

8.0

*IBM MQ* 가상 시스템 패턴 유형

**IBM**

## 참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, [45 페이지의 『주의사항』](#)에 있는 정보를 확인하십시오.

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, IBM® MQ의 버전 8 릴리스 0 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

IBM은 귀하가 IBM으로 보낸 정보를 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 사용하거나 배포할 수 있습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2023.

# 목차

|   |           |
|---|-----------|
| <b>IBM MQ Virtual System Pattern Type의 개요.....</b>                | <b>5</b>  |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type의 개요.....                       | 7         |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type에 대한 제한사항.....                  | 9         |
| 계획 중.....   | 10        |
| 패턴 인스턴스에 대해 라이프사이클 옵션 선택.....                                     | 10        |
| IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치.....   | 11        |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치 확인.....                     | 12        |
| IBM PureApplication의 IBM MQ Virtual System Pattern Type 업데이트..... | 13        |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트.....                | 14        |
| 구성.....   | 20        |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성.....                     | 21        |
| 패턴에 MQSC 명령 추가.....   | 28        |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 배치.....                     | 30        |
| 보안.....   | 31        |
| SSH 터미널 에뮬레이터에서 배치된 IBM MQ 소프트웨어 구성요소 확인.....                     | 31        |
| 가상 시스템 인스턴스 관리.....   | 34        |
| 배치된 패턴 인스턴스 업데이트.....   | 35        |
| 수정팩 또는 임시 수정사항 적용.....  | 35        |
| IBM MQ 임시 수정사항을 배치된 패턴 인스턴스에 설치.....                              | 36        |
| IBM MQ 조작 실행.....   | 38        |
| 마이그레이션.....   | 39        |
| 문제점 해결 및 지원.....  | 40        |
| 가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 수집.....                                | 41        |
| 가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 보기.....                                | 42        |
| 참조.....   | 42        |
| IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지.....                  | 42        |
| <b>주의사항.....</b>  | <b>45</b> |
| 프로그래밍 인터페이스 정보.....   | 46        |
| 상표.....   | 46        |



# IBM MQ Virtual System Pattern Type의 개요

IBM MQ Virtual System Pattern Type for IBM PureApplication® System(이 문서에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type으로 참조됨)에는 IBM MQ 플러그인(가상 시스템 소프트웨어 컴포넌트) 및 연관된 스크립트 패키지가 포함되며, 이는 IBM MQ 환경에 대해 가상 시스템 패턴을 작성하는 데 사용할 수 있습니다.

IBM MQ Virtual System Pattern Type은 이름이 8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz인 .tgz 파일로 제공됩니다.

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전

IBM MQ Virtual System Pattern Type은 x86-64 Linux® 및 AIX® 플랫폼에 사용 가능합니다.

• Linux V 8.0.0.2

이는 IBM PureApplication System 버전 2.0 이상에서 실행되고 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2 이상을 지원합니다.

• V 8.0.0.4 AIX

이는 IBM PureApplication System 버전 2.1.2에서 실행되고 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 4 이상을 지원합니다.

표 1. x86-64 Linux의 IBM MQ 가상 시스템 패턴 유형 버전

| 플랫폼          | IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 | IBM MQ 버전 | IBM PureApplication System 환경    |
|--------------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| x86-64 Linux | 1.0.0.1                               | 8.0.0.2   | IBM PureApplication System W2500 |
|              |                                       | 8.0.0.3   |                                  |
|              | 1.0.0.2                               | 8.0.0.2   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.4   |                                  |
|              | 1.0.0.6                               | 8.0.0.4   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.6   |                                  |
|              | 1.0.0.7                               | 8.0.0.4   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.7   |                                  |

표 2. Power AIX의 IBM MQ 가상 시스템 패턴 유형 버전

| 플랫폼       | IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 | IBM MQ 버전 | IBM PureApplication System 환경    |
|-----------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Power AIX | 1.0.0.2                               | 8.0.0.4   | IBM PureApplication System W2700 |
|           |                                       | 8.0.0.4   |                                  |
|           | 1.0.0.6                               | 8.0.0.4   |                                  |
|           |                                       | 8.0.0.6   |                                  |
|           | 1.0.0.7                               | 8.0.0.4   |                                  |
| 8.0.0.7   |                                       |           |                                  |

## IBM PureApplication System

IBM PureApplication System은 클라우드 컴퓨팅 환경에서 가상 애플리케이션을 관리하는 데 도움이 되며, 이 경우 데이터 및 서비스가 데이터 센터에 있습니다. PureApplication System을 데이터 센터에 배치하여 애플리케이션 및 토폴로지를 가상화된 하드웨어의 클라우드 또는 풀에 분배하고 이러한 자원을 관리할 수 있습니다. 인터넷을 통해 연결된 디바이스에서 데이터 및 서비스에 액세스할 수 있습니다. IBM PureApplication System을

사용하여 클라우드에 있는 자원에 액세스하고 단일 시스템 및 원격 인터페이스에서 여러 환경을 관리할 수 있습니다.

IBM PureApplication System에서 소프트웨어를 설치하여 구성하고 사용자가 정의하는 정책을 사용하여 애플리케이션 런타임을 관리합니다.

IBM PureApplication System에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- ▶ **Linux** [IBM PureApplication System W2500 Documentation.](#)
- ▶ **AIX** [IBM PureApplication System W2700 Documentation.](#)

## 가상 시스템 패턴

가상 시스템 패턴은 하나 이상의 가상 머신 인스턴스를 포함하는 시스템과 여기에서 실행되는 애플리케이션을 효율적이고 반복적으로 배치할 수 있도록 합니다. 배치를 완전히 자동화하고 시간이 걸리는 여러 수동 태스크를 수행할 필요가 없어집니다.

IBM MQ Virtual System Pattern Type에는 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 포함되어 있습니다. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 시스템 이미지에 가상 시스템 배치의 파트로 설치한 다음 PureApplication System 패턴 엔진으로 관리할 수 있습니다.

제품 라이프사이클 관리의 자동화에 사용할 수 있는 다수의 스크립트 패키지( .zip 형식의 압축된 파일)가 가상 시스템 패턴에 포함되어 있습니다. 패턴이 가상 시스템으로 배치된 경우, 가상 시스템이 삭제된 경우 또는 스크립트를 수동으로 실행하도록 선택하는 경우 항상 스크립트 패키지를 실행할 수 있습니다.

이러한 아티팩트를 공백 템플릿에 추가하여 IBM MQ 환경에 대해 사용자 정의된 가상 시스템 패턴을 빌드할 수 있습니다.

가상 패턴의 용도와 사용법에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- ▶ **Linux** [PureApplication System W2500에 대한 문서:](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.0](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.1](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.2](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.3](#)
- ▶ **Linux** [가상 패턴 작업 버전 2.2.4](#)
- ▶ **Linux** [가상 패턴 작업 버전 2.2.5](#)
- ▶ **AIX** [PureApplication System W2700에 대한 문서:](#)
  - ▶ **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** [가상 패턴 작업 버전 2.2.0](#)
  - ▶ **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** [가상 패턴 작업 버전 2.2.1](#)
  - ▶ **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** [가상 패턴 작업 버전 2.2.2](#)
  - ▶ **AIX** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.3](#)
  - ▶ **AIX** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.4](#)
  - ▶ **AIX** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.5](#)

## IBM PureApplication System 2.0의 가상 시스템 패턴

"Classic" 가상 시스템 패턴은 하이퍼바이저 이미지에 기반합니다. 하이퍼바이저 이미지에 밀접하게 바인드되고 있는 소프트웨어(예: IBM MQ)를 포함하여 여러 문제점을 막기 위해 IBM PureApplication System 2.0의 가상 시스템 패턴이 미들웨어에서 운영 체제를 분리하고 지정된 기본 운영 체제 이미지의 맨 위에서 미들웨어의 동적 구성을 허용합니다.

하이퍼바이저를 사용하는 "classic" 패턴 및 미들웨어에서 운영 체제를 분리하는 가상 시스템 패턴 간의 차이점에 대한 자세한 정보는 IBM Cloud® (formerly Bluemix®) 기사 [Pure Application System 2.0의 가상 시스템 패턴에 대한 새로운 기능을 참조하십시오](#).

### 관련 개념

20 페이지의 『구성』

IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 배치를 구성하는 데 도움이 되는 태스크입니다.

### 관련 태스크

11 페이지의 『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』

**V 8.0.0.6** IBM MQ Virtual System Pattern Type 를 얻어 PureApplication System 에 업로드하여 설치하십시오.

### 관련 정보

IBM PureSystems Redbooks 발행물의 개요

IBM PureApplication System 준비: 5 파트 시리즈

## IBM MQ Virtual System Pattern Type의 개요

IBM MQ Virtual System Pattern Type for IBM PureApplication System(이 문서에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type으로 참조됨)에는 IBM MQ 플러그인(가상 시스템 소프트웨어 컴포넌트) 및 연관된 스크립트 패키지가 포함되며, 이는 IBM MQ 환경에 대해 가상 시스템 패턴을 작성하는 데 사용할 수 있습니다.

IBM MQ Virtual System Pattern Type은 이름이 8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz인 .tgz 파일로 제공됩니다.

### IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전

IBM MQ Virtual System Pattern Type은 x86-64 Linux 및 AIX 플랫폼에 사용 가능합니다.

• **Linux** **V 8.0.0.2**

이는 IBM PureApplication System 버전 2.0 이상에서 실행되고 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2 이상을 지원합니다.

• **V 8.0.0.4** **AIX**

이는 IBM PureApplication System 버전 2.1.2에서 실행되고 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 4 이상을 지원합니다.

| 플랫폼          | IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 | IBM MQ 버전 | IBM PureApplication System 환경    |
|--------------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| x86-64 Linux | 1.0.0.1                               | 8.0.0.2   | IBM PureApplication System W2500 |
|              |                                       | 8.0.0.3   |                                  |
|              | 1.0.0.2                               | 8.0.0.2   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.4   |                                  |
|              | 1.0.0.6                               | 8.0.0.4   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.6   |                                  |
|              | 1.0.0.7                               | 8.0.0.4   |                                  |
|              |                                       | 8.0.0.7   |                                  |

| 표 4. Power AIX의 IBM MQ 가상 시스템 패턴 유형 버전 |                                       |           |                                  |
|--|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 플랫폼                                    | IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 | IBM MQ 버전 | IBM PureApplication System 환경    |
| Power AIX                              | 1.0.0.2                               | 8.0.0.4   | IBM PureApplication System W2700 |
|  | 1.0.0.6                               | 8.0.0.4   |                                  |
|  |                                       | 8.0.0.6   |                                  |
|  | 1.0.0.7                               | 8.0.0.4   |                                  |
|  |                                       | 8.0.0.7   |                                  |

## IBM PureApplication System

IBM PureApplication System은 클라우드 컴퓨팅 환경에서 가상 애플리케이션을 관리하는 데 도움이 되며, 이 경우 데이터 및 서비스가 데이터 센터에 있습니다. PureApplication System을 데이터 센터에 배치하여 애플리케이션 및 토폴로지를 가상화된 하드웨어의 클라우드 또는 풀에 분배하고 이러한 자원을 관리할 수 있습니다. 인터넷을 통해 연결된 디바이스에서 데이터 및 서비스에 액세스할 수 있습니다. IBM PureApplication System을 사용하여 클라우드에 있는 자원에 액세스하고 단일 시스템 및 원격 인터페이스에서 여러 환경을 관리할 수 있습니다.

IBM PureApplication System에서 소프트웨어를 설치하여 구성하고 사용자가 정의하는 정책을 사용하여 애플리케이션 런타임을 관리합니다.

IBM PureApplication System에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- ▶ **Linux** [IBM PureApplication System W2500 Documentation.](#)
- ▶ **AIX** [IBM PureApplication System W2700 Documentation.](#)

## 가상 시스템 패턴

가상 시스템 패턴은 하나 이상의 가상 머신 인스턴스를 포함하는 시스템과 여기에서 실행되는 애플리케이션을 효율적이고 반복적으로 배치할 수 있도록 합니다. 배치를 완전히 자동화하고 시간이 걸리는 여러 수동 태스크를 수행할 필요가 없어집니다.

IBM MQ Virtual System Pattern Type에는 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 포함되어 있습니다. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 시스템 이미지에 가상 시스템 배치의 파트로 설치한 다음 PureApplication System 패턴 엔진으로 관리할 수 있습니다.

제품 라이프사이클 관리의 자동화에 사용할 수 있는 다수의 스크립트 패키지( .zip 형식의 압축된 파일)가 가상 시스템 패턴에 포함되어 있습니다. 패턴이 가상 시스템으로 배치된 경우, 가상 시스템이 삭제된 경우 또는 스크립트를 수동으로 실행하도록 선택하는 경우 항상 스크립트 패키지를 실행할 수 있습니다.

이러한 아티팩트를 공백 템플릿에 추가하여 IBM MQ 환경에 대해 사용자 정의된 가상 시스템 패턴을 빌드할 수 있습니다.

가상 패턴의 용도와 사용법에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.

- ▶ **Linux** [PureApplication System W2500에 대한 문서:](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.0](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.1](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.2](#)
  - ▶ **Linux** ▶ **V 8.0.0.6** [가상 패턴 작업 버전 2.2.3](#)
- ▶ **Linux** [가상 패턴 작업 버전 2.2.4](#)
- ▶ **Linux** [가상 패턴 작업 버전 2.2.5](#)



- ▶ **AIX** PureApplication System W2700에 대한 문서:
  - **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** 가상 패턴 작업 버전 2.2.0
  - **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** 가상 패턴 작업 버전 2.2.1
  - **V 8.0.0.6** ▶ **AIX** 가상 패턴 작업 버전 2.2.2
  - ▶ **AIX** **V 8.0.0.6** 가상 패턴 작업 버전 2.2.3
  - ▶ **AIX** **V 8.0.0.6** 가상 패턴 작업 버전 2.2.4
  - ▶ **AIX** **V 8.0.0.6** 가상 패턴 작업 버전 2.2.5

## IBM PureApplication System 2.0의 가상 시스템 패턴

"Classic" 가상 시스템 패턴은 하이퍼바이저 이미지에 기반합니다. 하이퍼바이저 이미지에 밀접하게 바인드되고 있는 소프트웨어(예: IBM MQ)를 포함하여 여러 문제점을 막기 위해 IBM PureApplication System 2.0의 가상 시스템 패턴이 미들웨어에서 운영 체제를 분리하고 지정된 기본 운영 체제 이미지의 맨 위에서 미들웨어의 동적 구성을 허용합니다.

하이퍼바이저를 사용하는 "classic" 패턴 및 미들웨어에서 운영 체제를 분리하는 가상 시스템 패턴 간의 차이점에 대한 자세한 정보는 IBM Cloud (formerly Bluemix) 기사 [Pure Application System 2.0의 가상 시스템 패턴에 대한 새로운 기능을 참조하십시오.](#)

### 관련 개념

20 페이지의 [『구성』](#)

IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 배치를 구성하는 데 도움이 되는 태스크입니다.

### 관련 태스크

11 페이지의 [『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』](#)

**V 8.0.0.6** IBM MQ Virtual System Pattern Type 를 얻어 PureApplication System 에 업로드하여 설치하십시오.

### 관련 정보

IBM PureSystems Redbooks 발행물의 개요

[IBM PureApplication System 준비: 5 파트 시리즈](#)

## IBM MQ Virtual System Pattern Type에 대한 제한사항

IBM MQ Virtual System Pattern Type의 일부 자산에는 패턴 빌드 시 이를 사용할 수 있는 방법에 대한 제한사항이 있습니다.

### 소프트웨어 컴포넌트 제한사항

IBM MQ 소프트웨어 구성요소에는 다음 제한사항이 있습니다.

- ▶ **Linux** **V 8.0.0.2** IBM MQ 8.0.0, 수정팩 2에서 x86-64 Linux 운영 체제에 IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 설치할 수 있습니다. 따라서 IBM PureApplication System W2500를 사용 중이어야 합니다.
- ▶ **V 8.0.0.4** ▶ **AIX** IBM MQ 8.0.0, 수정팩 4에서 AIX 운영 체제에 IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 설치할 수도 있습니다. 따라서 IBM PureApplication System W2700을 사용 중이어야 합니다.
- IBM MQ의 여러 인스턴스를 동시에 하나의 가상 머신에 설치할 수 없습니다. 가상 머신의 첫 번째 컴포넌트는 IBM MQ를 기본 위치에 설치하고 선택적으로 큐 관리자를 작성합니다. 그 다음의 경우에는, 이후 버전이 포함된 컴포넌트를 추가하려는 경우 IBM MQ의 설치된 인스턴스가 업데이트되며, 그렇지 않으면 아무것도 변경되지 않습니다. 선택적으로 다른 큐 관리자가 작성됩니다.

### 관련 개념

14 페이지의 [『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』](#)

배치하기 전에 패턴 인스턴스를 사용하려는 방법을 고려하십시오. 요구사항에 가장 적합한 IBM MQ 환경을 작성하기 위해 인스턴스를 배치 및 관리할 때 지정할 수 있는 설정으로 패턴 빌더에서 옵션을 결합하는 방법을 찾으십시오.

## 이 태스크 정보

다음 질문을 고려할 수 있습니다.

### 프로시저

- 배치된 패턴 인스턴스가 삭제된 후에 데이터를 보관하시겠습니까?
- 배치 후에 패턴 인스턴스 데이터를 마이그레이션하시겠습니까?
- 배치된 기존 패턴 인스턴스의 데이터를 재사용하여 새 인스턴스를 배치해야 합니까?

### 결과

패턴 및 배치된 인스턴스를 구성하기 위해 사용 가능한 옵션에 대한 자세한 정보는 하위 주제를 참조하십시오.

## V 8.0.0.6 패턴 인스턴스에 대해 라이프사이클 옵션 선택

IBM MQ Virtual System Pattern Type 1.0.0.6부터는 배치된 패턴 인스턴스에서 독립적으로 IBM MQ 로그 및 큐 관리자 데이터를 관리하도록 선택할 수 있습니다.

## 이 태스크 정보

패턴을 작성하고 패턴 인스턴스를 배치할 때 사용자는 배치된 인스턴스, 데이터 관리, 마이그레이션 그리고 패턴의 재사용에 대한 라이프사이클을 계획할 수 있습니다. IBM MQ 패턴 작성 및 인스턴스 배치를 사용자 정의할 수 있도록 다음 두 구성 옵션이 제공됩니다.

### 수동으로 IBM MQ 데이터 관리 구성 옵션

배치된 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터가 삭제되지 않도록 기본 디렉토리 및 다른 IBM MQ 데이터 디렉토리에 위치를 지정할 수 있습니다. IBM MQ 데이터 디렉토리를 수동으로 관리하는 옵션을 선택하지 않으면 인스턴스 작성 시 IBM MQ 데이터 경로에 **deployment id**가 사용됩니다. 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터도 삭제됩니다.

### 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용 구성 옵션

패턴에서 인스턴스를 배치하고 이전에 삭제 또는 중지된 인스턴스부터 존재하는 데이터를 사용하여 IBM MQ 큐 관리자를 재작성하고 재개할 수 있습니다.

수동으로 IBM MQ 데이터 관리 및 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용 옵션 모두 단일 인스턴스, 고가용성 활성 인스턴스 및고가용성 대기 인스턴스 패턴 구성과 함께 사용할 수 있습니다.

두 새 구성 옵션의 사용은 다음 인스턴스 라이프사이클 설정에서 설명됩니다.

### 프로시저

- 기본값

패턴이 작성될 때 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 선택란을 선택하지 않으면 **deployment id**가 IBM MQ 로그 및 데이터 경로에 포함됩니다. 이 패턴에서 배치된 패턴 인스턴스가 삭제되면 패턴 인스턴스와 연관된 IBM MQ 큐 관리자 로그 및 데이터가 제거됩니다. IBM MQ 및 IBM PureApplication System 유지보수 프레임워크를 통해 IBM MQ 버전을 관리하려는 경우 이 패턴 구성을 사용하여 장기 실행 패턴 인스턴스를 배치할 수 있습니다. 이 방법으로 사전정의된 공통 구성이 있는 IBM MQ 네트워크를 빠르게 배치할 수 있습니다. 사용자는 데이터를 마이그레이션하거나 기본값 라이프사이클 설정으로 작성된 패턴 인스턴스를 수동 또는 재개 라이프사이클 설정으로 수정할 수 없습니다.

- 수동

패턴을 작성할 때 **수동으로 IBM MQ 데이터 관리** 선택란을 선택하십시오. **deployment id**는 IBM MQ 로그 및 데이터 경로에 포함되지 않으므로 이 패턴에서 배치된 패턴 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 큐 관리자 로

그 및 패턴 인스턴스와 연관된 데이터가 사용자가 지정하는 위치에 남아 있습니다. 사용자가 수동으로 선택하는 다른 위치는 공유 General Parallel File System 서버에 있어야 합니다. 패턴 인스턴스를 배치하기 전에 IBM MQ 로그 및 데이터 디렉토리 경로 위치를 정의해야 하는 경우(예를 들어, 디렉토리가 외부 모니터링 서비스에 등록되고 IBM MQ 로그 및 데이터 디렉토리가 패턴 인스턴스와 함께 삭제되지 않아야 하는 경우) 이 패턴 구성을 사용할 수 있습니다. 후속 배치에서 현재 배치 중인 인스턴스의 IBM MQ 로그 및 큐 관리자 데이터를 사용하려는 경우 수동으로 **IBM MQ 데이터 관리** 옵션을 사용해야 합니다. 이는 후속 배치에서 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 옵션을 선택하기 위한 필수조건입니다.

GPFS 공유 위치에서 IBM MQ 큐 관리자 이름 지정 충돌을 피할 책임이 있습니다. 그러나 새 인스턴스의 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 위치 이름을 재사용하려는 경우 **crtmqm** 명령은 최종 디렉토리 위치를 변환하여 고유한 경로를 설정합니다. 사용자는 데이터를 마이그레이션하거나 수동 라이프사이클 설정으로 작성된 패턴 인스턴스를 기본값 라이프사이클 설정으로 수정할 수 없습니다.

**참고:** 사용자가 작성하는 스크립트가 초기 및 후속 패턴 인스턴스 배치 시 가질 수 있는 영향을 고려하십시오. 예를 들어, 후속 배치가 기존 데이터를 사용하여 큐 관리자를 재개하고 큐가 이미 정의된 경우 인스턴스 배치 중에 큐 작성을 위한 단순 스크립트 추가로 인해 오류가 발생할 수 있습니다. 오류를 피하려면 스크립트를 수정하거나 제거하십시오.

- 재개

수동으로 **IBM MQ 데이터 관리** 선택란을 선택하고 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 필드를 사용하십시오. 이전 인스턴스부터 존재하는 데이터를 사용하여 IBM MQ 큐 관리자를 재작성하고 재개하려는 경우 이 구성을 사용할 수 있습니다.

**참고:** 이전 인스턴스는 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 필드를 비워둔 채로 작성되어야 합니다. 필드가 비어 있지 않은 경우, 배치 중에 데이터 경로 또는 GPFS 공유 위치와 함께 평가되어 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터의 최종 디렉토리를 형성합니다 (예: `</data_path>/qmgrs/<Use existing MQ qm data directory>`). 디렉토리 위치를 찾을 수 없는 경우 배치에 실패합니다.

이전 패턴 인스턴스가 삭제되면 호스트 가상 머신에 밀접하게 바인드되는 스토리지의 디렉토리 경로가 제거되므로 IBM MQ 큐 관리자 로그 및 데이터 위치의 GPFS 공유 스토리지를 사용하는 배치에 대해서만 이 필드가 유효합니다. 이 필드는 이전 IBM MQ 큐 관리자 이름(예: QM1)으로 설정됩니다. 그러나 동일한 이름이 있는 다중 IBM MQ 큐 관리자가 경로를 공유하는 경우 고유한 경로를 설정하기 위해(예: QM1.000) 최종 디렉토리가 변환됩니다.

## IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치

**V 8.0.0.6** IBM MQ Virtual System Pattern Type 를 얻어 PureApplication System 에 업로드하여 설치하십시오.

### 시작하기 전에

전체 권한으로 "새 카탈로그 콘텐츠 작성" 역할 또는 "워크로드 자원 관리" 역할이 지정되어야 합니다.

### 이 태스크 정보

IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 1.0.0.2 이하에서는 패턴 유형이 DVD에서나 IBM Passport Advantage®의 elmage 다운로드로 사용 가능합니다. IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 1.0.0.2에는 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 4가 포함됩니다.

**V 8.0.0.6** IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 1.0.0.6부터는 패턴 유형이 IBM Fix Central의 다운로드로 사용 가능합니다. IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 1.0.0.6에는 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 6이 포함되어 있고 버전 1.0.0.7에는 IBM MQ 8.0.0, 수정팩 7이 포함되어 있습니다.

어떤 IBM MQ 버전이 어떤 IBM MQ 패턴 유형 버전과 함께 사용 가능한지에 대한 자세한 정보는 [5 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type의 개요』](#)의 내용을 참조하십시오.

PureApplication System에 패턴 유형을 로드하려면 IBM MQ Virtual System Pattern Type을 가져오십시오. 로드한 후 사용자가 패턴 작업을 수행하도록 액세스 권한을 제공하십시오. 권한 부여된 사용자는 프라이빗 클라우드 환경에서 IBM MQ 환경을 작성, 배치 및 관리할 수 있습니다. 또한 패턴 템플릿을 사용하여 패턴을 작성할 수 있습니다.

## 프로시저

1. 사용하려는 IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전을 얻으십시오.

설치 프로세스는 패턴 유형을 다운로드하는 위치에 따라 약간 다를 수 있습니다.

- **V 8.0.0.6** If you download the pattern type from IBM [Fix Central](#), for example 8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz for Linux or 8.0.0.7-IBM-MQ-PUREAix.tgz for AIX, you can upload it to your PureApplication System as it is, without the need to decompress the download.
- If you download the pattern type from IBM Passport Advantage, you must decompress the .tar.gz archive to get the .tgz file.

For example, download the MQ\_VIRS\_PLUGIN\_PURE\_LIN\_X86-64\_8.tar.gz for Linux or MQ\_AD\_V8\_VIR\_SYS\_PURE\_AIX.tar.gz file for AIX, to obtain the IBM MQ Virtual System Pattern Type version 1.0.0.2 that contains IBM MQ 8.0.0, 수정팩 4.

patterntype.com.ibm.vsys.mq-1.0.0.2.tgz 파일을 가져오려면 다운로드한 아카이브 파일의 압축을 풀어야 하며 패턴 유형 설치를 시작하려면 이를 PureApplication System에 업로드해야 합니다.

다운로드된 파일 압축을 풀 때 .tgz 파일은 pureapp 디렉토리에 있습니다.

- 패턴 유형을 얻기 위해 DVD를 사용 중인 경우, DVD를 마운트한 후에 patterntype.com.ibm.vsys.mq-1.0.0.2.tgz 파일을 사용할 수 있습니다.

2. 패턴 유형 메뉴에 액세스하십시오.

- PureApplication 2.0에서는 워크로드 콘솔에서 **클라우드 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.
- PureApplication 2.1에서는 **카탈로그 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.

3. 패턴 유형 IBM MQ Virtual System Pattern Type을 설치하려면 **새로 작성**을 클릭하십시오.

4. 로컬 또는 원격 파일을 업로드하십시오.

- 로컬 파일을 업로드하려면 **로컬** 탭에서 **찾아보기**를 클릭하고 패턴 유형을 포함하는 .tgz 파일을 선택하십시오(예: 8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz).
- 원격 파일을 업로드하려면 **원격** 탭에서 파일의 URL을 지정하십시오. 파일에 액세스하기 위해 원격 사이트에 로그인하기 위한 프롬프트가 표시되면 사용자 이름 및 비밀번호를 지정하십시오.

**확인**을 클릭하십시오.

5. 라이선스 계약에 동의하십시오.

- a) **IBM MQ 고급 가상 시스템 패턴 유형**을 클릭하고 최신 수정팩을 선택하십시오.
- b) 라이선스 계약을 보고 이에 동의하십시오.
- c) **상태 > 사용**을 클릭하여 패턴을 사용으로 설정하십시오.

## 다음에 수행할 작업

패턴이 설치되어 사용 가능한지 확인하십시오.

### 관련 정보

[Passport Advantage 웹 사이트에서 IBM MQ 8.0 다운로드](#)

[Passport Advantage 및 Passport Advantage Express 웹 사이트](#)

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치 확인

IBM MQ Virtual System Pattern Type을 설치한 후, 패턴이 시스템에 올바르게 업로드되었고 라이선스 계약이 승인되었으며 상태가 사용 가능한지 확인할 수 있습니다.

## 시작하기 전에

IBM MQ Virtual System Pattern Type의 설치 단계를 완료하십시오. [11 페이지의 『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』](#)를 참조하십시오.

## 프로시저

1. **패턴 유형** 메뉴에 액세스하십시오.
  - PureApplication 2.0에서는 워크로드 콘솔에서 **클라우드 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.
  - PureApplication 2.1에서는 **카탈로그 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.
2. IBM MQ 고급 가상 시스템 패턴 유형의 **패턴 유형** 목록에서 최신 수정팩을 선택하십시오.
3. 라이선스 계약 섹션을 보고 패턴의 라이선스가 승인되었는지 확인하십시오.
4. 상태 섹션을 보고 패턴 유형이 사용 가능 상태인지 확인하십시오.
5. 옵션: 애플리케이션 서버 패턴을 구성하는 플러그인의 목록을 보려면 **이 패턴 유형의 모든 플러그인 표시**를 클릭하십시오.  
현재 하나의 플러그인이 표시됩니다. `plugin.com.ibm.vsys.mq`

## 다음에 수행할 작업

이제 확인된 패턴 설치에 대해 작업할 수 있습니다.

## IBM PureApplication의 IBM MQ Virtual System Pattern Type 업데이트

제공된 DVD에 PureApplication .tgz 파일이 포함되어 있거나, 제품 다운로드 페이지에서 이를 다운로드할 수 있습니다.

## 시작하기 전에

전체 권한으로 "새 카탈로그 콘텐츠 작성" 역할 또는 "워크로드 자원 관리" 역할이 지정되어야 합니다.

## 이 태스크 정보

IBM MQ Virtual System Pattern Type이 DVD에서나 IBM Passport Advantage에서 eImage 다운로드로, 압축된 .tar.gz 아카이브(이름이 MQ\_VIRTUAL\_SYSTEM\_PLUGIN\_FOR\_PURE.tar.gz임)의 .tgz 파일(이름이 8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz임)로 사용 가능합니다.

패턴을 PureApplication에 로드하려면 IBM MQ Virtual System Pattern Type을 가져오십시오. 로드한 후 사용자가 패턴 작업을 수행하도록 액세스 권한을 제공하십시오. 권한 부여된 사용자는 프라이빗 클라우드 환경에서 IBM MQ 환경을 작성, 배치 및 관리할 수 있습니다. 또한 패턴 템플릿을 사용하여 패턴을 작성할 수 있습니다.

## 프로시저

1. 패키지를 로컬 시스템에 다운로드하거나 제공된 DVD를 마운트하십시오.
    - If you downloaded the eImage from IBM Passport Advantage, you must decompress the .tar.gz archive (MQ\_VIRTUAL\_SYSTEM\_PLUGIN\_FOR\_PURE.tar.gz) to get to the .tgz file (8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz).
    - DVD를 사용하는 경우 DVD가 마운트된 후 .tgz 파일 (8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz) 을 사용할 수 있습니다.
  2. **패턴 유형** 메뉴에 액세스하십시오.
    - PureApplication 2.0에서는 워크로드 콘솔에서 **클라우드 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.
    - PureApplication 2.1에서는 **카탈로그 > 패턴 유형**을 클릭하십시오.
  3. 패턴 유형 IBM MQ Virtual System Pattern Type을 설치하려면 **새로 작성**을 클릭하십시오.
  4. 로컬 또는 원격 파일을 업로드하십시오.
    - 로컬 파일을 업로드하려면 **로컬** 탭에서 **찾아보기**를 클릭하고 패턴 유형이 포함된 .tgz 파일(8.0.0.7-IBM-MQ-PURELinuxX64.tgz)을 선택하십시오.
    - 원격 파일을 업로드하려면 **원격** 탭에서 파일의 URL을 지정하십시오. 파일에 액세스하기 위해 원격 사이트에 로그인하기 위한 프롬프트가 표시되면 사용자 이름 및 비밀번호를 지정하십시오.
- 확인**을 클릭하십시오.

5. 라이선스 계약에 동의하십시오.

- a) **IBM MQ 고급 가상 시스템 패턴 유형**을 클릭하고 최신 수정팩을 선택하십시오.
- b) 라이선스 계약을 보고 이에 동의하십시오.
- c) 패턴을 사용으로 설정하려면 **상태 > 사용**을 클릭하십시오.

### 다음에 수행할 작업

패턴이 설치되어 사용 가능한지 확인하십시오.

#### 관련 정보

[Passport Advantage 웹 사이트에서 IBM MQ 8.0 다운로드](#)

[Passport Advantage 및 Passport Advantage Express 웹 사이트](#)

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트

소프트웨어 컴포넌트가 해당 패턴에서 기능을 제공합니다. 클라우드에서 패턴을 배치할 때 완전히 작동하는 IBM MQ 환경을 작성하도록 컴포넌트를 구성할 수 있습니다. 패턴을 구성하거나 배치할 때나 스크립트를 실행하여 특성을 변경할 수 있습니다.

### 컴포넌트 구성 매개변수

다음 표에는 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 컴포넌트 구성 매개변수가 나와 있습니다.

| 표 5. 컴포넌트 구성 매개변수    |   |
|----------------------|---|
| 레이블                  | 설명  |
| IBM MQ 구성의 유형        | IBM MQ가 시스템에 설치된 후 작성되는 큐 관리자의 유형을 판별합니다.<br><br>설치만: 큐 관리자가 작성되지 않고 모든 후속 매개변수가 무시됩니다.<br>단일 인스턴스: 다음 매개변수를 통해 단일 인스턴스 큐 관리자가 작성됩니다.<br>고가용성 활성 인스턴스: 다음 매개변수를 통해 다중 인스턴스 활성 큐 관리자가 작성됩니다.<br>고가용성 대기 인스턴스: 다음 매개변수를 통해 다중 인스턴스 대기 큐 관리자가 작성됩니다. |
| 큐 관리자 이름             | 대기열 관리자의 이름입니다. 이는 IBM MQ 구성의 유형이 설치만 이 아닌 경우 필요합니다. 혼란을 방지하려면 해당 네트워크에서 이 이름을 고유하게 만드십시오.  |
| 큐 관리자 설명입니다.         | 큐 관리자의 설명입니다.   |
| 리스너 포트               | TCP/IP 리스너 포트 번호입니다. 이는 IBM MQ 구성의 유형이 설치만 이 아닌 경우 필요합니다.   |
| 데드-레터 큐              | 큐 관리자 데드-레터 큐입니다.   |
| 큐 관리자가 선형 로깅을 사용합니까? | 큐 관리자가 선형 로깅을 사용하는지 여부를 판별합니다. <code>false</code> 가 지정된 경우 순환 로깅이 사용됩니다.  |
| 큐 관리자 로그 페이지         | 큐 관리자 로그 페이지의 수입입니다.  |
| 1차 로그                | 1차 IBM MQ 로그 파일의 수입입니다.   |
| 2차 로그                | 2차 IBM MQ 로그 파일의 수입입니다.   |
| 로그 경로                | 로그 데이터의 파일 시스템 디렉토리입니다.   |
| 데이터 경로               | 큐 관리자 데이터의 파일 시스템 디렉토리입니다.  |



표 5. 컴포넌트 구성 매개변수 (계속)

| 레이블  | 설명  |
|--|---|
| 오류 경로  | 오류 데이터의 파일 시스템 디렉토리입니다.   |
| 공유 디렉토리  | 데이터 및 로그 파일이 저장된 공유 디렉토리입니다. 큐 관리자에 읽기 및 쓰기 권한이 있어야 합니다. IBM MQ 구성의 유형이 고가용성 활성 인스턴스 또는 고가용성 대기 인스턴스로 설정된 경우 이 값을 설정해야 합니다.   |
| 큐 관리자 디렉토리   | 큐 관리자 데이터 디렉토리의 이름. 이는 종종 큐 관리자 이름과 다릅니다. 큐 관리자 이름을 디렉토리 이름으로 변환하는 규칙은 <a href="#">Understanding IBM MQ file names</a> 에 설명되어 있습니다. IBM MQ 구성의 유형이 고가용성 활성 인스턴스로 설정된 경우 이 값을 설정해야 합니다.  |
| <b>V 8.0.0.6 &gt; V 8.0.0.6</b> 수동으로 IBM MQ 데이터 관리               | 수동으로 데이터를 관리하도록 선택할 수 있습니다. 데이터에 대해 사용자가 선택하는 위치가 배치된 패턴 인스턴스와 먼 경우(예: 공유 GPFS 서버에서) 이 옵션은 배치된 인스턴스가 삭제될 때 IBM MQ 데이터가 삭제되지 않도록 합니다. IBM MQ 데이터 디렉토리를 관리하는 옵션이 선택되지 않은 경우, <b>deployment id</b> 는 인스턴스 작성 시 IBM MQ 데이터 경로에 사용됩니다. 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터도 삭제됩니다.   |
| <b>V 8.0.0.6 &gt; V 8.0.0.6</b> 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용      | 패턴에서 인스턴스를 배치하고 이전 인스턴스부터 존재하는 데이터를 사용하여 IBM MQ 큐 관리자를 재작성하고 재개할 수 있습니다.  |
| <b>V 8.0.0.6 &gt; V 8.0.0.6</b> IBM MQ Advanced 컴포넌트를 설치하지 마십시오. | IBM MQ Advanced 컴포넌트를 설치하지 않도록 선택할 수 있습니다. 고급 기능을 원하지 않거나 필수 라이선스가 없을 수 있습니다. IBM MQ Advanced 옵션과 함께 포함된 컴포넌트에 대한 정보는 <a href="#">18 페이지의 『Linux 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』</a> 및 <a href="#">15 페이지의 『AIX 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』</a> 의 내용을 참조하십시오. |

**관련 개념**

9 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type에 대한 제한사항』

IBM MQ Virtual System Pattern Type의 일부 자산에는 패턴 빌드 시 이를 사용할 수 있는 방법에 대한 제한사항이 있습니다.

**AIX 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트**

AIX 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type과 함께 설치되는 소프트웨어 컴포넌트 및 메시지입니다.



**IBM MQ 소프트웨어 구성요소에 설치된 컴포넌트 및 메시지**

AIX에서 IBM MQ의 각 컴포넌트는 파일 세트로 표시됩니다.

16 페이지의 표 6에서는 AIX 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치 시 사용 가능한 파일 세트를 나열합니다.

17 페이지의 표 7에서는 AIX 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 메시지 카탈로그를 나열합니다.

표 6. AIX 시스템의 IBM MQ 구성요소.

| 컴포넌트   | 설명  | 파일 세트 이름           | IBM MQ 또는 IBM MQ Advanced |
|--|---|--------------------|---------------------------|
| 런타임  | 애플리케이션 개발(서버만)에 사용되며 외부 애플리케이션에 대한 지원을 제공합니다.<br><b>참고:</b> 이 컴포넌트는 반드시 설치해야 합니다.   | mqm.base.runtime   | IBM MQ                    |
| SERVER   | 시스템 상에서 큐 관리자를 실행하고 네트워크에 있는 다른 시스템과 연결하는 데 서버를 사용할 수 있습니다. 메시징 및 큐잉 서비스를 애플리케이션에 제공하며, IBM MQ 클라이언트 연결을 지원합니다.   | mqm.server.rte     | IBM MQ                    |
| 표준 클라이언트   | IBM MQ MQI 클라이언트는 큐 관리자 없이 다른 (서버) 시스템에서 큐 관리자를 사용하고 큐에 대기하는 IBM MQ의 작은 서브세트입니다. 시스템이 켜져 있을 때만 사용할 수 있으며 전체 서버 버전의 IBM MQ를 실행하는 다른 시스템에 연결됩니다. 클라이언트 및 서버는 필요하면 동일한 시스템에 있을 수 있습니다. | mqm.client.rte     | IBM MQ                    |
| SDK  | SDK는 애플리케이션 컴파일에 필수입니다. IBM MQ에서 실행되는 애플리케이션을 개발하는 데 필요한 샘플 소스 파일과 바인딩(.H, .LIB, .DLL 및 기타 파일)을 포함하고 있습니다.  | mqm.base.sdk       | IBM MQ                    |
| 샘플 프로그램  | 확인 프로시저를 사용하여 IBM MQ 설치를 확인하려면 샘플 애플리케이션 프로그램이 필요합니다.   | mqm.base.samples   | IBM MQ                    |
| Java™ 메시징  | Java를 사용하는 메시징에 필요한 파일(Java 메시징 서비스 포함).  | mqm.java.rte       | IBM MQ                    |
| Man 페이지  | 다음에 대한 UNIX man page(영어)입니다.<br>제어 명령<br>MQI 명령<br>MQSC 명령  | mqm.man.en_US.data | IBM MQ                    |
| Java JRE   | Java에 작성된 IBM MQ의 해당 파트에서 사용되는 Java 런타임 환경입니다.  | mqm.jre.rte        | IBM MQ                    |
| 메시지 카탈로그   | 사용 가능한 언어에 대해서는 <a href="#">메시지 카탈로그</a> 에 나오는 표를 참조하십시오.   |                    | IBM MQ                    |
| IBM Global Security Kit  | IBM Global Security Kit V8 인증서 및 SSL 또는 TLS, Base Runtime.  | mqm.gskit.rte      | IBM MQ                    |
| <br><br>AMQP 서비스 | AMQP 서비스는 AMQP 채널을 사용 가능하게 합니다. AMQP 채널은 MQ Light API를 지원합니다. AMQP 채널을 사용하면 AMQP 애플리케이션에서 IBM MQ가 제공하는 엔터프라이즈 레벨 메시징 기능에 액세스할 수 있습니다.   | mqm.amqp.rte       | IBM MQ                    |



| 컴포넌트                                    | 설명  | 파일 세트 이름   | IBM MQ 또는 IBM MQ Advanced |
|---|---|--|---------------------------|
| 텔레메트리 서비스                               | <p>MQ Telemetry는 IBM MQ Telemetry Transport(MQTT) 프로토콜을 사용하는 IOT(Internet Of Things) 디바이스(즉, 원격 센서, 작동기 및 텔레메트리 디바이스)의 연결을 지원합니다. MQ Extended Reach(MQXR) 서비스라고도 하는 텔레메트리 서비스를 통해 큐 관리자는 MQTT 서버 역할을 하며 MQTT 클라이언트 앱과 통신할 수 있습니다.</p> <p>MQTT 클라이언트 라이브러리 세트는 무료 다운로드 <a href="#">IBM Messaging Telemetry Clients SupportPac</a>에서도 사용할 수 있습니다. 이러한 라이브러리는 MQTT 서버와 통신하기 위해 IOT 디바이스에서 사용하는 MQTT 클라이언트 앱을 작성하는 데 도움이 됩니다.</p> <p><a href="#">IBM MQ Telemetry 설치도</a> 참조하십시오.</p> | mqm.xr.service   | IBM MQ Advanced           |
| <b>IBM MQ Managed File Transfer</b>     | <p>IBM MQ Managed File Transfer는 파일 크기 또는 사용되는 운영 체제에 관계 없이 관리되고 감사 가능한 방법으로 시스템 간에 파일을 전송합니다. 각 컴포넌트의 기능에 대한 정보는 <a href="#">IBM MQ Managed File Transfer 제품 옵션을 참조하십시오</a>.</p>   | mqm.ft.agent<br>mqm.ft.base<br>mqm.ft.logger<br>mqm.ft.service<br>mqm.ft.tools | IBM MQ Advanced           |
| <b>IBM MQ Advanced Message Security</b> | <p>중요 애플리케이션에 영향을 주지 않으면서 IBM MQ 네트워크를 통해 기밀 데이터 플로우에 대한 상위 레벨 보호를 제공합니다. 보호하려는 큐를 호스트하는 모든 IBM MQ 설치에 이 컴포넌트를 설치해야 합니다.</p> <p>You must install the IBM Global Security Kit component on any IBM MQ installation that is used by a program that puts or gets messages to or from a protected queue, unless you are using only Java client connections.</p>   | mqm.ams.rte  | IBM MQ Advanced           |

| 메시지 카탈로그 언어 | 컴포넌트 이름                      |
|-------------|------------------------------|
| 포르투갈어(브라질)  | mqm.msg.pt_BR                |
| 체코어         | mqm.msg.cs_CZ                |
| 프랑스어        | mqm.msg.fr_FR                |
| 독일어         | mqm.msg.de_DE                |
| 헝가리어        | mqm.msg.hu_HU                |
| 이탈리아어       | mqm.msg.it_IT                |
| 일본어         | mqm.msg.ja_JP, mqm.msg.Ja_JP |

| 표 7. AIX 시스템의 IBM MQ 메시지 카탈로그 (계속) |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| 메시지 카탈로그 언어                        | 컴포넌트 이름                      |
| 한국어                                | mqm.msg.ko_KR                |
| 폴란드어                               | mqm.msg.pl_PL                |
| 러시아어                               | mqm.msg.ru_RU                |
| 스페인어                               | mqm.msg.es_ES                |
| 중국어                                | mqm.msg.zh_CN, mqm.msg.Zh.CN |
| 중국어 번체자                            | mqm.msg.zh_TW, mqm.msg.Zh_TW |
| U.S. 영어                            | mqm.msg.en_US                |

## Linux 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트

Linux 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type과 함께 설치되는 소프트웨어 컴포넌트 및 메시지입니다.



### IBM MQ 소프트웨어 구성요소에 설치된 컴포넌트 및 메시지

18 페이지의 표 8 는 Linux 시스템에 대해 IBM MQ Virtual System Pattern Type 와 함께 설치되는 IBM MQ 구성요소를 나열합니다.

20 페이지의 표 9에서는 Linux 시스템용 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 메시지 카탈로그를 나열합니다.

| 표 8. Linux 시스템용 IBM MQ 컴포넌트 |   |                 |                           |
|-----------------------------|---|-----------------|---------------------------|
| 컴포넌트                        | 설명  | 컴포넌트 이름         | IBM MQ 또는 IBM MQ Advanced |
| 런타임                         | 애플리케이션 개발(서버만)에 사용되며 외부 애플리케이션에 대한 지원을 제공합니다.<br><b>참고:</b> MQSeries® 런타임 컴포넌트를 설치해야 합니다.   | MQSeriesRuntime | IBM MQ                    |
| <b>SERVER</b>               | 시스템 상에서 큐 관리자를 실행하고 네트워크에 있는 다른 시스템과 연결하는 데 서버를 사용할 수 있습니다. 메시징 및 큐잉 서비스를 애플리케이션에 제공하며, IBM MQ 클라이언트 연결을 지원합니다.   | MQSeriesServer  | IBM MQ                    |
| 표준 클라이언트                    | IBM MQ MQI 클라이언트는 큐 관리자 없이 다른 (서버) 시스템에서 큐 관리자를 사용하고 큐에 대기하는 IBM MQ의 작은 서브세트입니다. 시스템이 켜져 있을 때만 사용할 수 있으며 전체 서버 버전의 IBM MQ를 실행하는 다른 시스템에 연결됩니다. 클라이언트 및 서버는 필요하면 동일한 시스템에 있을 수 있습니다. | MQSeriesClient  | IBM MQ                    |
| <b>SDK</b>                  | SDK는 애플리케이션 컴파일에 필수입니다. IBM MQ에서 실행되는 애플리케이션을 개발하는 데 필요한 샘플 소스 파일과 바인딩(.H, .LIB, .DLL 및 기타 파일)을 포함하고 있습니다.  | MQSeriesSDK     | IBM MQ                    |

표 8. Linux 시스템용 IBM MQ 컴포넌트 (계속)

| 컴포넌트   | 설명  | 컴포넌트 이름   | IBM MQ 또는<br>IBM MQ<br>Advanced |
|--|---|---|---------------------------------|
| 샘플 프로그램  | 확인 프로시저를 사용하여 IBM MQ 설치를 확인하려면 샘플 애플리케이션 프로그램이 필요합니다.   | MQSeriesSamples   | IBM MQ                          |
| Java 메시징   | Java를 사용하는 메시징에 필요한 파일(Java 메시징 서비스 포함).  | MQSeriesJava  | IBM MQ                          |
| Man 페이지  | 다음에 대한 UNIX man page(영어)입니다.<br><br>제어 명령<br>MQI 명령<br>MQSC 명령  | MQSeriesMan   | IBM MQ                          |
| Java JRE   | A Java Runtime Environment, Version 6.0, that is used by those parts of IBM MQ that are written in Java.  | MQSeriesJRE   | IBM MQ                          |
| 메시지 카탈로그   | 사용 가능한 언어에 대해서는 <a href="#">메시지 카탈로그</a> 에 나오는 표를 참조하십시오.   |   | IBM MQ                          |
| IBM Global Security Kit  | IBM Global Security Kit V8 인증서 및 SSL 기본 런타임입니다.   | MQSeriesGSKit   | IBM MQ                          |
| MQ Explorer  | Use the MQ Explorer component of IBM MQ to administer and monitor resources on Linux x86 and x86-64 systems.  | MQSeriesExplorer  | IBM MQ                          |
| <br><br>AMQP 서비스 | AMQP 서비스는 AMQP 채널을 사용 가능하게 합니다. AMQP 채널은 MQ Light API를 지원합니다. AMQP 채널을 사용하면 AMQP 애플리케이션에서 IBM MQ가 제공하는 엔터프라이즈 레벨 메시징 기능에 액세스할 수 있습니다.                                       | MQSeriesAMQP  | IBM MQ                          |
| 텔레메트리 클라이언트  | (64비트 Linux 전용)   | MQSeriesXRclients   | IBM MQ<br>Advanced              |
| 텔레메트리 서비스  | (64비트 Linux 전용)   | MQSeriesXRService   | IBM MQ<br>Advanced              |
| IBM MQ Managed File Transfer   | IBM MQ Managed File Transfer는 파일 크기 또는 사용되는 운영 체제에 관계 없이 관리되고 감사 가능한 방법으로 시스템 간에 파일을 전송합니다. 각 컴포넌트의 기능에 대한 정보는 <a href="#">IBM MQ Managed File Transfer 제품 옵션</a> 을 참조하십시오. | MQSeriesFTAgent<br>MQSeriesFTBase<br>MQSeriesFTLogger<br>MQSeriesFTService<br>MQSeriesFTTools | IBM MQ<br>Advanced              |

| 컴포넌트                                    | 설명  | 컴포넌트 이름     | IBM MQ 또는 IBM MQ Advanced |
|---|---|-------------|---------------------------|
| <b>IBM MQ Advanced Message Security</b> | <p>종료 애플리케이션에 영향을 주지 않으면서 IBM MQ 네트워크를 통해 기밀 데이터 플로우에 대한 상위 레벨 보호를 제공합니다. 보호하려는 큐를 호스트하는 모든 IBM MQ 설치에 이 컴포넌트를 설치해야 합니다.</p> <p>You must install the IBM Global Security Kit component on any IBM MQ installation that is used by a program that puts or gets messages to or from a protected queue, unless you are using only Java client connections.</p> | MQSeriesAMS | IBM MQ Advanced           |

| 메시지 카탈로그 언어 | 컴포넌트 이름           |
|-------------|-------------------|
| 포르투갈어(브라질)  | MQSeriesMsg_pt    |
| 체코어         | MQSeriesMsg_cs    |
| 프랑스어        | MQSeriesMsg_fr    |
| 독일어         | MQSeriesMsg_de    |
| 헝가리어        | MQSeriesMsg_hu    |
| 이탈리아어       | MQSeriesMsg_it    |
| 일본어         | MQSeriesMsg_ja    |
| 한국어         | MQSeriesMsg_ko    |
| 폴란드어        | MQSeriesMsg_pl    |
| 러시아어        | MQSeriesMsg_ru    |
| 스페인어        | MQSeriesMsg_es    |
| 중국어         | MQSeriesMsg_Zh_CN |
| 중국어 번체자     | MQSeriesMsg_Zh_TW |
| 영어(미국)      | 적용할 수 없음          |

## 구성

IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type의 배치를 구성하는 데 도움이 되는 태스크입니다.

이러한 태스크는 IBM MQ가 포함된 가상 머신 및 가상 시스템 패턴의 설치 및 배치를 지원합니다. IBM MQ를 구성하려면 [IBM MQ 구성](#)을 참조하십시오.

### 관련 개념

[31 페이지의 『보안』](#)

[34 페이지의 『가상 시스템 인스턴스 관리』](#)

클라우드에 가상 시스템 패턴을 배치할 때 결과 가상 시스템 인스턴스는 작업 중인 IBM MQ 환경입니다. 가상 시스템 인스턴스에는 패턴의 소프트웨어 컴포넌트에서 작성되는 실행 중인 가상 머신이 포함되어 있습니다.

40 페이지의 『문제점 해결 및 지원』

IBM 소프트웨어의 문제점을 해결하는 방법에 대해 학습합니다.

#### 관련 태스크

11 페이지의 『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』

**V 8.0.0.6** IBM MQ Virtual System Pattern Type 를 얻어 PureApplication System 에 업로드하여 설치하십시오.

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성

패턴 편집기를 사용하여 사용자 고유의 패턴을 작성하거나 템플릿에서 패턴을 작성하십시오.

### 시작하기 전에

패턴에 대한 액세스 권한, 패턴 작성에 대한 액세스 권한이 있거나 이 태스크를 완료할 전체 권한이 있는 워크로드 자원 관리가 있어야 합니다.

### 이 태스크 정보

IBM MQ를 배치하려면 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 가상 시스템 이미지에 추가하십시오. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에 다수의 매개변수가 있습니다(14 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』에 설명됨).

### 프로시저

- 정의되지 않은 공백 템플릿을 통해 사용자 고유의 패턴을 작성하려면 21 페이지의 『공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성』의 내용을 참조하십시오.

## 공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성

패턴 편집기를 사용하여 공백 템플릿에서 사용자 고유의 패턴을 작성할 수 있습니다.

### 시작하기 전에

패턴에 대한 액세스 권한, 패턴 작성에 대한 액세스 권한이 있거나 전체 권한이 있는 워크로드 자원 관리가 있어야 합니다.

### 이 태스크 정보

패턴 편집기를 사용하여 공백 템플릿에서 사용자 고유의 패턴을 작성할 수 있습니다. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에 다수의 매개변수가 있습니다(14 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』에 설명됨).

### 프로시저

1. 새 패턴을 작성하십시오.
  - PureApplication 2.0에서는 **패턴 > 가상 시스템 > 새로 작성**을 클릭하십시오.
  - PureApplication 2.1에서는 **패턴 > 가상 시스템 패턴 > 새로 작성**을 클릭하십시오.
2. 패턴 이름 및 버전을 입력하십시오.  
기본값은 버전 1.0입니다.
3. 패턴 템플릿의 목록에서 **공백 템플릿**을 선택하십시오. **빌드 시작**을 클릭하십시오.  
패턴 빌더가 시작되고 비어 있는 캔버스가 표시됩니다.
4. 소프트웨어 컴포넌트의 목록에서 IBM MQ 파트를 선택하고 파트를 캔버스에 끌어 놓으십시오.  
캔버스에 파트를 추가하면 컴포넌트가 포함된 가상 머신이 작성됩니다.
5. 파트를 구성하십시오.
  - a) 파트의 이름을 입력하십시오.

배치 중 쉽게 식별할 수 있도록 운영 체제 파트의 고유한 이름을 사용하십시오. 예를 들어, 이름을 기본 이름(OS 노드)에서 MQNode로 변경하십시오. 가상 머신 운영 체제에 대한 root 및 virtuser 비밀번호를 작성해야 합니다.

b) 이 가상 머신에 지정할 가상 CPU의 수를 선택하십시오.

c) 이 파트가 가상 머신의 큐 관리자를 작성해야 하는지 여부를 선택하십시오.

큐 관리자를 작성하도록 선택하는 경우(기본적으로 선택됨) 큐 관리자 이름 및 리스너 포트 번호를 제공해야 합니다(예: MQ1 및 1414). 또한 기타 매개변수를 설정하여 큐 관리자를 추가로 구성할 수 있습니다.

14 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』를 참조하십시오. 이 설치 프로세스 중에 큐 관리자를 작성하지 않도록 선택하는 경우, **IBM MQ 고급 구성 패널의 IBM MQ의 유형 구성 메뉴에서 설치 전용** 옵션을 선택하십시오.

d) 

IBM MQ를 설치하고 업그레이드할 공간이 충분한지 확인하십시오.

On Power/AIX, you might need to mount another disk for /usr to provide more space for installing and upgrading IBM MQ. 추가 정보는 40 페이지의 『문제점 해결 및 지원』의 내용을 참조하십시오.

6. 옵션: 사용할 IBM MQ 버전을 선택하십시오.

캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 필요한 버전을 선택하십시오.

7. 옵션: 배치를 추가로 구성하려면 IBM MQ MQSC 명령을 실행하는 IBM MQ 스크립트 패키지를 추가하십시오.

다음 스크립트 패키지가 사용 가능합니다.

- MQExecuteMQSC가 여러 MQSC 명령을 실행함
- MQExecuteMQSCCommand가 단일 MQSC 명령을 실행함

8. 

옵션: IBM MQ 데이터를 수동으로 관리하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 **IBM MQ** 속성 패널에서 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 선택란을 선택하십시오.

이 옵션은 데이터에 대해 지정하는 위치가 배치된 패턴 인스턴스 (예: 공유 GPFS 서버) 에서 벗어나는 경우 배치된 인스턴스가 삭제될 때 IBM MQ 데이터가 삭제되지 않도록 합니다. IBM MQ 데이터 디렉토리 관리 옵션을 선택하지 않은 경우, 인스턴스 작성 시 **deployment id**가 IBM MQ 데이터 경로에 사용됩니다. 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터도 삭제됩니다.

9. 

옵션: 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리를 사용하여 패턴에서 후속 인스턴스를 배치하고 기존 IBM MQ 큐 관리자를 재개하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 **IBM MQ** 속성 패널에서 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 선택란을 선택하십시오.

데이터를 재사용하는 이전에 전개된 패턴 인스턴스는 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 옵션을 선택하여 작성해야 합니다. 배치 라이프사이클 옵션에 대한 자세한 정보는 패턴 인스턴스에 대한 라이프사이클 옵션 선택을 참조하십시오.

10. 

옵션: IBM MQ Advanced 컴포넌트를 설치하지 않으려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 IBM MQ 속성 패널에서 **설치하지 않음 IBM MQ Advanced** 선택란을 선택하십시오.

고급 기능을 원하지 않거나 필수 라이선스가 없을 수 있습니다. IBM MQ Advanced 옵션에 포함되는 컴포넌트에 대한 정보는 [IBM MQ Virtual System Pattern Type Linux 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트](#) 및 [IBM MQ Virtual System Pattern Type AIX 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트](#)를 참조하십시오.

## 관련 개념

[14 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』](#)

## 관련 태스크

[28 페이지의 『패턴에 MQSC 명령 추가』](#)

## 관련 참조

[42 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지』](#)

## 기존 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성

패턴 편집기를 사용하여 기존 템플릿에 기반한 사용자 고유의 패턴을 작성할 수 있습니다.

### 시작하기 전에

- 패턴에 대한 액세스 권한, 패턴 작성에 대한 액세스 권한이 있거나 전체 권한이 있는 워크로드 자원 관리가 있어야 합니다.
- General Parallel File System(GPFS) 정보와 General Parallel File System 파일 세트 디렉토리의 이름을 PureApplication 관리자에서 가져오십시오. 자세한 정보는 [GPFS에 대한 지원 관리](#)를 참조하십시오.

### 이 태스크 정보


IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에 다수의 매개변수가 있습니다(14 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트』에 설명됨).

다음 패턴 템플릿이 IBM MQ Multi-Instance에 대해 제공됩니다.

- IBM MQ Multi-Instance에 두 개의 OS 노드가 포함되며, 각각에는 하나의 IBM MQ 고급 소프트웨어 컴포넌트가 있습니다. 하나의 IBM MQ 고급 소프트웨어 컴포넌트가 활성 인스턴스가 되도록 구성되고, 다른 항목은 대기 인스턴스가 되도록 구성됩니다.
- IBM MQ Multi-Instance with 2 pairs에는 두 개의 OS 노드가 있으며 각각 두 개의 IBM MQ 고급 소프트웨어 구성요소가 있습니다. 이는 활성 및 대기 인스턴스의 두 쌍으로 구성됩니다.

IBM MQ Multi-Instance에 대한 자세한 정보는 [다중 인스턴스 큐 관리자](#)를 참조하십시오.

### 프로시저

1. 새 패턴을 작성하십시오.
  - PureApplication 2.0에서는 **패턴 > 가상 시스템 > 새로 작성**을 클릭하십시오.
  - PureApplication 2.1에서는 **패턴 > 가상 시스템 패턴 > 새로 작성**을 클릭하십시오.
2. 패턴 이름 및 버전을 입력하십시오.  
기본값은 버전 1.0입니다.
3. 패턴 템플릿 목록에서 IBM MQ Multi-Instance 또는 IBM MQ Multi-Instance with 2 pairs를 선택하고 **빌드 시작**을 클릭하십시오.  
패턴 빌더가 열리고 캔버스가 표시됩니다.
4. 가상 머신을 구성하십시오.
  - a) Enter passwords for users root and virtuser of node OS Node A.
  - b) Enter passwords for users root and virtuser of node OS Node B.
5. 노드 OS Node A 및 OS Node B에 대한 GPFS 클라이언트 정책을 구성하십시오.
  - a) 기본적으로 선택된 첫 번째 파일 시스템 마운트 섹션에서 PureApplication 관리자에서 가져온 GPFS 정보를 입력하십시오.
  - b) PureApplication 관리자에서 가져온 파일 세트 디렉토리의 GPFS 이름을 입력하십시오.
  - c) **스토리지 최대** 값을 입력하십시오. 예를 들어, 1G(1GB)입니다.
  - d)  IBM MQ를 설치하고 업그레이드할 공간이 충분한지 확인하십시오.  
On Power/AIX, you might need to mount another disk for /usr to provide more space for installing and upgrading IBM MQ. 추가 정보는 40 페이지의 『문제점 해결 및 지원』의 내용을 참조하십시오.
6. 옵션: 사용할 운영 체제 버전을 선택하십시오.  
각 큐 관리자는 작성될 때 100M가 넘는 공간이 필요하지만, 이 스토리지 요구사항은 메시지의 런타임 처리 및 추가 구성으로 늘어납니다. 복수의 배치에서 동일한 GPFS 파티션이 사용될 수 있으므로 필요한 워크로드에 대해 충분한 스토리지를 허용해야 합니다.



캔버스에서 운영 체제 파트를 클릭하고 원하는 버전을 선택하십시오.

7. 옵션: 사용할 IBM MQ 버전을 선택하십시오.

캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 원하는 버전을 선택하십시오.

8. **V 8.0.0.6**

옵션: IBM MQ 데이터를 수동으로 관리하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 **IBM MQ** 속성 패널에서 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 선택란을 선택하십시오.

이 옵션은 데이터에 대해 지정하는 위치가 배치된 패턴 인스턴스 (예: 공유 GPFS 서버) 에서 벗어나는 경우 배치된 인스턴스가 삭제될 때 IBM MQ 데이터가 삭제되지 않도록 합니다. IBM MQ 데이터 디렉토리 관리 옵션을 선택하지 않은 경우, 인스턴스 작성 시 **deployment id**가 IBM MQ 데이터 경로에 사용됩니다. 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터도 삭제됩니다.

9. **V 8.0.0.6**

옵션: 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리를 사용하여 패턴에서 후속 인스턴스를 배치하고 기존 IBM MQ 큐 관리자를 재개하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 **IBM MQ** 속성 패널에서 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 선택란을 선택하십시오.

데이터를 재사용하는 이전에 전개된 패턴 인스턴스는 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 옵션을 선택하여 작성해야 합니다. 배치 라이프사이클 옵션에 대한 자세한 정보는 패턴 인스턴스에 대한 라이프사이클 옵션 선택을 참조하십시오.

10. **V 8.0.0.6**

옵션: IBM MQ Advanced 컴포넌트를 설치하지 않으려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 IBM MQ 속성 패널에서 **설치하지 않음 IBM MQ Advanced** 선택란을 선택하십시오.

고급 기능을 원하지 않거나 필수 라이선스가 없을 수 있습니다. IBM MQ Advanced 옵션에 포함되는 컴포넌트에 대한 정보는 [IBM MQ Virtual System Pattern Type Linux 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트 및 IBM MQ Virtual System Pattern Type AIX 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트를 참조하십시오.](#)

## 관련 태스크

24 페이지의 [『IBM MQ Multi-Instance 지원 추가』](#)

사용자 패턴의 다른 가상 머신을 사용하여 IBM MQ Multi-Instance 지원을 추가할 수 있습니다.

## 동일한 가상 머신에 여러 소프트웨어 컴포넌트 추가

일반적으로 각 소프트웨어 컴포넌트는 전용 가상 머신에 있어야 합니다. 그러나 동일한 가상 머신에 특정 소프트웨어 컴포넌트를 추가할 수 있습니다.

## 시작하기 전에

공백 템플릿에서 패턴을 작성하십시오. 자세한 정보는 21 페이지의 [『공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성』](#)의 내용을 참조하십시오.

## 이 태스크 정보

소프트웨어 컴포넌트가 동일한 버전이 아니면 최신 버전이 설치됩니다. 예를 들어, 동일한 가상 머신에 V8.0.0.2 및 V8.0.0.3 소프트웨어 컴포넌트를 설치하는 경우 V8.0.0.3이 설치됩니다.

## 프로시저

1. IBM MQ 고급 소프트웨어 컴포넌트를 캔버스로 끌어 놓으십시오.  
캔버스에 컴포넌트를 추가하면 컴포넌트가 포함된 가상 머신이 작성됩니다.
2. 다른 IBM MQ 고급 소프트웨어 컴포넌트를 동일한 가상 머신으로 끌어 놓으십시오.
3. 각 컴포넌트의 매개변수를 구성하십시오.  
포트 번호 및 큐 관리자 이름이 가상 머신에서 고유해야 합니다. 고유하지 않은 포트 번호 및 큐 관리자 이름이 포함된 배치는 실패합니다.

## **V 8.0.0.3** IBM MQ Multi-Instance 지원 추가

사용자 패턴의 다른 가상 머신을 사용하여 IBM MQ Multi-Instance 지원을 추가할 수 있습니다.



## 시작하기 전에

- 공백 템플릿에서 패턴을 작성하십시오. 자세한 정보는 21 페이지의 『공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성』의 내용을 참조하십시오.
- General Parallel File System(GPFS) 정보와 GPFS 파일 세트 디렉토리의 이름을 PureApplication 관리자에서 가져오십시오. 자세한 정보는 [GPFS에 대한 지원 관리](#)를 참조하십시오.

## 이 태스크 정보

패턴 편집기를 사용하여 IBM MQ Multi-Instance 지원을 사용하여 고유한 패턴을 작성할 수 있습니다. 해당 패턴에는 2개의 운영 체제 노드가 포함됩니다. 각 노드에는 단일 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 있습니다. 하나의 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트는 활성 인스턴스가 되도록 구성되고 다른 항목은 대기 인스턴스가 되도록 구성됩니다. IBM MQ Multi-Instance에 대한 자세한 정보는 [다중 인스턴스 큐 관리자](#)를 참조하십시오.

## 프로시저

캔버스에 컴포넌트를 추가한다.

1. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 캔버스에 끌어 놓으십시오.  
캔버스에 컴포넌트를 추가하면 컴포넌트가 포함된 가상 머신이 작성됩니다.

가상 머신을 구성하십시오.

2. 기본 이름 (OS Node) 을 두 번 클릭하고 새 이름을 입력하십시오.  
배치 중 쉽게 식별하도록 고유한 이름을 사용하십시오. 예를 들어, 이름을 MQNodeActive로 변경할 수도 있습니다.
3. 이 가상 머신에 지정할 가상 CPU의 수를 선택하십시오.
4. 필수 메모리 크기를 입력하십시오.  
후속 단계에서 GPFS 정책을 사용 중일 것이므로 메모리 크기를 4096MB 이상으로 설정하십시오.
5. root 및 virtuser의 비밀번호를 작성하십시오.

### AIX

IBM MQ를 설치하고 업그레이드할 공간이 충분한지 확인하십시오.

6. On Power/AIX, check whether you need to mount another disk for /usr to provide more space for installing and upgrading IBM MQ.

추가 정보는 40 페이지의 『문제점 해결 및 지원』의 내용을 참조하십시오.

IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 활성 인스턴스가 되도록 구성하십시오.

7. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 두 번 클릭하고(기본적으로 IBM MQ Advanced) 새 이름을 입력하십시오.

구성 및 배치 중 쉽게 식별하도록 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에 대한 고유한 이름을 사용하십시오. 예를 들어, 이름을 MQQueueManagerActive로 변경할 수도 있습니다.

8. IBM MQ 구성 유형에 대해 High availability active instance 를 선택하십시오.

9. 공유 디렉토리의 경로를 입력하십시오. 예를 들어, /opt/MQShare입니다.

10. 큐 관리자 이름을 입력하십시오. 예를 들어, QM1입니다.

11. 리스너 포트 번호를 입력하십시오. 예를 들어, 1414입니다.

12. 옵션: 기본값을 승인하지 않으려는 경우, 데드-레터 큐, 큐 관리자 로그 페이지, 1차 로그, 2차 로그 및 오류 경로의 적합한 값을 입력하십시오.

13. **V8.0.0.6**

옵션: IBM MQ 데이터를 수동으로 관리하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 IBM MQ 속성 패널에서 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 선택란을 선택하십시오.

이 옵션은 데이터에 대해 지정하는 위치가 배치된 패턴 인스턴스 (예: 공유 GPFS 서버) 에서 벗어나는 경우 배치된 인스턴스가 삭제될 때 IBM MQ 데이터가 삭제되지 않도록 합니다. IBM MQ 데이터 디렉토리 관리 옵션을 선택하지 않은 경우, 인스턴스 작성 시 **deployment id**가 IBM MQ 데이터 경로에 사용됩니다. 인스턴스가 삭제되면 IBM MQ 데이터도 삭제됩니다.

14. **V8.0.0.6**

옵션: 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리를 사용하여 패턴에서 후속 인스턴스를 배치하고 기존 IBM MQ 큐 관리자를 재개하도록 선택하려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 **IBM MQ** 속성 패널에서 **기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용** 선택란을 선택하십시오.

데이터를 재사용하는 이전에 전개된 패턴 인스턴스는 **IBM MQ 데이터 수동 관리** 옵션을 선택하여 작성해야 합니다. 배치 라이프사이클 옵션에 대한 자세한 정보는 패턴 인스턴스에 대한 라이프사이클 옵션 선택을 참조하십시오.

#### 15. **V8.0.0.6**

옵션: IBM MQ Advanced 컴포넌트를 설치하지 않으려면 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 IBM MQ 속성 패널에서 **설치하지 않음 IBM MQ Advanced** 선택란을 선택하십시오.

고급 기능을 원하지 않거나 필수 라이선스가 없을 수 있습니다. IBM MQ Advanced 옵션에 포함되는 컴포넌트에 대한 정보는 IBM MQ Virtual System Pattern Type Linux 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트 및 IBM MQ Virtual System Pattern Type AIX 시스템에 대한 소프트웨어 컴포넌트를 참조하십시오.

GPFS 정책을 가상 머신에 추가하십시오.

16. 가상 머신 노드에서 **컴포넌트 정책 추가**를 클릭하십시오.

17. **GPFS 클라이언트 정책** 선택란을 선택하십시오.

GPFS 클라이언트 정책을 구성하십시오.

18. **GPFS 클라이언트 구성**에 대해 GPFS Client Install and Configuration 를 선택하십시오.

19. 첫 번째 파일 시스템 마운트 섹션을 선택하십시오.

20. PureApplication 관리자에서 가져온 GPFS 정보를 입력하십시오.

21. PureApplication 관리자에서 가져온 파일 세트 디렉토리의 GPFS 이름을 입력하십시오.

22. **스토리지 최대 값**을 입력하십시오. 예를 들어, 1G(1GB)입니다.

23. 로컬 시스템에서 링크할 대상인 공유 디렉토리의 경로를 입력하십시오.

이는 25 페이지의 『9』 단계에서 입력한 경로입니다. 예를 들어, /opt/MQShare입니다.

다른 가상 머신을 작성 및 구성하십시오.

24. 다른 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 캔버스로 끌어 놓으십시오.

다른 가상 머신이 작성되어 새 컴포넌트를 포함합니다.

25. 기본 이름 (OS Node) 을 두 번 클릭하고 새 이름을 입력하십시오.

배치 중 쉽게 식별하도록 고유한 이름을 사용하십시오. 예를 들어, 이름을 MQNodeStandby로 변경할 수도 있습니다.

26. 이 가상 머신에 지정할 가상 CPU의 수를 선택하십시오.

27. 필수 메모리 크기를 입력하십시오.

후속 단계에서 GPFS 정책을 사용 중일 것이므로 메모리 크기를 4096MB 이상으로 설정하십시오.

28. root 및 virtuser의 비밀번호를 작성하십시오.

IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 대기 인스턴스가 되도록 구성하십시오.

29. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 두 번 클릭하고(기본적으로 IBM MQ Advanced) 새 이름을 입력하십시오.

구성 및 배치 중 쉽게 식별하도록 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에 대한 고유한 이름을 사용하십시오. 예를 들어, 이름을 MQQueueManagerStandby로 변경하십시오.

30. **IBM MQ 구성의 유형**에 대해 고가용성 대기 인스턴스를 선택하십시오.

31. 매개변수 참조를 추가하십시오. 다음 두 방법 중 하나로 이를 수행할 수 있습니다.








**모든 매개변수에 대한 참조를 추가하십시오.**



a. IBM MQ 대기 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트(예: MQQueueManagerStandby) 옆에 있는 파란색 지점을 클릭하고 커서를 끌어 놓아서 선을 IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트까지 그리십시오(예: MQQueueManagerActive).

b. 팝업 창에 나열된 모든 매개변수에 대한 참조를 추가하십시오.

c. **확인**을 클릭하십시오.

**개별적으로 각 매개변수마다 참조를 추가하십시오.**

- a. 공유 디렉토리 입력 영역의 옆에서 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다. 예를 들어, MQQueueManagerActive입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_standby\_shared\_dir 을 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- b. 큐 관리자 이름 입력 영역의 옆에서 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_standby\_name 을 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- c. 리스너 포트의 입력 영역 옆에서 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_standby\_port 를 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- d. 오류 경로의 입력 영역 옆에서 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_standby\_error\_path 를 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- e. 큐 관리자 디렉토리의 입력 영역 옆에서 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_standby\_directory 를 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- f. **V8.0.0.6** IBM MQ 데이터 수동 관리 입력 영역 옆에 있는 데이터 종속성 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - Output** 속성에 대해 ha\_manage\_mq\_data\_manually 를 선택하십시오.
  - 추가를 클릭한 다음 확인을 클릭하십시오.
- g. **V8.0.0.6** 기존 IBM MQ 큐 관리자 데이터 디렉토리 사용 입력 영역 옆에 있는 데이터 종속 항목 구성  을 클릭하여 참조를 추가하십시오.
- 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.

- ii) IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - iii) **Output** 속성에 대해 ha\_existing\_data\_path 를 선택하십시오.
  - iv) 추가를 클릭한 다음 **확인**을 클릭하십시오.
- h.  참조를 추가하려면 **설치하지 않음 IBM MQ 고급** 입력 영역 옆에 있는 **데이터 종속성 구성**  을 클릭하십시오.
- i) 팝업 창에서 컴포넌트 레벨 매개변수 탭을 클릭하십시오.
  - ii) IBM MQ 활성 인스턴스 소프트웨어 컴포넌트의 이름을 선택하십시오. 이는 25 페이지의 『7』 단계에서 입력한 이름입니다.
  - iii) **Output** 속성에 대해 ha\_do\_not\_install\_mq\_advanced\_components 를 선택하십시오.
  - iv) 추가를 클릭한 다음 **확인**을 클릭하십시오.
- GPFS 정책을 가상 머신에 추가하십시오.
32. 가상 머신 노드에서 **컴포넌트 정책 추가**를 클릭하십시오.
  33. **GPFS 클라이언트 정책** 선택란을 선택하십시오.
- GPFS 클라이언트 정책을 구성하십시오.
34. **GPFS 클라이언트 구성**에 대해 GPFS Client Install and Configuration 를 선택하십시오.
  35. 첫 번째 파일 시스템 마운트 섹션을 선택하십시오.
  36. PureApplication 관리자에서 가져온 GPFS 정보를 입력하십시오.
  37. PureApplication 관리자에서 가져온 파일 세트 디렉토리의 GPFS 이름을 입력하십시오.
  38. **스토리지 최대** 값을 입력하십시오. 예를 들어, 1G(1GB)입니다.
  39. 로컬 시스템에서 링크할 대상인 공유 디렉토리의 경로를 입력하십시오.  
이는 25 페이지의 『9』 단계에서 입력한 경로입니다. 예를 들어, /opt/MQShare입니다.
- 운영 체제 버전 및 IBM MQ 버전을 선택하십시오.
40. 캔버스에서 운영 체제 파트를 클릭하고 사용하려는 버전을 선택하십시오.
  41. 캔버스에서 IBM MQ 파트를 클릭하고 사용하려는 버전을 선택하십시오.

## 패턴에 MQSC 명령 추가

IBM MQ 명령의 하나 이상의 파일을 추가하여 IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 포함된 패턴을 사용자 정의할 수 있습니다. 패턴이 가상 시스템으로 배치된 경우, 가상 시스템이 삭제된 경우 또는 명령을 수동으로 실행하도록 선택하는 경우 항상 명령이 실행됩니다.

### 이 태스크 정보

MQSC 명령을 사용하여 패턴에 배치된 IBM MQ 큐 관리자를 사용자 정의할 수 있습니다. 큐 관리자에 대해 MQSC 명령을 실행하는 2개의 스크립트 패키지가 제공됩니다.

#### MQExecuteMQSCCommand

**MQExecuteMQSCCommand** 스크립트 패키지는 사용자가 큐 관리자에 대해 단일 MQSC 명령을 실행하는 방법을 제공합니다. 이 명령은 단일 IBM MQ 오브젝트 작성 또는 변경이나 큐 관리자 오브젝트에 반한 단일 조회 실행에 적합합니다. 이 스크립트 패키지를 사용하려면 **COMMAND** 매개변수에서 직접 MQSC 명령을 스크립트 패키지에 전달하십시오.

#### MQExecuteMQSC

**MQExecuteMQSC** 스크립트 패키지는 사용자가 하나 이상의 MQSC 명령 파일에서 MQSC 명령을 실행하는 방법을 제공합니다. 다음 두 가지 방법으로 가상 머신에 사용 가능한 MQSC 명령 파일을 작성할 수 있습니다.

- .mqsc 스크립트 파일을 가상 머신의 디렉토리에 복사할 수 있습니다. 예를 들어, 파일이 포함된 사용자 정의 운영 체제 이미지를 작성하거나 별도의 스크립트 패키지에 로드할 수 있습니다. 그런 다음, **MQSC\_DIRECTORY** 매개변수에서 .mqsc 파일을 포함하는 디렉토리의 이름을 스크립트 패키지에 전달할 수 있습니다. 스크립트 패키지가 실행될 때 디렉토리의 모든 .mqsc 명령 파일을 실행합니다.

- MQExecuteMQSC.zip 아카이브 파일의 사본을 작성하고 .mqsc 명령 파일을 아카이브에 추가하며 스크립트 패키지의 디렉토리 이름 매개변수를 공백으로 둘 수 있습니다. 스크립트 패키지가 실행될 때 아카이브 파일의 모든 .mqsc 명령 파일을 실행합니다. 이 프로시저의 세부사항은 [29 페이지의 『MQExecuteMQSC 스크립트 패키지에 MQSC 명령 파일 추가』](#)의 내용을 참조하십시오.

두 경우 모두 **QMGR\_NAME** 매개변수에서 필수 큐 관리자를 지정하십시오.

## 다음에 수행할 작업

IBM MQ 소프트웨어 구성요소의 여러 인스턴스를 포함하여 패턴에 추가 파트 또는 스크립트를 추가한 다음 패턴을 배치하십시오.

### 관련 참조

[42 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지』](#)

## MQExecuteMQSC 스크립트 패키지에 MQSC 명령 파일 추가


MQExecuteMQSC.zip 아카이브 파일의 사본을 작성하고 .mqsc 명령 파일을 추가할 수 있으며, 이는 패턴이 가상 시스템으로 배치된 경우, 가상 시스템이 삭제된 경우 또는 명령을 수동으로 실행하도록 선택하는 경우 항상 실행됩니다.

## 시작하기 전에

- Create new catalog content 권한이 있는지 확인하십시오.  
어플라이언스 사용자 인터페이스에서 **시스템 > 사용자**를 클릭하고 사용자의 목록에서 해당 사용자 이름을 클릭하십시오.
- IBM MQ 패턴 유형을 PureApplication System에 추가하십시오. [11 페이지의 『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』](#)를 참조하십시오.
- IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 패턴에 추가하십시오. [21 페이지의 『공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성』](#) 및 [24 페이지의 『동일한 가상 머신에 여러 소프트웨어 컴포넌트 추가』](#)의 내용을 참조하십시오.
- MQSC 명령의 하나 이상의 파일을 준비하여 패턴에서 IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 사용자 정의하십시오.

## 프로시저

IBM MQ 명령의 하나 이상의 파일을 MQExecuteMQSC 스크립트 패키지의 사본에 추가하십시오. 패턴에서 IBM MQ 소프트웨어 구성요소에 스크립트 패키지를 첨부하십시오.

1. 제공된 **MQExecuteMQSC** 스크립트 패키지를 복제하여 스크립트 패키지를 작성하십시오.
  - a) 스크립트 패키지 인터페이스를 여십시오.  
**카탈로그 > 스크립트 패키지**를 클릭하십시오. **스크립트 패키지** 창이 열립니다.
  - b) 스크립트 패키지의 목록에서 **MQExecuteMQSC**를 클릭하십시오.
  - c) **복제**를 클릭하십시오.
  - d) **이름** 필드에서 스크립트 패키지의 사본에 대한 고유한 이름을 입력하고 **확인**을 클릭하십시오.
2. 스크립트 패키지에 MQSC 명령의 하나 이상의 파일을 추가하십시오.
  - a) 캔버스의 **스크립트 패키지 파일** 섹션의 "스크립트 패키지가 MQExecuteMQSC-1.0.0.1.zip에 있음" 아래에서 **다운로드**()를 클릭하십시오.
  - b) 워크스테이션에 다운로드된 스크립트 패키지를 저장하십시오.

**팁:** 사용자가 다운로드하는 기타 스크립트와 혼동되지 않도록 스크립트 패키지를 다운로드할 때 이름을 변경하십시오. 예를 들어, 이에 스크립트 패키지의 이름을 제공하십시오.

**제한사항:** MQSC 명령 파일이 포함된 여러 스크립트 패키지를 IBM MQ 소프트웨어 구성요소에 추가하는 경우, 각 스크립트 패키지에서 **cbscript.json** 파일을 수정해야 합니다.



"location": "/tmp/mq/mqsc" 행의 임시 디렉토리를 "location": "/tmp/mq/dir"로 변경하십시오. 여기서 *dir* 은 새 디렉토리에 대해 선택하는 이름입니다. 어플라이언스는 이 스크립트 패키지에서 MQSC 명령 파일을 포함하는 새 임시 디렉토리를 작성합니다. 그런 다음, 디렉토리의 명령 파일에서 모든 명령을 실행합니다. 각 스크립트 패키지마다 다른 임시 디렉토리를 작성하지 않으면 명령 파일이 단일 디렉토리에서 누적됩니다. 어플라이언스가 스크립트 패키지를 처리할 때마다 단일 임시 디렉토리의 모든 누적된 파일에서 명령을 실행하는데, 이로 인해 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

- c) 확장자가 .mqsc인 하나 이상의 MQSC 파일을 편집하고자 하는 다운로드된 스크립트 패키지에 추가하십시오.

몇몇 압축 파일 도구로 다운로드된 압축 패키지에 파일을 직접 추가할 수 있습니다. 기타 도구로 .zip에서 파일을 추출하고 MQSC 파일을 추가한 후 다시 작성하십시오.

- d) 캔버스의 **스크립트 패키지 파일** 섹션에 있는 **찾아보기 ...** 필드에서 수정된 MQExecuteMQSC-1.0.0.1.zip 파일의 경로를 클릭하거나 입력하십시오. 그런 다음, **업로드**를 클릭하십시오.

MQExecuteMQSC-1.0.0.1.zip의 이름을 바꾼 경우 새 이름으로 파일을 업로드할 수 있습니다.

3. 캔버스에서 **실행** 드롭 다운 목록의 옵션을 선택하여 스크립트를 실행할 시기를 선택하십시오.
4. 어플라이언스 사용자 인터페이스에서 **스크립트 패키지** 창을 여십시오.
  - 메뉴 표시줄에서 **카탈로그 > 스크립트 패키지**를 클릭하십시오.
  - 시작 페이지의 **프라이빗 클라우드 설정**에서 **스크립트 패키지 추가**를 클릭하십시오.


**스크립트 패키지** 창이 열립니다.

5. 편집할 IBM MQ 기본 파트가 포함된 패턴을 여십시오.

- a) 가상 시스템 패턴의 목록에서 패턴을 찾으십시오.

패턴 이름을 따르는 드래프트 아이콘()은 패턴이 편집 가능함을 표시합니다.

패턴이 특성 창에서 열립니다.

- b) 메뉴 표시줄에서 **편집** 아이콘()을 클릭하십시오.

패턴 편집기가 열리며, 여기에는 편집 캔버스, 도움말 탐색창의 추가 기능, 스크립트, 파트의 목록이 있습니다.

6. 네비게이터에서 **스크립트** 탭을 클릭하십시오.

사용 가능한 스크립트가 나열됩니다.

7. 스크립트 패키지를 편집 캔버스의 파트로 끌어 놓으십시오.

8. **확인**을 클릭하여 창을 닫으십시오.

9. **편집 완료**를 클릭하여 패턴 편집을 완료하십시오.

패턴이 저장됩니다.

## 다음에 수행할 작업

IBM MQ 소프트웨어 구성요소의 여러 인스턴스를 포함하여 패턴에 추가 파트 또는 스크립트를 추가한 다음 패턴을 배치하십시오.

### 관련 참조

42 페이지의 『[IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지](#)』

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 배치

가상 시스템 패턴 내의 운영 체제 이미지에서 IBM MQ 고급 소프트웨어 컴포넌트를 배치할 때, IBM MQ가 설치되고 임의의 정의된 큐 관리자가 시작됩니다.

### 시작하기 전에

가상 시스템 패턴을 배치하려면 먼저 **공백 템플릿**에서 패턴을 작성해야 합니다. 21 페이지의 『[공백 템플릿에서 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 작성](#)』를 참조하십시오.

## 이 태스크 정보

배치된 패턴은 가상 시스템 인스턴스입니다. 배치 프로세스는 정의된 파트에 대한 가상 머신을 작성하여 시작합니다. 배치에 필요한 시간은 배치 중인 패턴의 복잡도에 따라 다릅니다.

## 프로시저

패턴을 배치하려면 배치할 패턴을 선택하고 가상 시스템 인스턴스에 대해 필수 매개변수를 지정하십시오.

1. **패턴 > 가상 시스템**을 클릭하십시오.
2. 배치할 패턴을 선택하고 **배치**를 클릭하십시오.
3. **구성**에서 필수 정보를 입력하십시오.



필요한 속성은 정의된 구성 및 임의의 연관된 스크립트 패키지에 따라 다릅니다. 다음 필수 속성을 완료하십시오.

- **이름**의 경우 가상 시스템 인스턴스의 이름을 입력하십시오.
- **환경 프로파일**에서 패턴을 배치 중인 대상인 환경 프로파일의 유형을 선택하십시오.
- **컴포넌트 속성**에서 사용자 패턴의 컴포넌트에 대해 속성을 지정하십시오.

## 다음에 수행할 작업

가상 시스템 인스턴스 창에서 인스턴스의 상태를 볼 수 있습니다. 배치가 완료되면 인스턴스를 관리할 수 있습니다.

**배치 기능에 대한 자세한 정보는 다음을 참조하십시오.**

|   |   |
|---|---|
|  | <a href="#">IBM PureApplication System W2500, 버전 2.2.2 문서: '가상 시스템 패턴 배치'</a> |
|  | <a href="#">IBM PureApplication System W2700, 버전 2.1.2 문서: '가상 시스템 패턴 배치'</a> |

## 보안

IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 가상 시스템 패턴에 추가될 때 또는 배치될 때 로그인하기 전에 IBM MQ 보안 설정을 사용자 정의할 수 있습니다.

### IBM MQ 소프트웨어 구성요소의 기본 보안

IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 IBM MQ 가상 시스템 인스턴스에서 처음 배치될 때 배치 프로세스가 `mqm` 기본 그룹과 함께 `mqm` 사용자를 작성합니다. 지정된 비밀번호가 없어서 기본적으로 `mqm` 사용자 ID로 로그인할 수 없습니다. 배치를 프로세스는 `mqm` 사용자로 실행하여 큐 관리자를 작성하고 구성합니다.

기본적으로 `mqm` 그룹 UID 및 GID 둘 다 1414로 설정됩니다. `mqm` 그룹이 이미 있는 경우 UID 및 GID가 변경되지 않습니다.

배치 프로세스는 가상 머신이 배치될 때 2개의 다른 사용자를 작성합니다(`root` 및 `virtuser`). 해당 사용자가 `sudo -u mqm command` 명령을 실행하면 `mqm` 그룹의 권한으로 `command`를 실행할 권한이 부여됩니다. 사용자 자체는 `mqm` 그룹의 구성원이 아닙니다.

IBM에서 제공된 가상 시스템 이미지에서, `virtuser`는 `mqm` 계정에서 명령을 실행하고 `sudo`를 실행할 권한이 있습니다. 사용자 고유의 가상 시스템 이미지를 작성하는 경우 `virtuser ALL = (mqm : mqm) ALL`을 `/etc/sudoers` 파일에 추가하여 이 권한을 부여할 수 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
echo "virtuser ALL = (mqm : mqm) ALL" >> /etc/sudoers
```

## SSH 터미널 에뮬레이터에서 배치된 IBM MQ 소프트웨어 구성요소 확인

`virtuser` 사용자 ID에 대해 원격 사용자에게 권한을 부여하지 않고 로컬로 IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 확인하십시오. SSH 터미널 에뮬레이터에서 배치를 테스트하십시오.

## 시작하기 전에

- 성공적으로 패턴을 배치하십시오. 30 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴 배치』의 내용을 참조하십시오.
- 가상 시스템 인스턴스에서 가상 머신에 연결하는 데 사용자가 사용 중인 클라이언트 워크스테이션에서 SSH 터미널 에뮬레이터 창을 여십시오.
  - 유닉스 및 Linux에서 **ssh** 명령을 실행하십시오.
  - Windows에서 SSH 터미널 에뮬레이터(예: PuTTY)를 가져오십시오. PuTTY 웹 사이트는 [PuTTY: 무료 Telnet/SSH 클라이언트](#)입니다. 배치된 가상 머신의 연결이 설정되면 태스크의 단계가 동일합니다.

## 이 태스크 정보

IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 배치된 가상 머신에서 **put** 및 **get** 샘플 프로그램을 실행하여 IBM MQ 소프트웨어 구성요소의 배치를 확인하십시오.

사용자 ID `virtuser`는 `mqm` 그룹의 구성원이 아닙니다. 이 예제에서는 `virtuser`가 명령의 지속 기간 동안 `mqm` 그룹의 임시 구성원이 되도록 하는 **sudo** 명령의 사용을 보여줍니다. 또한 이 예제에서는 `virtuser`가 `put` 및 `get` 샘플 프로그램을 실행하도록 최소 권한 세트를 설정한 다음 이를 제거합니다. 대안으로 이 예제에서는 **put** 및 **get** 샘플 프로그램을 실행하는 데 **sudo** 명령 실행을 표시합니다.

## 프로시저

1. 배치된 IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 포함된 가상 머신의 호스트 이름 또는 IP 주소를 가져오십시오.
  - a) 어플라이언스 사용자 인터페이스에서 **인스턴스 > 가상 시스템**을 클릭하십시오. 네비게이터에서 가상 시스템 인스턴스를 클릭하십시오.

가상 시스템 인스턴스의 특성 창이 열립니다.
  - b) 특성 창에서 **가상 머신** 옆에 있는 더하기 부호를 클릭하여 가상 머신의 목록을 펼치십시오.

시스템 인스턴스의 가상 머신 목록이 열립니다. 각 가상 머신에는 더하기 부호 및 실행 중임을 표시하는 아이콘이 있습니다(+).
  - c) 연결하려는 가상 머신 옆에 있는 더하기 부호를 클릭하십시오.

가상 머신의 특성이 나열됩니다.

공용 IP 주소가 가상 머신의 목록에 표시됩니다.
2. 가상 머신에 실행 중인 SSH 터미널 에뮬레이터를 연결하십시오.
  - 유닉스 및 Linux의 경우:
    - a. 명령 셸 창에서 다음을 입력하십시오.

```
ssh virtuser@ hostname-IPaddress
```

여기서 `hostname-IPaddress` 은 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.

시스템이 비밀번호 프롬프트와 함께 응답합니다.

**참고:** SSH 세션을 처음 연결할 때, 호스트 인증 프롬프트에 응답해야 합니다. 계속하려면 **yes**로 응답합니다.
    - b. `virtuser` 사용자 ID의 비밀번호를 입력하십시오.
  - Windows:의 경우:
    - a. **PuTTY** 명령을 실행하여 **PuTTY** 구성 창을 여십시오.
    - b. 세션 탭에서 **호스트 이름(또는 IP 주소)**을 입력하고 **열기**를 클릭하십시오. **포트**를 22로 두고 **연결 유형**을 SSH로 두십시오.

시스템은 창을 열고 프롬프트를 표시하여 응답합니다. `login as:`



c. `virtuser`를 입력하십시오.

시스템이 비밀번호 프롬프트와 함께 응답합니다.

**참고:** SSH 세션을 처음 연결할 때, 호스트 인증 프롬프트에 응답해야 합니다. 계속하려면 `yes`로 응답합니다.

d. `virtuser` 사용자 ID의 비밀번호를 입력하십시오.

### 3. IBM MQ의 버전을 확인하십시오.

다음 명령에서 리턴되는 IBM MQ의 버전을 확인하십시오.

```
su mqm -c 'dspmqver'
```

### 4. 확인 애플리케이션을 실행하도록 사용자 ID `virtuser`에 권한을 부여하십시오.

a) 큐 관리자에 연결할 권한을 `virtuser`에 제공하십시오.

```
sudo -u mqm setmqaut -m QmgrName -t qmgr -p virtuser +connect
```

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
[sudo] password for virtuser:
```

사용자 ID `virtuser`의 비밀번호를 입력하십시오.

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
The setmqaut command completed successfully.
```

b) 확인에 사용되는 큐에 반해 `put`, `get` 및 `inquire` MQI 호출을 사용할 권한을 `virtuser`에 제공하십시오.

```
sudo -u mqm setmqaut -m QmgrName -n SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE -t queue -p virtuser +put  
+get +inq
```

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
The setmqaut command completed successfully.
```

### 5. `SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE`에 메시지를 배치하십시오.

```
/opt/mqm/samp/bin/amqsput SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE QmgrName
```

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
Sample AMQSPUT0 start
```

```
target queue is qName
```

### 6. 2개의 새 행이 뒤따르는 메시지에서 입력하십시오.

```
Hello world
```

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
Sample AMQSPUT0 end
```

7. SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE에서 메시지를 가져오십시오.

```
/opt/mqm/samp/bin/amqsget SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE QmgrName
```

시스템이 다음과 같이 응답합니다.

```
Sample AMQSGET0 start
```

```
message <Hello world>
```

```
15초 지연
```

```
no more messages
```

```
Sample AMQSGET0 end
```

## 결과

큐 관리자가 올바르게 작동 중임을 보여줬습니다.

## 다음에 수행할 작업

확인 작업을 완료했습니다. 변경한 내용을 제거하도록 선택하고 **sudo** 명령을 시도하여 **put** 및 **get** 샘플 프로그램을 실행할 수 있습니다.

1. 다음 명령을 실행하여 설정하는 권한을 제거하십시오.

```
sudo -u mqm setmqaut -m QmgrName -t qmgr -p virtuser -connect
sudo -u mqm dspmqaut -m QmgrName -t qmgr -p virtuser
sudo -u mqm setmqaut -m QmgrName -n SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE -t queue -p virtuser -put
-get -inq
sudo -u mqm dspmqaut -m QmgrName -n SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE -t queue -p virtuser
```

2. **sudo** 명령으로 다시 확인을 실행하십시오.

a. 메시지를 SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE로 배치하십시오.

```
sudo -u mqm /opt/mqm/samp/bin/amqspout SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE QmgrName
```

2개의 새 행이 뒤따르는 메시지를 입력하십시오.

b. SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE에서 메시지를 가져오십시오.

```
sudo -u mqm /opt/mqm/samp/bin/amqsget SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE QmgrName
```

프로그램이 완료되도록 15초 동안 대기하십시오.

## 가상 시스템 인스턴스 관리

클라우드에 가상 시스템 패턴을 배치할 때 결과 가상 시스템 인스턴스는 작업 중인 IBM MQ 환경입니다. 가상 시스템 인스턴스에는 패턴의 소프트웨어 컴포넌트에서 작성되는 실행 중인 가상 머신이 포함되어 있습니다.

가상 시스템 자체에서 여러 가상 시스템 인스턴스 관리 작업을 실행하여 가상 시스템을 관리할 수 있습니다.

배치된 패턴 인스턴스 즉, 인스턴스 라이프사이클을 관리하는 스크립트를 업데이트할 수 있습니다. 또한 수정팩 또는 임시 수정사항을 적용할 수 있습니다. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트에서 수행할 수 있는 기타 관리 및 문제점 해결 조치가 많습니다.

## 배치된 패턴 인스턴스 업데이트

워크로드 콘솔을 사용하여 배치된 가상 시스템 패턴에 업데이트를 적용할 수 있습니다.

### 시작하기 전에

워크로드 자원 관리 권한을 포함하여 전체 권한이 있는 "워크로드" 자원 관리 역할이 있어야 합니다.

### 프로시저

1. IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 포함된 가상 시스템 인스턴스의 특성을 여십시오.  
어플라이언스 사용자 인터페이스에서 **인스턴스 > 가상 시스템**을 클릭하십시오. 네비게이터에서 가상 시스템 인스턴스를 클릭하십시오.  
가상 시스템 인스턴스의 특성 창이 열립니다.
2. 패턴 유형 섹션에서 **업데이트 확인**을 클릭하십시오.
3. 업데이트가 사용 가능하면 **적용**을 클릭하여 인스턴스를 업데이트하십시오.  
상태 섹션을 보고 패턴 플러그인이 사용 가능 상태인지 확인하십시오.
  - 업데이트가 완료되면 **상태 필드** 화살표가 초록색으로 바뀝니다. 업데이트된 배치를 검토하십시오.
    - 업데이트를 완료하려면 **커미트**를 클릭하십시오.
    - 업데이트에서 작성된 변경사항을 버리려면 **되돌리기**를 클릭하십시오.배치된 가상 인스턴스가 업데이트됩니다. IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 포함된 임의의 가상 머신이 사용 가능한 패턴 유형 버전을 포함하도록 업데이트됩니다.
  - 업데이트에 실패하면 **히스토리**아래에 다음 메시지가 표시됩니다. Error encountered during upgrade, automatically reverting the deployment. No action is required. The backup data is restored and the virtual application is reverted to its previous state.

## 수정팩 또는 임시 수정사항 적용

IBM MQ 설치를 실행 중인 기존의 가상 시스템 인스턴스를 새 수정팩 레벨로 업그레이드하거나 임시 수정사항을 설치할 수 있습니다.

### 이 태스크 정보

IBM MQ 환경이 수정팩 또는 임시 수정사항을 설치하기 전에 중지되고 수정팩 또는 임시 수정사항이 적용된 후 다시 시작됩니다.

설치 저장소에 IBM MQ 수정팩 또는 임시 수정사항이 포함되면 오퍼링 ID가 IBM MQ 제품과 호환되는 경우 서비스 요청을 스케줄할 수 있습니다.

### 프로시저

IBM MQ Virtual System Pattern Type 소프트웨어 컴포넌트가 포함된 가상 시스템 인스턴스에 수정팩 또는 임시 수정사항을 적용하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. **가상 시스템 인스턴스** 창에서 업데이트할 가상 시스템 인스턴스를 선택하십시오.
2. **관리**를 클릭하십시오. 인스턴스 콘솔 창이 표시됩니다.
3. **조작** 탭에서 **유지보수**를 선택하십시오.
4. **V8.0.0.6**  
옵션: IBM MQ 임시 수정사항을 설치하는 경우 메시징 전달 서비스를 먼저 중지해야 합니다. **조작** 탭에서 **MQ8\_BASE**를 선택하고 **메시징 전달 서비스 중지**를 펼친 후 **제출**을 클릭하십시오.
5. **기본** 패널에서 **유지보수 수정팩** 또는 **유지보수 수정사항**을 펼치십시오.
6. 적용하려는 수정팩 또는 임시 수정사항을 선택하십시오.

7. 제출을 클릭하고 **조작 실행 결과** 창에서 결과를 보십시오.

8. **V8.0.0.6**

옵션: [35 페이지의 『4』](#) 단계에서 중지한 경우 메시징 전달 서비스를 다시 시작해야 합니다.

## **V8.0.0.6 IBM MQ 임시 수정사항을 배치된 패턴 인스턴스에 설치**

IBM PureApplication System 인스턴스 콘솔을 사용하여 표준 IBM MQ 임시 수정사항을 설치할 수 있습니다. 먼저 임시 수정사항을 설치하는 스크립트 및 추가 메타데이터와 함께 아카이브 파일로 임시 수정사항을 패키징해야 합니다. 그런 다음 이를 PureApplication System 카탈로그에 추가하고 사용할 수 있습니다.

### **이 태스크 정보**

표준 IBM MQ 임시 수정사항을 패키징하고 다음 단계에서 이를 설치할 수 있습니다.

### **프로시저**

1. [Fix Central](#) 또는 IBM 지원에서 제공하는 링크에서 IBM MQ 임시 수정사항을 다운로드하십시오.  
임시 수정사항은 tar 아카이브 파일입니다. 예를 들어, 8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465.tar.gz입니다.
2. 파일 콘텐츠를 추출하십시오.
3. 아카이브에서 readme.txt 파일을 열고 파일의 맨 위에서 파일 이름을 메모하십시오.  
이는 [36 페이지의 『6』](#) 단계에서 사용할 수 있습니다.
4. 파일을 작성하여 service.xml로 저장하고 다음 코드에서 붙여넣으십시오.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rmsd:Service xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:rmsd="https://www.ibm.com/websphere/rainmaker/service/servicedescription"
  xsi:schemaLocation="https://www.ibm.com/websphere/rainmaker/service/servicedescription ./
Service.xsd">
  <rmsd:PluginPrereqs>
    <rmsd:prereq pluginvmf="20.0.0.x" pluginname="plugin.com.ibm.vsys.mq"/>
    <rmsd:prereq pluginvmf="20.0.0.x" pluginname="plugin.com.ibm.vsys.mq"/>
  </rmsd:PluginPrereqs>
  <rmsd:Packages>
    <rmsd:Package name="FIX-NAME" type="ifix" target="APPLICATION">
      <rmsd:Command name="/bin/sh /tmp/FIX-NAME/install.sh">
        <rmsd:Location>/tmp/FIX-NAME</rmsd:Location>
      </rmsd:Command>
    </rmsd:Package>
  </rmsd:Packages>
</rmsd:Service>
```

5. <rmsd:PluginPrereqs> 상위 요소에 배치된 패턴에 대한 IBM MQ Virtual System Pattern Type 플러그인 버전이 포함된 하위 요소가 포함되어 있는지 확인하십시오.  
워크로드 콘솔에서 설치된 플러그인 버전을 확인하려면 [카탈로그 -> 시스템 플러그인](#)을 클릭한 후 필터에 plugin.com.ibm.vsys.mq를 입력하십시오. 버전은 플러그인 이름 옆에 표시됩니다. [36 페이지의 『4』](#) 단계에서 패턴의 버전 정보로 service.xml 파일을 편집하십시오.

```
<rmsd:PluginPrereqs>
  <rmsd:prereq pluginvmf="20.0.0.2" pluginname="plugin.com.ibm.vsys.mq"/>
  <rmsd:prereq pluginvmf="20.0.0.6" pluginname="plugin.com.ibm.vsys.mq"/>
</rmsd:PluginPrereqs>
```

6. service.xml 파일의 <rmsd:Packages> 요소를 편집하여 name 속성 **FIX-NAME**의 값을 [36 페이지의 『3』](#) 단계에 readme.txt 파일의 맨 위에서 찾은 값으로 바꾸십시오.

예를 들어, 임시 수정사항 이름이 8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465-157376인 경우 다음의 행 11을 변경하십시오.

```
<rmsd:Package name="FIX-NAME" type="ifix" target="APPLICATION">
```

에 대하여

```
<rmsd:Package name="8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465-157376" type="ifix" target="APPLICATION">
```

행 12에서 경로를 다음의 스크립트 파일로 변경하십시오.

```
<rmsd:Command name="/bin/sh /tmp/FIX-NAME/install.sh">
```

에 대하여

```
<rmsd:Command name="/bin/sh /tmp/8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465-157376/install.sh">
```

행 13에서 다음의 위치 경로를 변경하십시오.

```
<rmsd:Location>/tmp/FIX-NAME</rmsd:Location>
```

에 대하여

```
<rmsd:Location>/tmp/8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465-157376</rmsd:Location>
```

service.xml 파일을 저장하십시오.

7. 파일을 작성하여 install.sh로 저장하고 다음 코드에서 붙여넣으십시오.

```
#!/bin/sh
set -x
MQInstallDir=MQ_INST_DIR
FixName=MQ_FIX_NAME
FixPackage=MQ_FIX_ARCHIVE
echo "Unpack MQ interim fix"
cd /tmp/${FixName}
tar -xvf ${FixPackage}
echo "== Run MQ fix installer =="
cd ${FixName}
./mqfixinst.sh ${MQInstallDir} install ${FixName}
```

8. IBM MQ 가 설치된 디렉토리 및 일치하도록 *MQInstallDir* 의 값을 변경하십시오.

The default location on Linux systems is /opt/mqm and /usr/mqm on AIX systems. 예를 들어, 행 3에서 /opt/mqm으로 *MQ\_INST\_DIR*을 바꾸십시오.

9. 36 페이지의 『3』 단계에서 기록한 IBM MQ 임시 수정사항의 이름과 일치하도록 *FixName* 값을 변경하십시오.

예를 들어, 행 4에서 8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465-157376으로 *MQ\_FIX\_NAME*을 바꾸십시오.

10. 1단계에서 다운로드한 임시 수정사항 아카이브의 이름과 일치하도록 *FixPackage*의 값을 변경하십시오.

예를 들어 행 5에서 8.0.0.4-WS-MQ-LinuxX64-LAIT13465.tar.gz로 *MQ\_FIX\_ARCHIVE*를 바꾸십시오.

11. install.sh 파일을 저장하십시오.

12. 1단계에서 다운로드한 임시 수정사항 아카이브와 편집한 install.sh 및 작성한 service.xml 파일이 포함된 압축된 아카이브 파일을 작성하십시오.

파일은 압축 파일의 루트 디렉토리에 있어야 합니다.

13. 이제 카탈로그에 [응급 수정사항 추가](#)에 설명된 대로 수정된 service.xml 파일 및 install.sh 스크립트를 포함하는 임시 수정사항 아카이브 파일을 PureApplication System 카탈로그로 업로드할 수 있습니다.

14. 그런 다음 35 페이지의 『수정팩 또는 임시 수정사항 적용』에 설명된 대로 임시 수정사항을 설치할 수 있습니다.

**참고:** IBM MQ 임시 수정사항을 설치하기 전에 **인스턴스 콘솔** → **오퍼레이션 패널** 을 통해 메시징 서비스를 중지해야 합니다.

#### 관련 태스크

35 페이지의 『수정팩 또는 임시 수정사항 적용』

## IBM MQ 조작 실행

가상 시스템 인스턴스를 관리하십시오. 메시징 전달 서비스 또는 큐 관리자를 시작 또는 중지하십시오. 추적 및 로깅을 설정하십시오. 진단 조작 및 정보를 사용하십시오. 장애 복구를 사용으로 설정하십시오.

### 이 태스크 정보

IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트가 **조작** 탭에서 **인스턴스 콘솔**에 사용 가능한 관리 및 문제점 해결 조작의 세트와 함께 제공됩니다. **인스턴스 > 가상 시스템 > 인스턴스 선택 > 관리**를 클릭하십시오.

#### 메시징 서비스 시작 또는 다시 시작

현재 중지된 메시징 서비스를 시작합니다. 이미 실행 중인 메시징 서비스를 다시 시작하려는 경우 **메시징 서비스가 실행 중인 경우 이 조작 수행** 선택란을 선택하십시오.

#### 메시징 서비스 중지

메시징 서비스를 중지합니다.

#### 큐 관리자 시작 또는 다시 시작

현재 중지된 큐 관리자를 시작합니다. 이미 실행 중인 큐 관리자를 다시 시작하려는 경우 **큐 관리자가 실행 중인 경우 이 조작 수행** 선택란을 선택하십시오.

**참고:** IBM MQ Virtual System Pattern Type 인스턴스가 다시 시작될 때마다, 해당 배치의 파트인 임의의 IBM MQ 큐 관리자가 이전 세션 중 중지된 경우에도 자동으로 시작됩니다. 이는 Windows 플랫폼의 IBM MQ 환경에 대한 정상 조작 논리를 따르지만 Linux 플랫폼의 IBM MQ 환경에서는 일반적인 동작이 아닙니다.

#### 큐 관리자 중지

큐 관리자를 중지합니다.

#### 로그 및 첫 번째 실패 데이터 캡처

첫 번째 실패 데이터 캡처(.fdc) 파일을 포함하여 서버의 런타임 및 오류 로그를 리턴합니다. 지정된 큐 관리자의 IBM MQ 오류 디렉토리가 아카이브 파일로 압축됩니다. 이를 통해 표시될 수 있는 임의의 오류 로그 및 첫 번째 실패 오류 파일을 편리하게 가져올 수 있습니다.

#### 추적

진단 정보의 별도 레벨을 제공합니다. IBM 지원 담당자가 추가 정보 필요 시 사용자에게 이 설정을 적용하도록 요청할 수도 있습니다. 추적 정보를 개별적인 큐 관리자에 대해 가져오지만, **추적 수집** 제어를 사용하면 특정한 가상 머신에 설치된 모든 큐 관리자에 대해 추적 출력을 가져옵니다. 추적이 중지된 후, 원시 양식 또는 형식화된 양식으로 추적 파일을 수집할 수 있습니다. 추적을 지우면 시스템에서 모든 추적 파일이 제거됩니다.

#### 진단

문제점 판별에 사용 가능한 조작입니다. 이러한 조작은 시스템의 조작에 영향을 미칠 수 있고 IBM 지원 담당자의 안내에 따라서만 사용되어야 합니다. 이 조작은 특정한 사전 정의된 옵션으로 IBM MQ runmqras 명령을 실행합니다.

#### Version information

IBM MQ 메시징 서비스의 현재 버전을 표시합니다.

#### HA 모드 표시

이 큐 관리자의 고가용성 모드를 표시합니다. 큐 관리자가 활성 인스턴스 또는 대기 인스턴스인지 여부를 리턴합니다.

- 큐 관리자가 HA 인스턴스가 아니거나 대기 인스턴스가 없는 경우 Queue manager: `<queue_manager_name> is not in HA mode` 을 리턴합니다.
- 큐 관리자가 중지된 경우 Queue manager: `<queue_manager_name> is not started` 을 리턴합니다.

## 큐 관리자 장애 복구

활성 인스턴스인 경우 이 큐 관리자의 장애 복구를 시작합니다.

- 큐 관리자가 중지된 경우 Queue manager: <queue\_manager\_name> is not started 을 리턴합니다.
- 큐 관리자가 대기 인스턴스인 경우 Cannot perform failover on a standby queue manager: <queue\_manager\_name> 을 리턴합니다.
- 큐 관리자가 실행 중인 대기 인스턴스를 가지고 있지 않은 경우 Cannot perform failover: Queue manager <queue\_manager\_name> does not have a standby instance to take over 을 리턴합니다.
- 큐 관리자가 단일 인스턴스인 경우 Cannot perform failover: Queue manager <queue\_manager\_name> is not an HA instance or there is no standby instance 을 리턴합니다.

## 메시징 서비스 장애 복구

활성 인스턴스인 모든 큐 관리자의 장애 복구를 시작합니다.

## 관련 정보

IBM MQ runmqras 명령

## V8.0.0.6 마이그레이션

새 버전의 IBM MQ를 포함하는 IBM MQ Virtual System Pattern Type 의 새 버전을 설치할 수 있습니다. 기존 패턴 인스턴스를 IBM MQ의 새 레벨로 마이그레이션하려는 경우, 기존 데이터를 사용하는 새 인스턴스를 배치할 수 있습니다.

## 시작하기 전에

운영 체제 환경에서 실행 중인 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트의 제한사항을 확인하십시오. 추가 정보는 [9 페이지의 『IBM MQ Virtual System Pattern Type에 대한 제한사항』](#)의 내용을 참조하십시오.

## 이 태스크 정보

이 태스크에서는 작업 IBM MQ 설치가 있는 기존의 배치된 IBM PureApplication System 인스턴스가 있다고 가정합니다. 이 태스크는 IBM MQ의 새로 사용 가능한 버전도 포함하는 IBM MQ Virtual System Pattern Type 의 업데이트된 버전을 설치하는 예제를 안내합니다. 패턴을 업데이트하고 패턴 유형의 실행 중인 인스턴스에 대해 IBM MQ 버전을 업그레이드합니다. 최종 단계에서 기존 IBM MQ 데이터는 새로 업데이트되고 배치된 IBM MQ Virtual System Pattern Type 인스턴스에서 실행 중인 IBM MQ 의 업그레이드된 버전으로 마이그레이션됩니다.

## 프로시저

- 새 IBM MQ Virtual System Pattern Type을 설치하고 사용으로 설정하십시오. 자세한 단계는 [11 페이지의 『IBM PureApplication에 IBM MQ Virtual System Pattern Type 설치』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 배치된 IBM MQ Virtual System Pattern Type에 업데이트를 적용하십시오. 자세한 단계는 [35 페이지의 『배치된 패턴 인스턴스 업데이트』](#)의 내용을 참조하십시오.
- 배치된 IBM MQ Virtual System Pattern Type 인스턴스에서 실행 중인 IBM MQ 설치를 새 수정팩 레벨로 업그레이드하십시오. 자세한 단계는 [35 페이지의 『수정팩 또는 임시 수정사항 적용』](#)의 내용을 참조하십시오. 이 단계의 부분으로 IBM MQ 큐 관리자 및 애플리케이션을 포함하여 기존 IBM MQ 설치가 IBM MQ의 업그레이드된 설치에서 중지, 마이그레이션, 재시작됩니다.

## 결과

IBM PureApplication System 환경에서 IBM MQ 패턴 유형의 새 버전을 설치하고 사용으로 설정했습니다. 배치된 패턴 인스턴스에 업데이트를 적용하고 IBM MQ 버전을 새 수정팩 레벨로 업그레이드했습니다.

**참고:** [V8.0.0.6](#) IBM MQ Virtual System Pattern Type 버전 1.0.0.2에서 버전 1.0.0.6으로 업데이트한 경우, IBM MQ PureApplication System 패턴을 작성하기 위한 세 가지 새로운 선택적 매개변수가 있습니다. 사용자는 배치된 IBM MQ Virtual System Pattern Type 인스턴스가 삭제될 때 데이터가 삭제되는 것을 예방하고 후



속적으로 배치된 인스턴스에서 기존 데이터 디렉토리로부터 큐 관리자를 재개하도록 수동으로 데이터를 관리할 수 있으며 고급 IBM MQ 소프트웨어 컴포넌트를 설치하지 않도록 선택할 수 있습니다.

새 옵션이 IBM MQ 가상 시스템 패턴에서 사용 가능하지만 기본적으로 선택되지 않습니다. 기존 패턴 인스턴스 및 IBM MQ 설치에 영향을 받지 않지만 업데이트된 IBM MQ Virtual System Pattern Type에서 이후 인스턴스를 배치하는 경우 이러한 새 옵션을 선택할 수 있습니다.

#### 관련 태스크

38 페이지의 『IBM MQ 조작 실행』

## 문제점 해결 및 지원

IBM 소프트웨어의 문제점을 해결하는 방법에 대해 학습합니다.

### 배치에 실패하는 경우

배치가 실패하면 로그 파일에서 오류를 검색할 수 있습니다.

1. 오류 로그에 액세스하는 방법을 알아보려면 41 페이지의 『가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 수집』 및 42 페이지의 『가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 보기』 주제를 참조하십시오.
2. 로깅을 클릭하고 **운영 체제** 노드를 펼친 다음 **IWD 에이전트** 노드를 펼치십시오.
3. IBM MQ 패턴 파트의 로그를 검색하십시오.

**참고:** IBM MQ 패턴 파트의 이름이 소프트웨어 컴포넌트의 이름과 일치합니다.

4. `trace.log` 파일의 콘텐츠를 검토하십시오.

### General Parallel File System(GPFS) 서버가 동기화되지 않은 경우

패턴 인스턴스를 삭제한 후 새로 작성하여 다른 패턴 인스턴스에서 가상 머신 IP 주소를 다시 사용하는 경우, GPFS 서버가 동기화되지 않을 수 있습니다. 결과적으로 볼륨이 이제 마운트되지 않습니다. 삭제 전에 가상 머신 인스턴스를 완전히 종료하여 이 상황이 발생하지 않도록 할 수 있습니다. 자세한 정보는 [GPFS 문제점 해결 및 성능 조정](#)을 참조하십시오.

### 작성한 패턴이 배치하는 데 실패하고 `trace.log` 파일이 IBM MQ 오류(893)를 표시하는 경우

여러 큐 관리자를 사용하여 IBM MQ Virtual System Pattern Type 패턴을 작성했지만, GPFS 스토리지 제한 값이 너무 낮게 설정되어 배치에 실패합니다. 다른 시나리오의 공간이 충분하도록 GPFS 스토리지 최대값을 1G로 변경하여 이 상황이 발생하지 않도록 할 수 있습니다(예: 활성 및 대기 큐 관리자를 사용하여 2개의 IBM MQ 컴포넌트를 IBM MQ Multi-Instance 패턴으로 구성하는 경우).

**참고:** 각 큐 관리자는 작성될 때 100M가 넘는 공간이 필요하지만, 이 스토리지 요구사항은 메시지의 런타임 처리 및 추가 구성으로 늘어납니다. 동일한 GPFS 파티션은 여러 배치에서 사용될 수도 있어서, 사용자에게 필요한 워크로드에 충분한 스토리지를 허용해야 합니다.

### IBM MQ IBM MQ Multi-Instance에 관련된 문제점이 있는 경우

IBM MQ에 관련된 오류의 경우 IBM MQ 문제점 해결 및 지원을 참조하십시오.

### /usr 파일 시스템이 IBM MQ 및 업그레이드 수정팩을 설치하는 데 충분히 크지 않은 경우

V8.0.0.4 AIX

AIX에서 /usr 파일 시스템의 스토리지는 사용자가 IBM MQ 제품 및 업그레이드 수정팩을 설치하는 데 충분하지 않을 수 있습니다. 이 문제를 수정하는 데 두 개의 옵션을 사용할 수 있습니다.

- Create an AIX OS image that gives enough space for /usr, which is the default installation and upgrade path for IBM MQ. 작성하는 공간의 양은 10G보다 커야 합니다.
- OS 추가 기능 구성요소를 사용하여 추가 디스크를 추가하고 IBM MQ 설치 및 업그레이드를 위해 /usr 에 마운트하십시오.



## 가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 수집

가상 시스템 인스턴스의 IBM MQ 소프트웨어 구성요소 에서 IBM MQ 오류 로그를 다운로드할 수 있습니다. **Must gather** 명령을 실행하여 IBM PureApplication System에서 로그를 수집하십시오.

또한 소프트웨어 컴포넌트에서 제공된 조작을 사용하여 로그 및 추적 파일을 수집할 수 있습니다. [38 페이지의 『IBM MQ 조작 실행』](#)의 내용을 참조하십시오.

### 시작하기 전에

IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 포함하는 가상 시스템 인스턴스가 실행 중인지 확인하십시오.

### 이 태스크 정보

PureApplication System에서 IBM MQ 오류 로그를 확보하십시오. PureApplication System에서 **Must Gather Logs** 스크립트의 **Execute now** 명령을 실행하여 PureApplication System에 로그를 복사한 다음 분석을 위해 워크스테이션에 전송하십시오. 스크립트는 가상 시스템 인스턴스의 가상 머신에 있는 IBM MQ 소프트웨어 구성요소 에서 IBM MQ 오류 로그를 수집합니다.

### 프로시저

1. IBM MQ 소프트웨어 구성요소가 포함된 가상 시스템 인스턴스의 특성을 여십시오.
  - a) 어플라이언스 사용자 인터페이스에서 **인스턴스 > 가상 시스템**을 클릭하십시오. 네비게이터에서 가상 시스템 인스턴스를 클릭하십시오.  
가상 시스템 인스턴스의 특성 창이 열립니다.
  - b) 특성 창에서 **가상 머신** 옆에 있는 더하기 부호를 클릭하여 가상 머신의 목록을 펼치십시오.  
시스템 인스턴스의 가상 머신 목록이 열립니다. 각 가상 머신에는 더하기 부호 및 실행 중임을 표시하는 아이콘이 있습니다(+).
  - c) 연결하려는 가상 머신 옆에 있는 더하기 부호를 클릭하십시오.  
가상 머신의 특성이 나열됩니다.
2. 현재 로그를 캡처하십시오.
  - a) 스크립트 패키지 섹션에서 **Must Gather Logs** 스크립트 패키지를 찾고 **Execute now** (▶)를 클릭하십시오.  
어플라이언스가 관리자 사용자 ID 및 비밀번호에 대한 프롬프트로 응답합니다.
  - b) **확인**을 클릭하십시오.  
필요한 사용자 ID 또는 비밀번호가 없습니다.  
어플라이언스가 **스크립트 패키지** 특성에서 **Must Gather 로그** 목록 항목을 작성합니다. 로그가 작성되는 동안 목록 항목에 모래 시계 아이콘(⌚)이 있습니다. 로그가 사용 가능하면 모래 시계가 선택 표시 아이콘(✔)으로 변경됩니다.
3. 로그를 워크스테이션으로 전송하십시오.
  - a) 스크립트 패키지의 **Must Gather 로그** 목록 항목에서 압축 파일을 클릭하십시오(예: `cloudburst_collect1340982954021.zip`).
  - b) 브라우저 지시사항에 따라 파일을 워크스테이션에 저장하십시오.
4. 압축 파일을 압축 해제하여 로그 파일을 검색하십시오.  
압축 파일에는 테이프 아카이브 `OS_node_*.MQ.tar`가 포함되어 있습니다(여기서 \*는 고유한 시간소인을 나타냄). 아카이브에는 IBM MQ 로그가 포함되어 있습니다.  
워크스테이션에 압축 파일 유틸리티가 있어야 합니다(예: Windows에서 7-집). 이는 .zip 및 .tar 파일을 모두 확장합니다. **Must Gather** 압축 폴더 및 포함된 `mq.tar`를 둘 다 압축 해제하십시오.

mq.tar 아카이브를 압축 해제하면 var/mqm/qmgrs 및 var/mqm/errors 디렉토리와 해당 디렉토리에 포함된 IBM MQ 로그 파일이 가상 머신의 IBM MQ 소프트웨어 구성요소에서 작성됩니다.


## 가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 오류 로그 보기

가상 시스템 인스턴스에서 IBM MQ 소프트웨어 구성요소 에 의해 작성된 IBM MQ 오류 로그를 보고 인스턴스 콘솔에서 해당 활동을 모니터링할 수 있습니다.

### 시작하기 전에

IBM MQ 소프트웨어 구성요소를 포함하는 가상 시스템 인스턴스가 실행 중인지 확인하십시오.

### 프로시저

- 가상 시스템 인스턴스 창을 여십시오.
  - PureApplication 2.0에서는 **인스턴스 > 가상 시스템**을 클릭하십시오.
  - PureApplication 2.1에서는 **패턴 > 가상 시스템 인스턴스**를 클릭하십시오.
- 가상 시스템 인스턴스를 선택하고 **관리**  를 클릭하여 인스턴스 콘솔을 여십시오.
- 로그**를 클릭하고 로그를 보려는 가상 머신을 펼치십시오.
 

관심 있는 로그를 클릭하여 개별 로그 파일을 보고 "실시간"으로 해당 로그에서 활동을 모니터링할 수 있습니다.

## 참조

IBM MQ Virtual System Pattern Type 참조 정보입니다.

IBM MQ 참조 정보의 경우 [IBM MQ 참조](#)를 참조하십시오.

## IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지

IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지에는 기본 파트를 구성하기 위한 큐 관리자 명령 및 명령 스크립트가 들어 있습니다.

어플라이언스의 도구로 추가 스크립트 패키지를 작성할 수 있습니다.

IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지를 IBM MQ 기본 파트로 끌어 놓아서 배치할 수 있습니다.

| 표 10. IBM MQ Virtual System Pattern Type 스크립트 패키지 |                           |
|---|---------------------------|
| 스크립트 패키지 이름                                       | 설명                        |
| MQExecuteMQSC                                     | Run MQSC scripts          |
| MQExecuteMQSCCommand                              | Run a single MQSC command |

| 표 11. MQExecuteMQSC 스크립트 패키지의 특성 및 기본값 |   |
|--|---|
| 특성                                     | 설명  |
| <b>QMGR_NAME</b>                       | 필수: MQSC 명령이 실행되어야 하는 큐 관리자의 이름입니다.   |
| <b>MQSC_DIRECTORY</b>                  | 선택사항: 실행할 .mqsc 파일이 포함된 디렉토리의 이름입니다. 디렉토리의 모든 파일이 실행됩니다. 하나의 디렉토리만 지정할 수 있으며 서브디렉토리는 포함되지 않습니다. |

| 표 12. MQExecuteMQSCCommand 스크립트 패키지의 특성 및 기본값 |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 특성  | 설명                                  |
| <b>QMGR_NAME</b>                              | 필수: MQSC 명령이 실행되어야 하는 큐 관리자의 이름입니다. |

|  |                        |
|--|------------------------|
| 표 12. MQExecuteMQSCCommand 스크립트 패키지의 특성 및 기본값 (계속) |                        |
| 특성   | 설명                     |
| <b>COMMAND</b>                                     | 필수: 실행될 단일 MQSC 명령입니다. |

**관련 태스크**

28 페이지의 [『패턴에 MQSC 명령 추가』](#)



## 주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

150-945  
서울특별시 영등포구  
국제금융로 10, 3IFC  
한국 아이.비.엠 주식회사  
U.S.A.

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

지적 재산권 라이선스 부여  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-Ku  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan

**다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다.** IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적 또는 묵시적인 일체의 보증 없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

서울특별시 영등포구  
서울특별시 강남구 도곡동 467-12,  
군인공제회관빌딩  
한국 아이.비.엠 주식회사  
U.S.A.

이러한 정보는 해당 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정

통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품들을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 IBM에 추가 비용을 지불하지 않고 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다.

이 정보를 소프트웨어로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

## 프로그래밍 인터페이스 정보

---

프로그래밍 인터페이스 정보는 본 프로그램과 함께 사용하기 위한 응용프로그램 소프트웨어 작성을 돕기 위해 제공됩니다.

이 책에는 고객이 프로그램을 작성하여 WebSphere® MQ서비스를 얻을 수 있도록 하는 계획된 프로그래밍 인터페이스에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

그러나 본 정보에는 진단, 수정 및 성능 조정 정보도 포함되어 있습니다. 진단, 수정 및 성능 조정 정보는 응용프로그램 소프트웨어의 디버거를 돕기 위해 제공된 것입니다.

**중요사항:** 이 진단, 수정 및 튜닝 정보는 변경될 수 있으므로 프로그래밍 인터페이스로 사용하지 마십시오.

## 상표

---

IBM, IBM 로고, [ibm.com](http://www.ibm.com)®는 전세계 여러 국가에 등록된 IBM Corporation의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 "저작권 및 상표 정보"([www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml))에 있습니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다.

Microsoft 및 Windows는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.

이 제품에는 Eclipse 프로젝트 (<http://www.eclipse.org/>)에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 Oracle 및/또는 그 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.







부품 번호:

(1P) P/N: