

# IBM MQ 9.3 ve bakımı için Beni Oku

Bu belge, IBM MQ 9.3.0 Long Term Support yayın düzeyi ve bakımı ile IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery yayın düzeylerine ilişkin benioku bilgilerini içerir.

Bu belgenin İngilizce ve çeviride yer alan bir PDF kopyasını buradan yükleyebilirsiniz: <https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.3/Readme/>.

Bu belgenin İngilizce sürümü en güncel sürümdür.

## İçindekiler

Bu belgenin ana bölümlerinde ürün sınırlamaları ve bilinen sorunlar açıklanmaktadır.

Bu belgeye ek olarak, IBM MQ web sitesinde de ek bilgi bulabilirsiniz: <https://www.ibm.com/products/mq>.

SupportPac web sayfası: <https://ibm.biz/mqsupportpacs>.

Bilinen sorunlar ve kullanılabilir düzeltmelerle ilgili güncel bilgiler için IBM MQ Destek sayfasına bakın: [https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/OTO500000024cJGAQ/mq?language=en\\_US&productId=01t0z000006zdYXAAY](https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/OTO500000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY).

Desteklenen tüm IBM MQ sürümlerine ilişkin ürün belgelerine IBM Documentationolanağından erişebilirsiniz: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>. Özellikle, IBM MQ 9.3 ürün bilgilerine IBM Documentationolanağından erişilebilir: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.3>.

### Duyuru mektupları

IBM MQ 9.3 (ABD İngilizcesi) için duyuru mektupları aşağıdaki yerlerde bulunur. Duyuru mektupları şu tip bilgileri sağlar:

- Yeni işlevin açıklaması da içinde olmak üzere ayrıntılı ürün açıklaması.
- Ürün konumlandırma bildirimi.
- Sipariş ayrıntıları.
- Donanım ve yazılım gereksinimleri.
- Saatlik fiyatlandırma.

IBM MQ 9.3.5, IBM API Connect, IBM App Connect Enterprise, Noname Advanced API Security for IBM 1.1.1ve Noname Advanced API Security as a Service for IBM

<https://www.ibm.com/docs/announcements/AD24-0123/index.html>

IBM Cloud Pak for Integration 2023.4.1 ve IBM MQ 9.3.4 yeni bütünleştirme yetenekleri sağlar; IBM StepZen Graph Server yeniden adlandırılır.

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/223-0759/index.html>

IBM MQ Advanced for z/OS , Connector Pack 'i içerir

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/223-0578/index.html>

IBM Cloud Pak for Integration 2023.2.1, IBM API Connect Bulut Hizmeti, IBM Event Automation 1.0, IBM MQ for Multiplatforms 9.3.3, IBM MQ Appliance 9.3.3ve Noname Advanced API Security for IBM

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/223-110/index.html>

IBM MQ for Multiplatforms, IBM MQ for z/OS, IBM MQ for z/OS Value Unit Edition, IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition, IBM MQ Applianceve IBM MQ on Cloud 9.3.2

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/223-065/index.html>

IBM Cloud Pak for Integration 2022.4.1, IBM Integration Bus for z/OS 10.1, IBM MQ 9.3.1ve IBM App Connect Enterprise as a Service

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/222-341/index.html>

IBM MQ 9.3 for Multiplatforms ve IBM MQ on Cloud

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/222-129/index.html>

IBM MQ for z/OS, 9.3, IBM MQ Advanced for z/OS, 9.3, IBM MQ for z/OS VUE 9.3ve IBM MQ Advanced for z/OS VUE 9.3

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/222-131/index.html>  
IBM MQ Appliance M2003 ( IBM MQ Appliance 9.3 sabit yazılımını çalıştıran)  
<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/222-212/index.html>

## Güncelleme geçmişi

| Tarih           | Özet  |
|-----------------|---|
| 26 Nisan 2024   | IBM MQ 9.3.5.1 ve 9.3.0.17 CSU güncellemeleri                     |
| 29 Şubat 2024   | IBM MQ 9.3.5 güncellemeleri ve duyuru mektubuna bağlantı          |
| 14 Ara 2023     | IBM MQ 9.3.0, Düzeltme Paketi 15 ile ilgili güncellemeler         |
| 31 Ekim 2023    | IBM MQ 9.3.4 duyuru mektubuna bağlantı                            |
| 19 Ekim 2023    | IBM MQ 9.3.4 güncellemeleri                                       |
| 31 Ağustos 2023 | IBM MQ 9.3.0, Düzeltme Paketi 10 güncellemeleri                   |
| 01 Ağustos 2023 | IBM MQ Advanced for z/OS Connector Pack duyuru mektubuna bağlantı |
| 20 Haziran 2023 | IBM MQ 9.3.3 güncellemeleri                                       |
| 27 Nisan 2023   | IBM MQ 9.3.0, Düzeltme Paketi 5 ile ilgili güncellemeler          |
| 16 Şubat 2023   | IBM MQ 9.3.2 için güncellemeler                                   |
| 21 Aralık 2022  | IBM MQ 9.3.0, Düzeltme Paketi 2 ile ilgili güncellemeler          |
| 20 Ekim 2022    | IBM MQ 9.3.1 için güncellemeler                                   |
| 22 Eylül 2022   | IBM MQ 9.3.0, Düzeltme Paketi 1 ile ilgili güncellemeler          |
| 15 Temmuz 2022  | IBM MQ Appliance M2003 duyuru mektubuna bağlantı                  |
| 05 Temmuz 2022  | IBM MQ 9.3.0 for z/OS güncellemeleri                              |
| 23 Haziran 2022 | IBM MQ 9.3.0 for Multiplatforms için oluşturuldu                  |

## Kurulum yönergeleri

Kurulum yönergeleri, IBM Documentation yayınlanan IBM MQ 9.3 ürün bilgilerinin bir parçası olarak sağlanır: [https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ\\_9.3.0/install/q008250\\_.html](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.3.0/install/q008250_.html)

## Sürekli Teslim yayınları için bilinen sorunlar ve sınırlamalar

### IBM MQ 9.3.5.1 CSU İçİN Sınırlamalar ve Bilinen Sorunlar

#### **FIPS kipinde RSA anahtar değiş tokuşu için destek kaldırıldı**

IBM Java 8 JRE, FIPS kipinde çalışırken RSA anahtar değiş tokuşu desteğini kaldırır. Bu kaldırma işlemi aşağıdaki CipherSuites için geçerlidir:

- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA

FIPS kipini kullanmaya devam etmek için, aşağıdaki IBM MQ bileşenleri hala desteklenen bir CipherSuite kullanacak şekilde değiştirilmelidir:

- AMQP sunucusu
- Yönetilen Dosya Aktarımı (MFT)
- IBM MQ Konsolu
- IBM MQ Gezgini
- IBM MQ REST API 'si
- IBM MQ Telemetry Service

Desteklenen CipherSuites ile ilgili ayrıntılar için IBM MQ ürün belgelerinde [JMS için IBM MQ sınıflarında TLS CipherSpecs ve CipherSuites](#) başlıklı konuya bakın.

## **IBM MQ 9.3.5 İÇİN BİLİNEBİLİR SORUNLAR VE SINIRLAMALAR**

### **ProtocolBridgeProperties.xml dosyasında geçersiz platform değeri sessiz bir şekilde yoksayıldı**

Yönetilen Dosya Aktarımı ProtocolBridgeProperties.xml dosyasında **platform** değeri OS400, UNIX ya da WINDOWS olmalıdır. Ancak, farklı bir değer sağlarsanız, Protokol Köprüsü Aracısı bir hata bildirmez ve varsayılan olarak aracının altyapısına ayarlanır. Bu, beklenmeyen davranışlara neden olabilir.

Bu sorun, IBM MQ 9.3.5 içinde bulunan APAR IT45102 tarafından ele alınır. Bu APAR, yüklediğiniz bir XML dosyasında geçersiz bir veri değeri olduğunu bildiren BFGPR0156E hatası ile iletişimi ekler ve düzeltmenize yardımcı olacak ayrıntıları verir.

## **IBM MQ 9.3.4 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEBİLİR SORUNLAR**

### **Red Hat üzerine IBM MQ 9.3.4 Developer Edition kurulurken lisans yetkisi iletilir.**

Red Hat üzerine Developer Edition kurarken aşağıdaki iletiyi birkaç kez alabilirsiniz:

```
AMQ5770E: Licensed entitlement 'advanced' could not be set for installation at '/opt/mqm'.
```

Bu sorun, IBM MQ 9.3.4 Developer Edition 'ın çalışmasını etkilemez ve ileti yoksayılabilir.

## **IBM MQ 9.3.3 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEBİLİR SORUNLAR**

### **IBM MQ AMQP kanalı, yükseltmeden sonra AMQP hizmetiyle otomatik olarak başlamaz**

AMQP kanalı çalışan bir kuyruk yöneticisi IBM MQ 9.3' e yükseltildiğinde ve kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden çalışan AMQP kanalı otomatik olarak başlatılmaz.

Bu sorun, IBM MQ 9.3.3 içinde yer alan APAR IT37842 tarafından düzeltilmiştir.

Geçişin yalnızca bir kez çalıştığını, bir yükseltmeden sonra kuyruk yöneticisinin ilk kez başlatıldığını unutmayın. Bu nedenle, IBM MQ 9.3.3:

- IBM MQ 9.3.3 kurulmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatıyorsanız, AMQP kanalı otomatik olarak başlatılır. Ek bir işlem yapmanız gerekmez.
- IBM MQ 9.3.3 kurulmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatmadıysanız, kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden çalışan AMQP kanallarının el ile yeniden başlatılması gerekir.

### **Linux: Kaldırma işleminden sonra boş dizinler kaldı**

Linux üzerinde ürünü kaldırdığınızda, `MQ_INSTALLATION_PATH` dizininde boş dizinler kalır.

Bu sorun daha sonraki bir yayında ele alınıyor. Bu arada, bu boş dizinler ürün çalıştırılırken sorun yaratmaz ve yoksayılabilir.

## **IBM MQ 9.3.1 VE 9.3.2 İÇİN BİLİNEBİLİR SORUNLAR VE SINIRLAMALAR**

Yeni sınırlamalar ya da bilinen sorunlar yoktur.

## **Uzun Süreli Destek yayın düzeylerine ilişkin sınırlamalar ve bilinen sorunlar**

### **IBM MQ 9.3.0.17 CSU İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEBİLİR SORUNLAR**

## **FIPS kipinde RSA anahtar değiştokuşu için destek kaldırıldı**

IBM Java 8 JRE, FIPS kipinde çalışırken RSA anahtar değiştokuşu desteğini kaldırır. Bu JRE aşağıdaki IBM MQ bileşenleri tarafından kullanılır:

- AMQP sunucusu
- Yönetilen Dosya Aktarımı (MFT)
- IBM MQ Konsolu
- IBM MQ Gezđini
- IBM MQ REST API 'si
- IBM MQ Telemetry Service

Bu bileşenler için artık aşağıdaki CipherSuites' i kullanamazsınız:

- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA

Alternatif bir CipherSuite kullanmalı ya da FIPS kipini devre dışı bırakmalısınız. Desteklenen CipherSuites ile ilgili ayrıntılar için IBM MQ ürün belgelerinde [JMS için IBM MQ sınıflarında TLS CipherSpecs ve CipherSuites](#) başlıklı konuya bakın.

## **IBM MQ 9.3.0, DÜZELTME PAKETİ 15 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEN SORUNLAR**

### **IBM MQ Bridge to blockchain kaldırıldı**

IBM MQ Bridge to blockchain 22 Kasım 2022 'deki tüm yayınlarda kullanımdan kaldırılmıştır ve IBM MQ 9.3.0.15 adresindeki üründen kaldırılmıştır. Sisteminizde MQSeriesBCBridge bileşenini kuruluysa, bu bakım güncellemesi tamamlandıktan sonra el ile kaldırın.

## **IBM MQ 9.3.0, DÜZELTME PAKETİ 10 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEN SORUNLAR**

Yeni sınırlamalar ya da bilinen sorunlar yoktur.

## **IBM MQ 9.3.0, DÜZELTME PAKETİ 5 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEN SORUNLAR**

### **IBM MQ AMQP kanalı, yükseltmeden sonra AMQP hizmetiyle otomatik olarak başlamaz**

AMQP kanalı çalışan bir kuyruk yöneticisi IBM MQ 9.3' e yükseltildiğinde ve kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden alışan AMQP kanalı otomatik olarak başlatılmaz.

Bu sorun, IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 içinde bulunan APAR IT37842 tarafından düzeltilmiştir.

Geçişin yalnızca bir kez çalıştığını, bir yükseltmeden sonra kuyruk yöneticisinin ilk kez başlatıldığını unutmayın. Bu nedenle, IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i uyguladıktan sonra

- IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i kurmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki herhangi bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatdıysanız, AMQP kanalı otomatik olarak başlatılır. Ek bir işlem yapmanız gerekmez.
- IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i kurmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatmadıysanız, kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden alışan AMQP kanallarının el ile yeniden başlatılması gerekir.

## **IBM MQ 9.3.0, DÜZELTME PAKETLERİ 1 VE 2 İÇİN SINIRLAMALAR VE BİLİNEN SORUNLAR**

Yeni sınırlamalar ya da bilinen sorunlar yoktur.

## İlk IBM MQ 9.3.0 yayın düzeyine ilişkin sınırlamalar ve bilinen sorunlar

### Linux başlatma sırasında IBM MQ Explorer 'dan alınan uyarı iletileri

IBM MQ Explorer Linux kabuğundan başlatılırken aşağıdaki iletiler (ya da benzeri) görülebilir:

```
(MQExplorer:76481): dbind-WARNING **: 18:20:00.523: Couldn't register with accessibility bus: Did not receive a reply.
Possible causes include: the remote application did not send a reply, the message bus security policy blocked the reply,
the reply timeout expired, or the network connection was broken.
```

```
(java:76601): dbind-WARNING **: 18:20:00.927: Couldn't register with accessibility bus: Did not receive a reply.
Possible causes include: the remote application did not send a reply, the message bus security policy blocked the reply,
the reply timeout expired, or the network connection was broken.
SWT SessionManagerDBus: Failed to connect to org.gnome.SessionManager: Could not connect: Permission denied
SWT SessionManagerDBus: Failed to connect to org.xfce.SessionManager: Could not connect: Permission denied
```

Bu sorun IBM MQ Explorer 'ın çalışmasını etkilemez ve aşağıdaki ortam değişkeni ayarlanarak engellenebilir:

```
NO_AT_BRIDGE=1
```

Bu sorun IBM MQ Explorer 9.3.1' de düzeltilmiştir.

### IBM MQ Explorer web konsolu panolarında özellikler eksik

IBM MQ Explorer için, yerel bir kuyruk yöneticisini başlattığınızda, web konsolu panolarında INITKEY ve KEYRPWD özellikleri eksik olur.

Bu sorun, IBM MQ Explorer 9.3.1' de bulunan APAR IT41181 tarafından düzeltilmiştir.

### Windows kuruluş programı başlatma bölmesi, Windows Server 2016 ürününü desteklenen bir platform olarak yanlış işaretler

IBM MQ 9.3.0 Windows kuruluş programı, Windows Server 2016 sunucusunu desteklenen bir platform olarak işaretler. Ancak bu doğru değil. Windows Server 2016, IBM MQ 9.3 tarafından desteklenmez.

Bu sorun, IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 1 ve IBM MQ 9.3.1 içinde bulunan APAR IT41233 tarafından düzeltilmiştir.

### IBM MQ for z/OS iş günlüğünde CSQM586E iletisi için birçok giriş

IBM MQ for z/OS üzerinde, bir kuyruk bir akış kuyruğuyla yapılandırıldıysa ve STRMQOS (BESTEF) ayarlandıysa, akış kuyruğuna MQOPEN, MQPUT ya da MQPUT1 ile ilgili herhangi bir hata CSQM586E iletisinin iş günlüğüne çıkış olarak gönderilmesiyle sonuçlanır.

Günlüğe kaydedilen iletilerin sayısı aşırı olarak görülürse, bunlar EXCLMSG kullanılarak engellenebilir.

Alternatif olarak STRMQOS (MUSTDUP) kullanılabilir.

### IBM MQ AMQP kanalı, yükseltmeden sonra AMQP hizmetiyle otomatik olarak başlamaz

AMQP kanalı çalışan bir kuyruk yöneticisi IBM MQ 9.3' e yükseltildiğinde ve kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden çalışan AMQP kanalı otomatik olarak başlatılmaz.

Bu sorun, IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 içinde bulunan APAR IT37842 tarafından düzeltilmiştir.

Geçişin yalnızca bir kez çalıştığını, bir yükseltmeden sonra kuyruk yöneticisinin ilk kez başlatıldığını unutmayın. Bu nedenle, IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i uyguladıktan sonra

- IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i kurmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki herhangi bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatdıysanız, AMQP kanalı otomatik olarak başlatılır. Ek bir işlem yapmanız gerekmez.

- IBM MQ 9.3.0 Düzeltme Paketi 5 'i kurmadan önce, kuyruk yöneticisini ve AMQP kanalını önceki bir IBM MQ 9.3 düzeyinde başlatmadıysanız, kuyruk yöneticisi ve ilişkili AMQP hizmeti yeniden başlatıldığında, önceden çalışan AMQP kanallarının el ile yeniden başlatılması gerekir.

## Telif hakkı, bildirimler ve ticari markalar

### Telif hakkı ve ticari marka bilgileri

Bu belge, ABD'de kullanıma sunulan ürünler ve hizmetler için hazırlanmıştır.

IBM bu kitapta sözü edilen ürün, hizmet ya da özellikleri başka ülkelerde kullanıma sunmayabilir. Ülkenizde kullanıma sunulan ürün, hizmet ve özelliklerle ilgili bilgi almak için bölgenizdeki IBM temsilcisine başvurun. IBM ürün, program ya da hizmetlerine gönderme yapılması, yalnızca o ürün, program ya da hizmetin kullanılabilmesini 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 belgede ele alınan 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 karakter kümesi (DBCS) kullanan ülkelerle ilgili lisans bilgileri için, ülkenizdeki IBM Fikri Mülkiyet Bölümü'ne başvurun ya da aşağıdaki 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, bu tür hükümlerin yerel yasalarla uyuşmadığı ülkeler ya da bölgeler için geçerli değildir:

IBM BU YAYINI, OLDUĞU GİBİ, HİÇBİR KONUDA AÇIK YA DA ÖRTÜK GARANTİ VERMEKSİZİN SAĞLAMAKTADIR; TİCARİ KULLANIMA UYGUNLUK AÇISINDAN HER TÜRLÜ GARANTİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İDDİASI AÇIKÇA REDDEDİLİR. 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 belirli aralıklarla değişiklik yapılmaktadır; söz konusu değişiklikler sonraki basımlara yansıtılacaktır. IBM, bu bilgilerde açıklanan ürün(ler) ve/ya da program(lar) üzerinde herhangi bir zamanda geliştirmeler ve/ya da değişiklikler yapabilir.

Bu belgede IBM dışı Web sitelerine yapılan göndermeler kullanıcıya kolaylık sağlamak içindir ve bu Web sitelerinin onaylanması anlamına gelmez. Söz konusu Web sitelerinin içerdiği malzeme bu IBM ürününe ilişkin malzemenin bir parçası değildir ve bu Web sitelerinin kullanımı sizin sorumluluğunuzdadır.

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  
J46A/G4

555 Bailey Bulvarı  
San Jose, CA 95141-1003  
ABD

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 Programlama Lisansı Sözleşmesi ya da eşdeğer bir sözleşme kapsamında sağlanır.

IBM dışı ürünlerle ilgili bilgiler, bu ürünleri sağlayan firmalardan, bu firmaların yayın ve belgelerinden ve genel kullanıma açık diğer kaynaklardan alınmıştır. IBM bu ürünleri test etmemiştir ve IBM dışı ürünlere ilişkin performans, uyumluluk ya da diğer konularda belirtilenlerin doğruluk düzeyini saptayamaz. IBM dışı ürünlerin yeteneklerine ilişkin sorular, bu ürünleri sağlayan firmalara yöneltilmelidir. Bu bilgiler, günlük iş ortamında kullanılan veri ve raporlara ilişkin örnekler içerebilir. 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.

#### Telif hakkı lisansı

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 platformuna 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 sınanmamıştır. Dolayısıyla, IBM bu programların güvenilirliği, bakım yapılabilirliği ya da işlevleri konusunda açık ya da örtük güvence veremez. Bu örnek programları, IBM'in uygulama programlama arabirimlerine uygun uygulama programlarının geliştirilmesi, kullanılması, pazarlanması ya da dağıtılması amacıyla IBM ' e herhangi bir ödeme yapmadan herhangi bir biçimde kopyalayabilir, değiştirebilir ve dağıtabilirsiniz.

Aşağıdaki terimler, International Business Machines Corporation firmasının ABD ' de ve/ya da diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır:

AIX, IBM, WebSphere, z/OS

Windows, Microsoft Corporation 'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markasıdır.

Java ve Java tabanlı tüm markalar ve logolar, Oracle firmasının ve/ya da iştiraklerinin markaları ya da tescilli markalarıdır.

UNIX, The Open Group'un ABD'de ve/ya da diğer ülkelerdeki tescilli markasıdır.

Linux, Linus Torvalds'ın ABD'de ve/ya da diğer ülkelerdeki ticari markasıdır.

Diğer şirket, ürün ya da hizmet adları diğer firmaların ticari markaları ya da hizmet markaları olabilir.

Daha fazla bilgi için bkz <https://www.ibm.com/legal/copytrade>.