olup olmadığını denetleyin. Eğer öyle ise, kaseti takın. If you cannot mount the tape, force IBM MQ to stop by using the z/OS CANCEL command.

z/OS Günlük sorunlarını arşivle

Arşiv günlükleriyle ilgili sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu konu, aşağıdaki arşiv günlüğü sorunlarını kapsamaktadır:

- “Ayrırma sorunları” sayfa 254
- “Boşaltma görevi olağandışı bitti” sayfa 254
- “Yük boşaltma işlemi tamamlamak için DASD alanı yetersiz” sayfa 255
- “Read I/O errors on the archive data set while IBM MQ is restarting” sayfa 256

Ayrırma sorunları

Belirtiler

IBM MQ sorun iletisi: CSQJ103E

```
CSQJ103E +CSQ1 LOG ALLOCATION ERROR DSNAME=dsname,  
ERROR STATUS=eeeeiii, SMS REASON CODE=sss
```

z/OS dinamik ayırma, ERROR STATUS ' u sağlar. Ayırma işlemi boşaltma işlemi için varsa, aşağıdaki ileti de görüntülenir: CSQJ115E:

```
CSQJ115E +CSQ1 OFFLOAD FAILED, COULD NOT ALLOCATE AN ARCHIVE  
DATA SET
```

Sistem işlemi

Aşağıdaki işlemler gerçekleşir:

- Giriş kurtarma için gerekliyse ve kurtarma işlemi başarılı olamazsa, kuyruk yöneticisi olağandışı sona erer.
- Etkin günlük dolduysa ve bir boşaltma görevi zamanlandıysa, ancak tamamlanmadıysa, boşaltma görevi sonraki tetiklendiğinde yeniden dener. Etkin günlük, henüz arşivlenmemiş bir veri kümesini yeniden kullanmıyor.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Sorunun nedenine ilişkin ayırma hata kodunu denetleyin ve düzeltin. Sürücülerin kullanılabilir olduğundan emin olun ve yeniden başlatma ya da boşaltma görevinin yeniden denenmesini bekleyin. Arşiv günlüğü veri kümesi için bir DFP/DFSMS ACS kullanıcı çıkışı süzgeci yazılmışsa dikkatli olun; kuyruk yöneticisi arşiv günlüğü veri kümesini okumayı denediğinde aygıt ayırma hatasına neden olabilir.

Boşaltma görevi olağandışı bitti

Belirtiler

Yazma G/Ç hataları için belirli bir IBM MQ iletisi yayınlanmaz.

Yalnızca bir z/OS hata kurtarma programı iletisi görüntülenir. IBM MQ iletisini ([CSQJ128E](#)) aldıysanız, boşaltma görevi olağan dışı sona erdirildi.

Sistem işlemi

Aşağıdaki işlemler gerçekleşir:

- Yük boşaltma görevi çıkış veri kümesini terk eder; BSDS ' de giriş yapılmaz.
- Offload görevi dinamik olarak yeni bir arşiv bulur ve daha önce tetiklendiği noktadan yüklemeyi yeniden başlatır.
- Yeni veri kümesinde bir hata oluşursa:
 - In dual archive mode, message [CSQJ114I](#) is generated and the offload processing changes to single mode:

```
CSQJ114I +CSQ1 ERROR ON ARCHIVE DATA SET, OFFLOAD  
CONTINUING WITH ONLY ONE ARCHIVE DATA SET BEING  
GENERATED
```

- Tek bir arşiv kipinde, çıkış veri kümesi terk edilir. Bu RBA aralığını işleme girişimi başka bir girişim de, bir sonraki işlem dışı yükleme işlemi tetiklendiğinde oluşur.
- Etkin günlük dolaşmıyor; etkin günlükler yoksa, veri kaybolmaz.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Yük boşaltma görevinin güvenilir bir sürücü ve denetim biriminde ayrıldığından emin olun.

Yük boşaltma işlemi tamamlamak için DASD alanı yetersiz

Belirtiler

Etkin günlük veri kümelerini DASD ' ye yüklerken, işlem beklenmedik bir şekilde sona erdirilir. IBM MQ sorun iletisi [CSQJ128E](#):

```
CSQJ128E +CSQ1 LOG OFF-LOAD TASK FAILED FOR ACTIVE LOG nnnnn
```

Bu hata öncesinde z/OS iletileri IEC030I, IEC031Iya da IEC032I tarafından yazılır.

Sistem işlemi

IBM MQ , hatanın olduğu veri kümesini ayırır. IBM MQ çift arşiv kipinde çalışıyorsa, IBM MQ tekli arşiv kipinde değişir ve boşaltma görevini devam ettirir. Yük boşaltma görevi tek bir arşiv kipinde tamamlanamazsa, etkin günlük veri kümeleri boşaltılamaz ve etkin günlük veri kümelerinin durumu YENIDEN KULLANIMLANDI DEĞİLDİLMEZ. Terk edilmiş etkin günlük veri kümelerinin RBA aralığını işleme girişimi, bir sonraki işlem dışı görevin tetiklenmesinin bir sonraki başlatışıdır.

Sistem programcısı işlemi

Bu belirtilerin en olası nedenleri şunlardır:

- Arşiv günlüğü veri kümesinin büyüklüğü, yük boşaltma işlemi sırasında etkin günlük veri kümelerinden veri içermek için çok küçük. Tüm ikincil alan ayırmaları kullanıldı. Olağan durumda, z/OS iletisi IEC030I ile birlikte gönderilir. Bu iletteki dönüş kodu, bu belirtilerin nedenine ilişkin ek açıklamalar sağlayabilir.

Sorunu çözmek için

1. Kuyruk yöneticisi işini iptal etmek için `CANCEL queue_manager name` komutunu verin.
2. Arşiv günlüğü veri kümesi için birincil ya da ikincil ayırmaları (ya da her ikisini) artırın (CSQ6ARVP sistem değiştirgelerinde) ya da etkin günlük veri kümesinin büyüklüğünü azaltın.

Doldurulacak veriler büyükse, başka bir çevrimiçi depolama birimi takabilir ya da bir tanesini IBM MQ' e kullanılabilir hale getirebilirsiniz.

3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

- Arşiv veri kümesinin yazılmakta olduğu DASD birimlerindeki kullanılabilir tüm alan tükenmiştir. Olağan durumda, z/OS iletisi IEC032I ile birlikte gösterilir.

Sorunu çözmek için, DASD birimlerinde daha fazla yer açın ya da IBM MQ için başka bir çevrimiçi depolama birimi kullanılabilir duruma bakın.

- Arşiv günlüğü veri kümesine ilişkin birincil alan ayırma (CSQ6ARVP sistem değiştirgelerinde belirtildiği gibi), var olan çevrimiçi bir DASD aygıtına ayrılacak kadar büyük. Olağan durumda, z/OS iletisi IEC032I ile birlikte gösterilir.

Sorunu çözmek için, DASD birimlerinde daha fazla yer açın ya da IBM MQ için başka bir çevrimiçi depolama birimi kullanılabilir duruma bakın. Bu mümkün değilse, birincil ayırmayı azaltmak için CSQ6ARVP sistem değiştirgelerinde PRIQTY değerini ayarlamanız gerekir. (Ayrıntılar için bkz. [CSQ6ARVPCSQ6ARVPUUsing'](#) in kullanılması.)

Not: Birincil ayırma miktarını azaltıyorsanız, gelecekteki olağandışı sona erdirilmemek için ikincil alan tahsisinin boyutunu artırmanız gerekebilir.

İşletmen işlemi

Yok.

Read I/O errors on the archive data set while IBM MQ is restarting

Belirtiler

Belirli bir IBM MQ iletisi yayınlanmaz; yalnızca z/OS hata kurtarma programı iletisi görüntülenir.

Sistem işlemi

Bu, ikinci bir kopyanın var olup olmadığına bağlıdır:

- İkinci bir kopya varsa, bu kopya ayrılır ve kullanılır.
- İkinci bir kopya yoksa, yeniden başlatma başarılı olmaz.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Farklı bir sürücü kullanarak yeniden başlatmayı deneyin.

BSDS sorunları

BSDS ile ilgili sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Önyükleme veri kümesi (BSDS) ile ilgili arka plan bilgileri için [z/OS üzerinde IBM MQ ortamınızın planlanması](#) ' e bakın.

Bu konuda, aşağıdaki BSDS sorunları ele alınmıştır:

- [“BSDS açılırken hata oluştu” sayfa 257](#)
- [“Günlük içeriği BSDS bilgileri ile aynı fikirde değil” sayfa 257](#)
- [“BSDS ' nin her iki kopyası da zarar görmüş” sayfa 258](#)
- [“Eşit olmayan zaman damgaları” sayfa 258](#)
- [“Eşzamanlamanın dışında” sayfa 259](#)
- [“G/Ç hatası” sayfa 260](#)

- “Günlük aralığı sorunları” sayfa 260

Olağan durumda, BSDS ' nin iki kopyası vardır, ancak biri zarar görmüşse, IBM MQ hemen tek BSDS kipinde değiştirilir. Ancak, yeniden başlatmadan önce, BSDS ' nin hasarlı kopyasının kurtarılması gerekir. Tek kipli ya da BSDS ' nin tek kopyasına zarar verdiyseniz ya da çift kipli ve her iki kopyaya da zarar verdiyseniz, [BSDS' nin kurtarılıyorbashıklı bölümdeki yordamı](#) kullanın.

Bu bölüm, başlatma sırasında oluşabilecek bazı BSDS sorunlarını kapsar. Burada kapsanmayan sorunlar şunlardır:

- RECOVER BSDS komutu hataları (iletiler CSQJ301E - CSQJ307I)
- Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programı hataları (ileti CSQJ123E)
- BSDS yedeğindeki hatalar, yük boşaltma tarafından dökümü alınıyor (ileti CSQJ125E)

BSDS açılırken hata oluştu

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ100E +CSQ1 ERROR OPENING BSDSn DSNAME=..., ERROR STATUS=eeei
```

Burada *eei* , VSAM dönüş kodudur. VSAM kodlarıyla ilgili ek bilgi için *DFSMS/MVS Macro Instructions for Data Sets* belgesine bakın.

Sistem işlemi

Sistem başlatma işlemi sırasında başlatma sona erdirilir.

RECOVER BSDS komutu sırasında sistem tek bir BSDS kipinde devam eder.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Şu adımları gerçekleştirin:

1. BSDS ' nin her iki kopyası üzerinde yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını çalıştırın ve hangi kopyanın doğru ya da geçerli olduğunu belirlemek için listeleri karşılaştırın.
2. Sorunu olan veri kümesini yeniden adlandırın ve bunun için bir değiştirme tanımlayın.
3. Doğru veri kümesini, Access Method Services olanağını kullanarak, yeni veri kümesine kopyalayın.
4. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Günlük içeriği BSDS bilgileri ile aynı fikirde değil

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ102E +CSQ1 LOG RBA CONTENT OF LOG DATA SET DSNAME=...,  
STARTRBA=..., ENDRBA=...,  
DOES NOT AGREE WITH BSDS INFORMATION
```

Bu ileti, değişiklik günlüğü döküm yardımcı programının yanlış kullanıldığını ya da bir alt düzey veri kümesinin kullanılmakta olduğunu gösterir.

Sistem işlemi

Kuyruk yöneticisi başlatma işlemi sonlandırıldı.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

BSDS ' nin içindekileri yazdırmak ve düzeltmek için, yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını ve değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını çalıştırın.

BSDS ' nin her iki kopyası da zarar görmüş

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletileri yayınlar:

```
CSQJ107E +CSQ1 READ ERROR ON BSDS
          DSNAMES=... ERROR STATUS=0874
CSQJ117E +CSQ1 REG8 INITIALIZATION ERROR READING BSDS
          DSNAMES=... ERROR STATUS=0874
CSQJ119E +CSQ1 BOOTSTRAP ACCESS INITIALIZATION PROCESSING FAILED
```

Sistem işlemi

Kuyruk yöneticisi başlatma işlemi sonlandırıldı.

Sistem programcısı işlemi

Şu adımları gerçekleştirin:

1. Veri kümesini yeniden adlandırın ve bunun yerine bir başkasını tanımlayın.
2. En son arşiv günlüğü veri kümesiyle ilişkilendirilmiş BSDS ' leri bulun ve bunu yeni veri kümesine kopyalayın.
3. Yeni BSDS ' nin içeriğini yazdırmak için yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını kullanın.
4. Yeni BSDS ' de eksik olan etkin günlük veri kümelerinin bir özet raporunu yazdırmak ve RBA aralığını oluşturmak için yazdırma günlüğü kayıtları yardımcı programını kullanın.
5. Yeni BSDS ' deki eksik etkin günlük veri kümesi dökümünü güncellemek için günlük döküm alma yardımcı programını kullanın.
6. İkili BSDS veri kümeleri kullanıldıysa, güncellenen BSDS 'leri BSDS' nin ikinci kopyasına kopyalayın.
7. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

İşletmen işlemi

Yok.

Eşit olmayan zaman damgaları

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

```
CSQJ120E +CSQ1 DUAL BSDS DATA SETS HAVE UNEQUAL TIME STAMPS,
          SYSTEM BSDS1=...,BSDS2=...,
          UTILITY BSDS1=...,BSDS2=...
```

Olası nedenler şunlardır:

- BSDS ' nin bir kopyası geri yüklendi. Geri yüklenen BSDS ' lerle ilgili tüm bilgiler aşağı düzeydir. Alt düzey BSDS ' de önceki zaman damgası var.

- BSDS ' nin bulunduğu birimlerden biri geri yüklendi. Geri yüklenen birimle ilgili tüm bilgiler aşağı düzeydir. Birimde etkin günlük veri kümeleri ya da IBM MQ verileri varsa, bunlar da alt düzeydir. Alt düzey birimde önceki zaman damgası vardır.
- Çift günlük kaydı, tek günlüğe kaydetme işlemini bozmuştur ve hasarlı günlüğü kurtarmadan başlamaya çalışırdınız.
- Kuyruk yöneticisi, BSDS ' nin bir kopyasını güncelledikten sonra olağan dışı bir şekilde sonlandırıldı, ancak ikinci kopya güncellenmeden önce sona erdi.

Sistem işlemi

IBM MQ , daha yeni bir kopya kullanarak BSDS veri kümelerini yeniden eşzamanlı hale getirmeyi dener. Bu işlem başarısız olursa, kuyruk yöneticisi başlatma işlemi sonlandırılır.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Otomatik yeniden eşzamanlama başarısız olursa, aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. BSDS ' nin her iki kopyası üzerinde yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını çalıştırın, hangi kopyanın doğru ya da geçerli olduğunu belirlemek için listeleri karşılaştırın.
2. Alt düzey veri kümesini yeniden adlandırın ve bunun için bir değiştirme tanımlayın.
3. Access Method Services olanağını kullanarak, iyi verileri yeni veri kümesine kopyalayın.
4. Varsa, aşağı düzey BSDS ' yi içeren birimin geri yüklenip yüklenmediğini belirleyin. Bu işlem geri yüklendiyse, etkin günlük verileri gibi bu birimdeki tüm veriler de aşağı düzeydir.

Geri yüklenen birim etkin günlük verileri içeriyorsa ve ayrı birimlerde ikili etkin günlükler kullanıyorsanız, etkin günlüğün yürürlükteki sürümünü, alt düzey günlük veri kümesine kopyalamanız gerekir. Bunun nasıl yapacağına ilişkin ayrıntılar için [Günlerin Kurtarılması](#) başlıklı konuya bakın.

Eşzamanlamanın dışında

Belirtiler

IBM MQ issues the following message during queue manager initialization:

```
CSQJ122E +CSQ1 DUAL BSDS DATA SETS ARE OUT OF SYNCHRONIZATION
```

İki veri kümesinin sistem zaman damgaları aynı. Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programı kullanılırken işleç hataları oluştuysa farklılıklar olabilir. (Örneğin, değişiklik günlüğü döküm yardımcı programı yalnızca bir kopyada çalıştırıldı.) Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programı, BSDS denetim kaydında başlatıldığında özel bir zaman damgası ayarlar ve sona erdiğinde bir kapatma işareti ayarlar. IBM MQ , değişiklik günlüğü stok yardımcı programı zaman damgalarını denetler ve bunlar farklıysa ya da aynıysa, ancak bir kapatma işaretinin ayarlanmaması, IBM MQ , BSDS ' nin kopyalarını karşılaştırır. Kopyalar farklıysa, CSQJ122E komutu verilir.

Bu ileti, iki BSDS girişi belirtilirse BSDS dönüştürme yardımcı programı tarafından da yayınlanır ve iki BSDS kopyası arasında farklılık gösteren bir kayıt bulunursa. Bu durum, kuyruk yöneticisi, BSDS dönüştürme yardımcı programı çalıştırılmadan önce olağandışı sona ererse ortaya çıkabilir.

Sistem işlemi

Kuyruk yöneticisi başlatma işlemi ya da yardımcı program sona erdirildi.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Hata, kuyruk yöneticisini başlatma sırasında oluştuysa, şu adımları gerçekleştirin:

1. BSDS ' nin her iki kopyası üzerinde yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını çalıştırın ve hangi kopyanın doğru ya da geçerli olduğunu belirlemek için listeleri karşılaştırın.
2. Sorunu olan veri kümesini yeniden adlandırın ve bunun için bir değiştirme tanımlayın.
3. Doğru veri kümesini, erişim yöntemi hizmetlerini kullanarak değiştirme veri kümesine kopyalayın.
4. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Hata BSDS dönüştürme yardımcı programını çalıştırırken oluştuysa, aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. BSDS dönüştürme yardımcı programını yeniden çalıştırma girişiminde bulunmadan önce kuyruk yöneticisini yeniden başlatma ve temizleme işlemini geri alma girişiminde bulunuldu.
2. Bu işlem sorunu çözmezse, BSDS ' nin her iki kopyası üzerinde yazdırma günlüğü eşleme yardımcı programını çalıştırın ve hangi kopyanın doğru ya da geçerli olduğunu belirlemek için listeleri karşılaştırın.
3. Change the JCL used to invoke the BSDS conversion utility to specify the current BSDS in the SYSUT1 DD statement, and remove the SYSUT2 DD statement, before submitting the job again.

G/Ç hatası

Belirtiler

IBM MQ , tek BSDS kipinde değişir ve kullanıcı iletisini yayınlar:

```
CSQJ126E +CSQ1 BSDS ERROR FORCED SINGLE BSDS MODE
```

Bunun ardından aşağıdaki iletilerden biri gelir:

```
CSQJ107E +CSQ1 READ ERROR ON BSDS
          DSNNAME=... ERROR STATUS=...

CSQJ108E +CSQ1 WRITE ERROR ON BSDS
          DSNNAME=... ERROR STATUS=...
```

Sistem işlemi

BSDS kipi, ikili bağlantı kipinden tek başına değişir.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Şu adımları gerçekleştirin:

1. Zarar görmüş BSDS ' leri yeniden adlandırmak ya da silmek ve hata içeren BSDS ile aynı adı taşıyan yeni bir BSDS tanımlamak için Erişim Yöntemi Hizmetleri olanağını kullanın. Örneğin, thlqual.SCSQPROC içindeki CSQ4BREC içinde örnek denetim deyimleri bulunabilir.
2. Yeni ayrılan veri kümesinde iyi BSDS ' nin bir kopyasını oluşturmak ve ikili BSDS kipini yeniden yürürlüğe almak için IBM MQ komutunu kurtarma BSDS komutunu verin. Ayrıca bkz. [BSDS ' nin Kurtarılıyor](#).

Günlük aralığı sorunları

Belirtiler

IBM MQ , kendi günlüğünü okurken [CSQJ113E](#) iletisini ya da kuyruk paylaşım grubundaki bir kuyruk yöneticisinin günlüğünü okurken [CSQJ133E](#) ya da [CSQJ134E](#) iletisini yayınlarken yayınladı. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatmak ya da bir CF yapısını kurtarmanız için arşiv günlüklerinin gerekmediği durumlarda bu durum oluşabilir.

Sistem işlemi

Hangi günlük kaydının okunmaya ve neden olduğuna bağlı olarak, istekte bulunanın bir neden kodu X'00D1032A' ile olağan dışı olarak sona erebilir.

Sistem programcısı işlemi

Hatanın nedenini belirlemek için yazdırma günlüğü eşlemi yardımcı programını (CSQJU004) çalıştırın. When message CSQJ133E or CSQJ134E has been issued, run the utility against the BSDS of the queue manager indicated in the message.

Aşağıdakilerden birini yapmak için:

- GSDS 'den (iletide belirtilen günlük RBA ya da LRSN' yi içeren) günlük aralığıyla giriş silindi.
- Silinmedi ya da veri kümesi yeniden kullanıldı

Aşağıdaki yordamı kullanarak, girişi BSDS ' ye geri ekleyebilirsiniz:

1. BSDS 'nin içeriğinin eski bir kopyasını arayarak ya da CSQJU004 ' i BSDS 'nin yedeğine karşı çalıştırarak, gereken RBA ya da LRSN' yi içeren veri kümesini tanımlayın.
2. Değişiklik günlüğü döküm yardımcı programını kullanarak verileri BSDS ' ye geri ekleyin (CSQJU003).
3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Bir arşiv günlüğü veri kümesi silindiye, arşiv günlüklerine gereksinim duyduğu sayfa kümesini ya da CF yapısını kurtaramayabilirsiniz. Kuyruk yöneticisinin günlük kaydını okuması için gereken nedeni belirleyin, daha sonra, etkilenen sayfa kümesine ya da CF yapısına bağlı olarak aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin.

Sayfa kümeleri

Kuyruk yöneticisinin kurtarma aşaması sırasında CSQJ113E iletisi, bir sayfayı güncel olarak ayarlamak üzere ortam kurtarma işlemini gerçekleştirmek için günlüğün gerekli olduğunu gösterir.

Kuyruk yöneticisi yeniden başlatma işlemi sırasında ayarlanan her sayfa için yayınlanan CSQI1049I iletisinde ortam kurtarma RBA ' sına bakarak, ortam kurtarma için silinen günlük verileri kümesine gereksinim olan sayfa kümelerini tanımlayın ve aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin.

• Sayfa kümesi sıfır

Aşağıdaki yordamı kullanarak, sayfa kümesi sıfır üzerindeki nesnelere kurtarabilirsiniz.



Uyarı: Yordamı gerçekleştirdiğinizde, diğer tüm sayfa kümelerindeki tüm veriler kaybedilir.

1. Use function SDEFS of the CSQUTIL utility to produce a file of IBM MQ DEFINE commands.
2. Sayfa kümesini CSQUTIL kullanarak biçimlendirin, sonra diğer sayfa kümelerini sonraki kısımda açıklandığı gibi yeniden tanımlayın.
3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.
4. Use CSQUTIL to redefine the objects using the DEFINE commands produced by the utility in step 1.

• Sayfa kümeleri 1-99

Sayfa kümelerini yeniden tanımlamak için aşağıdaki yordamı kullanın.



Uyarı: Bu işlemi gerçekleştirdiğinizde sayfa kümesindeki veriler kaybedilir.

1. Sayfa kümesine herhangi bir G/Ç hatası olmadan erişebilirsiniz, CSQUTIL yardımcı programını kullanarak, CSQUTIL yardımcı programını kullanarak sayfa kümesini yeniden biçimlendirin (YENI).
2. Sayfa kümesine erişilirken G/Ç hataları oluştuysa, sayfa kümesini silin ve yeniden yaratın.

Sayfanın önceki gibi aynı boyutta olmasını istiyorsanız, var olan alan ayırmalarını edinmek için LISTTO ENT (*dsname*) ALLOC komutunu kullanın ve bunları z/OS KÜMELERİ komutunda kullanın.

CSQUTIL yardımcı programını kullanarak yeni sayfa kümesini, FORMAT TYPE (NEW) komutuyla biçimlendirin.

3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın. Kanalları sıfırlamak ya da belirsiz kanalları çözmek gibi bazı işlemleri yapmak zorunda kalabilirsiniz.

CF yapıları

Bir CF yapısının kurtarılması sırasında [CSQJ113E](#), [CSQJ133E](#) ya da [CSQJ134E](#) iletileri, yapının kurtarılması için gerekli olan günlüklerin kuyruk paylaşım grubunun en az bir üyesinde kullanılmadığını belirtir.

Etkilenen yapıya bağlı olarak aşağıdaki eylemlerden birini gerçekleştirin:

Uygulama CF yapısı

Komut RECOVER CFSTRUCT (*yapı-adi*) TYPE (PURGE) komutunu verin.

Bu işlem yapıyı boşaltaca, yapıdaki tüm iletiler kaybedilir.

CSQSYSAPPL yapısı

IBM destek merkezimize başvurun.

Yönetim yapısı

Bu yapı, etkin günlüklerde olması gereken her bir kuyruk yöneticisinde son denetim noktasından bu yana günlük verileri kullanılarak yeniden oluşturulur.

Yönetim yapısı kurtarma işlemi sırasında bu hatayı aldıysanız, etkin günlüğünüzün kullanılmadığını belirtmek için IBM destek merkezimize başvurun.

Sayfa kümesini ya da CF yapısını kurtardıktan sonra, günlüklerin, BSDS ' lerin, sayfa kümelerinin ve CF yapılarının yedeğini gerçekleştirin.

Bu sorunun yeniden oluşmasını önlemek için aşağıdaki bilgileri artırın:

- Arşiv günlüğü tutma (ARCRETN) değerini daha uzun olacak şekilde arşivleyin ve
- CF yapısı yedeklerinin sıklığını artırın.

CF yapısının kurtarılıyor

Kavramsal olarak, daha önce yedeklenen CF yapısındaki veriler IBM MQ günlüğünden okunur; günlük, yedekten okunur ve değişiklikler geri yüklenen yapıyla yeniden uygulanmaktadır.

Bu görev hakkında

Kullanılacak günlük aralığı, kurtarılacak her yapının en son yedeklemelerinden yürürlükteki saate kadar bulunur. Günlük aralığı, günlük aralığı sıra numarası (LRSN) değerlerine göre tanımlanır.

Bir LRSN, bir ' mağaza saati değerinin en önemli altı basamağını kullanır.

Yapının bir yedeğini yapmadıysanız, tüm günlüğün (yapının oluşturulduğu zamana geri) okunduğunu unutmayın.

Yordam

1. Kuyruk paylaşım grubundaki (QSG) her bir kuyruk yöneticisinden gelen günlüklerin bu LRSN aralığındaki kayıtlar için okunacağına emin olun.
Günlüklerin geriye doğru okunacağına dikkat edin.
2. Kurtarılacak her yapı için bir değişiklik listesi oluşturulduğunu doğrulayın.
3. Bağlaşım olanağı (CF) yapısı yedeklemesinden veri okunuyor ve veriler geri yüklendi.
Örneğin, yedekleme kuyruk yöneticisi A üzerinde yapıldıysa ve kurtarma işlemi kuyruk yöneticisi B üzerinde çalışıyorsa, kuyruk yöneticisi B yapıyı geri yüklemek için A kuyruk yöneticisinden günlükleri okur.
CF yapısının yedeğinin başlaması okunduğunda, yapı için geri yüklenen verileri almaya ve günlüğün okuduğu değişikliklerle birleştirmeye bir iç görev başlatılır.
4. Geri yüklenmekte olan her bir yapı için işleme devam ettiğini doğrulayın.

Örnek

Aşağıdaki örnekte, RECOVER CFSTRUCT (APP3) komutu yayınlandı ve aşağıdaki iletiler üretildi:

```
04:00:00 CSQE132I CDL2 CSQERRPB Structure recovery started, using log range from
LRSN=CC56D01026CC
to LRSN=CC56DC368924
This is the start of reading the logs backwards from each qmgr in the queue sharing group from
the time
of failure to the to the structure backup. The LRSN values give the ranges being used.
Log records for all structures (just one structure in this example) being recovered are
processed at the same time.

04:02:00 CSQE133I CDL2 CSQERPLS Structure recovery reading log backwards, LRSN=CC56D0414372
This message is produced periodically to show the process

04:02:22 CSQE134I CDL2 CSQERRPB Structure recovery reading log completed
The above process of replaying the logs backwards has finished,

04:02:22 CSQE130I CDL2 CSQERCF2 Recovery of structure APP3 started, using CDL1 log range
from RBA=000EE86D902E to RBA=000EF5E8E4DC
The task to process the data for APP3 has been started. The last backup of CF structure
APP3 was done on CDL1 within the given RBA range, so this log range has to be read.

04:02:29 CSQE131I CDL2 CSQERCF2 Recovery of structure APP3 completed
The data merge has completed. The structure is recovered.
```

z/OS Sayfa kümesi sorunları

Sayfa kümeleriyle ilgili sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu konu, sayfa kümeleriyle karşılaşabileceğiniz sorunları kapsamaktadır:

- “Sayfa kümesi G/Ç hataları” sayfa 263 , bir sayfa kümesi zarar görmüşse ne olacağını açıklar.
- “Sayfa kümesi dolu” sayfa 264 , sayfa kümesinde daha fazla MQI işlemi için yeterli alan yoksa ne olacağını açıklar.

Sayfa kümesi G/Ç hataları

Sorun

Bir sayfa kümesinde G/Ç hatası var.

Belirtiler

Bu ileti yayınlanır:

```
CSQP004E +CSQ1 csect-name I/O ERROR STATUS ret-code
PSID psid RBA rba
```

Sistem işlemi

Kuyruk yöneticisi olağan dışı bir şekilde sonlandırılır.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

G/Ç hata nedenini onarın.

Sayfa kümelerinin hiçbiri zarar görmediyse, kuyruk yöneticisini yeniden başlatın. IBM MQ otomatik olarak, sayfa kümesini günlüklerden tutarlı bir duruma geri yükler.

Bir ya da daha çok sayfa kümesi zarar görmüşse:

1. Zarar görmüş sayfa kümelerini yeniden adlandırın ve yeni sayfa kümelerini tanımlayın.
2. En son yedekleme sayfası kümelerini yeni sayfa kümelerine kopyalayın.

3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın. IBM MQ , günlüklerden gerekli olan güncellemeleri otomatik olarak uygular.

Sayfa kümesi sıfır kullanılamıyorsa, kuyruk yöneticisini yeniden başlatamazsınız. Diğer sayfa kümelerinden biri kullanılamıyorsa, kuyruk yöneticisi başlatma JCL yordamında sayfa kümesi DD deyimini açıklama satırı olarak kullanabilirsiniz. Bu, arızalı sayfa kümesinin kurtarılması işlemini erteleyerek diğer kullanıcıların IBM MQ' a erişmeye devam etmesini sağlar.

Sayfa kümesini JCL yordamuna geri eklediğinizde, sistem yeniden başlatma günlüğü, günlük kümesinin JCL ' den günlüğün sonuna kadar kaldırıldığı noktadaki günlüğü okur. Çok miktarda veri günlüğe kaydedilmişse, bu yordam uzun sürebilir.

Kullanılabilir olmayan bir sayfa kümesinde tanımlı bir kuyruğa erişmeye çalışan herhangi bir uygulamaya MQR_C_PAGESET_ERROR neden kodu döndürülür.

Bozuk sayfa kümesini geri yüklediğinizde, ilişkili DD deyimini geri yükleyin ve kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Burada açıklanan işletmen işlemleri yalnızca, tüm günlük veri kümelerinin kullanılabilir durumda olması durumunda mümkündür. Günlük veri kümeleriniz kaybolursa ya da zarar görmüşse, Günlük veri kümelerinizi kaybetmediyseniz yeniden başlatmakonusuna bakın.

Sayfa kümesi dolu

Sorun

Bir sayfa kümesinde aşağıdakilerden biri için yeterli yer yok:

- MQPUT or MQPUT1 calls to be completed
- Tamamlanacak nesne işleme komutları (örneğin, QLOCAL TANIMI TANIMLAYIN)
- Dinamik kuyrukların tamamlanması içinMQOPEN çağrılar

Belirtiler

İstek, MQR_C_STORAGE_MEDIUM_FULL neden koduyla başarısız olur. Kuyruk yöneticisi, sayfa kümesinde yeterli yer kalmadığı için isteği tamamlayamıyor.

Sayfa kümesi genişletme özneliği EXPAND (USER) olarak ayarlansa bile MQR_C_STORAGE_MEDIUM_FULL neden kodu oluşabilir. MQR_C_STORAGE_MEDIUM_FULL neden kodu uygulama koduna döndürülmeden önce, kuyruk yöneticisi sayfa kümesini genişletmeyi dener ve API isteğini yeniden dener. Yoğun yüklü bir sistemde, API ' yı yeniden denemeden önce, genişletilmiş saklama alanının diğer GÇ işlemleri tarafından kullanılabilceği olanaklıdır. Bkz. [Sayfa kümelerini yönetme](#).

Bu sorunun nedeni, başka bir sisteme gönderilemediğinden, bir iletim kuyruğunda biriken iletiler olabilir.

Sistem işlemi

Bu sayfa kümesini kullanan diğer istekler, yeterli sayıda ileti kaldırılıncaya ya da yeni gelen isteklere yer vermek için silinen nesnelere kadar engellenir.

İşletmen işlemi

Hangi sayfa kümesinin dolu olduğunu belirlemek için IBM MQ komutunun DISPLAY USAGE PSID (*) komutunu kullanın.

Sistem programcısı işlemi

İlgili sayfa kümesini genişleterek, kuyrukları başka bir sayfa kümesine taşıyarak bu sayfadaki yükleme miktarını azaltın ya da bu sayfadaki yükleme miktarını azaltın. Bu görevlerle ilgili ek bilgi için [Sayfa kümelerinin yönetilmesi](#) başlıklı konuya bakın. Sorunun nedeni, iletim kuyruğunda biriken iletilerse, iletileri iletmek için dağıtılmış kuyruklama başlatmayı deneyin.

Bağlaşım tesisi ve Db2 sorunları

Bağlaşım tesisine ve Db2' ye ilişkin sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu bölümde, bağlantım tesisi ve Db2 ile karşılaşabileceğiniz sorunlar yer alıyor:

- [“Depolama ortamı dolu” sayfa 265](#)
- [“Db2 sistemi başarısız oldu” sayfa 265](#)
- [“Bir Db2 veri paylaşma grubu başarısız oldu” sayfa 266](#)
- [“Db2 ve bağlantım olanağı başarısız oldu” sayfa 267](#)

Depolama ortamı dolu

Sorun

Bir bağlantım tesisi yapısı dolu.

Belirtiler

Kuyruk yapısı dolduysa, uygulamaya dönüş kodu MQRC_STORAGE_MEDIUM_FULL değeri döndürülür.

Denetim yapısı dolduysa, hatanın tam belirtileri, hatanın hangi süreçlere dayanmasına bağlıdır; bunlar, kesinleştirme işlemi sırasında sorunların sonucu olarak CMDSCOPE (GROUP) komutlarına yanıt vermemesinden kuyruk yöneticisi hatasına kadar olabilir.

Sistem programcısı işlemi

You can use IBM MQ to inhibit MQPUT operations to some of the queues in the structure to prevent applications from writing more messages, start more applications to get messages from the queues, or quiesce some of the applications that are putting messages to the queue.

Alternatif olarak, XES olanaklarını kullanarak yapı boyutunu yerinde değiştirebilirsiniz. Aşağıdaki z/OS komutu, yapının boyutunu değiştirir:

```
SETXCF START,ALTER,STRNAME= structure-name,SIZE= newsiz
```

Burada *newsiz* , yapı için CFRM ilkesinde belirtilen MAXSIZE değerinden küçük, ancak yürürlükteki bağlantım olanağı büyüklüğünden fazla olan bir değerdir.

Bir bağlantım olanağı yapısının kullanımını, DISPLAY CFSTATUS komutuyla izleyebilirsiniz.

Db2 sistemi başarısız oldu

IBM MQ ' in bağlı olduğu bir Db2 altsistemi arızalanırsa, IBM MQ altsistemine yeniden bağlanmayı dener ve çalışmaya devam eder. CSQ6SYSP sistem parametre modülünün QSGDATA parametresinde bir Db2 grup ekleme adı belirtdiyse, IBM MQ aynı z/OS görüntüsünde varsa, başarısız olan Db2 ile aynı veri paylaşımı grubunun üyesi olan başka bir etkin Db2 ' e bağlanır.

IBM MQ , Db2 ile bağlantı kurulmamışken çalışmayan bazı kuyruk yöneticisi işlemleri var. Bu bilgiler şunlardır:

- Paylaşılan bir kuyruk ya da grup nesnesi tanımlaması siliniyor.
- Paylaşılan bir kuyruk ya da grup nesnesi tanımlaması MQSET açık olarak değiştiriliyor ya da değiştiriliyor. Paylaşılan kuyruklara ilişkin MQSET kısıtlaması, tetikleme ya da performans olaylarının oluşturulması gibi işlemlerin doğru bir şekilde çalışmadığı anlamına gelir.
- Yeni paylaşılan kuyruklar ya da grup nesnelere tanımlanması.
- Paylaşılan kuyruklar ya da grup nesnelere görüntüleniyor.
- Paylaşılan kanallar için başlatma, durdurma ya da diğer işlemler.
- Paylaşılan kuyruk tanımlamasının Db2 ' den okunması, paylaşılan kuyruğun ilk kez bir MQOPER komutu vererek açık olduğu.

Diğer IBM MQ API işlemleri, paylaşılan kuyruklar için olağan şekilde çalışmaya devam eder ve GROUP nesnelere oluşturulan kuyruk yöneticisi özel sürümlerine (COPY OBJECTS) karşı tüm IBM MQ işlemleri gerçekleştirilebilir. Benzer şekilde, çalışmakta olan paylaşılan kanallar olağan bir şekilde sona erinceye ya da bir hata ortaya çıkıncaya kadar, yeniden deneme durumuna geçtiklerinde devam eder.

IBM MQ Db2' a yeniden bağlandığında, kuyruk yöneticisi ile Db2 arasında yeniden eşzamanlama işlemi gerçekleştirilir. Bu, bağlantı kesilirken Db2 içinde tanımlanmış yeni nesnelere kuyruk yöneticisine bildirilmesini (diğer kuyruk yöneticileri diğer Db2 alt sistemleri aracılığıyla diğer z/OS görüntülerinde normal olarak çalışmaya devam edebilmiş olabilir) ve Db2 içinde değişen paylaşılan kuyrukların nesne özelliklerini güncelleştirmeyi içerir. Yeniden deneme durumunda paylaşılan kanallar kurtarıldı.

Bir Db2 başarısız olursa, hata sırasında Db2 kaynakları üzerinde kilit sahibi olabilir. Bazı durumlarda, bu durum, bazı IBM MQ nesnelere, başka bir şekilde etkilenmeyen diğer kuyruk yöneticileri tarafından kullanılamaz duruma gelebileceğini gösterebilir. Bu sorunu çözmek için, hatalı Db2 ' ı yeniden başlatın; böylece, kurtarma işlemini gerçekleştirip kilitleri serbest bırakın.

Bir Db2 veri paylaşma grubu başarısız oldu

Bir Db2 veri paylaşma grubunun tamamı başarısız olursa, kurtarma işlemi başarısız olduğunda ya da önceki bir zaman noktasına kadar olabilir.

In the case of recovery to the point of failure, IBM MQ reconnects when Db2 has been recovered, the resynchronization process takes places, and normal queue manager function is resumed.

Ancak, Db2 daha önceki bir zaman noktasına kurtarılsa, bağlaşım olanağı yapılarındaki gerçek kuyruklar ve bu kuyrukların Db2 görünümü arasında tutarsızlıklar olabilir. Örneğin, Db2 ' un kurtarıldığı zaman noktasında, silinmiş bir kuyruk ve bağlantı olanağı yapısındaki yeri, artık ileti içeren yeni bir kuyruğun tanımı tarafından yeniden kullanılır.

Kendinizi bu durumda bulursanız, kuyruk paylaşım grubundaki tüm kuyruk yöneticilerini durdurmanız, bağlaşım tesisi yapılarını temizlemeniz ve kuyruk yöneticilerini yeniden başlatmanız gerekir. Eksik nesnelere tanımlamak için IBM MQ komutlarını kullanmanız gerekir. Bunu yapmak için aşağıdaki yordamı kullanın:

1. Prevent IBM MQ from reconnecting to Db2 by starting Db2 in utility mode, or by altering security profiles.
2. Paylaşılan kuyruklara ilişkin önemli iletilerinizi varsa, CSQUTIL yardımcı programının COPY işlevini kullanarak bunları boşaltabilirsiniz, ancak bu işlem işe yaramayabilir.
3. Tüm kuyruk yöneticilerini sona erdirin.
4. Tüm yapıları temizlemek için aşağıdaki z/OS komutunu kullanın:

```
SETXCF FORCE,STRUCTURE,STRNAME=
```

5. Db2 ' u geçmişe dönük bir zaman noktasına geri yükleyin.
6. Db2 için kuyruk yöneticisi erişimini yeniden oluşturun.
7. Kuyruk yöneticilerini yeniden başlatın.
8. Yedek kopyalardan IBM MQ tanımlarını kurtarın.
9. Yüklenen tüm iletileri paylaşılan kuyruklara yeniden yükleyin.

Kuyruk yöneticileri yeniden başlatıldığında, yerel COPY nesnelere Db2 GROUP nesnelereyle yeniden eşzamanlama girişiminde bulunurlar. Bu, IBM MQ ' nin aşağıdakileri yapma girişiminde bulunmasına neden olabilir:

- Db2 ' in kurtarılması gereken noktada var olan eski GROUP nesnelere için COPY nesnelere yaratın.
- Db2 zamanındaki noktadan sonra yaratılan ve veritabanında bulunmadığından, GROUP nesnelere ilişkin COPY nesnelere silin.

COPY OF COPY nesnelere silinmesi, NOPURGE seçeneğiyle birlikte denir; bu nedenle, bu COPY kuyruklarında hala iletileri olan kuyruk yöneticilerine ilişkin başarısız olur.

Db2 ve bağlaşım olanağı başarısız oldu

Bağlaşım olanağı başarısız olursa, kuyruk yöneticisi başarısız olabilir ve Db2 bu bağlaşım olanağını kullanıyorsa da hata durumunda başarısız olur.

Recover Db2 using Db2 recovery procedures. Db2 yeniden başlatıldığında, kuyruk yöneticilerini yeniden başlatabilirsiniz. CF denetim yapısı da başarısız olur; ancak, kuyruk paylaşım grubundaki tüm kuyruk yöneticilerini yeniden başlatarak bu yeniden oluşturulur.

Bağlaşım olanağı içindeki tek bir uygulama yapısı hata çekerse, kuyruk yöneticisinde etkisi kuyruk yöneticisinin düzeyine ve başarısız olan CF yapısının CFLEVEL durumuna bağlıdır:

- CF uygulama yapısı CFLEVEL (3) ya da üstü ise ve RECOVER değeri YES olarak ayarlandıysa, kurtarma işlemini yapacak kuyruk yöneticisine bir MQSC RECOVERY CFSTRUCT komutu vererek CF yapısını kurtarıncaya kadar kullanılamaz. Kurtarılabilecek tek bir CF yapısını belirtebilir ya da birden çok CF yapısını aynı anda kurtarabilirsiniz. Kurtarma işlemini gerçekleştiren kuyruk yöneticisi, Db2 içindeki verileri ve önyükleme veri kümelerini kullanarak diğer tüm kuyruk yöneticilerinin günlüklerinde ilgili yedekleri bulur. Kuyruk yöneticisi bu yedekleri, son yedeklemeden hemen önce hata noktasına kadar, kuyruk paylaşım grubunda doğru zaman sırasına göre yeniden yürütür. Kurtarılabilecek bir uygulama yapısı başarısız olursa, yapı kurtarıncaya kadar başka uygulama etkinliği engellenir. Denetim yapısı da başarısız olursa, RECOVER CFSTRUCT komutu verilmeden önce kuyruk paylaşım grubundaki tüm kuyruk yöneticilerine başlatılmalıdır. Başarısız olan bir CF yapısının kurtarılması sırasında, tüm kuyruk yöneticileri yerel kuyruklarla ve diğer CF yapılarındaki kuyruklarla çalışmaya devam edebilir.
- CF uygulama yapısı CFLEVEL (3) ya da üstü ise ve RECOVER değeri NO olarak ayarlanırsa, yapı, yapımda tanımlı bir kuyruksa gerçekleştirilen bir sonraki MQOPEN isteği tarafından otomatik olarak yeniden ayrılır. Yapı yalnızca kalıcı olmayan iletiler içerebildiğinden tüm iletiler kaybedilir.
- CF uygulama yapısının bir CFLEVELL değeri 3 'ten küçük olursa, kuyruk yöneticisi başarısız olur. Kuyruk yöneticisi yeniden başlatıldığında, eşdüzey kurtarma yapıya bağlanmayı dener, yapının başarısız olduğunu saptarlar ve yapının yeni bir sürümünü ayırmayı dener. Bağlantı olanağı hatasından etkilenen CF yapılarında bulunan paylaşılan kuyruklara ilişkin tüm iletiler kaybedilir.

IBM WebSphere MQ 7.1' den bu yana, kuyruk paylaşım gruplarındaki kuyruk yöneticileri, bağlaşım tesisi yapılarına bağlanırlık kaybını göz yumamayı başarabilmiştir. Yapı, bir bağlantı hatası yaşadıysa, paylaşılan kuyruklara en kısa sürede yeniden erişim sağlamak için daha iyi bağlanırlık içeren başka bir bağlaşım tesisinde yapıyı yeniden oluşturmak için girişimde bulunmaya çalışılır.

Uzun çalışma birimleriyle ilgili sorunlar

Uzun süre çalışan iş birimleriyle ilgili sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu konuda, yeniden başlatma işlemi sırasında uzun süre çalışan bir iş birimiyle karşılaşırsanız ne yapacağınız açıklanır. Bu bağlamda, iş biriminin kaynak RBA 'sının yürürlükteki etkin günlüklerin kapsamı dışında olması nedeniyle uzun süredir etkin olan bir iş birimi (olasılıkla günler ya da haftalar) anlamına gelir. Başka bir deyişle, yeniden başlatma işlemi uzun sürebilir, çünkü işin birimiyle ilgili tüm günlük kayıtları okunmak zorunda, bu da arşiv günlüklerini okumayı gerektirebilir.

Yeniden başlatma sırasında eski iş birimi bulundu

Sorun

Yeniden başlatma sırasında en eski etkin günlüğü önceden saptayan kaynak RBA 'ya sahip bir iş birimi saptandı.

Belirtiler

IBM MQ aşağıdaki iletiyi yayınlar:

CSQR020I +CSQ1 OLD UOW FOUND

Sistem işlemi

Information about the unit of work is displayed, and message CSQR021D is issued, requesting a response from the operator.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

İş birimini kesinleştirmeye karar verin ya da kesinleştirmeyin. İş birimini kesinleştirmemeyi seçerseniz, iş birimi olağan yeniden başlatma kurtarma işlemi tarafından işlenir. İş birimi eski olduğu için, bu, arşiv günlüğünün kullanılmasını gerektirmekte ve tamamlanması daha uzun sürer.

z/OS

IMSile ilgili sorunlar

IMS ve IBM MQile ilgili sorunları araştırmak ve çözmek için bu konuyu kullanın.

Bu konuda, IMS ortamında karşılaşılabileceğiniz aşağıdaki sorunlara ilişkin planlar yer alır:

- [“IMS , IBM MQile bağlantı kuramıyor” sayfa 268](#)
- [“IMS uygulama sorunu” sayfa 269](#)
- [“IMS çalışmıyor” sayfa 269](#)

IMS , IBM MQile bağlantı kuramıyor

Sorun

IMS bağdaştırıcısı IBM MQ' e bağlanamıyor.

Belirtiler

IMS etkin kalır. The IMS adapter issues these messages for control region connect:

- CSQQ001I
- CSQQ002E
- CSQQ003E
- CSQQ004E
- CSQQ005E
- CSQQ007E

Ayrıntılar için [IBM MQ for z/OS iletileri](#), tamamlama ve neden kodları belgelerine bakın.

IMS bağdaştırıcısı bağlanamıyorsa, bir IMS uygulama programı IBM MQ ' a erişmeyi denerse, bir tamamlanma kodu ve neden kodu alabilir ya da olağandışı bir şekilde sona erdirilebilir. Bu, IMS PROCLIB ' nin SSM üyesindeki REO seçeneğinin değerine bağlıdır.

Sistem işlemi

IMS iletilerinde tüm bağlantı hataları da raporlanır.DFS3611.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

Sorunu çözümlen ve düzeltin ve IMS komutuyla bağlantıyı yeniden başlatın:

```
/START SUBSYS subsysname
```

IMS , bağdaştırıcısının belirsiz kurtarma birimlerini çözümlemesini ister.

IMS uygulama sorunu

Sorun

Bir IMS uygulaması olağandışı bir şekilde sonlandırılır.

Belirtiler

Kullanıcının uçbirimine aşağıdaki ileti gönderilir:

```
DFS555I TRANSACTION tran-id ABEND abcode  
MSG IŞLEMI: ileti verileri:
```

Burada *tran-id* , olağan dışı sonlandıran herhangi bir IMS işlemini temsil eder ve *abcode* , olağandışı sonlandırma kodudur.

Sistem işlemi

IMS , bağdaştırıcının kurtarma birimini çözümlemesini ister. IMS , IBM MQ' ye bağlı olarak kalır.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

IMS ana uçbiriminde DFS554A iletisinde belirtildiği gibi.

IMS çalışmıyor

Sorun

IMS çalışmıyor.

Belirtiler

Birden çok belirti olabilir:

- IMS bekleme ya da döngüler

IBM MQ , IMS' ta bekleme ya da döngü algılayamıyor; bekleme ya da döngünün kökenini bulmanız gerekir. Bu, IMS, IMS uygulamaları ya da IMS bağdaştırıcısı olabilir.

- IMS olağandışı şekilde sonlandırılır.

– See the manuals *IMS/ESA İletileri ve Kodları* and *IMS/ESA Arıza Analizi Yapısı Tabloları* for more information.

– If threads are connected to IBM MQ when IMS terminates, IBM MQ issues message CSQ3201E. Bu ileti, bağlı iş parçacıklarını temizlemek ve bağlantı kesmek için IBM MQ görev sonu (EOT) yordamlarının çalıştırıldığını gösterir.

Sistem işlemi

IBM MQ , IMS hatasını algılar ve:

- Uçuş sırasında geri çekiliyor.
- IMS yeniden bağlandığında çözümlenecek belirsiz kurtarma birimlerini saklar.

Sistem programcısı işlemi

Yok.

İşletmen işlemi

IMS 'in olağandışı şekilde sonlanmasına neden olan sorunu çözün ve düzeltin ve daha sonra, IMS' in acil durum yeniden başlatmasını gerçekleştirin. Acil durum yeniden başlatıyor:

- IMS kaynaklarını değiştiren uçuş içi işlemleri yedekler.
- Remembers the transactions with access to IBM MQ that might be in doubt.

IBM MQ komutunu IMS komutuyla yeniden başlatmanız gerekebilir:

```
/START SUBSYS subsysname
```

Başlatma sırasında IMS , bağdaştırıcının belirsiz kurtarma birimlerini çözümlmek için istekte bulunur.

Donanım sorunları

Donanım sorunlarını araştırmak için bu konuyu başlangıç noktası olarak kullanın.

Bir donanım hatası okunamayacak verilere neden olursa, IBM MQ yine de *ortam kurtarma* tekniği kullanılarak kurtarılabilir:

1. Verileri kurtarmak için verilerin yedek kopyasına gereksinim duyarsınız. Verilerinizin bir kopyasını yapmak için DFDSS ya da Access Method Services REPRO olanağını düzenli olarak kullanın.
2. En son yedek kopyayı yeniden yürürlüğe al.
3. Kuyruk yöneticisini yeniden başlatın.

Yedek kopyanın ne kadar yakın olduğu, altsisteminizi daha hızlı bir şekilde daha hızlı bir şekilde kullanılabilir hale getirebilirsiniz.

Kuyruk yöneticisi yeniden başlatıldığında, yedek kopya çekildiğinden bu yana yapılan değişiklikleri yeniden yürürlüğe almak için arşiv günlüklerini kullanır. IBM MQ ' in değişiklikleri tam olarak geri döndürmesini sağlamak için yeterli arşiv günlüğü tutmanız gerekir. Günlükteki tüm değişiklikleri içeren bir yedek kopya oluncaya kadar arşiv günlüklerini silmeyin.

Özel notlar

Bu belge, ABD'de kullanıma sunulan ürünler ve hizmetler için hazırlanmıştır.

IBM, bu belgede sözü edilen ürün, hizmet ya da özellikleri diğer ülkelerde kullanıma sunmayabilir. Bulduğunuz yerde kullanıma sunulan ürün ve hizmetleri yerel IBM müşteri temsilcisinden ya da çözüm ortağınızdan öğrenebilirsiniz. Bir IBM ürün, program ya da hizmetine gönderme yapılması, açık ya da örtük olarak yalnızca o IBM ürünü, programı ya da hizmetinin kullanılabilirliğini göstermez. Aynı işlevi gören ve IBM'in fikri mülkiyet haklarına zarar vermeyen herhangi bir ürün, program ya da hizmet de kullanılabilir. Ancak, IBM dışı ürün, program ya da hizmetlerle gerçekleştirilen işlemlerin değerlendirilmesi ve doğrulanması kullanıcının sorumluluğundadır.

IBM'in, bu belgedeki konularla ilgili patentleri ya da patent başvuruları olabilir. Bu belgenin size verilmiş olması, patentlerin izinsiz kullanım hakkının da verildiği anlamına gelmez. Lisansla ilgili sorularınızı aşağıdaki adrese yazabilirsiniz:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Çift byte (DBCS) bilgilerle ilgili lisans soruları için, ülkenizdeki IBM'in Fikri Haklar (Intellectual Property) bölümüyle bağlantı kurun ya da sorularınızı aşağıda adrese yazın:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japonya

Aşağıdaki paragraf, İngiltere ya da bu tür hükümlerin yerel yasalarla uyumadığı diğer ülkelerde geçerli değildir: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION BU YAYINI, HAK İHLALİ YAPILMAYACAĞINA DAİR GARANTİLERLE TİCARİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN ZİMNİ GARANTİLER DE DAHİL OLMAK VE FAKS BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIK YA DA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN "OLDUĞU GİBİ" ESASIYLA SAĞLAMAKTADIR. Bazı ülkeler bazı işlemlerde garantinin açık ya da örtük olarak reddedilmesine izin vermez; dolayısıyla, bu bildirim sizin için geçerli olmayabilir.

Bu yayın teknik yanlışlar ya da yazım hataları içerebilir. Buradaki bilgiler üzerinde düzenli olarak değişiklik yapılmaktadır; söz konusu değişiklikler sonraki basımlara yansıtılacaktır. IBM, önceden bildirimde bulunmaksızın, bu yayında açıklanan ürünler ve/ya da programlar üzerinde iyileştirmeler ve/ya da değişiklikler yapabilir.

Bu belgede IBM dışı Web sitelerine yapılan göndermeler kullanıcıya kolaylık sağlamak içindir ve bu Web sitelerinin onaylanması anlamına gelmez. Bu Web sitelerinin içerdiği malzeme, bu IBM ürününe ilişkin malzemenin bir parçası değildir ve bu tür Web sitelerinin kullanılmasının sorumluluğu size aittir.

IBM'e bilgi ilettiğinizde, IBM bu bilgileri size karşı hiçbir yükümlülük almaksızın uygun gördüğü yöntemlerle kullanabilir ya da dağıtabilir.

(i) Bağımsız olarak yaratılan programlarla, bu program da içinde olmak üzere diğer programlar arasında bilgi değiş tokuşuna ve (ii) değiş tokuş edilen bilginin karşılıklı kullanımına olanak sağlamak amacıyla bu program hakkında bilgi sahibi olmak isteyen lisans sahipleri şu adrese yazabilirler:

IBM Corporation
Yazılım Birlikte Çalışabilirlik Koordinatörü, Bölüm 49XA
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901
U.S.A.

Bu tür bilgiler, ilgili kayıt ve koşullar altında ve bazı durumlarda bedelli olarak edinilebilir.

Bu belgede açıklanan lisanslı program ve bu programla birlikte kullanılacak tüm lisanslı malzeme, IBM tarafından, IBM Müşteri Sözleşmesi, IBM Uluslararası Program Lisansı Sözleşmesi ya da eşdeğer herhangi bir sözleşmenin kayıt ve koşulları altında sağlanır.

Burada belirtilen performans verileri denetimli bir ortamda elde edilmiştir. Bu nedenle, başka işletim ortamlarında çok farklı sonuçlar alınabilir. Bazı ölçümler geliştirilme düzeyindeki sistemlerde yapılmıştır ve bu ölçümlerin genel kullanıma sunulan sistemlerde de aynı olacağı garanti edilemez. Ayrıca, bazı sonuçlar öngörü yöntemiyle elde edilmiş olabilir. Dolayısıyla, gerçek sonuçlar farklı olabilir. Bu belgenin kullanıcıları, kendi ortamları için geçerli verileri kendileri doğrulamalıdır.

IBM dışı ürünlerle ilgili bilgiler, bu ürünleri sağlayan firmalardan, bu firmaların yayın ve belgelerinden ve genel kullanıma açık diğer kaynaklardan alınmıştır. IBM bu ürünleri sınınamamıştır ve IBM dışı ürünlerle ilgili performans doğruluğu, uyumluluk gibi iddiaları doğrulayamaz. IBM dışı ürünlerin yeteneklerine ilişkin sorular, bu ürünleri sağlayan firmalara yöneltilmelidir.

IBM'in gelecekteki yönelim ve kararlarına ilişkin tüm bildirimler değişebilir ve herhangi bir duyuruda bulunulmadan bunlardan vazgeçilebilir; bu yönelim ve kararlar yalnızca amaç ve hedefleri gösterir.

Bu belge, günlük iş ortamında kullanılan veri ve raporlara ilişkin örnekler içerir. Örneklerin olabildiğince açıklayıcı olması amacıyla kişi, şirket, marka ve ürün adları belirtilmiş olabilir. Bu adların tümü gerçek dışıdır ve gerçek iş ortamında kullanılan ad ve adreslerle olabilecek herhangi bir benzerlik tümüyle rastlantıdır.

YAYIN HAKKI LİSANSI:

Bu belge, çeşitli işletim platformlarında programlama tekniklerini gösteren, kaynak dilde yazılmış örnek uygulama programları içerir. Bu örnek programları, IBM'e herhangi bir ödemede bulunmadan, örnek programların yazıldığı işletim altyapısına ilişkin uygulama programlama arabirimiyle uyumlu uygulama programlarının geliştirilmesi, kullanılması, pazarlanması ya da dağıtılması amacıyla herhangi bir biçimde kopyalayabilir, değiştirebilir ve dağıtabilirsiniz. Bu örnekler her koşul altında tüm ayrıntılarıyla sınınamamıştır. Dolayısıyla, IBM bu programların güvenilirliği, bakım yapılabilirliği ya da işlevleri konusunda açık ya da örtük güvence veremez.

Bu bilgileri elektronik kopya olarak görüntülediyseniz, fotoğraflar ve renkli resimler görünmeyebilir.

Programlama arabirimi bilgileri

Programlama arabirimi bilgileri (sağlandıysa), bu programla birlikte kullanılmak üzere uygulama yazılımları yaratmanıza yardımcı olmak üzere hazırlanmıştır.

Bu kitap, müşterinin WebSphere MQ hizmetlerini edinmek üzere program yazmasına olanak tanıyan, amaçlanan programlama arabirimlerine ilişkin bilgiler içerir.

Ancak, bu bilgiler tanılama, değiştirme ve ayarlama bilgilerini de içerebilir. Tanılama, değiştirme ve ayarlama bilgileri, uygulama yazılımlarınızda hata ayıklamanıza yardımcı olur.

Önemli: Bu tanılama, değiştirme ve ayarlama bilgilerini bir programlama arabirimi olarak kullanmayın; bu, değişiklik söz konusu olduğunda kullanılır.

Ticari Markalar

IBM, IBM logosu, ibm.com, IBM Corporation 'ın dünya çapında birçok farklı hukuk düzeninde kayıtlı bulunan ticari markalarıdır. IBM ticari markalarının güncel bir listesini Web üzerinde "Telif hakkı ve ticari marka bilgileri" www.ibm.com/legal/copytrade.shtml adresinde bulabilirsiniz. Diğer ürün ve hizmet adları IBM'in veya diğer şirketlerin ticari markaları olabilir.

Microsoft ve Windows, Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.

UNIX, The Open Group şirketinin ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Linux, Linus Torvalds'ın ABD ve/ya da diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Bu ürün, Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>) tarafından geliştirilen yazılımları içerir.

Java ve Java tabanlı tüm markalar ve logolar, Oracle firmasının ve/ya da iştiraklerinin markaları ya da tescilli markalarıdır.



Parça numarası:

(1P) P/N: