

# 설치 설명서

*Sun™ ONE Message Queue*

**버전 3.0.1, SP2**

817-4364-10

2003년 8월

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

미국 정부의 권리 - 상용 소프트웨어. 정부 기관 사용자는 Sun Microsystems, Inc.의 표준 사용권 조항과 FAR 및 그 부록의 해당 규정을 준수해야 합니다. 사용권 조항을 준수하여 사용해야 합니다. 이 배포에는 타사에서 개발한 자료가 포함되어 있을 수 있습니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, Javadoc, JDK, Java Naming and Directory Interface, JavaMail, JavaHelp, Java Coffee Cup logo 및 Solaris는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표를 사용하는 제품은 Sun Microsystems, Inc.에서 개발한 구조에 기반을 두고 있습니다.

UNIX는 미국 및 다른 국가에서 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적으로 사용권이 부여되는 등록 상표입니다.

이 제품은 미국 수출 관리법이 적용되며 다른 국가의 수출 또는 수입 관리법의 적용을 받을 수 있습니다. 이 제품과 정보를 직간접적으로 핵무기, 미사일 또는 생화학 무기에 사용하거나 핵과 관련하여 해상에서 사용하는 것은 엄격하게 금지합니다. 미국 수출 금지 국가 또는 금지된 개인과 특별히 지정된 국민 목록을 포함하여 미국 수출 금지 목록에 지정된 대상으로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

# 목차

<b>표 목차</b> .....	<b>7</b>
<b>절차 목록</b> .....	<b>9</b>
<b>머리말</b> .....	<b>11</b>
대상 .....	11
구성 .....	12
표기 규칙 .....	12
텍스트 표기 규칙 .....	12
디렉토리 변수 규칙 .....	13
기타 설명서 자원 .....	15
MQ 설명서 세트 .....	15
클라이언트 응용 프로그램의 예 .....	15
<b>1장 소개</b> .....	<b>17</b>
제품 관 .....	17
플랫폼관 .....	17
엔터프라이즈관 .....	18
지원 플랫폼 및 제품 .....	19
MQ 소프트웨어 모듈 .....	20
웹 및 CD-ROM에서의 설치 .....	21
설치된 디렉토리 구조 .....	21

버전 2.0에서 업그레이드 .....	23
iMQ 2.0 설치 제거 .....	23
호환성과 비호환성 .....	23
브로커 호환성 .....	24
관리 객체 호환성 .....	25
관리 도구 호환성 .....	25
클라이언트 호환성 .....	26
다음으로 할 일 .....	26
<b>2장 Solaris 설치 .....</b>	<b>27</b>
하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	27
Solaris에서 MQ 설치 .....	28
웹에서 설치 .....	29
웹에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법 .....	29
CD-ROM에서 설치 .....	34
CD-ROM에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법 .....	34
MQ 자동 시작 구성 .....	35
MQ에 대한 Java Runtime 구성 .....	36
판 업그레이드 .....	36
Solaris에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	37
다음으로 할 일 .....	37
Solaris에서 MQ 설치 제거 .....	38
Solaris에서 MQ를 제거하는 방법 .....	38
<b>3장 Linux 설치 .....</b>	<b>41</b>
하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	41
Linux에서 MQ 설치 .....	42
이전 MQ 버전 찾기 및 제거 .....	42
MQ RPM 찾기 및 제거(버전 3.0.1 SP1 이상 전용) .....	43
RPM으로 설치된 MQ의 이전 버전을 찾아 제거하는 방법 .....	43
MQ tar 기반 설치 찾기 및 제거 .....	43
이전에 설치된 tar 기반 MQ를 찾아 제거하는 방법 .....	43
웹에서 설치 .....	44
웹에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법 .....	44
CD-ROM에서 설치 .....	46
CD-ROM에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법 .....	46
MQ에 대한 Java Runtime 구성 .....	46
플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드 .....	47
Linux에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	47
다음으로 할 일 .....	48
Linux에서 MQ 설치 제거 .....	48
Linux에서 MQ를 제거하는 방법 .....	48

<b>4장 Windows 설치</b> .....	<b>51</b>
하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	51
Windows에서 MQ 설치 .....	52
Windows에서 MQ를 설치하는 방법 .....	52
설치 기본값 .....	54
설치 문제 해결 .....	54
Windows에서 설치 문제를 해결하는 방법 .....	54
판 업그레이드 .....	55
Windows에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	55
다음으로 할 일 .....	56
Windows에서 MQ 설치 제거 .....	56
Windows에서 MQ를 제거하는 방법 .....	56



# 표 목차

표 1	설명서 내용 .....	12
표 2	문서 표기 규칙 .....	12
표 3	MQ 디렉토리 변수 .....	13
표 4	MQ 설명서 세트 .....	15
표 1-1	MQ 3.0.1 제품 지원 매트릭스 .....	19
표 1-2	MQ 소프트웨어 모듈 .....	20
표 1-3	설치된 디렉토리 구조 .....	21
표 1-4	iMQ 2.0 데이터와 MQ 3.0.1의 호환성 .....	24
표 2-1	Solaris의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	27
표 2-2	Solaris 번들 내의 패키지 .....	31
표 2-3	다양한 시나리오에 필요한 패키지 .....	32
표 2-4	브로커 시작 구성 등록 정보 .....	35
표 3-1	Linux의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	41
표 4-1	Windows의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 .....	51
표 4-2	Windows 설치 기본값 .....	54



# 절차 목록

웹에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법 .....	29
CD-ROM에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법 .....	34
Solaris에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	37
Solaris에서 MQ를 제거하는 방법 .....	38
RPM으로 설치된 MQ의 이전 버전을 찾아 제거하는 방법 .....	43
이전에 설치된 tar 기반 MQ를 찾아 제거하는 방법 .....	43
웹에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법 .....	44
CD-ROM에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법 .....	46
Linux에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	47
Linux에서 MQ를 제거하는 방법 .....	48
Windows에서 MQ를 설치하는 방법 .....	52
Windows에서 설치 문제를 해결하는 방법 .....	54
Windows에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법 .....	55
Windows에서 MQ를 제거하는 방법 .....	56



# 머리말

이 책에서는 Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Message Queue (MQ) 3.0.1, SP2의 설치 방법에 대해 설명하며 머리말에는 다음과 같은 절이 있습니다.

- [대상](#)
- [구성](#)
- [표기 규칙](#)
- [기타 설명서 자원](#)

## 대상

이 설명서는 MQ 개발자와 관리자를 대상으로 합니다.

# 구성

모든 사용자는 소개를 읽은 다음 사용 중인 플랫폼에 해당하는 장을 읽어야 합니다. 다음 표에 서는 각 장의 내용을 간단히 설명합니다.

**표 1** 설명서 내용

장	설명
1장, "소개"	MQ 판, 지원 플랫폼 및 제품, MQ 소프트웨어 모듈과 설치된 디렉토리 구조에 대해 설명합니다.
2장, "Solaris 설치"	Solaris의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항, 기본값 및 설치 절차와 이 플랫폼에서 제품 설치를 제거하는 방법에 대해 설명합니다.
3장, "Linux 설치"	Linux의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항, 기본값, 설치 절차와 이 플랫폼에서 제품 설치를 제거하는 방법에 대해 설명합니다.
4장, "Windows 설치"	Windows (2000 및 XP)의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항, 기본값, 설치 절차와 이 플랫폼에서 제품 설치를 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

## 표기 규칙

이 절에서는 본 설명서에 사용되는 표기 규칙에 관한 정보를 제공합니다.

### 텍스트 표기 규칙

**표 2** 문서 표기 규칙

형식	설명
기울임꼴	기울임꼴 텍스트는 위치 표시자를 나타냅니다. 기울임꼴 텍스트로 표시된 부분은 적절한 절 또는 값으로 대체합니다. 기울임꼴 텍스트는 문서 제목, 강조 또는 소개할 단어나 구를 지정할 때도 사용됩니다.
고정 폭	고정 폭 텍스트는 코드의 예, 명령줄에 입력하는 명령, 디렉토리/파일/경로 이름, 오류 메시지 텍스트, 클래스 이름, 메소드 이름(서명의 모든 요소 포함), 패키지 이름, 예약어, URL을 나타냅니다.

표 2 문서 표기 규칙 (계속)

형식	설명
[ ]	대괄호는 명령줄 구문에 선택적으로 사용되는 값을 나타냅니다.
모두 대문자	모두 대문자로 표시된 텍스트는 파일 시스템 유형(GIF, TXT, HTML 등), 환경 변수(IMQ_HOME) 또는 머리글자(MQ, JSP)를 나타냅니다.
키+키	동시 키 입력은 더하기 기호와 함께 표시됩니다. Ctrl+A는 두 키를 동시에 누르라는 의미입니다.
키-키	연속적인 키 입력은 하이픈과 함께 표시됩니다. Esc-S는 Esc를 누르고 이를 놓은 다음 S 키를 누르라는 의미입니다.

## 디렉토리 변수 규칙

MQ에서는 세 가지 디렉토리 변수를 사용하며 설정 방법은 플랫폼에 따라 다릅니다. 표 3에서는 이러한 변수를 설명하고 이들이 Solaris, Windows, Linux 플랫폼에 사용되는 방법을 개괄적으로 설명합니다.

표 3 MQ 디렉토리 변수

변수	설명
<b>IMQ_HOME</b>	<p>보통은 다음과 같이 MQ 설명서에서 루트 MQ 설치 디렉토리를 참조할 때 사용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaris에는 루트 MQ 설치 디렉토리가 없습니다. 따라서 MQ 설명서에서 Solaris의 파일 위치를 참조하는 경우에는 IMQ_HOME이 사용되지 않습니다.</li> <li>Solaris에서 Sun ONE Application Server 평가판의 루트 MQ 설치 디렉토리는 다음과 같습니다. <i>root Application Server installation directory/imq</i></li> <li>Windows의 경우, 루트 MQ 설치 디렉토리는 MQ 설치 프로그램에서 설정합니다(기본값은 C:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0).</li> <li>Windows에서 Sun ONE Application Server의 루트 MQ 설치 디렉토리는 다음과 같습니다. <i>root Application Server installation directory/imq</i></li> <li>Linux에서 루트 MQ 설치 디렉토리의 기본값은 다음과 같습니다. <i>/opt/imq</i></li> </ul>

**표 3** MQ 디렉토리 변수 (계속)

변수	설명
<b>IMQ_VARHOME</b>	<p>MQ 임시 또는 동적으로 작성된 구성 및 데이터 파일이 저장되는 /var 디렉토리입니다. 모든 디렉토리를 가리키는 환경 변수로 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris에서 IMQ_VARHOME의 기본값은 /var/imq 디렉토리입니다.</li> <li>• Solaris에서 Sun ONE Application Server 평가판의 IMQ_VARHOME 기본값은 IMQ_HOME/var입니다.</li> <li>• Windows에서 IMQ_VARHOME의 기본값은 IMQ_HOME/var입니다.</li> <li>• Windows에서 Sun ONE Application Server의 IMQ_VARHOME 기본값은 IMQ_HOME/var입니다.</li> <li>• Linux에서 IMQ_VARHOME의 기본값은 IMQ_HOME/var입니다.</li> </ul>
<b>IMQ_JAVAHOME</b>	<p>MQ 실행 파일에 필요한 Java runtime (JRE)의 위치를 가리키는 환경 변수입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris에서 IMQ_JAVAHOME의 기본값은 /usr/j2se/jre 디렉토리이지만, 선택적으로 사용자는 필요한 JRE가 있는 적절한 위치로 값을 설정할 수 있습니다.</li> <li>• Windows에서 IMQ_JAVAHOME의 기본값은 IMQ_HOME/jre이지만, 선택적으로 사용자는 필요한 JRE가 있는 적절한 위치로 값을 설정할 수 있습니다.</li> <li>• Linux에서 MQ는 /usr/java/j2sdkVersion 디렉토리 다음으로 /usr/java/j2reVersion 디렉토리에서 가장 먼저 Java runtime을 찾지만, 선택적으로 사용자는 필요한 JRE가 있는 적절한 IMQ_JAVAHOME 값을 설정할 수 있습니다.</li> </ul>

이 설명서에서 IMQ\_HOME, IMQ\_VARHOME과 IMQ\_JAVAHOME은 플랫폼별 환경 변수 표시나 구문(예: UNIX의 \$IMQ\_HOME) 없이 표시됩니다. 모든 경로 이름에는 UNIX 파일 구분자 표시 (/)를 사용합니다.

## 기타 설명서 자원

MQ에는 이 설명서 외에도 추가 설명서 자원이 제공됩니다.

### MQ 설명서 세트

MQ 설명서 세트를 구성하는 문서는 표 4에서 일반적으로 사용되는 순서에 따라 나열되어 있습니다.

**표 4** MQ 설명서 세트

문서	대상	설명
<i>MQ 설치 설명서</i>	개발자와 관리자	Solaris, Linux, Windows 플랫폼에서 MQ 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다.
<i>MQ 릴리스 노트</i>	개발자와 관리자	새로운 기능, 제한, 알려진 버그 및 기술 노트에 관한 설명이 포함되어 있습니다.
<i>MQ Developer's Guide</i>	개발자	JMS의 MQ 구현 관련 빠른 시작 자습서와 프로그래밍 정보를 제공합니다.
<i>MQ Administrator's Guide</i>	관리자, 개발자에게도 권장	MQ 관리 도구를 사용한 관리 작업 수행 시 필요한 배경 및 정보를 제공합니다.

### 클라이언트 응용 프로그램의 예

다음 위치에는 샘플 클라이언트 응용 프로그램 코드를 제공하는 여러 응용 프로그램의 예가 포함되어 있습니다.

`IMQ_HOME/demo` (Solaris의 경우, `/usr/demo/imq`)

해당 디렉토리와 각 하위 디렉토리에 있는 README 파일을 참조하십시오.

기타 설명서 자원

# 소개

이 장에서는 MQ 제품 설치 전반에 대해 소개합니다. 다루는 주제는 다음과 같습니다.

- 제품 판
- 지원 플랫폼 및 제품
- MQ 소프트웨어 모듈
- 웹 및 CD-ROM에서의 설치
- 설치된 디렉토리 구조
- 버전 2.0에서 업그레이드
- 다음으로 할 일

## 제품 판

Sun™ ONE Message Queue 제품은 플랫폼판과 엔터프라이즈판의 두 버전으로 제공되며 각각은 다음에 설명된 것과 같이 서로 다른 용량을 가집니다(MQ를 다른 판으로 업그레이드하는 방법은 *MQ 설치 설명서* 지침 참조).

## 플랫폼판

이 판은 Sun 웹 사이트에서 무료로 다운로드할 수 있으며 최신 Sun ONE Application Server 플랫폼과 함께 제공됩니다. 플랫폼판의 경우 각 MQ 메시지 서비스가 지원하는 JMS 클라이언트 연결의 수에 제한이 없습니다. 여기에는 다음과 같은 두 가지 사용권이 제공됩니다.

- 기본 사용권. 기본 사용권은 기본적인 JMS 지원(전체 JMS 공급자)을 제공하지만 로드 균형 조정(멀티 브로커 메시지 서비스), HTTP/HTTPS 연결, 보안 연결 서비스, 확장 가능한 연결 기능, 다중 대기열 전달 정책 등의 엔터프라이즈 기능은 포함하지 않습니다. 사용권은 무기한 사용할 수 있으며 따라서 생산 요구가 적은 환경에서 사용됩니다.
- 90일 시험 엔터프라이즈 사용권. 이 사용권에는 기본 사용권에 포함되지 않은 모든 엔터프라이즈 기능(멀티 브로커 메시지 서비스, HTTP/HTTPS 연결, 보안 연결 서비스, 확장 가능한 연결 기능, 다중 대기열 전달 정책 등)이 포함됩니다. 하지만 소프트웨어는 사용권에 90일의 제한을 두기 때문에 해당 제품의 엔터프라이즈판에서 사용 가능한 엔터프라이즈 기능 평가에 적합합니다(18페이지의 "엔터프라이즈판" 참조).

---

**주** 90일 시험 사용권은 `-license` 명령줄 옵션으로 MQ 메시지 서비스(MQ 브로커 인스턴스)를 시작하고(MQ *Administrator's Guide* 참조) 사용할 사용권으로 "try"를 전달하여 활성화될 수 있습니다.

```
imqbrokerd -license try
```

이 옵션은 브로커 인스턴스를 시작할 때마다 사용해야 하며, 그렇지 않으면 기본값이 기본 플랫폼판 사용권으로 돌아갑니다.

---

## 엔터프라이즈판

이 판은 생산 환경에서 메시징 응용 프로그램을 배포 및 실행할 때 사용됩니다. 여기에는 멀티 브로커 메시지 서비스, HTTP/HTTPS 연결, 보안 연결 서비스, 확장 가능한 연결 기능, 다중 대기열 전달 정책에 대한 지원이 포함됩니다. 엔터프라이즈판은 메시징 응용 프로그램과 구성 요소의 개발, 디버깅, 로드 테스트에도 사용할 수 있습니다. 엔터프라이즈판에는 멀티 브로커 메시지 서비스의 브로커 수는 제한하지 않지만 지원되는 CPU의 수를 지정하는 무기한 사용권이 있습니다.

## 지원 플랫폼 및 제품

MQ 3.0.1, SP2는 Solaris, Linux, Windows 운영 체제 및 플랫폼에서 지원됩니다. 다음 표에 나와 있는 다른 기술에 따라서도 달라집니다. 다른 버전 또는 공급업체 구현도 사용할 수는 있지만 Sun Microsystems의 테스트를 거치지 않았기 때문에 지원되지 않습니다.

**표 1-1** MQ 3.0.1 제품 지원 매트릭스

플랫폼/제품	사용	지원 플랫폼/제품 버전 <sup>1</sup>
Java Runtime Environment (JRE) (Sun Microsystems 제품 버전에만 적용)	MQ 브로커(메시지 서버) 및 MQ 관리 도구	JDK/JRE 1.4.1_03: <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaris 9—MQ는 플랫폼 번들용 JDK/JRE 1.4.1_03에 따라 다름</li> <li>Solaris 8—플랫폼 번들용 JRE 1.3 제거 후 JDK/JRE 1.4.1_03로 교체 필요</li> <li>Windows—JRE 1.4.1_03은 MQ와 함께 제공 및 설치됨</li> </ul> JDK/JRE 1.4.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Linux—JRE 1.4.1은 MQ CD 배포 시 함께 제공되지만, Linux 플랫폼에는 제공되지 않음</li> </ul>
Java Software Development Kit (JDK) 표준판 (Sun Microsystems 제품 버전에만 적용)	JMS 클라이언트 개발 (SOAP 메시징 클라이언트 는 JDK 1.4.1_03에만 지원됨)	버전 1.4.1_03 <sup>2</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaris 8 및 Solaris 9 SPARC</li> <li>Solaris 9 x86 Update 4 이상</li> <li>Windows XP professional, 2000 Professional SP2, 2000 Server SP2, 2000 Advanced Server SP2</li> <li>Linux RedHat 7.2</li> </ul> 버전 1.3.1_05 <sup>3</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>(SPARC 전용) Solaris 8 및 Solaris 9</li> <li>Windows XP professional, 2000 Professional SP2, 2000 Server SP2, 2000 Advanced Server SP2</li> </ul> 버전 1.2.2_08: 지원되지 않지만 작동함(이후 버전으로 업그레이드할 수 없는 경우)
LDAP Directory Server	MQ 사용자 저장소 및 관리 객체 지원	Sun ONE Directory Server 버전 5.1
Web Server	HTTP 및 HTTPS 지원	Sun ONE Web Server, Enterprise Edition 6.0 SP4

**표 1-1** MQ 3.0.1 제품 지원 매트릭스 (계속)

플랫폼/제품	사용	지원 플랫폼/제품 버전 <sup>1</sup>
데이터베이스	플러그 인 지속성 지원	Cloudscape (버전 3.0) Oracle 8i 버전 8.1.7 및 Oracle 9i 버전 9.0.1
JNDI	관리 객체 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>JNDI 버전 1.2.1</li> <li>LDAP Service Provider 버전 1.2.2</li> <li>File System Service Provider 버전 1.2 Beta 3 (개발 및 테스트용으로 지원되지만 생산 환경 배포용으로는 지원되지 않음)</li> </ul>

1. 지원되는 버전으로의 업데이트에 관한 내용은 MQ 릴리스 노트를 참조하십시오.

2. 이 JDK의 다운로드 위치: <http://java.sun.com/j2se/1.4/index.html>

3. 이 JDK의 다운로드 위치: <http://java.sun.com/j2se/1.3/index.html>

## MQ 소프트웨어 모듈

다음 표에는 MQ 제품에 포함된 소프트웨어 모듈의 집합 전체가 나와 있습니다(설치 위치는 20페이지의 표 1-2 참조).

**표 1-2** MQ 소프트웨어 모듈

모듈	목적
브로커	메시지의 라우팅과 전달에 사용되는 서버측 소프트웨어. 이 모듈에는 Java runtime 모듈이 필요합니다.
관리 도구	MQ 메시징 시스템의 관리에 사용되는 명령줄 유틸리티와 GUI 도구. 이 모듈에는 클라이언트 런타임 및 Java runtime 모듈이 필요합니다.
클라이언트 런타임	클라이언트 응용 프로그램 지원에 필요한 클라이언트측 소프트웨어.
설명서	Javadoc™ 형식에서 클라이언트 응용 프로그램 개발자에게 필요한 API 설명서.
응용 프로그램 예	클라이언트 응용 프로그램 예.
Java runtime	Java Runtime Environment (Windows 전용).
사용권	MQ 메시징 시스템의 허가된 용량 사용에 필요한 소프트웨어.

# 웹 및 CD-ROM에서의 설치

MQ 3.0.1, SP2 제품은 Sun ONE 웹 사이트에서 다운로드하거나 CD-ROM에서 설치할 수 있습니다. 자세한 내용은 이어지는 장의 플랫폼별 지침을 참조하십시오.

## 설치된 디렉토리 구조

다음 설치 이미지는 전체 Solaris 설치(모든 패키지) 또는 전체("표준") Windows 설치를 나타냅니다. 부분 설치를 수행하는 경우에는 이미지가 달라질 수 있습니다.

---

**주** Windows에서 COPYRIGHT, LICENSE, 및 README 파일의 파일 이름 확장자는 .txt입니다.

---

**표 1-3** 설치된 디렉토리 구조

파일 및 디렉토리 (Solaris)	파일 및 디렉토리 (Windows 및 Linux) <sup>1</sup>	목적
COPYRIGHT (설치되지 않음)	./COPYRIGHT	저작권 텍스트 파일
LICENSE (설치되지 않음)	./LICENSE	사용권 텍스트 파일
README (설치되지 않음)	./README	README 텍스트 파일
/usr/bin 디렉토리	./bin 디렉토리	브로커 실행 파일(imqbrokerd) 및 다음 MQ 관리 도구가 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리 콘솔(imqadmin)</li> <li>• 명령(imqcmd)</li> <li>• 객체 관리자(imqobjmgr)</li> <li>• 사용자 관리자(imqusermgr)</li> <li>• 데이터베이스 관리자(imqdbmgr)</li> <li>• 키 도구(imqkeytool)</li> </ul> Windows에서 위 파일들의 파일 이름 확장자는 .bat 입니다. 이 디렉토리에는 브로커를 Windows 서비스(imqsvcadm) 또는 기타 실행 파일(imqbrokersvc)로 설치 및 설치 제거하는 유틸리티도 있습니다.

**표 1-3** 설치된 디렉토리 구조 (계속)

파일 및 디렉토리 (Solaris)	파일 및 디렉토리 (Windows 및 Linux) <sup>1</sup>	목적
/usr/share/lib 디렉토리	./lib 디렉토리	MQ 클라이언트 런타임을 지원하는 다음 파일이 있습니다.  /*jar에는 JMS 클라이언트 응용 프로그램의 구축 및 실행에 사용되는 jar 파일이 있습니다.
/usr/share/lib/imq 디렉토리	./lib 디렉토리	MQ 도구 및 프로세스 지원에 사용되는 다음 파일이 있습니다.  /ext/*jar 위치에는 플러그인 지속성 기능에 필요한 jar 파일을 저장합니다.  /props 하위 디렉토리에는 브로커의 기본 구성 파일이 있습니다.  /help 하위 디렉토리에는 MQ 도움말 파일이 있습니다.  /images
/etc/imq 디렉토리	./etc 디렉토리	사용권 파일, 보안 관련 파일(passfile, 액세스 제어 파일, 플랫폼 파일 사용자 저장소 등), 자동 시작에 사용할 수 있는(Solaris 전용) rc 스크립트 구성 파일이 있습니다.
/var/imq 디렉토리	./var 디렉토리	MQ의 작업 저장소 디렉토리.  각 브로커 인스턴스의 구성 파일, 로그 파일, 파일 기반 영구 데이터 저장소를 포함하는 /instances 하위 디렉토리입니다.
/usr/share/javadoc/imq 디렉토리	./javadoc 디렉토리	Javadoc (HTML)로 배포된 MQ 및 JMS API 설명서가 있습니다.
/usr/demo/imq 디렉토리	./demo 디렉토리	클라이언트 예 응용 프로그램의 소스 코드 및 실행 방법 지침
	./jre 디렉토리	JRE 1.4 파일(Windows 전용)

1. 경로는 IMQ\_HOME에 상대적입니다(13페이지의 "디렉토리 변수 규칙" 참조).

## 버전 2.0에서 업그레이드

MQ 3.0.1, SP2는 MQ 3.0.1 및 MQ 3.0.1 SP1과 완전 호환되며 MQ 3.0.1 또는 MQ 3.0.1 SP1에서 MQ 3.0.1, SP2로 업그레이드하려면 브로커 구성, 관리 객체, 관리 도구 또는 클라이언트 응용 프로그램에 변경 사항이 없어야 합니다.

하지만 MQ 3.0.1 버전은 일반적으로 iMQ 2.0와 호환되지 않으며, 그 이유는 대체로 MQ 3.0.1 버전에서 사용되는 내부 및 외부 데이터가 변경되기 때문입니다. 따라서 MQ 3.0.1 버전을 설치하기 전에 iMQ 2.0 설치를 제거하고 iMQ 2.0 위에 MQ 3.0.1를 설치하지 않는 것이 좋습니다.

### iMQ 2.0 설치 제거

iMQ 2.0 서비스 팩 1을 실행하는 경우에는 먼저 *Service Pack Installation Guide*의 설치 제거 지침에 따라 서비스 팩 설치를 제거한 후 *iMQ 2.0 Installation Guide*의 설치 제거 지침에 따라 iMQ 2.0 설치를 제거해야 합니다.

설치 제거 작업으로는 iMQ 2.0 `IMQ_VARHOME` 디렉토리가 제거되지 않습니다. 이 디렉토리(기본적으로 Solaris 및 Linux 운영 체제에는 `/var/opt/SUNWjmq`, Windows 시스템에는 `c:\Program files\iPlanetMessageQueue2.0\var`)에는 일시 및 보안 관련 파일이 있습니다(표 1-4 참조). 이 데이터 중 일부는 MQ 3.0.1과 호환되며 다음 절의 지침에 따라 보존할 수 있습니다.

### 호환성과 비호환성

기능 개선을 위한 변경으로 인해 MQ 3.0.1 버전은 iMQ 2.0과 대체로 호환되지 않습니다. 특히, iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1, SP2로 업그레이드하는 경우에 해결해야 할 몇 가지 문제점이 있습니다.

- [브로커 호환성](#)
- [관리 객체 호환성](#)
- [관리 도구 호환성](#)
- [클라이언트 호환성](#)

## 브로커 호환성

MQ 3.0.1 브로커는 브로커 등록 정보 및 영구 저장소 스키마의 변경으로 인해 iMQ 2.0 브로커와 상호 운용되지 않습니다. 그러나, 24페이지의 표 1-4에 표시된 것처럼 일부 iMQ 2.0 데이터는 MQ 3.0.1과 호환되므로 MQ 3.0.1로 업그레이드한 후에도 보존될 수 있습니다. iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1로 업그레이드 시 다음 사항을 고려해야 합니다.

- iMQ 2.0 `config.properties` 파일을 다른 위치에 복사할 수 있으며, 대부분의 경우 MQ 3.0.1 브로커를 구성할 때 해당 파일에 포함된 등록 정보 설정을 참조할 수 있습니다.
- 영구 iMQ 2.0 데이터(메시지, 대상, 영구 가입)를 다시 사용할 수 없습니다. 특히, MQ 3.0.1 브로커에서 iMQ 2.0 대상을 다시 작성해야 합니다.
- MQ 3.0.1을 설치한 후에도 iMQ 2.0 사용자 저장소 및 액세스 제어 등록 정보 파일을 계속 사용할 수 있습니다. MQ 3.0.1 설치 프로그램으로 이 파일을 덮어쓸 수 없습니다. 해당 파일을 적절한 MQ 3.0 위치로 이동해야 합니다(MQ *Administrator's Guide*, 부록 C 참조).

**표 1-4** iMQ 2.0 데이터와 MQ 3.0.1의 호환성

iMQ 2.0 데이터 범주	iMQ 2.0 데이터 위치	MQ 3.0.1과의 호환성
브로커 등록 정보	IMQ_VARHOME/ <i>stores/brokerName/props/config.properties</i>	호환되지 않음, 사용 불가
영구 저장소(메시지, 대상, 영구 가입)	IMQ_VARHOME/ <i>stores/brokerName/filestore/</i> 또는 JDBC 액세스 가능 데이터 저장소	호환되지 않음, 사용 불가
관리 객체	로컬 디렉토리 또는 LDAP 서버	호환 가능, 사용 가능 및/또는 3.0.1로 변환 가능
보안: 사용자 저장소	IMQ_VARHOME/ <i>security/passwd</i> 또는 LDAP 서버	호환 가능 이동 위치: IMQ_HOME/ <i>etc/passwd</i> (Solaris의 경우/ <i>etc/imq/passwd</i> )
보안: 액세스 제어 파일	IMQ_VARHOME/ <i>security/accesscontrol.properties</i>	호환 가능 이동 위치: IMQ_HOME/ <i>etc/...</i> (Solaris의 경우/ <i>etc/imq/...</i> )

## 관리 객체 호환성

MQ 3.0.1 관리 객체가 새 속성으로 향상되고 iMQ 2.0 속성의 이름이 바뀌었습니다. 따라서, iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1로 업그레이드 시 다음 사항을 고려해야 합니다.

- iMQ 2.0에서 작성한 것과 동일한 객체 저장소 및 관리 객체를 사용할 수 있지만, MQ 3.0.1을 설치한 후 관리 객체를 업그레이드하는 것이 가장 좋습니다. 업데이트 작업 수행 시 관리 콘솔(imqadmin) 및 ObjectManager 명령줄 유틸리티(imqobjmgr)는 iMQ 2.0 관리 객체를 MQ 3.0.1 관리 객체로 변환합니다.
- MQ 3.0.1 클라이언트 런타임은 iMQ 2.0 관리 객체를 조회하여 로컬 MQ 3.0.1 관리 객체로 변환하고 이를 인스턴스화합니다. 이 경우 객체 저장소의 iMQ 2.0 관리 객체를 MQ 3.0.1 관리 객체로 변환하지 않습니다.
- 관리 객체를 직접 인스턴스화(JMS 공급자 종속)하는 JMS 클라이언트(응용 프로그램 및/또는 구성 요소)를 다시 작성하여 새 관리 객체 속성의 이름을 적용해야 합니다. 관리 객체 속성에 대한 자세한 내용은 *MQ Developer's Guide*의 4장 및 부록 A를 참조하십시오.
- JMS 클라이언트를 시작하고 명령줄 옵션을 사용하여 관리 객체 속성 값을 설정하는 스크립트를 다시 작성하여 새 관리 객체 속성 이름을 적용해야 합니다. 관리 객체 속성에 대한 자세한 내용은 *MQ Developer's Guide*의 4장 및 부록 A를 참조하십시오.

## 관리 도구 호환성

많은 파일 및 디렉토리의 이름이 바뀌어(특히, 문자열 “jmq”를 “imq”로 대체) 모든 MQ 3.0.1 명령줄 유틸리티, 브로커 등록 정보, 관리 객체 속성 및 내부 파일 이름이 변경되었습니다. 따라서, iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1로 업그레이드 시 다음 사항을 고려해야 합니다.

- 명령줄 유틸리티(imqbrokerd, imqcmd, imqobjmgr 등)를 사용하는 스크립트를 편집하여 이전 명령을 새로 명명된 명령으로 대체해야 합니다. jmqbroker 명령은 이제 imqbrokerd 명령으로 대체되었습니다.

## 다음으로 할 일

- 관리 콘솔(imqadmin)을 사용하면 여러 브로커 및/또는 객체 저장소를 동시에 관리할 수 있습니다. 화면 왼쪽의 탐색 창에 표시되는 관리 대상 항목의 목록이 이 관리 콘솔에 저장됩니다. 따라서, 콘솔을 시작할 때마다 관리 대상 항목 목록이 다시 표시됩니다. MQ 3.0.1에서는 iMQ 2.0 관리 콘솔에 대한 사용자 설정이 저장된 디렉토리의 이름이 변경되었습니다. iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1로 업그레이드할 때 이전 콘솔 설정을 보존하려면 `brokerlist.properties` 및 `objstorelist.properties` 파일이 저장되는 디렉토리의 이름을 `user.home/.jmq/admin`에서 `user.home/.imq/admin`으로 변경해야 합니다. 여기서 `user.home`은 Java 시스템 등록 정보입니다.

## 클라이언트 호환성

iMQ 2.0에서 MQ 3.0.1로 업그레이드 시 다음 사항을 고려해야 합니다.

- MQ 3.0.1 브로커는 iMQ 2.0 클라이언트 런타임을 지원하지 않지만(추가 MQ 3.0.1 기능은 없음), iMQ 2.0 브로커는 MQ 3.0.1 클라이언트 런타임을 지원하지 *않습니다*.
- JDK 1.2, 1.3 또는 1.4에 구축된 JMS 클라이언트는 JRE 1.4를 실행하는 브로커와 상호 운용될 수 있습니다. 그러나, 브로커에 대한 보안 연결(SSL 기반)을 사용하는 클라이언트는 JDK 1.4 (추가 JSSE 라이브러리 및 JNDI 라이브러리 포함)에 구축되지 않은 경우 추가 JSSE 라이브러리 및 JNDI 라이브러리가 필요합니다.

## 다음으로 할 일

특정 플랫폼에 MQ를 설치할 준비가 되면 플랫폼(Solaris, Linux 또는 Windows)에 해당하는 적절한 장을 참조하십시오. 각 장에는 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항, 설치 절차, 판 업그레이드 방법 및 설치 후 진행 방법 등의 기타 관련 지침이 있습니다.

# Solaris 설치

이 장에서는 Solaris 설치에 적용되는 다음 내용에 대해 설명합니다.

- 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항
- Solaris에서 MQ 설치
- MQ 자동 시작 구성
- MQ에 대한 Java Runtime 구성
- 판 업그레이드
- 다음으로 할 일
- Solaris에서 MQ 설치 제거

## 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

Solaris™ 개발 시스템(SPARC™ 플랫폼판)은 다음 표에 있는 최소 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

**표 2-1** Solaris의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

구성 요소	요구 사항
운영 체제	Solaris 8 또는 Solaris 9 (SPARC 플랫폼) Solaris 9, Update 4 이상(SPARC 및 x86 플랫폼)  주: MQ가 제대로 작동되도록 하려면 Java 2에 필요한 모든 Solaris 패치를 설치해야 합니다. 패치에 관한 최신 정보를 보고 권장 및 필수 패치를 다운로드하려면 다음을 참조하십시오.  <a href="http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris-patches.html">http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris-patches.html</a>

**표 2-1** Solaris의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 (계속)

구성 요소	요구 사항
CPU	TCP/IP 네트워크로 연결된 Sun Ultra™1 (또는 호환 가능) 워크스테이션
RAM	128MB
하드 드라이브 공간	압축된 설치 파일의 크기는 약 6MB입니다. 설치 파일의 압축을 푸는 데 사용되는 임시 작업 디렉토리에 추가로 8MB가 필요합니다. 설치된 제품에는 약 8MB의 하드 드라이브 공간이 필요합니다. 하지만 브로커에서 지속성 메시지를 로컬에 저장하는 경우에는 MQ에 공간이 더 필요할 수도 있습니다.
Java 2 Standard Edition (J2SE)	Solaris에서 지원되는 Java Runtime Environment (JRE) 및 Java Software Development Kit (JDK) 버전에 관한 내용은 <a href="#">19페이지의 표 1-1</a> 을 참조하십시오. MQ 소프트웨어 배포 CD에는 릴리스 시에 필요한 JRE 버전이 포함되어 있습니다.

## Solaris에서 MQ 설치

MQ 제품은 Sun ONE 웹 사이트에서 다운로드하거나 제품 CD-ROM에서 설치할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래의 관련 절을 참조하십시오.

**주** MQ 3.0 또는 MQ 3.0.1 버전에서 업그레이드하는 경우에는 MQ 3.0.1, SP2를 설치하기 전에 먼저 해당 MQ 릴리스의 *설치 설명서*에 설명된 대로 MQ 소프트웨어를 제거하는 것이 좋습니다.

**주** MQ는 다른 제품(Solaris 9 Update 2, Sun ONE Application Server 7.0 또는 기타)과 함께 설치되기 때문에 시스템에 MQ가 이미 설치되어 있는지 확인해야 할 수도 있습니다. 그러려면 다음 명령을 입력합니다.

```
pkginfo | grep SUNWiq
```

MQ 패키지가 이미 설치되어 있으면 다음과 같이 입력하여 버전을 확인할 수 있습니다.

```
pkginfo -l packageName
```

여기서 *packageName*은 MQ 패키지에 해당합니다.

## 웹에서 설치

다음은 Sun ONE 웹 사이트에서 Solaris에 MQ 제품을 다운로드하여 설치하는 방법에 대한 지침입니다.

### ▶ 웹에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법

1. 웹 사이트에서 비어 있는 임시 작업 디렉토리로 MQ 제품을 다운로드합니다.

2. 다음 명령 스크립트를 실행합니다.

```
sh imq3_0_1-edition-solsparc.sh
```

여기서 *edition*은 플랫폼판을 사용하는 경우 *plt*, 엔터프라이즈판을 사용하는 경우 *ent*를 값으로 갖습니다.

이 명령으로 제품 사용권의 첫 번째 페이지가 표시됩니다.

3. 제품 사용권을 읽습니다. 제품의 설치 및 사용은 사용권 조항의 적용을 받습니다.

4. 전체 사용권을 한 번에 한 페이지씩 표시하려면 스페이스바를 반복해서 누릅니다. 사용권 마지막 페이지에 도달하면 사용권을 승인하는 프로그램 프롬프트가 표시됩니다.

○ 사용권 계약을 승인하지 않으려는 경우 **no** 또는 **n**을 입력하면 설치가 종료됩니다.

- 사용권 계약을 승인할 경우 **yes** 또는 **y**를 입력하면 설치를 계속할 수 있습니다. 다음 파일들의 압축이 풀립니다.

- README
- imq3\_0\_1-*edition*-solsparc.tar.Z
- COPYRIGHT
- LICENSE (사용권 계약 사본)

5. 아카이브된 파일들의 압축을 풉니다.

```
/bin/zcat imq3_0_1-edition-solsparc.tar.Z | tar xvfp -
```

새 디렉토리 imq3\_0\_1-pkgs가 작성됩니다.

---

**주** 문제를 방지하려면 MQ를 설치할 때 GNU tar 유틸리티를 사용하지 *마십시오*.

---

6. 디렉토리를 변경합니다.

```
cd imq3_0_1-pkgs
```

7. 루트가 됩니다.

```
su root
```

8. MQ에 포함된 공유 패키지 중 시스템에 이미 설치되어 있는 것이 무엇인지 확인합니다.

해당 패키지의 목록을 보려면 다음을 입력합니다.

```
pkginfo SUNWaclg SUNWjaf SUNWjhrt SUNWjmail SUNWxsrt
```

이미 설치된 패키지와 찾을 수 없는 패키지가 출력됩니다.

9. pkgadd 명령을 실행하여 패키지를 설치합니다.

```
pkgadd -d ./
```

pkgadd 유틸리티는 디렉토리에서 설치에 사용할 수 있는 모든 패키지의 이름을 표시합니다(표 2-2 참조). 프롬프트가 표시되면 설치할 패키지를 선택합니다. (단계 8에 있는 공유 패키지는 설치하지 마십시오.)

표 2-2 Solaris 번들 내의 패키지

#	패키지	설명	주
1	SUNWaclg	Apache Commons Logging Framework: API 및 런타임	SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요합니다.
2	SUNWiqdoc	MQ 클라이언트 API javadoc 및 응용 프로그램의 예	클라이언트 개발에만 필요
3	SUNWiqfs	MQ JNDI 파일 시스템 서비스 공급자	JNDI 파일 시스템 서비스 공급자를 사용하는 클라이언트 개발 및 관리 도구에만 필요. JNDI 서비스 공급자는 배포용으로는 지원되지 않습니다.
4	SUNWiqjx	MQ Java API for XML Messaging (JAXM): API 및 런타임	SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요
5	SUNWiq1pl 또는 SUNWiq1en	플랫폼 또는 엔터프라이즈판 메시지 서버의 MQ 사용권 파일	MQ 판에 따라 다름
6	SUNWiqr	MQ 메시지 서버 루트 패키지	MQ 실행에 필요한 파일
7	SUNWiqsup	JNDI 및 JSSE jar 파일	JDK 1.2 및 1.3에서의 클라이언트 개발과 배포에 필요
8	SUNWiqu	MQ 메시지 서버 및 관리 도구	
9	SUNWiquc	MQ JMS API 및 클라이언트 런타임	JMS 클라이언트 지원에 필요
10	SUNWiqum	MQ JMS/SOAP Message Transformer API 및 런타임	SOAP 메시지와 JMS 메시지 간 변환 수행에 필요
11	SUNWjaf	JavaBeans Activation Framework: API 및 런타임	SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요

**표 2-2** Solaris 번들 내의 패키지 (계속)

#	패키지	설명	주
12	SUNWjhrt	JavaHelp API 및 런타임	Solaris 8에 설치하는 경우 필요 (Solaris 9 이상에는 이미 패키지가 설치되어 있음). 처음에 JVM 1.4 이상이 설치된 경우에만 설치 가능
13	SUNWjmail	JavaMail: API 및 런타임	SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요
14	SUNWxsrt	첨부 파일 API가 있는 Java용 SOAP: API 및 런타임	SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요

pkgadd 유틸리티는 지정한 패키지를 설치하고 추가 정보를 요구할 수도 있으며, 마지막에는 설치에 사용할 수 있는 패키지 목록을 표시하는 원래 프롬프트로 돌아갑니다.

표 2-3에는 사용 시나리오에 따라 필요한 패키지에 관한 안내가 나와 있습니다.

**표 2-3** 다양한 시나리오에 필요한 패키지

시나리오	필요한 패키지	주
MQ 메시지 서버 및 관리 도구	SUNWiqr SUNWiqu SUNWiqlpl 또는 SUNWiqlen SUNWiquc SUNWjhrt (선택 사항) SUNWiqfs (선택 사항)	호스트에서 MQ 메시지 서버 실행 시 필요
JMS 클라이언트 개발 및/또는 배포	SUNWiquc SUNWiqdoc (선택 사항) SUNWiqsup (선택 사항)	MQ 메시지 서버 없는 시스템에 설치 가능

**표 2-3** 다양한 시나리오에 필요한 패키지 (계속)

시나리오	필요한 패키지	주
SOAP/JAXM 클라이언트 개발 및/또는 배포	SUNWac1g SUNWjaf SUNWjmail SUNWiqjx SUNWxsrt SUNWiqdoc (선택 사항)	MQ 메시지 서버 없는 시스템에 설치 가능 주: SOAP 클라이언트에는 JDK1.4 필요
JMS/SOAP Message Transformer를 이용한 클라이언트 개발 및/또는 배포	SUNWiqum JMS 및 SOAP/JAXM 클라이언트 지원에 필요한 모든 패키지 추가	MQ 메시지 서버 없는 시스템에 설치 가능 MQ Message Transformer API는 JMS 및 SOAP API에 따라 결정됩니다.

10. **q**를 입력하여 종료합니다.

11. 루트 셸을 종료합니다.

12. 임시 작업 디렉토리에 `imq3_0_1-edition-solsparc.sh` 파일을 백업합니다.

이 파일은 논리적 매체이며, 다른 설치 매체와 마찬가지로 취급합니다. 제품을 다시 설치해야 하는 상황이 발생할 경우(시스템 고장 등)를 대비해서 안전한 위치에 사본을 저장합니다.

13. 임시 작업 디렉토리에서 남은 파일을 모두 지웁니다.

**주** 설치가 완료된 후에 기본 브로커 인스턴스(이름은 `imqbroker`)를 실행하려면 루트이거나, 루트로써 `/var/imq/instnecs/imqbroker` 디렉토리(구성 및 지속성 데이터가 저장되는 위치) 권한을 변경한 후라야 합니다. 하지만 기본값이 아닌 브로커 인스턴스를 실행한 다음에는(`-name brokerName` 옵션 사용) `/var/imq/instnecs/brokerName` 디렉토리에 대한 권한을 자동으로 갖게 됩니다.

## CD-ROM에서 설치

다음은 CD-ROM을 사용하여 Solaris에 MQ 제품을 설치하는 방법에 대한 지침입니다.

---

**주** CD에 있는 패키지에서 MQ를 직접 설치하지 않는 경우를 위해 CD에는 압축된 설치 파일(`tar.z`)이 제공됩니다.

---

▶ **CD-ROM에서 Solaris에 MQ를 설치하는 방법**

1. 루트로 로그인하거나 수퍼유저로 변경합니다.

예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
su root
```

그런 다음 수퍼유저 암호를 입력합니다.

2. CD-ROM 드라이브에 MQ CD를 삽입합니다.

시스템에 볼륨 관리자™ 소프트웨어가 실행 중인 경우에는 CD-ROM이 `/cdrom/messagequeue3_0_1` 디렉토리에 자동으로 마운트됩니다.

볼륨 관리자가 시스템에 실행되지 않는 경우:

- 다음을 입력하여 `/cdrom/messagequeue3_0_1`이라는 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir -p /cdrom/messagequeue3_0_1
```

- CD-ROM을 수동으로 마운트합니다.

```
mount -rF hsfs cdrom-device /cdrom/messagequeue3_0_1
```

*cdrom-device*의 예에는 `/dev/dsk/c0t0d0s0`이 있습니다.

---

**주** 볼륨 관리자는 Solaris에 제공되는 도구로 이 도구를 사용하여 CD-ROM 마운트 등의 관리 작업 수행이 보다 용이해집니다. 볼륨 관리자는 CD-ROM을 `/cdrom/name_of_media`로 마운트합니다. 여기서 *name\_of\_media*는 CD-ROM 자체에서 결정됩니다.

---

CD의 `solaris/` 디렉토리에 있는 `LICENSE` 파일을 열고(원하는 텍스트 편집기 사용) 읽습니다.

- 사용권 계약을 승인하지 않기로 선택한 경우에는 설치를 중단하고 제품 구입처에 연락하여 반품 정책을 확인하십시오.
  - 계약을 승인하기로 선택한 경우에는 다음의 설치 단계를 계속하십시오.
3. 설치 패키지를 포함하는 CD 디렉토리로 변경합니다. 예를 들어, 다음을 입력합니다.  

```
cd /cdrom/messagequeue3_0_1/solaris/imq3_0_1-pkgs
```

 이 디렉토리의 내용은 제품 판에 따라 달라집니다.
  4. pkgadd 명령을 실행하여 패키지를 설치합니다.  

```
pkgadd -d ./
```

 pkgadd 유틸리티는 디렉토리에서 설치에 사용할 수 있는 모든 패키지의 이름을 나열합니다. 프롬프트가 표시되면 설치할 패키지를 선택합니다(31페이지의 표 2-2 참조).
  5. pkgadd 프롬프트가 다시 표시되면 **q**를 입력하여 종료합니다.
  6. 루트 셸을 종료합니다.

## MQ 자동 시작 구성

자동 시작에 브로커(MQ 메시지 서버)를 설정하려면 루트로 들어가거나 다음 구성 파일을 편집해야 합니다.

```
/etc/imq/imqbrokerd.conf
```

이 구성 파일에서 설정할 수 있는 시작 등록 정보는 표 2-4에 나와 있습니다.

**표 2-4** 브로커 시작 구성 등록 정보

등록 정보 이름	설명
AUTOSTART	부트 시 브로커를 자동으로 시작할지 여부를(YES/NO) 지정합니다. 기본값: NO
ARGS	브로커 시작 명령에 전달할 명령줄 옵션과 인수를 지정합니다. imqbrokerd 명령줄 옵션의 목록과 설명을 보려면 MQ <i>Administrator's Guide</i> 를 참조하십시오. (예를 들어 <code>-name brokerName</code> )
RESTART	비정상적으로 종료된 경우에 브로커를 자동으로 다시 시작할 것인지 여부를(YES/NO) 지정합니다. 기본값: YES

시작 관련 변경 사항이 올바른지 확인하려면(부트 시스템 없이) MQ 초기화 스크립트 (S52imq)를 “디버그” 모드에서 실행합니다.

```
env DEBUG=1 /etc/rc3.d/S52imq start
```

## MQ에 대한 Java Runtime 구성

시작할 때, 브로커(MQ 메시지 서버)는 필요한 Java Runtime 버전(JDK/JRE 1.4)에 액세스할 수 있는지를 확인합니다.

MQ를 실행하려면 올바른 버전의 JDK/JRE가 설치되어 있어야 합니다. MQ에서 지원되는 JDK/JRE에 대한 자세한 내용은 [19페이지의 표 1-1](#)을 참조하십시오.

브로커에서 사용되는 JRE를 구성 또는 설정할 수 있는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 다음은 설정 방법을 우선 순위별로 나열한 것입니다.

1. imqbrokerd -javahome 또는 -jrehome 명령줄 옵션을 사용해서 JDK 또는 JRE를 각각 전달합니다(두 개가 모두 전달된 경우에는 명령줄의 마지막에 있는 것이 우선).
2. IMQ\_JAVAHOME 환경 변수에서 JDK 또는 JRE를 설정합니다.
3. 브로커에서 설치된 JDK를 사용하도록 합니다.

/usr/j2se에 있는 JDK가 여기에 해당됩니다.

브로커에서 특정 JDK/JRE를 선택하는 이유를 확인하려면 다음 명령을 사용하여 브로커를 시작합니다.

```
imqbrokerd -verbose
```

## 판 업그레이드

MQ는 [17페이지의 "제품 판"](#)에서 설명한 것과 같이 두 가지 판으로 출시됩니다.

플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하려면 엔터프라이즈판 사용권을 설치해야 합니다. 이 설치에서는 이미 설치된 MQ 모듈을 덮어쓰지 않으며 MQ 메시징 시스템의 구성을 수정하지 않습니다.

엔터프라이즈판 사용권을 설치하려면 엔터프라이즈판에 포함된 SUNWiq1en 패키지만 있으면 됩니다. SUNWiq1en 패키지는 설치 명령 스크립트 실행, 파일 아카이브 압축 해제, 그리고 아카이브된 파일 압축 풀기를 거쳐 imq3\_0\_1-pkgs 디렉토리(웹 설치) 또는 solaris/imq3\_0\_1-pkgs 디렉토리(CD-ROM 설치)에 자동으로 저장됩니다.

▶ **Solaris에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법**

1. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 29페이지의 "웹에서 설치", 단계 1에서 단계 6까지, 또는 34페이지의 "CD-ROM에서 설치", 단계 1에서 단계 3까지의 설치 절차를 따릅니다.

3. 설치가 완료되면 다음과 같이 SUNWiq1en 패키지를 추가합니다.

```
pkgadd -d ./ SUNWiq1en
```

4. 다음 명령을 실행하여 엔터프라이즈판 사용권을 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
imqbrokerd -license
```

## 다음으로 할 일

README와 MQ 릴리스 노트 파일을 읽습니다.

- README에는 문서와 뉴스 및 업데이트의 위치, 피드백 전송 방법에 관한 정보가 있습니다.
- MQ 릴리스 노트에는 코드 및 문서 변경, 오픈 버그, 그리고 중요 기술 노트에 관한 정보가 있습니다. 릴리스 노트는 Sun ONE 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

Sun ONE Message Queue 개념의 개요, 그리고 클라이언트 응용 프로그램 작성 및 컴파일에 관한 간단한 소개를 보려면 MQ Developer's Guide를 참조하십시오.

브로커 구성 및 MQ 메시징 시스템 관리에 관한 자세한 내용은 MQ Administrator's Guide를 참조하십시오.

클라이언트 응용 프로그램 작성에 사용되는 클래스 및 구성원 정보를 보려면 /usr/share/javadoc/imq 디렉토리에 있는 API 설명서를 찾아보십시오.

제품 설치를 제거하려면 다음 절을 참조하십시오.

# Solaris에서 MQ 설치 제거

다음은 MQ 설치를 제거하는 방법에 대한 지침입니다.

## ▶ Solaris에서 MQ를 제거하는 방법

1. 실행 중인 클라이언트 응용 프로그램을 모두 중지합니다.
2. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 동적 브로커 데이터를 보존하려는 경우가 아니면 각 브로커 인스턴스에 연결된 모든 데이터 파일을 제거합니다.

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

4. MQ 플랫폼 파일 사용자 저장소와 MQ 액세스 제어 파일을 보존하려면 MQ 패키지를 제거하기 전에 다음 파일을 안전한 위치에 복사합니다(MQ를 다시 설치하거나 업그레이드한 후에 복원 가능).

```
/etc/imq/passwd
```

```
/etc/imq/accesscontrol.properties
```

5. 설치할 MQ 패키지를 결정합니다.

pkginfo를 사용하여 시스템에 설치된 MQ 패키지 목록을 보려면 다음을 입력합니다.

```
pkginfo | grep SUNWiq
```

MQ에서 시스템에 설치한 공유 패키지(SUNWaclg, SUNWjaf, SUNWjhrt, SUNWjmail 및 SUNWxsrt)는 출력되지 않습니다. 보다 최신 버전의 MQ로 업데이트하는(따라서 업데이트된 버전으로 공유 패키지를 교체하는) 경우가 아니면 공유 패키지를 제거하지 않는 것이 좋습니다.

6. 다음을 입력하여 루트가 됩니다.

```
su root
```

프롬프트가 표시되면 루트 암호를 입력합니다.

7. pkgadd로 설치한 MQ 패키지를 제거합니다.

다음 명령을 실행합니다.

```
pkgrm packageName
```

여기서 *packageName*은 pkgadd로 설치한 MQ 패키지 또는 공유 패키지에 해당됩니다. 여러 패키지를 제거하는 경우 패키지 이름을 공백으로 구분합니다.

다른 제품에서 MQ 패키지를 사용할 수도 있기 때문에 제거시 주의해야 합니다. pkgrm 명령 사용 시에는 제거를 시작하기 전에 패키지의 모든 의존 관계에 대한 경고가 표시됩니다.

8. 프롬프트가 표시되면 **y**를 입력하여 제거 요청을 확인합니다.



## Linux 설치

이 장에서는 Linux 설치에 적용되는 다음 내용에 대해 설명합니다.

- 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항
- Linux에서 MQ 설치
- MQ에 대한 Java Runtime 구성
- 플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드
- 다음으로 할 일
- Linux에서 MQ 설치 제거

## 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

Linux 개발 시스템은 다음 표에 있는 최소 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

**표 3-1** Linux의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

구성 요소	요구 사항
운영 체제	Red Hat Advanced Server 2.1 Update 2
CPU	Intel Pentium 2 (또는 호환 가능)
RAM	256MB
디스크 공간	제품이 포함된 zip 파일의 크기는 약 9MB입니다. 설치된 제품에는 약 8MB의 하드 드라이브 공간이 필요합니다. 하지만 브로커에서 지속성 메시지를 로컬에 저장하는 경우에는 MQ에 공간이 더 필요할 수도 있습니다.

**표 3-1** Linux의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 (계속)

구성 요소	요구 사항
Java 2 Standard Edition (J2SE)	Linux에서 지원되는 Java Runtime Environment (JRE) 및 Java Software Development Kit (JDK) 버전에 관한 내용은 <a href="#">19페이지의 표 1-1</a> 을 참조하십시오.  MQ 소프트웨어 배포 CD에는 릴리스 시에 필요한 JRE 버전이 포함되어 있습니다.

## Linux에서 MQ 설치

Sun ONE Message Queue 제품은 Sun ONE 웹 사이트에서 다운로드하거나 제품 CD-ROM에서 설치할 수 있습니다. 관련 지침은 다음의 해당 절을 참조하십시오.

주	MQ 3.0 또는 MQ 3.0.1 버전에서 업그레이드하는 경우에는 MQ 3.0.1, SP2를 설치하기 전에 먼저 해당 MQ 릴리스의 <i>설치 설명서</i> 에 설명된 대로 MQ 소프트웨어를 제거하는 것이 좋습니다.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 이전 MQ 버전 찾기 및 제거

MQ는 다른 제품(Sun ONE Application Server 7.0 및 기타)과 함께 설치되기 때문에 시스템에 MQ가 이미 설치되어 있는지 확인한 다음 MQ 3.0.1, SP2를 설치하기 전에 이를 제거해야 합니다.

시스템에 이전 버전의 MQ가 이미 있는 경우에는 보안 관련 데이터(플랫 파일 사용자 저장소, 액세스 제어 파일)의 보존 여부를 결정해야 합니다. 데이터를 보존하려면 MQ 설치를 제거하기 전에 해당 파일을 안전한 위치에 복사해야 합니다.

버전에 따라 MQ는 tar 파일이나 Red Hat Package Manager (RPM)를 통해 설치되었을 수 있습니다. 따라서 설치 버전을 확인하려면 두 가지를 모두 확인해야 합니다. 이때 먼저 RPM 설치를 확인한 다음 tar 파일 설치를 확인하는 것이 좋습니다.

## MQ RPM 찾기 및 제거(버전 3.0.1 SP1 이상 전용)

### ▶ RPM으로 설치된 MQ의 이전 버전을 찾아 제거하는 방법

1. 다음 명령을 입력합니다.

```
rpm -qa | grep imq
```

찾은 경우, RPM 이름에는 모든 RPM의 버전 번호가 포함됩니다. 찾지 못한 경우에는 "MQ tar 기반 설치 찾기 및 제거"로 넘어갑니다.

---

**주** MQ 3.0.1, SP2에서는 이전 버전의 인스턴스 데이터와 보안 관련 파일을 보존하기를 원하는 경우 MQ 3.0.1, SP2를 제거하기 전에 안전한 곳에 이 파일들을 수동으로 백업해야 할 수도 있습니다.

---

2. MQ RPM을 찾은 경우에는 다음과 같이 이전 버전의 인스턴스 데이터와 보안 관련 파일을 백업한 후 제품을 제거합니다.

- a. 다음 파일을 안전한 위치에 복사합니다.

```
IMQ_HOME/etc/passwd
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

이 파일은 MQ 3.0.1, SP2를 설치한 후에 복원할 수 있습니다.

- b. 기존의 설치된 MQ 소프트웨어를 제거합니다.

```
rpm -e RPMName
```

## MQ tar 기반 설치 찾기 및 제거

### ▶ 이전에 설치된 tar 기반 MQ를 찾아 제거하는 방법

1. 기본 MQ 설치 디렉토리(/opt/imq/bin)가 시스템에 있는지 확인합니다.

있는 경우에는 **단계 2**로 넘어갑니다.

없는 경우에는 MQ가 기본 위치 외의 위치에 설치되었을 가능성이 있습니다. 설치 디렉토리를 기억할 수 없는 경우에는 MQ imqbrokerd 실행 파일을 찾아 해당 루트 설치 디렉토리를 기록합니다. **단계 2**로 넘어갑니다.

---

**주** MQ 3.0.1, SP2에서는 이전 버전의 인스턴스 데이터와 보안 관련 파일을 보존하기를 원하는 경우 MQ 3.0.1, SP2를 제거하기 전에 안전한 곳에 이 파일들을 수동으로 백업해야 할 수도 있습니다.

---

이전에 설치된 MQ가 없는 경우에는 44페이지의 "웹에서 설치" 또는 46페이지의 "CD-ROM에서 설치"의 지침에 따라 MQ를 설치합니다.

2. 이전 버전의 MQ가 기본 위치(/opt/imq/bin)에 설치되어 있으면 다음과 같이 이전 버전의 인스턴스 데이터와 보안 관련 파일을 백업한 다음 제품을 제거합니다.

- a. 다음 파일을 안전한 위치에 복사합니다.

```
IMQ_HOME/etc/passwd
IMQ_HOME/etc/accesscontrol.properties
```

이 파일은 MQ 3.0.1, SP2를 설치한 후에 복원할 수 있습니다.

- b. /opt/imq/ 디렉토리와 그 내용을 모두 제거합니다.

```
rm -rf /opt/imq
```

## 웹에서 설치

다음은 Sun ONE 웹 사이트에서 Linux에 MQ 제품을 다운로드하여 설치하는 방법에 대한 지침입니다.

### ▶ 웹에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법

1. MQ 제품 다운로드 사이트에서 사용권 계약을 승인합니다.
2. 웹 사이트에서 비어 있는 임시 다운로드 디렉토리(*temp\_directory*)로 MQ 제품 배포 파일을 다운로드합니다.

다운로드 파일은 *imq3\_0\_1-edition-linux86.zip*입니다.

여기서 *edition*은 플랫폼판을 사용하는 경우 *plt*, 엔터프라이즈판을 사용하는 경우 *ent*를 값으로 갖습니다.

3. `temp_directory`로 변경한 후 배포 파일의 압축을 풉니다.

```
unzip imq3_0_1-edition-linux86.zip
```

`unzip` 명령으로 임시 디렉토리에 LICENSE, README, THIRDPARTYLICENSEREADME, COPYRIGHT의 배포 파일과 RPM을 포함하는 `rpms` 디렉토리를 저장합니다.

```
imq-3.0.1-03.i386.rpm
(플랫폼 및 엔터프라이즈판 모두에 포함)
```

```
imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
(엔터프라이즈판에만 포함)
```

4. 루트로 로그인하거나 슈퍼유저로 변경합니다.

예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
su root
```

프롬프트가 표시되면 루트 암호를 입력합니다.

5. 다음 적절한 RPM을 설치합니다.

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm
(플랫폼 및 엔터프라이즈판 모두에 적용)
```

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
(엔터프라이즈판에만 적용)
```

`/opt/imq` 디렉토리와 그 내용이 작성되고 다른 위치에도 파일이 저장됩니다([21페이지의 "설치된 디렉토리 구조"](#) 참조).

6. 임시 작업 디렉토리에서 `imq3_0_1-edition-linux86.zip` 파일을 백업합니다.

이 파일은 논리적 매체이며, 다른 설치 매체와 마찬가지로 취급합니다. 제품을 다시 설치해야 하는 상황이 발생할 경우(시스템 고장 등)를 대비해서 안전한 위치에 사본을 저장합니다.

7. 임시 작업 디렉토리에서 남은 파일을 모두 지웁니다.

---

**주** 기존 브로커 인스턴스에 해당하는 인스턴스 데이터는 그 인스턴스를 만든 사람이 소유합니다. 따라서 설치가 완료되고 나면 `/var/imq/instances/instanceName` 디렉토리에 대한 권한을 가진 소유자로 모든 MQ 브로커 인스턴스를 실행해야 합니다(`-name instanceName` 옵션 사용). 이는 기본 브로커 인스턴스(이름이 `mqbroker`인)에도 적용됩니다.

---

## CD-ROM에서 설치

다음은 CD-ROM에서 Linux에 MQ 제품을 설치하는 방법에 대한 지침입니다.

### ▶ CD-ROM에서 Linux에 MQ를 설치하는 방법

1. CD-ROM 드라이브에 Sun ONE Message Queue CD를 삽입하고 마운트합니다.

```
mount /mnt/cdrom
```

이 명령은 사용하는 Linux 버전에 따라 달라질 수 있습니다. 시스템의 mount 설명서 페이지를 확인합니다.

2. MQ 배포 파일이 포함된 CD 디렉토리로 변경합니다.

```
cd /mnt/cdrom/linux
```

이 디렉토리의 내용은 MQ 제품 판에 따라 달라집니다.

3. 루트로 로그인하거나 슈퍼유저로 변경합니다.

예를 들어, 명령 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
su root
```

프롬프트가 표시되면 루트 암호를 입력합니다.

4. 다음의 적절한 RPM을 설치합니다.

```
rpm -ivh rpms/imq-3.0.1-03.i386.rpm
```

(플랫폼판 및 엔터프라이즈판 모두)

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

(엔터프라이즈판에만 적용)

/opt/imq 디렉토리와 그 내용이 작성되고 다른 위치에도 파일이 저장됩니다([21페이지](#)의 "설치된 디렉토리 구조" 참조).

## MQ에 대한 Java Runtime 구성

시작할 때, 브로커(MQ 메시지 서버)는 필요한 Java Runtime 버전(JDK/JRE 1.4)에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

MQ를 실행하려면 올바른 버전의 JDK/JRE가 설치되어 있어야 합니다. MQ에서 지원되는 JDK/JRE에 대한 자세한 내용은 [19페이지](#)의 표 1-1을 참조하십시오.

브로커에서 사용되는 JRE를 구성 또는 설정할 수 있는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 다음은 설정 방법을 우선 순위별로 나열한 것입니다.

1. `imqbrokerd -javahome` 또는 `-jrehome` 명령줄 옵션을 사용해서 JDK 또는 JRE를 각각 전달합니다(두 개가 모두 전달된 경우에는 명령줄의 마지막에 있는 것이 우선).
2. `IMQ_JAVAHOME` 환경 변수에서 JDK 또는 JRE를 설정합니다.
3. 브로커에서 설치된 JDK를 사용하도록 합니다. 브로커에서는 시스템에 설치된 최신 버전의(1.4.1 보다 높고 2.0보다 낮은) JDK/JRE를 선택합니다.

JDK는 `/usr/java/j2sdk1.x.x`에 있고,

JRE는 `/usr/java/j2re1.x.x`에 있습니다.

브로커에서 특정 JDK/JRE를 선택하는 이유를 확인하려면 다음 명령을 사용하여 브로커를 시작합니다.

```
imqbrokerd -verbose
```

## 플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드

MQ는 17페이지의 "제품 판"에서 설명한 것과 같이 두 가지 판으로 출시됩니다.

플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하려면 먼저 엔터프라이즈판을 구입한 다음 아래에 설명된 대로 설치해야 합니다. 배포 파일에는 엔터프라이즈판 사용권만 포함되어 있습니다. 사용권 설치에서는 이미 설치된 MQ 3.0.1, SP2 모듈을 덮어쓰지 않으며 MQ 메시징 시스템의 구성을 수정하지 않습니다.

엔터프라이즈판 사용권을 설치하려면, 엔터프라이즈판에 포함된 사용권 파일만 압축을 푼 다음 MQ 설치 디렉토리에 저장합니다.

### ▶ Linux에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법

1. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. 44페이지의 "웹에서 설치", 단계 1에서 단계 4까지, 또는 46페이지의 "CD-ROM에서 설치", 단계 1에서 단계 3까지의 설치 절차를 따릅니다.

3. MQ 엔터프라이즈판 RPM을 설치합니다.

```
rpm -ivh rpms/imq-ent-3.0.1-03.i386.rpm
```

이렇게 하면 적절한 MQ 디렉토리에 엔터프라이즈판 사용권이 설치됩니다.

4. 다음을 실행하여 엔터프라이즈판 사용권을 사용할 수 있는지 확인합니다.

```
imqbrokerd -license
```

## 다음으로 할 일

README와 MQ 릴리스 노트 파일을 읽습니다.

- README에는 문서와 뉴스 및 업데이트의 위치, 피드백 전송 방법에 관한 정보가 있습니다.
- MQ 릴리스 노트에는 코드 및 문서 변경, 오픈 버그, 그리고 중요 기술 노트에 관한 정보가 있습니다. 릴리스 노트는 Sun ONE 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

Sun ONE Message Queue 개념의 개요, 클라이언트 응용 프로그램 작성 및 컴파일에 관한 간단한 소개를 보려면 *MQ Developer's Guide*를 참조하십시오.

브로커 구성 및 MQ 메시징 시스템 관리에 관한 자세한 내용은 *MQ Administrator's Guide*를 참조하십시오.

클라이언트 응용 프로그램 작성에 사용되는 클래스 및 구성원 정보를 보려면 `/opt/imq/javadoc` 디렉토리에 있는 API 설명서를 찾아 보십시오.

제품 설치를 제거하려면 다음 절을 참조하십시오.

## Linux에서 MQ 설치 제거

다음은 Linux에서 MQ 설치를 제거하는 방법에 대한 지침입니다.

### ▶ Linux에서 MQ를 제거하는 방법

1. 실행 중인 클라이언트 응용 프로그램을 모두 중지합니다.
2. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

3. 각 브로커 인스턴스에 연결된 동적 데이터와 MQ 플랫폼 파일 사용자 저장소, MQ 액세스 제어 파일을 보존하려는 경우가 아니면 다음 명령을 사용하여 해당 데이터를 제거합니다.

```
imqbrokerd -name instanceName -remove instance
```

4. 루트가 됩니다.

```
su root
```

5. MQ 제품을 제거합니다.

아래 명령을 다음과 같은 순서로 실행합니다.

```
rpm -e imq-ent      (엔터프라이즈판에만 적용)
```

```
rpm -e imq         (플랫폼판과 엔터프라이즈판 모두에 적용)
```



# Windows 설치

이 장에서는 Windows 설치에 적용되는 다음 내용에 대해 설명합니다.

- 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항
- Windows에서 MQ 설치
- 설치 기본값
- 설치 문제 해결
- 판 업그레이드
- 다음으로 할 일
- Windows에서 MQ 설치 제거

## 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

Windows 개발 시스템은 다음 표에 있는 최소 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

**표 4-1** Windows의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

구성 요소	요구 사항
운영 체제	Windows 2000 (Professional, Server, Advanced Server) SP2 또는 Windows XP
CPU	TCP/IP 네트워크에 연결된 Intel Pentium 166MHz (또는 호환 가능) 워크스테이션
RAM	128MB

**표 4-1** Windows의 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항 (계속)

구성 요소	요구 사항
하드 드라이브 공간	<p>자동 압축 풀기 설치 파일의 크기는 약 25MB입니다.</p> <p>설치 파일의 압축을 푸는 데 사용되는 임시 디렉토리에 추가로 45MB가 필요합니다.</p> <p>설치된 제품에는 약 45MB가 필요합니다. 하지만 브로커에서 지속성 메시지를 로컬에 저장하는 경우에는 MQ에 공간이 더 필요할 수도 있습니다.</p>
Java 2 Standard Edition (J2SE)	<p>Windows에서 지원되는 Java Runtime Environment (JRE) 및 Java Software Development Kit (JDK) 버전에 관한 내용은 <a href="#">19페이지</a>의 표 1-1을 참조하십시오.</p> <p>MQ 설치 프로그램은 (선택적으로) 필요한 JRE 버전을 <code>IMQ_HOME\jre</code>에 설치합니다.</p>

## Windows에서 MQ 설치

Message Queue 제품은 Sun ONE 웹 사이트에서 다운로드하거나 제품 CD-ROM에서 설치할 수 있습니다.

다음은 Sun ONE 웹 사이트에서 다운로드하거나 CD-ROM을 사용하여 MQ 제품을 설치하는 방법에 대한 지침입니다.

**주** MQ 3.0 또는 MQ 3.0.1 버전에서 업그레이드하는 경우에는 MQ 3.0.1, SP2를 설치하기 전에 먼저 해당 MQ 릴리스의 *설치 설명서*에 설명된 대로 MQ 소프트웨어를 제거하는 것이 좋습니다.

이전 프로그램을 제거한 후 MQ를 설치하는 경우에는 시스템의 PATH 환경 변수에서 이전에 설치한 MQ의 참조가 모두 제거되었는지 확인합니다.

### ▶ Windows에서 MQ를 설치하는 방법

1. 실행 중인 다른 프로그램을 모두 종료합니다.
2. 배포 파일을 임시 작업 디렉토리에 다운로드합니다.  
CD-ROM에서 설치하는 경우에는 CD-ROM에 CD를 삽입합니다.

3. Windows 탐색기에서 `imq3_0_1-edition-win.exe` 파일을 두 번 누릅니다.  
여기서 *edition*은 플랫폼판을 사용하는 경우 `plt`, 엔터프라이즈판을 사용하는 경우 `ent`를 값으로 갖습니다.  
설치 파일의 압축이 풀리고 설치 프로그램이 시작됩니다. CD-ROM에서 설치하는 경우에는 설치 프로그램이 자동으로 시작됩니다.
4. 사용권 계약을 읽습니다. 제품의 설치 및 사용은 사용권 계약의 적용을 받습니다.
5. 설치 프로그램의 지침에 따라 설치 옵션을 선택합니다.
  - a. 설치 유형을 선택합니다.
    - **컴팩트** 브로커, 관리, 클라이언트 응용 프로그램 실행에 필요한 파일만 포함됩니다. 설명서나 클라이언트 응용 프로그램의 예는 설치되지 않습니다.
    - **사용자 정의** 사용자가 설치할 MQ 모듈을 지정할 수 있습니다. 옵션에는 브로커, 클라이언트 런타임, 관리 도구, 설명서, 클라이언트 응용 프로그램의 예, Java Runtime이 포함됩니다.
    - **표준** 브로커, 클라이언트 런타임, 관리 도구, 설명서, 클라이언트 응용 프로그램의 예, Java Runtime이 포함된 모든 파일을 설치합니다.
    - **기능 사용권** MQ 메시징 시스템에서 허가된 용량을 활성화하는 데 필요한 파일만 설치합니다. 이 옵션은 이미 설치된 MQ 파일을 덮어쓰지 않으며 메시징 시스템의 구성을 수정하지 않습니다.
  - b. 설치 위치를 선택합니다.
  - c. Windows 시작 > 프로그램 메뉴의 폴더를 선택하거나 새로 만듭니다.
  - d. 브로커를 Windows 서비스로 설치할 것인지 여부를 선택합니다. 브로커를 Windows 서비스로 설치하도록 선택하면 브로커는 시스템을 시작할 때 자동으로 시작되어 배경에서 실행됩니다. 이 옵션을 사용하려면 Windows 관리자 그룹 권한이 필요합니다.  
  
지금은 브로커를 Windows 서비스로 설치하지 않더라도 나중에 마음이 바뀌면 `imqsvcadmin` 유틸리티를 사용하여 Windows 서비스로 설정할 수 있습니다. `imqsvcadmin` 유틸리티의 사용에 관한 내용은 *MQ Administrator's Guide*를 참조하십시오.

6. 시작 > 프로그램 > Sun ONE Message Queue 3.0 > Message Broker를 선택하여 브로커를 실행하고 설치를 확인합니다.

c:\Program Files\Sun Microsystems\Message Queue 3.0\demo 디렉토리에 있는 응용 프로그램의 예를 컴파일하고 실행할 수도 있습니다. *MQ Developer's Guide*를 참조하십시오.

## 설치 기본값

다음 표에는 Windows의 설치 기본값이 나와 있습니다.

**표 4-2** Windows 설치 기본값

설치 디렉토리	제품은 기본적으로 다음 디렉토리에 설치됩니다. C:\Program Files\Sun Microsystems\ Message Queue 3.0
환경 변수	<p><b>IMQ_HOME:</b> 설치 프로그램에서는 자동으로 IMQ_HOME 환경 변수를 설치 디렉토리로 설정합니다.</p> <p><b>IMQ_VARHOME:</b> IMQ_VARHOME 환경 변수의 기본값은 IMQ_HOME\var입니다.</p> <p><b>IMQ_JAVAHOME:</b> IMQ_JAVAHOME 환경 변수의 기본값은 IMQ_HOME\jre입니다.</p> <p><b>PATH:</b> 설치 프로그램에서는 PATH를 자동으로 %PATH%;%IMQ_HOME%\bin으로 설정합니다. 이로 인해 사용자는 전체 경로를 지정하지 않고도 imqbrokerd, imqcmd, imqobjmgr 등의 유틸리티를 실행할 수 있습니다.</p>

## 설치 문제 해결

Windows 플랫폼에서 MQ 설치 프로그램이 성공적으로 완료되지 않은 경우에는 다음과 같은 해결책을 시도해 보십시오. 이 방법은 제품을 CD-ROM에서 설치한 경우와 웹에서 다운로드한 경우 모두에 적용됩니다.

### ▶ Windows에서 설치 문제를 해결하는 방법

1. Windows 작업 관리자를 사용해서 MQ 설치 프로그램을 종료합니다.
2. 임시 디렉토리(예를 들어 temp 또는 tmp)를 모두 지웁니다.

3. MQ 설치를 다시 시작하고, 이때 처음 설치를 시도했을 때와 같은 디렉토리에 설치하도록 합니다.

그래도 Windows에서 MQ 제품 설치에 성공하지 못한 경우에는 다음의 좀더 포괄적인 절차를 시도합니다.

1. Windows 작업 관리자를 사용해서 MQ 설치 프로그램을 종료합니다.
2. 임시 디렉토리(예를 들어 temp 또는 tmp)를 모두 지웁니다.
3. 서비스 제어판에서 Windows가 아닌 네트워크 관련 서비스(Solstice NFS Server 서비스 등)를 모두 일시적으로 중지합니다.
4. Message Queue 3.0 디렉토리와 그 내용을 모두 삭제합니다.
5. 시스템 제어판의 환경 설정에서 MQ 3.0에 대한 참조를 모두 제거합니다.
6. Windows 운영 체제를 다시 시작합니다.
7. MQ를 처음 실패한 경우와 같은 디렉토리에 다시 설치합니다.
8. 서비스(제어판)에 단계 3에서 중지한 서비스를 모두 재설정합니다.

## 판 업그레이드

MQ는 17페이지의 "제품 판"에서 설명한 것과 같이 두 가지 판으로 출시됩니다.

엔터프라이즈판을 설치하면 플랫폼판에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드할 수 있습니다. 엔터프라이즈판은 Sun ONE 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

### ▶ Windows에서 엔터프라이즈판으로 업그레이드하는 방법

1. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

2. "Windows에서 MQ 설치"에 설명된 설치 절차를 따릅니다. 기능 사용권 옵션이 화면에 나타나면 선택합니다.

이 설치에는 설치된 MQ 모듈을 덮어쓰지 않으며 MQ 메시징 시스템의 구성을 수정하지 않습니다.

## 다음으로 할 일

README와 MQ 릴리스 노트 파일을 읽습니다.

- README에는 문서와 뉴스 및 업데이트의 위치, 피드백 전송 방법에 관한 정보가 있습니다.
- MQ 릴리스 노트에는 코드 및 문서 변경, 오픈 버그, 그리고 중요 기술 노트에 관한 정보가 있습니다. 릴리스 노트는 Sun ONE 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

Message Queue 개념의 개요, 클라이언트 응용 프로그램 작성 및 컴파일에 관한 간단한 소개를 보려면 *MQ Developer's Guide*를 참조하십시오.

브로커 구성 및 MQ 메시징 시스템 관리에 관한 자세한 내용은 *MQ Administrator's Guide*를 참조하십시오.

클라이언트 응용 프로그램 작성에 사용되는 클래스 및 구성원 정보를 보려면 `IMQ_HOME/javadoc` 디렉토리에 있는 API 설명서를 찾아 보십시오.

제품 설치를 제거하려면 다음 절을 참조하십시오.

## Windows에서 MQ 설치 제거

다음은 Windows에서 MQ 설치를 제거하는 방법에 대한 지침입니다.

### ▶ Windows에서 MQ를 제거하는 방법

1. 실행 중인 클라이언트 응용 프로그램을 모두 중지합니다.
2. 실행 중인 브로커를 모두 중지합니다.

```
imqcmd shutdown bkr -u name -p password [-b hostName:port]
```

브로커를 Windows 서비스로 설치한 경우에는 다음과 같은 방법으로 중지할 수 있습니다.

- Windows 시작 메뉴에서 설정을 선택한 다음 제어판을 선택합니다.
  - 관리 도구 아이콘을 두 번 누른 다음 서비스 아이콘을 두 번 누릅니다.
  - 서비스 패널에서 MQ 브로커 항목을 찾은 다음 중지를 선택합니다.
  - 서비스 패널을 닫습니다.
3. 동적 브로커 데이터를 보존하려는 경우가 아니면 각 브로커 인스턴스에 연결된 데이터 파일을 모두 제거합니다.

```
imqbrokerd -name brokerName -remove instance
```

**4. Message Queue 제품을 제거합니다.**

- Windows 시작 메뉴에서 프로그램을 선택합니다.
- Message Queue 3.0 프로그램 그룹에서 설치 제거를 선택합니다.
- 설치 제거가 완료되면 남은 파일을 모두 제거합니다.

Windows 설치 제거 유틸리티에서는 제품 디렉토리에 설치된 파일 또는 디렉토리 중 나중에 수정된 것을 제거하지 않습니다. 또한 제품의 작업 결과로 사용자가 만든 파일 또는 디렉토리도 제거하지 않습니다.

**5. 사용자 환경에서 MQ 참조를 수동으로 제거합니다.**

- Windows 시작 메뉴에서 설정을 선택합니다.
- 제어판에서 시스템 아이콘을 두 번 누릅니다.
- 환경 페이지에서 PATH 환경 변수를 선택하고 값에서 Message Queue 3.0 참조를 제거합니다.
- 설정을 누른 다음 확인을 누릅니다.

Windows에서 MQ 설치 제거