Sun Java System Web Server 7.0 Microsoft Windows용 릴리스 노트

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

부품 번호: 820–1831
2007년 2월

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련한 지적 재산권을 보유합니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

미국 정부의 권리 – 상용 소프트웨어. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc.의 표준 사용권 계약과 해당 FAR 규정 및 보충 규정을 준수해야 합니다.

이 배포판에는 타사에서 개발한 자료가 포함되어 있을 수 있습니다.

제품 중에는 캘리포니아 대학에서 허가한 Berkeley BSD 시스템에서 파생된 부분이 포함되어 있을 수 있습니다. UNIX는 미국 및 다른 국가에서 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적으로 사용권이 부여되는 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Solaris 로고, Java Coffee Cup 로고, docs.sun.com, Java 및 Solaris 등은 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표를 사용하는 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 구조를 기반으로 하고 있습니다.

Sun Microsystems, Inc.는 사용자 및 정식 사용자를 위해 OPEN LOOK 및 Sun™ GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계를 위한 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)의 개념을 연구 개발한 Xerox사의 선구적인 노력을 높이 평가하고 있습니다. Sun은 Xerox 그래픽 사용자 인터페이스에 대해 비 독점적 사용권을 부여 받았으며, 이 사용권은 Sun으로부터 사용권을 부여 받아 OPEN LOOK GUI를 구현하는 이들과 SUN의 서면 동의로 사용권을 부여 받은 이들에게도 적용됩니다.

이 문서에서 다루는 제품과 수록된 정보는 미국 수출 관리법에 의해 규제되며 다른 국가의 수출 또는 수입 관리법의 적용을 받을 수도 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.

설명서는 "있는 그대로" 제공되며 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 묵시적인 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증을 배제합니다.

070530@17466

목차

1 Sun Java System Web Server 7.0 릴리스 노트 5

Web Server 7.0의 새로운 기능 5

JMX 기반 관리 인프라 6

다시 설계된 Administraion Server 인터페이스 6

명령줄 인터페이스 지원 7

N1 Grid Container(서비스 관리 지원) 7

통합된 구성 파일 7

Java Servlet 2.4 및 JSP(JavaServer Pages) 2.0 지원 8

JavaServer Pages Standard Tag Library(JSTL) 1.1 및 Java Server Faces 1.1 지원 8

JNDI 지원 8

JDBC(Java Database Connectivity) 및 연결 풀링 지원 8

Java SE 5.0 및 6.0 지원 9

통합된 Java Web Services Developer Pack 2.0 기술 9

세션 복제 지원 9

정규 표현식을 기반으로 한 URI 리디렉션 지원 10

광범위한 실시간 모니터링 지원 10

역방향 프록시 플러그인 및 FastCGI 플러그인 통합 지원 10

보안 기능 향상 11

ECC(Elliptic Curve Cryptography) 지원 11

NetBeans 5.0 및 5.5 지원 12

Sun Java Studio Enterprise 지원 12

현지화 지원 13

지원되는 플랫폼 13

지원 브라우저 13

설치 14

제품 설명서 14

알려진 문제점 15

설치 15

마이그레이션 17
코어 18
관리 18
현지화 21
문제 보고 및 사용자 의견 제공 방법 25
사용자 의견 환영 25
Sun의 추가 자원 25
Sun 제품 설명서 검색 26

◆ ◆ ◆ 1 장

1 Sun Java System Web Server 7.0 릴리스 노트

이 릴리스 노트에는 Sun Java™ System Web Server 7.0 릴리스에 대한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 이 릴리스 노트에서는 새로운 기능과 향상된 기능, 설치 정보, 알려진 문제점 및 기타 최신 문제를 다룹니다. Sun Java System Web Server 7.0(Web Server 7.0)을 사용하기 전에 이 문서를 읽어 보시기 바랍니다.

이 릴리스 노트는 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 5 페이지 “Web Server 7.0의 새로운 기능”
- 13 페이지 “지원되는 플랫폼”
- 13 페이지 “지원 브라우저”
- 14 페이지 “설치”
- 14 페이지 “제품 설명서”
- 15 페이지 “알려진 문제점”
- 25 페이지 “문제 보고 및 사용자 의견 제공 방법”
- 25 페이지 “Sun의 추가 자원”
- 26 페이지 “Sun 제품 설명서 검색”

Web Server 7.0의 새로운 기능

Web Server 7.0은 관리 인프라와 관련해 많은 기능이 향상된 새로운 주요 릴리스입니다. 이제 Solaris™, SPARC® 및 AMD64 플랫폼에서 64비트 응용 프로그램으로 실행되도록 Web Server를 구성할 수도 있습니다.

Web Server 7.0은 포괄적인 명령줄 인터페이스 지원, 통합 구성, ECC(Elliptic Curve Cryptography) 지원을 사용한 향상된 보안, 클러스터링 지원 등을 제공합니다. 또한 Web Server 6.0 및 Web Server 6.1에서 Sun Java System Web Server 7.0으로 응용 프로그램과 구성을 마이그레이션할 수 있도록 도와주는 강력한 마이그레이션 도구를 기본으로 제공합니다.

Sun Java System Web Server 7.0은 많은 새로운 기능을 구현합니다.

- 6 페이지 “JMX 기반 관리 인프라”

- 6 페이지 “다시 설계된 Administraion Server 인터페이스”
- 7 페이지 “명령줄 인터페이스 지원”
- 7 페이지 “N1 Grid Container(서비스 관리 지원)”
- 7 페이지 “통합된 구성 파일”
- 8 페이지 “Java Servlet 2.4 및 JSP(JavaServer Pages) 2.0 지원”
- 8 페이지 “JavaServer Pages Standard Tag Library(JSTL) 1.1 및 Java Server Faces 1.1 지원”
- 8 페이지 “JNDI 지원”
- 8 페이지 “JDBC(Java Database Connectivity) 및 연결 풀링 지원”
- 9 페이지 “Java SE 5.0 및 6.0 지원”
- 9 페이지 “통합된 Java Web Services Developer Pack 2.0 기술”
- 9 페이지 “세션 복제 지원”
- 10 페이지 “정규 표현식을 기반으로 한 URI 리디렉션 지원”
- 10 페이지 “광범위한 실시간 모니터링 지원”
- 10 페이지 “역방향 프록시 플러그인 및 FastCGI 플러그인 통합 지원”
- 11 페이지 “보안 기능 향상”
- 11 페이지 “ECC(Elliptic Curve Cryptography) 지원”
- 12 페이지 “NetBeans 5.0 및 5.5 지원”
- 12 페이지 “Sun Java Studio Enterprise 지원”
- 13 페이지 “현지화 지원”

JMX 기반 관리 인프라

Web Server 7.0 관리 인프라는 최신 개발된 분산 JMX(Java Management Extensions) 기술에 기반을 두고 있습니다. JMX는 장치, 응용 프로그램 및 서비스 기반 네트워크를 관리하고 모니터링하기 위한 웹 기반의 분산된 동적 모듈식 솔루션을 작성하는 도구를 제공합니다. JMX를 사용하면 클러스터링된 Web Server 배포 간에서 관리하고 모니터링할 수 있습니다.

다시 설계된 Administraion Server 인터페이스

Administraion Server는 관리 응용 프로그램을 배포하도록 특별히 구성된 Web Server 인스턴스입니다. Administraion Server는 서버 팜의 각 노드에서 실행됩니다. 이 중 한 서버는 마스터 서버(Administraion Server)로 구성되고 나머지는 슬레이브 서버로 구성됩니다. 각 슬레이브 서버는 관리 노드라고 불립니다.

HTML 기반 Administraion Server는 일반적인 작업에 더 쉽게 액세스하고 복잡한 작업을 더 쉽게 수행할 수 있도록 다시 설계되었습니다.

Administraion Server의 새로운 기능은 다음과 같습니다.

- 가장 일반적인 작업을 수행하기 위한 웹 기반 마법사
- 서버 구성 및 관리 작업을 위한 향상된 기능의 명령줄 인터페이스(CLI) 지원

- 원격 Web Server 인스턴스를 관리하기 위한 관리 노드
- 중앙 집중화된 구성 저장소
- 여러 시스템(노드)에 Web Server 구성 정보를 배포하는 기능 지원. 이 기능은 서버 팜(클러스터)에서 Web Server를 지원하도록 확장합니다.
- 서버 클러스터에 대한 내장 관리 및 모니터링 기능

명령줄 인터페이스 지원

Web Server 7.0 명령줄 인터페이스는 서버 구성 및 관리 지원으로 관리 작업을 용이하게 해줍니다.

관리 CLI의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 스크립팅을 위해 내장된 JACL(Java Command Language) 쉘
- 필요 시 타사 플러그인을 사용하여 더 많은 명령을 추가할 수 있는 확장 가능한 CLI
- Administration Server에 대한 구성, 라이프사이클, 런타임 유지 관리 및 런타임 모니터링의 명령 실행을 위한 원격 모드 및 로컬 모드 모두를 지원
- 문자를 하나 이상 입력한 후 탭 키를 누르면 명령이 자동으로 완성됨
- 단일 모드, 쉘 모드 및 파일 모드를 비롯한 간편한 CLI 기반 작동 모드

N1 Grid Container(서비스 관리 지원)

Web Server 7.0은 N1™ Grid Service Provisioning Server 5.2(N1GSP)와 통합되었습니다. N1GSP는 사용자 정의 스크립트가 필요 없는 응용 프로그램 관리 도구입니다. Web Server와 N1GSP의 통합으로 관리자는 데이터 센터 환경 또는 서버 팜에 여러 Web Server를 설치할 때 사용자 정의 스크립트를 작성할 필요가 없게 되었습니다.

통합된 구성 파일

관리를 단순화하기 위해 Web Server 7.0의 구성 파일이 재정리되고 통합되었습니다.

이전 버전의 Web Server에서는 모든 인스턴스에서 `userdb`의 구성 파일을 공유했지만 이러한 구성 파일에는 종종 특정 인스턴스에 대한 정보만 있었습니다. Web Server 7.0에서는 `userdb` 디렉토리의 구성 파일이 제거되었습니다. 이 기능은 `config` 디렉토리의 `server.xml` 파일에 통합되었습니다. `alias` 및 `httpacl` 디렉토리의 구성 파일이 `config` 디렉토리로 이동되었습니다. 이러한 변경으로 인해 인스턴스별 구성 정보가 인스턴스별 `config` 디렉토리 내에 통합되었습니다.

Java Servlet 2.4 및 JSP(JavaServer Pages) 2.0 지원

Web Server 7.0에는 Java Servlet 2.4 및 JSP™(JavaServer Pages™) 2.0 사양의 Java 2 Platform, Enterprise Edition(J2EE™) 호환 구현이 포함되어 있습니다. Web Server 7.0 웹 컨테이너는 Java 기술 표준과 호환되는 웹 응용 프로그램을 설계하고 배포할 수 있는 유연성과 신뢰성을 제공합니다.

서블릿은 CGI 프로그램의 성능 제한 없이 웹 기반 응용 프로그램을 작성하기 위한 구성 요소 기반의 플랫폼 독립적인 방법을 제공합니다. JSP 기술은 동적 컨텐트가 있는 HTML 및 XML 페이지 저작을 지원하는 서블릿 기술의 확장입니다.

이러한 기술에 대한 자세한 내용은
`http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html`을 참조하십시오.

JavaServer Pages Standard Tag Library(JSTL) 1.1 및 Java Server Faces 1.1 지원

JavaServer™ Pages Standard Tag Library(JSTL) 1.1은 대부분의 웹 응용 프로그램에 일반적인 핵심 기능을 캡슐화하는 사용자 정의 태그를 제공합니다. JSTL은 반복 및 조건, XML 문서 조작을 위한 태그, 국제화 태그, SQL 태그 및 일반적으로 사용하는 함수와 같은 구조적 작업을 지원합니다.

Web Server 7.0은 JavaServer Faces 기술을 지원합니다. JavaServer Faces는 JavaServer 응용 프로그램에 대한 사용자 인터페이스를 작성하는 작업을 단순화합니다.

이러한 기술에 대한 자세한 내용은 다음 자료를 참조하십시오.

`http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html`

JNDI 지원

JNDI(Java Naming and Directory Interface™)는 다양한 종류의 기업 이름 지정 및 디렉토리 서비스에 대한 매끄러운 연결을 제공합니다.

JDBC(Java Database Connectivity) 및 연결 풀링 지원

Web Server는 강력하고 매끄러운 JDBC™(Java Database Connectivity)를 제공하며 광범위한 업계 표준 및 사용자 정의 JDBC 드라이버를 지원합니다.

Web Server 7.0은 특정 데이터베이스에 대해 재사용 가능한 연결 그룹인 JDBC 연결 풀링을 지원합니다. 새 물리적 연결을 만드는 데 시간이 오래 걸리므로 서버에서는 사용 가능한 연결 풀을 유지 관리하여 성능을 증가시킵니다. 응용 프로그램은 연결을 요청할 때 풀에서 연결을 가져옵니다. 응용 프로그램에서 연결을 닫으면 연결이 풀로 반환됩니다.

JDBC 연결 풀 만들기에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Web Server 7.0* **관리자 설명서**를 참조하십시오.

Java SE 5.0 및 6.0 지원

Web Server 7.0은 32비트 버전의 Java SE(Java 2 Platform, Standard Edition) 5.0 및 Java SE 6.0을 지원합니다. 64비트 버전의 Web Server에서는 64비트 버전의 JDK™(Java Development Kit) 소프트웨어 지원을 사용할 수 있습니다. 현재 64비트 버전의 Web Server는 Solaris 운영 체제에서만 지원됩니다.

기본 설치 옵션을 사용하여 Web Server 7.0을 설치하면 함께 패키지화된 JDK 버전 1.5.0_09 소프트웨어도 함께 설치됩니다. Web Server 설치 도중 또는 설치 후에 인증된 다른 JDK 버전을 선택할 수 있습니다.

JDK 버전 1.6.0을 사용하려면 다음 위치에서 소프트웨어를 다운로드하십시오.

`http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp`

통합된 Java Web Services Developer Pack 2.0 기술

Java Web Services Developer Pack 2.0(JWSDP 2.0) XML 기술은 Web Server 7.0에 포함되어 있습니다. JWSDP에 배포된 웹 서비스를 `wadm` 명령을 사용하여 Web Server 7.0에 웹 응용 프로그램으로 배포할 수 있습니다.

Web Server 7.0은 XML 암호화, XML 디지털 서명, 메시지 보안 공급자 지원 등과 같은 보안 기능에 대한 지원을 제공합니다.

JWSDP 2.0에 대한 자세한 내용은 `http://java.sun.com/webservices/jwsdp/index.jsp`를 참조하십시오.

JWSDP 2.0 예제는 `http://java.sun.com/webservices/downloads/2.0_preview_webservicespack.html`에 있습니다. 이러한 샘플을 Web Server 7.0에 배포할 수 있습니다.

세션 복제 지원

Web Server 7.0은 클러스터 기반의 세션 복제 및 페일오버를 지원합니다. 세션 페일오버의 목적은 웹 응용 프로그램에 고가용성을 제공하는 것입니다. 웹 응용 프로그램의 고가용성은 HTTP 세션을 한 인스턴스에서 동일한 서버 클러스터의 다른 서버 인스턴스로 복제하여 얻을 수 있습니다. 즉, 원격 인스턴스의 각 HTTP 세션에는 백업 복사본이 있습니다. 서버가 실패하여 클러스터에서 인스턴스 하나를 사용할 수 없는 경우에도 클러스터는 세션 연속성을 계속 유지합니다.

정규 표현식을 기반으로 한 URI 리디렉션 지원

Web Server 7.0은 정규 표현식("패턴"이라고도 함) 및 구성 파일에 요청 시간 매개 변수 보간법을 지원하도록 개선되었습니다. 또한, 와일드카드 패턴 일치 지원 기능이 `server.xml`로 확장되었습니다. Web Server 7.0에서 URL 리디렉션은 SAF(Server Application Function)로 구현됩니다. 리디렉션 SAF를 통해 특정 접두어와 일치하는 URI를 리디렉션할 수 있습니다. (URI는 웹 브라우저가 HTTP 요청을 보내는 URL의 일부입니다.) `from` 매개 변수를 사용하여 해당 접두어를 지정하고, `url` 또는 `url-prefix` 매개 변수를 사용하여 리디렉션할 URL을 지정합니다. Web Server 7.0에서 `from` 매개 변수는 선택 사항입니다. `from`을 생략하면 모든 URI가 리디렉션됩니다.

`obj.conf` 파일에서 SAF 매개 변수가 새로운 `<If>`, `<ElseIf>` 및 `<If>` 태그와 함께 지원됩니다. 이 태그에는 지시문이 포함되어 있습니다. 이 태그를 사용하여 지시문이 실행되는 조건을 정의할 수 있습니다. 또한 이 태그를 사용하여 동적으로 SAF 매개 변수를 생성할 수도 있습니다.

Apache의 `mod_rewrite` 기능과는 달리 `<If>` 태그는 다음과 같은 유연성을 제공합니다.

- URI, 경로, 헤더 필드 및 응답 본문을 처리할 수 있습니다.
- 요청 처리의 모든 단계에서 작동합니다.
- 타사 플러그인을 포함한 모든 SAF를 지원합니다.

정규 표현식 및 URL 다시 쓰기 기능에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Web Server 7.0 관리자 설명서**를 참조하십시오.

광범위한 실시간 모니터링 지원

이전 버전 Web Server의 모니터링 기능 외에도 Web Server 7.0은 다음과 같은 향상된 모니터링 기능을 제공합니다.

- 서블릿, JSP 및 JSTL 컨테이너 특성을 모니터링합니다.
- Administraion Server 내에서 프로세스 및 가상 서버 통계를 모니터링합니다.
- Java ES-MF(Java Enterprise System Monitoring Framework)와 통합되므로 Java ES-MF 내에서 Web Server 7.0 모니터링 정보를 사용할 수 있습니다.
- JConsole, JES-MF 또는 JMX 호환 클라이언트 응용 프로그램을 사용하여 MBeans(Message Beans)로 모니터링 데이터에 액세스할 수 있습니다.

역방향 프록시 플러그인 및 FastCGI 플러그인 통합 지원

역방향 프록시 및 FastCGI 플러그인이 Web Server 7.0에 통합되었습니다. 이 플러그인은 내부 모듈로 실행할 수 있습니다. Web Server 6.1에서는 이 플러그인을 별도로 다운로드하여 설치해야 했습니다.

Web Server 7.0은 역방향 프록시 플러그인을 구성하는 데 필요한 GUI 및 CLI 지원을 제공합니다.

보안 기능 향상

Web Server 7.0은 데이터 암호화 및 검증, 요청 인증 및 서버 프로세스 보호를 가능하게 하는 광범위한 기술을 지원합니다. 향상된 주요 보안 기능은 다음과 같습니다.

- DoS(Denial of Service) 공격 보호 기능 향상
- 원시 `sed(1)` 기반 입력 필터링을 통한 교차 사이트 스크립팅 보호
- 웹 서비스 보안:
    - IETF XML 디지털 서명
    - W3C XML 암호화
- P3P(Platform for Privacy Preferences) 통합 지원
- WebDAV 액세스 제어
- 검색 표현식을 작성하고 구성 가능한 속성을 일치시키도록 향상된 LDAP `auth-db`
- LDAP 상호 작용 및 Microsoft Active Directory 상호 운용성 향상
- Apache 또는 Tomcat에서 인증서(JKS) 마이그레이션 지원
- 동적으로 적용된 CRL(Certificate Revocation List) 지원

ECC(Elliptic Curve Cryptography) 지원

Sun Java System Web Server는 항상 RSA 키를 지원했습니다. RSA 키에 대한 지속적인 지원 외에도 Web Server 7.0에서는 ECC(Elliptic Curve Cryptography) 지원이 제공됩니다.

ECC는 모바일 또는 무선 환경을 위한 차세대 공개 키 암호화입니다. ECC는 키 생성, 암호화 및 암호 해독을 위한 일련의 알고리즘을 기반으로 비대칭 암호화를 수행합니다.

ECC의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- ECC는 RSA와 같은 기존의 암호화 시스템에 비해 크기가 작은 키를 사용하여 동등한 보안 기능을 제공하기 때문에 계산 속도가 빠르고 전력 소모가 적을 뿐만 아니라 메모리와 대역폭도 절약됩니다.
- ECC는 타원 곡선에서 작동합니다. 곡선 및 키 길이를 선택해야 합니다. 곡선은 표준화되어 있으며 NIST, ANSI 및 SECG와 같은 다양한 조직에 의해 이름이 제공됩니다. 이러한 표준에는 키 길이가 포함되어 있으므로 실제로 사전 정의된 곡선 이름 중 하나를 선택하기만 하면 됩니다. Web Server 7.0은 현재 지정된 모든 곡선을 지원합니다.

Web Server에서 ECC를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Web Server 7* **관리자 설명서**를 참조하십시오.

NetBeans 5.0 및 5.5 지원

Web Server 7.0은 웹 응용 프로그램을 배포하고 디버깅할 수 있도록 NetBeans™ 통합 개발 환경(IDE)과 통합할 수 있는 플러그인을 제공합니다. NetBeans는 표준 구성 요소가 있는 Java EE(Java Platform Enterprise Edition) 기반 웹 응용 프로그램을 만들기 위한 완전한 개발 환경입니다.

웹 응용 프로그램 배포 외에도 이 플러그인은 다음 작업에 대한 지원을 제공합니다.

- 서버 인스턴스 시작 또는 중지와 같은 인스턴스 관리
- 응용 프로그램 활성화 또는 비활성화
- JDBC 자원 및 JDBC 연결 풀과 같은 서버 전체 자원 만들기

NetBeans에 대한 자세한 내용은 http://www.netbeans.org/kb/index.html을 참조하십시오.

Web Server에서 NetBeans를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 http://webserver.netbeans.org을 참조하십시오.

Sun Java Studio Enterprise 지원

Web Server 7.0은 Sun Java Studio Enterprise 8.1을 지원합니다. Sun Java Studio 기술은 Java 기술 개발자를 위해 Sun에서 제공하는 강력하고 확장 가능한 통합 개발 환경(IDE)입니다. Sun Java Studio 8.1은 NetBeans 소프트웨어를 기반으로 만들어졌으며 Sun Java 플랫폼과 통합되었습니다.

Web Server용 플러그인을 다음 방법으로 얻을 수 있습니다.

- Sun Java System Web Server 미디어 키트의 Companion CD
- Sun Java Studio의 자동 업데이트 기능 사용
- Sun Java System Web Server용 다운로드 센터

주 – Web Server 7.0용 Sun Java Studio 8.1 플러그인은 로컬 Web Server에서만 작동합니다. 즉, IDE와 Web Server를 동일한 시스템에 설치해야 합니다.

Sun Java Studio 8.1에서 웹 응용 프로그램 기능을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 http://developers.sun.com/prodtech/javatools/jsenterprise/learning/tutorials/#jse8의 자습서를 참조하십시오.

Sun Java Studio 8에 대한 자세한 내용은 http://www.sun.com/software/sundev/jde/를 참조하십시오.

현지화 지원

Sun Java System Web Server 7.0 베타는 다음 언어를 지원합니다.

- 프랑스어
- 독일어
- 스페인어
- 일본어
- 중국어 간체
- 중국어 번체
- 한국어

지원되는 플랫폼

지원되는 플랫폼은 다음 표에 설명되어 있습니다.

주 – Windows x64 플랫폼에는 32비트 버전의 Web Server 7.0만 지원됩니다.

표 1–1 Web Server 7.0 지원되는 플랫폼

공급업체	구조	운영 체제	최소 요구 메모리	권장 메모리	권장 디스크 공간
Microsoft	Intel x86/AMD	Windows 2000 Advanced Server SP4 Windows XP SP2 Windows 2003 Enterprise Server SP1(32비트)	128MB	512MB	550MB

지원 브라우저

이 절에서는 Windows 플랫폼에서 지원되는 브라우저에 대해 설명합니다.

- Microsoft Internet Explorer 6 이상
- Netscape™ 7.0 이상

설치

이전 버전의 Web Server가 있는 디렉토리에 Web Server 7.0을 설치할 수 없습니다. 그러나 Web Server 7.0을 새 디렉토리에 설치한 후 기존 설치를 마이그레이션할 수는 있습니다.

제품 설명서

Web Server 7.0 문서는 온라인에서 PDF 및 HTML 형식으로 제공됩니다. 다음 표에서는 각 문서에 설명된 작업과 개념에 대해 설명합니다.

Web Server 7.0 베타에는 전체 제품 설명서의 일부가 포함되어 있습니다. 제품이 정식으로 출시될 때까지는 전체 설명서를 사용할 수 없습니다.

표 1–2 Web Server 7.0 설명서 로드맵

설명	지침
소프트웨어 및 설명서에 대한 최신 정보	**릴리스 노트**
설치 및 마이그레이션 작업 수행: ■ Sun Java System Web Server 및 다양한 구성 요소의 설치, 지원 플랫폼 및 환경 ■ 이전 버전의 Sun Java System Web Server에서 마이그레이션	*Installation and Migration Guide*
다음의 관리 작업 수행: ■ 관리 콘솔 및 CLI 사용 ■ 서버 기본 설정 구성 ■ 서버 인스턴스 사용 ■ 서버 작동 모니터링 및 로깅 ■ 서버 보안을 위한 `cert` 사용 ■ 서버 보안을 위한 액세스 제어 구성 ■ Java 2 Platform, Enterprise Edition(J2EE 플랫폼) 보안 기능 사용 ■ 응용 프로그램 구현 ■ 가상 서버 관리 ■ 성능 요구를 충족시키기 위한 서버 작업 로드 정의와 시스템 조정 및 크기 지정 ■ 서버 문서의 컨텐트 및 속성 검색, 텍스트 검색 인터페이스 작성 ■ 컨텐트 압축용으로 서버 구성 ■ WebDAV를 사용한 웹 게시 및 컨텐트 저작용으로 서버 구성 ■ 정규 표현식을 사용하여 리디렉션 설정	**관리자 설명서**

표 1–2 Web Server 7.0 설명서 로드맵 (계속)

설명	지침
프로그래밍 기법 및 API를 사용하여 다음 작업 수행: ■ Sun Java System Web Server 확장 및 수정 ■ 클라이언트 요청에 응답하여 컨텐트를 동적으로 생성 ■ 서버의 컨텐트 수정	*Developer's Guide*
사용자 정의 NSAPI(Netscape Server Application Programming Interface) 플러그인 만들기	*NSAPI Developer's Guide*
Sun Java System Web Server에서 서블릿 및 JSP(JavaServer Pages) 기술 구현	*Developer's Guide to Web Applications*
구성 파일 편집	*Administrator's Configuration File Reference*
Sun Java System Web Server를 조정하여 성능 최적화	*Performance Tuning, Sizing, and Scaling Guide*
Web Server 7.0 문제 해결	*Troubleshooting Guide*
배포 시나리오 및 예	*Deployment Guide*

알려진 문제점

이 절에서는 Web Server 7.0 베타를 출시할 당시 알려진 중요한 문제점과 제한 사항에 대해 설명합니다.

- 15 페이지 “설치”
- 17 페이지 “마이그레이션”
- 18 페이지 “코어”
- 18 페이지 “관리”
- 21 페이지 “현지화”

설치

설치에 있어 알려진 문제점은 다음 표와 같습니다.

표 1–3 설치의 알려진 문제

문제 아이디	설명
6492159	**Java ES 5 Web Server에서 두 개의 인스턴스가 만들어집니다.** Java ES 설치 프로그램에서 등록 정보 파일의 WS_DOCROOT 값을 업데이트합니다. 이러한 이유로 구성자가 웹 서버 인스턴스를 두 개 생성합니다. **해결 방법:**없음
6408072	**프로그램 폴더의 객체에 대한 아이콘이 필요합니다.** Sun Java System Web Server 7.0 폴더의 객체는 기본 Windows 프로그램 아이콘을 사용하여 작성되며 Sun 프로그램을 나타내는 특정 아이콘이 없습니다. **해결 방법:**없음
6311607	**관리 비밀번호의 길이가 8자이거나 그 이상인 경우 CLI 모드에서 설치 프로그램이 중단됩니다.** 관리 사용자 비밀번호가 8자 이상인 경우 관리 포트, Web Server 포트 또는 관리 사용자 아이디에 대한 모든 잘못된 입력으로 인해 설치 프로그램이 중단됩니다. **해결 방법**: 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 Web Server 7.0을 설치할 경우 관리 비밀번호를 8자 미만으로 설정해야 합니다.
6287206	**설치 프로그램이 네트워크의 공유 폴더에서 시작될 경우 설치할 수 없습니다.** Windows 플랫폼에서 설치 프로그램 `setup.exe`가 다른 시스템의 공유 네트워크 폴더에서 시작될 경우 제품을 설치할 수 없습니다. **해결 방법:**없음
6408072	**Windows에서 프로그램 폴더의 객체에 대한 아이콘이 필요합니다.** Windows에서 Sun Java System Web Server 7.0 폴더의 객체는 기본 Windows 프로그램 아이콘을 사용하여 작성되며 Sun 프로그램을 나타내는 특정 아이콘이 없습니다.
6492144	**Windows에서 비밀번호를 입력하는 동안 CLI 설치 프로그램은 ctrl+c를 처리하지 않습니다.** 설치 프로그램에서 `ctrl+c`가 허용되지 않으므로 터미널을 사용할 수 없습니다.
4988156	**기존 JES 설치에 독립 실행형 제품을 설치하거나 그 반대로 설치하는 것은 지원되지 않습니다.** 기존 Java Enterprise System(JES) 설치에 Web Server 7.0의 독립 실행형 제품을 설치하는 것은 지원되지 않습니다. Web Server의 JES 사용자는 JES 설치 프로그램을 사용하여 최신 버전의 Web Server로 업그레이드해야 합니다. **해결 방법:**없음

마이그레이션

마이그레이션에 있어 알려진 문제점은 다음 표와 같습니다.

표 1–4 마이그레이션에 알려진 문제

문제 아이디	설명
6498416	**Java ES 4에서 Java ES 5로 마이그레이션한 후 Web Server 인스턴스 만들기가 실패합니다.** Java ES 4를 Java ES 5로 마이그레이션한 후 마이그레이션된 서버에 Web Server 인스턴스를 만들려고 하면 인스턴스 만들기 작업이 실패합니다. 다음 오류 메시지가 표시됩니다. `windows.machine.com:ADMIN3210:Could not create the instance because the Windows service "https-jeswin123.india.sun.com' already exists.` 자세한 내용은 `http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-2625/6n4tcivk8`을 참조하십시오.

6493944	**Windows에서 Web Server 마이그레이션 작업이 실패합니다.**
	해결 방법:마이그레이션을 완료한 후 다음 단계를 수행하여 `Root certs` 라이브러리 경로를 업데이트합니다.
	1. 사용 가능한 `root certs`를 나열합니다.
	`"`*WebServer-base*`\bin\modutil" -list -nocertdb -dbdir "`*WebServer-base*`\admin-server\config-store\test\config"`
	2. 기존 `Root certs`를 삭제합니다.
	`"`*WebServer-base*`\bin\modutil" -dbdir "`*WebServer-base*`\admin-server\config-store\test\config" -delete "Root Certs" -force`
	3. 올바른 라이브러리 경로로 `Root certs`를 업데이트합니다.
	`"`*WebServer-base*`\bin\modutil" -dbdir "`*WebServer-base*`\admin-server\config-store\test\config" -add "Root Certs" -libfile "nssckbi.dll" -force`
	여기서, *WebServer-base*는 `C:\Program Files\Sun\JavaES5\WebServer7`이고 구성 이름은 `test`입니다.
	주 – 이 절차는 `migrate` 명령을 사용한 후 `migrated config` 명령을 사용하기 전에 수행해야 합니다.

주 – 마이그레이션에 대한 자세한 내용은 *Sun Java System Web Server 7.0 Installation and Migration Guide*를 참조하십시오. 이 설명서에는 버전 4.1에서 7.0으로 마이그레이션하는 방법과, 버전 6 및 호환 버전에서 7.0으로 마이그레이션하는 방법에 대한 내용이 포함되어 있습니다.

코어

서버 코어에 있어 알려진 문제점은 다음 표와 같습니다.

표 1–5 코어의 알려진 문제

문제 아이디	설명
6395374	**Windows에서 Web Server의 호스트 이름이 잘못되어 있습니다.**

관리

관리에 있어 알려진 문제점은 다음 표와 같습니다.

표 1–6 관리의 알려진 문제

문제 아이디	설명

6513089	**Web Server 인스턴스를 다시 시작할 때 server.xml 파일의 값이 없습니다.**
	Web Server 인스턴스를 다시 시작할 때 다음 오류 메시지가 표시됩니다.
	`a value was missing in the server.xml when restarting the web server instance.`
	해결 방법:다음 단계를 수행합니다.
	1. Administraion Server를 시작합니다.
	WebServer-base`\admin-server\bin\startserv`
	2. *WebServer-base*`\https-`*FQDN*`\config\server.xml` 파일을 편집합니다.
	3. 다음 줄을 검색합니다.
	`<search-collection>`
	`<name/>`
	`<..?`
	`</search-collection>`
	4. 이 줄을 다음 내용으로 바꿉니다.
	`<search-collection>`
	`<name>search-collection-1</name>`
	`<..?`
	`</search-collection>`
	5. 이 변경 사항을 Administraion Server로 가져옵니다.
	`wadm pull-config --user=admin --config=`*FQDN* `FQDN`
	FQDN은 호스트 시스템의 정규화된 도메인 이름입니다.

표 1–6 관리의 알려진 문제 *(계속)*

문제 아이디	설명
6492144	**Windows 플랫폼의 CLI 설치 프로그램에서 비밀번호 입력 시 Ctrl+C를 처리하지 못합니다.** 설치 프로그램에서 Ctrl+C가 허용되지 않으므로 터미널을 사용할 수 없습니다. **해결 방법:**없음
6479247	**배포 후 인스턴스를 다시 시작하는 중에 토큰 비밀번호를 입력하라는 대화 상자가 나타납니다.다른 플랫폼에서는 이 동작이 발생하지 않습니다.** **해결 방법:**없음

표 1–6 관리의 알려진 문제 *(계속)*

문제 아이디	설명

6432106	**Web Server 업그레이드 후에 Sun Java System Portal Server 검색에서 예외가 발생합니다.**
	
	Web Server를 Java ES 4에서 Java ES 5로 업그레이드할 경우 Portal Server 검색 기능에서 예외가 발생합니다.
	
	해결 방법:
	
	주 – 기존의 `libdb-3.3.dll` 및 `libdb_java-3.3.dll` 라이브러리 파일을 Web Server의 전용 디렉토리 외부에 있는 적절한 위치로 이동합니다. Portal Server 라이브러리가 적절한 위치에 있는지 확인한 후 다음 명령으로 <*libdb-3.3.dll path*>:<*libdb_java-3.3.dll path*>에 해당 경로를 지정해야 합니다.
	
	Windows 플랫폼에서 다음 단계를 수행합니다.
	1. `libdb-3.3.dll` 및 `libdb_java-3.3.dll` 파일을 Web Server 6.1 `lib` 디렉토리에서 적절한 위치에 복사합니다.
	
	주의 – 라이브러리 파일을 Web Server 7.0 전용 디렉토리(예: `lib` 디렉토리)에 복사하지 마십시오.
	
	2. `portal_libraries` 디렉토리를 만듭니다.
	
	3. 라이브러리 파일 `libdb-3.3.dll` 및 `libdb_java-3.3.dll`를 `portal_libraries`에 복사합니다.
	
	4. `wadm` 명령을 사용하여 라이브러리 파일 위치를 Web Server에 알립니다.
	
	5. 현재 원시 라이브러리 경로 설정을 가져옵니다.
	`get-jvm-prop -user=admin --config=`*hostname* `native-library-path-prefix`
	
	6. 출력을 저장합니다.
	
	7. 복사된 `libdb-3.3.dll` 및 `libdb_java-3.3.dll` 경로를 기존 원시 라이브러리 경로에 추가합니다.
	`set-jvm-prop --config=`*hostname* `native-library-path-prefix=<`*existing native library-path*`>:</`*portal-libraries-path*`>`
	여기서 *portal-libraries-path*는 1단계에서 `libdb-3.3.so` 및 `libdb_java-3.3.so` 파일을 복사한 위치입니다.
	`get-jvm-prop` 명령에 대한 어떠한 결과나 출력도 나타나지 않을 경우 다음과 같이 *native-library-path-prefix* 매개 변수를 설정합니다.
	`native-library-path-prefix=<`*/portal-libraries-path*`>`
	
	주 – 다음과 같이 ';'을 `native-library-path-prefix` 매개 변수에 대한 구분자로 사용합니다.
	
	`native-library-path-prefix=<`*existing native libarary path*`>;<`*portal-libraries-path*`>`
	
	Windows 이외의 플랫폼에서는 다음과 같이 ':'을 `native-library-path-prefix` 매개 변수에 대한 구분자로 사용합니다.
	
	`native-library-path-prefix=<`*existing native libarary path*`>:<`*portal-libraries-path*`>`
	
	8. 수정된 구성을 다음과 같이 배포합니다.
	`deploy-config [--user=`*admin-user*`] config-`*name*

표 1–6 관리의 알려진 문제 *(계속)*

문제 아이디	설명
6425144	**클래스 경로에 세미콜론(;)이 포함된 경우 wadm에서 클래스 경로를 올바르게 업데이트하지 못합니다.** wadm.bat 파일을 사용하여 클래스 경로를 설정할 때 클래스 경로에 세미콜론이 포함되어 있으면 `server.xml` 파일에서 전체 클래스 경로가 업데이트되지 않습니다. 세미콜론(;) 앞의 경로만 업데이트됩니다. **해결 방법:**다음 해결 방법 중 하나를 사용합니다. ■ 세미콜론 앞에 이스케이프 문자(\)를 사용합니다. ■ wadm을 단일 모드로 사용합니다.
6364924	**노드를 여러 관리 서버에 등록할 수 있으며 이로 인해 구성 충돌이 발생할 수 있습니다.** 첫 번째 Administraion Server에서 등록을 취소하지 않고 두 번째 Administraion Server에 노드를 등록할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 노드가 두 Administraion Server 모두에 액세스하지 못하게 됩니다. **해결 방법:** 각 등록에서 관리 노드를 다시 시작합니다. 관리 노드가 등록된 가장 최근의 Administraion Server에서 관리 노드를 사용할 수 있습니다.
6379125	**wadm을 사용하면 노드에 연결이 허용되고 인증서가 표시된 다음 HTTP 400 오류가 발생합니다.** Web Server 노드는 동일한 URI에 Administraion Server로 등록된 Administraion Server와 동일한 JMX 커넥터를 사용합니다. 인증서는 SSL 핸드셰이크의 일부로 발생되며 실행은 아직 노드에 도달하지 않았습니다. Web Server는 연결이 클라이언트에서 구성된 것인지 또는 Administraion Server에서 구성된 것인지 결정하지 못합니다.
4793938	**디렉토리 색인 대신에 사용자 및 비밀번호 대화 상자가 제공됩니다.** 기본적으로 Web Server 7.0은 사용자가 인증되지 않은 경우 디렉토리 색인을 보내지 않습니다. 디렉토리에 액세스하려고 하면 사용자 이름과 비밀번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 이 문제는 Web Server 7.0의 기본 액세스 제어 목록(ACL)이 인증된 사용자에게만 목록 액세스 권한을 부여하기 때문에 발생합니다. **해결 방법:** 관리 콘솔을 사용하거나 `default.acl` 파일을 편집하여 인증되지 않은 사용자에 대한 목록 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 목록 액세스 권한을 부여하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Web Server 7.0 관리자 설명서**를 참조하십시오.

현지화

다음 표에서는 Web Server 7.0의 현지화된 버전에 알려진 문제에 대해 설명합니다.

표 1–7 현지화 문제

문제 아이디	설명
6497092	**Windows 메뉴가 현지화되지 않았습니다.** Windows에서 시작 -> Sun Microsystems -> Web Server 7.0 -> 관리 서버 시작/중지 메뉴가 현지화되지 않았습니다. **해결 방법:**없음
6483354	**파일 처리기가 특정 조건 하에서 webservd 프로세스에 의해 해제되지 않습니다.** 1. 로그인 URL을 통해 Web Server 관리 콘솔에 액세스합니다. 2. 관리 페이지에서 구성 탭을 선택합니다. 3. 구성 링크를 선택한 다음 가상 서버 링크를 선택합니다. 4. 클라이언트 언어 결정을 활성화됨으로 설정하고 사용자의 언어(예: "zh-CN")를 확인합니다. 5. 저장을 누릅니다. 6. 관리 콘솔의 보류 중인 배포 링크를 눌러 Web Server를 다시 시작하거나 수동으로 Web Server를 다시 시작합니다. 7. Internet Explorer에서 존재하지 않는 URL(예: `http://yourmachine/xyz`)을 입력합니다. Internet Explorer 6에서 **페이지를 찾을 수 없음** 오류가 표시됩니다. 예상된 결과: **페이지를 찾을 수 없음** 오류 대신에 **찾을 수 없음** 페이지가 Internet Explorer에 올바르게 표시되어야 합니다.
6442101	**영어 이외의 로켈에서 온라인 도움말 검색이 작동하지 않습니다.** **해결 방법:**없음
6431022	**모든 로켈의 경우 검색 링크 팁에 대한 온라인 도움말에 파일이 없습니다.** 1. 관리 콘솔에 관리자로 로그인합니다. 2. 온라인 도움말 창을 엽니다. 3. 탐색기 프레임에서 검색 탭을 누릅니다. 4. 검색 링크의 팁을 누릅니다. **찾을 수 없음** 메시지가 표시됩니다. 5. **해결 방법:**없음

표 1–7 현지화 문제 *(계속)*

문제 아이디	설명
6419884	**검색 작업 시 모든 현지화된 온라인 도움말이 표시되지 않습니다.** 이 문제는 zh_CN 브라우저에서 발생합니다. 검색 페이지의 도움말 링크를 누르면 브라우저에 **찾을 수 없음** 오류가 표시됩니다. **해결 방법**: `http:///search/help/zh/basic-search.html` 대신 `http:///search/help/zh_CN/basic-search.html`을 참조하십시오.
6412711	**Internet Explorer의 경우 현지화된 관리 GUI에서 구성이 성공적으로 배포되었다는 메시지의 일부가 깨집니다.** **해결 방법:**없음
6385933	**Web Server 7에서 구성을 만든 후 멀티바이트 이름이 가비지가 됩니다.** 1. 구성 탭을 누릅니다. 2. 구성 복사 또는 만들기를 선택합니다. 3. 구성 이름 필드에 멀티바이트 문자열을 입력하고 다른 정보를 입력합니다. 마침 버튼을 누르면 입력한 이름 대신 ??? 문자열이 포함된 구성 목록이 표시됩니다. 인스턴스를 다시 시작할 수 없습니다. **해결 방법:**없음
6492144	**Windows에서 비밀번호를 입력하는 동안 CLI 설치 프로그램에서 Ctrl+C를 처리하지 못합니다.** 설치 프로그램에서 Ctrl+C가 허용되지 않으므로 터미널을 사용할 수 없습니다.
6494089	**Administration Server 노드에 현지화되지 않은 문자열이 있습니다.** ■ Web Server 관리 콘솔에 관리자로 로그인합니다. ■ 노드 탭을 누릅니다. 현지화되지 않은 문자열(예: 'This is the Administration Server Node')이 표시됩니다.
6385933	**구성을 만든 후 멀티바이트 이름이 가비지가 됩니다.** 1. 구성 탭을 누릅니다. 2. 구성 복사 또는 만들기를 선택합니다. 3. 구성 이름 필드에 멀티바이트 문자열을 입력하고 화면에 다른 정보를 입력합니다. 4. 마침 버튼을 누릅니다. 입력한 이름 대신 ??? 문자열이 포함된 구성 목록이 표시됩니다. 인스턴스를 다시 시작할 수 없습니다.
6316881	**헤더의 멀티바이트 문자를 req.getHeader()으로 검색할 수 없습니다.** `request.getHeader()`가 호출된 경우 문자가 올바르게 구문 분석되지 않습니다.
5046634	**Web Server 7.0에 use-responseCT-for-headers에 해당하는 기능이 없습니다.**

표 1–7 현지화 문제 *(계속)*

문제 아이디	설명
6503931	**schema.properties 파일이 현지화되지 않았습니다.** Administraion Server에 의한 `SchemaValidationException`으로 인해 `schema.properties` 파일에서 예외 메시지를 읽습니다. 이 파일은 현지화되지 않았습니다.
6507819	**Windows의 경우 파일 처리기가 특정 조건 하에서 webservd 프로세스에 의해 해제되지 않습니다.** 1. 로그인 URL을 통해 Web Server 관리 콘솔에 액세스합니다. 2. 관리 페이지에서 '구성' 탭을 선택합니다 3. 구성 링크를 선택한 다음 '가상 서버' 링크를 선택합니다. 4. '클라이언트 언어 결정'을 활성화됨으로 설정하고 사용자의 언어(예: "zh-CN")를 확인합니다. 5. '저장' 버튼을 누릅니다. 6. 관리 콘솔에서 '보류 중인 배포' 링크를 누르거나 수동으로 Web Server를 다시 시작합니다. 7. Internet Explorer에서 존재하지 않는 URL(예: `http://yourmachine/xyz`)을 입력합니다. Internet Explorer 6에서 "페이지를 찾을 수 없음"이 표시됩니다. 예상된 결과: "페이지를 찾을 수 없음" 오류 대신에 "찾을 수 없음" 페이지가 Internet Explorer에 올바르게 표시되어야 합니다.
6507819	**현지화된 버전의 Web Server 온라인 도움말에 영어와 다른 내용이 있습니다.** 일본어 온라인 도움말에는 관리 콘솔의 다음 화면에 대한 온라인 도움말 내용이 없습니다. ■ 액세스 로그 기본 설정 편집 ■ 서버 로그 기본 설정 편집 ■ 로그 파일 보관 ■ 로그 회전 설정
6508299	**영어 이외의 로켈의 경우 Web Server 온라인 도움말의 왼쪽 패널에 있는 검색 결과에서 가비지 문자가 표시됩니다.** 온라인 도움말의 검색 탭을 사용하여 특정 내용을 검색하면 검색 결과 페이지에 가비지 문자가 표시됩니다.
6494089	**Administration Server 노드에 현지화되지 않은 문자열이 있습니다.** ■ Web Server 관리 콘솔에 관리자로 로그인합니다. ■ 노드 탭을 누릅니다. 현지화되지 않은 문자열(예: 'This is the Administration Server Node')이 표시됩니다.
6502036	**도움말 창에서 왼쪽 창에 '응용 프로그램 오류' 메시지가 표시됩니다.** Linux의 경우 현지화된 버전의 관리 콘솔에서 도움말에 액세스하면 '응용 프로그램 오류' 메시지가 표시됩니다.

문제 보고 및 사용자 의견 제공 방법

Sun Java System Web Server 7.0에 문제가 발생한 경우 다음 방법 중 하나를 사용하여 Sun 고객 지원부에 문의하십시오.

- Sun 소프트웨어 지원 온라인 서비스

  http://www.sun.com/service/serviceplans/software/
- 유지 보수 계약과 관련된 직통 전화 번호

고객 지원부에 연락할 시에는 귀사의 문제를 해결하는 데 최선의 도움을 제공할 수 있도록 다음의 정보를 미리 준비하십시오.

- 문제가 발생한 상황과 해당 문제가 작업에 미친 영향 등을 포함한 문제에 대한 자세한 설명
- 문제에 영향을 줄 수 있는 모든 패치 및 기타 소프트웨어를 포함한 컴퓨터 유형, 운영 체제 버전 및 제품 버전 등의 정보
- 문제를 재현하는 데 사용한 방법의 세부 단계
- 오류 로그 또는 코어 덤프

사용자 의견 환영

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며, 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. Sun에 사용자 의견을 보내시려면 다음에서 "의견 보내기" 링크를 사용하십시오. http://docs.sun.com/

설명서의 부품 번호 및 제목 등 의견을 나타낼 수 있는 정보를 기입하십시오.

Sun의 추가 자원

다음 위치에 Sun Java Systems에 대한 유용한 정보가 있습니다.

- Sun Java System Web Server 7.0 설명서

  http://docs.sun.com/
- Sun 소프트웨어 제품 및 서비스

  http://www.sun.com/software
- Sun 개발자 정보

  http://developers.sun.com/
- Sun 개발자 지원 서비스

  http://developers.sun.com/prodtech/support/
- 소프트웨어 지원 서비스

http://www.sun.com/service/support/software/

- Sun 지원 및 교육 서비스

  http://www.sun.com/supportraining

- Sun 컨설팅 및 전문가 서비스

  http://www.sun.com/service/sunjavasystem/sjsservicessuite.html

Sun 제품 설명서 검색

docs.sun.com 웹 사이트에서 Sun 제품 설명서를 검색하는 것 외에도 검색 필드에 다음 구문을 입력하여 원하는 검색 엔진을 사용할 수 있습니다.

<*serach-term*> `site:docs.sun.com`

예를 들어, "broker"를 검색하려면 다음을 입력합니다.

```
broker site:docs.sun.com
```

검색에 다른 Sun 웹 사이트(예: java.sun.com, www.sun.com, developers.sun.com 등)를 포함하려면 검색 필드에서 "docs.sun.com" 대신에 "sun.com"을 사용합니다.