



Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Microsoft Windows용 릴리스 노트



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

부품 번호: 820-1803
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 이 문서에 설명된 제품의 기술 관련 지적 재산을 소유합니다. 특히 이 지적 재산권에는 하나 이상의 미국 특허권 또는 미국 및 다른 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

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

이 배포에는 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, J2EE, NetBeans, SunSolve 및 Solaris는 미국 및 다른 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.

OPEN LOOK 및 SunTM GUI(그래픽 사용자 인터페이스)는 Sun Microsystems, Inc.가 자사의 사용자 및 정식 사용자로 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계를 위한 시각적 또는 GUI의 개념을 연구 개발한 Xerox사의 선구적인 노력을 높이 평가하고 있습니다. Sun은 Xerox와 Xerox 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)에 대한 비독점적 사용권을 보유하고 있습니다. 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 Sun의 정식 사용자에게도 적용되며 그렇지 않은 경우에는 Sun의 서면 사용권 계약을 준수해야 합니다.

이 설명서에서 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. 거부된 사람과 특별히 지정된 국민 목록을 포함하여 미국의 수출 금지 국가 또는 미국의 수출 제의 목록에 나와 있는 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.

개요

Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.2 제품은 J2EE™ 응용 프로그램 및 웹 서비스를 만들고 관리하는 작업을 간소화합니다. 이 서버는 소프트웨어 및 하드웨어 오류가 발생해도 계속 운용되는 확장 가능한 서비스를 제공할 수 있는 향상된 성능, 클러스터링 및고가용성을 제공합니다.

- 3 페이지 “릴리스 노트 정보”
- 4 페이지 “내게 필요한 옵션 기능”
- 4 페이지 “관련 설명서”
- 6 페이지 “문제점 보고 및 사용자 의견 제공 방법”
- 7 페이지 “사용자 의견 환영”
- 7 페이지 “Sun의 추가 자원”

릴리스 노트 정보

이 릴리스 노트는 Sun Java System Application Server 8.2 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 이 문서에서는 향상된 기능, 알려진 문제 및 기타 최신 정보를 제공합니다. Application Server Enterprise Edition 8.2를 사용하기 전에 이 문서를 반드시 읽어보시기 바랍니다.

이 릴리스 노트의 최신 버전은 Sun Java System 설명서 웹 사이트(<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1310.3> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1401.2>)에서 볼 수 있습니다. 소프트웨어를 설치하거나 설정하기 전후에 웹 사이트를 검토하여 최신 릴리스 노트와 제품 설명서를 정기적으로 확인하시기 바랍니다.

이 설명서에서는 관련된 추가 정보를 제공하는 타사 URL도 포함되어 있습니다.

주 - Sun은 이 설명서에 언급된 타사 웹 사이트의 가용성에 대해 책임지지 않습니다. Sun은 이러한 사이트나 자원을 통해 사용할 수 있는 내용, 광고, 제품 또는 기타 자료에 대해서는 보증하지 않으며 책임지지 않습니다. Sun은 해당 사이트 또는 자원을 통해 사용 가능한 내용, 제품 또는 서비스의 사용과 관련해 발생하거나 발생했다고 간주되는 손해나 손실에 대해 책임이나 의무를 지지 않습니다.

내게 필요한 옵션 기능

이 매체 발행 후 릴리스된 내게 필요한 옵션 기능을 사용하려면 섹션 508 제품 평가를 참조하여 관련 솔루션 배포에 가장 적합한 버전을 확인하십시오. 섹션 508 제품 평가는 Sun에 요청하여 받을 수 있습니다. 응용 프로그램의 업데이트된 버전은 <http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>에서 확인할 수 있습니다.

내게 필요한 옵션 기능 구현을 위한 Sun의 방침에 대해 자세히 알아보려면 <http://sun.com/access>를 참조하십시오.

관련 설명서

Application Server Enterprise Edition 8.2 제품에는 <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sjs.asse#hic>에서 찾을 수 있는 전체 설명서 세트가 포함되어 있습니다.

다음 표에는 Application Server Enterprise Edition 8.2 설명서 세트에 포함된 설명서가 요약되어 있습니다.

표 1-1 이 설명서 세트에 포함된 설명서 목록

설명서 제목	설명
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Documentation Center	모든 Application Server 항목에 액세스할 수 있는 간편한 위치입니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Quick Start Guide	Sun Java System Application Server 제품을 시작하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Installation Guide¹	Sun Java System Application Server 소프트웨어 및 구성 요소 설치에 대해 설명합니다.

표 1-1 이 설명서 세트에 포함된 설명서 목록 (계속)

설명서 제목	설명
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Deployment Planning Guide	사용자 시스템 요구 사항과 기업 평가를 통해 Sun Java System Application Server를 사용자 사이트에 가장 적합한 방식으로 배포하는 방법에 대해 설명합니다. 응용 프로그램 서버 배포 시 알아야 할 일반적인 문제와 관심을 기울여야 할 사항에 대해서도 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Developer's Guide	Sun Java System Application Server에서 실행할 J2EE 구성 요소 및 API의 개방형 Java 표준 모델을 따르는 Java 2 Platform, Enterprise Edition(J2EE™ 플랫폼) 응용 프로그램의 생성 및 구현에 대해 설명합니다. 개발자 도구, 보안, 어셈블리, 배포, 디버깅 및 라이프사이클 모듈 생성에 대한 일반적인 정보를 제공합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 J2EE Tutorial	J2EE 1.4 플랫폼 기술과 API를 사용하여 J2EE 응용 프로그램을 개발하고 Sun Java System Application Server에 배포하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서	Sun Java System Application Server 하위 시스템과 구성 요소를 관리 콘솔에서 구성, 관리 및 배포하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 High Availability Administration Guide	고가용성 데이터베이스를 위한 설치 후 구성 및 관리 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Administration Reference	Sun Java System Application Server 구성 파일인 domain.xml을 편집하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide	응용 프로그램을 새 Sun Java System Application Server 프로그래밍 모델, 특히 Application Server 6 및 호환 버전과 Application Server 7에서 마이그레이션하는 방법에 대해 설명합니다. 제품 사양과 호환되지 않는 결과를 가져올 수 있는 제품 릴리스 및 구성 옵션의 차이점에 대해서도 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide	Sun Java System Application Server를 조정하여 성능을 향상시키는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Troubleshooting Guide	Sun Java System Application Server 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Error Message Reference	Sun Java System Application Server 오류 메시지를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Reference Manual	설명서 페이지 스타일로 작성되었으며, Sun Java System Application Server와 같이 사용할 수 있는 유틸리티 명령에 대해 설명합니다. asadmin 명령줄 인터페이스를 포함합니다.

표 1-1 이 설명서 세트에 포함된 설명서 목록 (계속)

설명서 제목	설명
1 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Installation Guide는 Application Server의 독립 실행형 설치에 제공됩니다.	

문제점 보고 및 사용자 의견 제공 방법

Sun Java System Application Server에 문제가 있으면 다음 메커니즘 중 하나를 사용하여 Sun 고객 지원부에 문의하십시오.

- 피드백 제출 양식 (<http://java.sun.com/docs/forms/J2EE14SubmittalForm.html>) – Application Server 제품에 관한 의견을 제출할 때 쓰이는 양식
- J2EE-INTEREST 목록 (<http://archives.java.sun.com/archives/j2ee-interest.html>) – J2EE 관련 의문 사항에 대한 메일링 목록
- Java Developer Connection의 버그 데이터베이스 (<http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml>) – 버그를 보거나 제출하려면 Java Developer Connection Bug Parade를 사용하십시오.
- Java 기술 포럼 (<http://forum.java.sun.com/>) – Java 기술 및 프로그래밍 기술에 대한 지식과 질문을 나누는 대화형 메시지 보드. Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 제품에 관련된 논의는 J2EE SDK 포럼을 이용하십시오.
- Sun 소프트웨어 지원 서비스 (<http://www.sun.com/service/sunone/software>) – 유지 보수 프로그램과 지원 연락처 뿐 아니라 기술 자료, 온라인 지원 센터 및 제품 검색에 대한 링크가 있습니다.
- 유지 보수 계약과 관련된 직통 전화번호 - Sun 지원팀이 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있도록 지원 담당자에게 문의하기 전에 다음 정보를 준비해 두십시오.
 - 문제가 발생한 상황과 해당 문제가 작업에 미친 영향 등을 포함한 문제에 대한 자세한 설명
 - 컴퓨터 종류, 운영 체제 버전, 제품 버전 및 문제에 영향을 미친 패치와 기타 소프트웨어
 - 문제를 재현하기 위해 사용한 방법에 대한 자세한 단계
 - 오류 로그 또는 코어 덤프

사용자 의견 환영

Sun은 설명서의 내용을 지속적으로 개선하고자 하며 사용자 여러분의 의견과 제안을 환영합니다.

사용자 의견을 보내시려면 <http://docs.sun.com>을 방문하여 의견 보내기를 누릅니다. 온라인 양식에서 문서 제목과 부품 번호를 기입해 주십시오. 부품 번호는 해당 설명서의 제목 페이지나 문서 맨 위에 있으며 일반적으로 7자리 또는 9자리 숫자입니다. 예를 들어, 이 설명서의 제목은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 릴리스 노트**이고 부품 번호는 820-0501입니다.

Sun의 추가 자원

다음 위치에서 유용한 정보를 찾을 수 있습니다.

- Application Server 제품 정보
(http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html)
- Application Server 제품 설명서(<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1310.3> 및 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1401.2>)
- Sun Java System 설명서 (<http://docs.sun.com/prod/java.sys>)
- Sun Java System 전문가 서비스 (<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- Sun Java System 소프트웨어 제품 및 서비스 (<http://www.sun.com/software>)
- Sun Java System 소프트웨어 지원 서비스
(<http://www.sun.com/service/sunone/software>)
- Sun Java System 지원 및 기술 자료 (<http://www.sun.com/service/support/software>)
- Sun 지원 및 교육 서비스 (<http://training.sun.com>)
- Sun Java System 컨설팅 및 전문가 서비스
(<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>)
- Sun Java System 개발자 정보 (<http://developers.sun.com>)
- Sun 개발자 지원 서비스 (<http://www.sun.com/developers/support>)
- Sun Java System 소프트웨어 교육 (<http://www.sun.com/software/training>)
- Sun 소프트웨어 데이터시트 (<http://www.sun.com/software>)
- Sun Microsystems 제품 설명서 (<http://docs.sun.com/>)

Application Server Enterprise Edition 8.2 정보

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2는 대규모 생산 환경에서의 J2EE 응용 프로그램 및 Java 기술 기반 웹 서비스 개발 및 배포를 위한 J2EE 1.4 플랫폼 호환 서버입니다.

이 장은 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 9 페이지 “8.2 릴리스의 새로운 기능”
- 11 페이지 “하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항”
- 16 페이지 “Enterprise Edition 8.2 릴리스에서 해결된 버그”
- 18 페이지 “추가 HADB 정보”
- 20 페이지 “Application Server 제품 릴리스”
- 20 페이지 “호환성 문제”
- 22 페이지 “J2EE 지원”
- 23 페이지 “지원되는 다른 Java 버전으로 전환”
- 24 페이지 “고성능”
- 24 페이지 “확장성”
- 24 페이지 “JavaServer Faces 1.1 지원”

8.2 릴리스의 새로운 기능

Application Server Enterprise Edition 8.2의 향상된 기능은 다음과 같습니다.

- **향상된 관리** – Application Server는 브라우저 기반 콘솔 또는 스크립트 작성 가능 명령줄 인터페이스를 사용하여 복잡한 다중 시스템 배포의 원격 보안 관리를 지원합니다. Application Server는 관리 및 모니터링 기능에 대한 원격 보안 프로그램 액세스가 가능하도록 풍부한 JMX 기반 API를 제공합니다.
- **메시지 브로커** – Application Server에는고가용성, 신뢰성, 고성능 및 확장 가능 메시지를 제공하는 통합 엔터프라이즈급 메시지 브로커가 포함되어 있습니다.
- **Message Queue 3.7 UR 1** – Application Server는 이제 MQ 3.7 UR 1을 구현합니다.
- **확장 플랫폼 지원** – 추가 운영 체제, 데이터베이스, 로컬 및 하드웨어가 지원됩니다.

- **Sun Java Enterprise System** – Sun Java Enterprise System의 주요 구성 요소로서 Application Server는 포털 및 네트워크 아이디 서비스와 완벽하게 통합되어 있습니다.
- **마이그레이션 및 업그레이드 도구** – 이러한 도구를 사용하면 J2EE 응용 프로그램의 표준 준수 여부와 이식성을 검증할 수 있으며, 다른 J2EE Application Server(JBoss, WebLogic, WebSphere)에서의 마이그레이션 및 Sun ONE Application Server/iPlanet Application Server 이전 버전에서의 업그레이드를 지원할 수 있습니다.
- **Java 2 Standard Edition 5.0 지원** – Application Server는 관리 및 모니터링 기능이 강화되고 여러 성능 및 확장성 향상이 포함된 Java 2 Standard Edition 5.0을 지원합니다.
- **Java Web Services Developer Pack 1.6 (JWSDP) 플러그인 지원** – 모든 JWSDP 플러그인이 지원됩니다. JWSDP 1.6은 <http://java.sun.com/webservices/downloads/1.6/index.html>에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.
- **Java DB 데이터베이스 지원** – Application Server에는 [Apache Derby](http://db.apache.org/derby/) (<http://db.apache.org/derby/>)에 기반한 Java DB 데이터베이스가 포함되어 있습니다. Pointbase 데이터베이스와의 역방향 호환성이 유지되지만 서버에 새로 생성되는 데이터베이스는 기본적으로 Java DB를 사용합니다. Application Server 8.1 PE 또는 8.1 EE에서 업그레이드한 후에 기존 도메인은 계속해서 Pointbase 데이터베이스를 사용하지만 업그레이드 후 새로 생성되는 도메인은 Java DB를 사용합니다.
- **JDBC 드라이버** – Application Server는 Sun JDBC 드라이버와 함께 제공됩니다.
- **웹 서비스 보안** – 이 컨테이너 메시지 보안 기법은 OASIS WS-Security 표준의 X509 및 아이디/비밀번호 프로필을 사용하여 SOAP 웹 서비스 호출에 대한 메시지 수준 인증(예: XML 디지털 서명 및 암호화)을 구현합니다.
- **WS-I Basic Profile 1.1** – J2EE 1.4 사양의 요구에 따라 이 릴리스에서는 웹 서비스 응용 프로그램의 상호 운용성을 위해 Web Services Interoperability (WS-I) Basic Profile 1.1을 구현합니다.
- **iWay 어댑터와의 백엔드 연결** – Sun Microsystems는 현재 Application Server 환경 내에서 기존 IP 응용 프로그램을 활용하는 데 도움이 되도록 주요 백엔드 시스템(SAP, Siebel, Oracle, CICS 및 IBM MQ 시리즈)에 대한 22개의 iWay 어댑터를 전매 및 지원합니다. 이러한 어댑터는 J2EE Connector Architecture 1.5 사양과 웹 서비스(SOAP) 표준을 지원하며 백엔드 응용 프로그램에 연결하는 시간을 단축하는 개발자 도구를 포함합니다.
- **최신 HADB 관리 시스템** – UNIX® 플랫폼에는 데이터베이스 서버, ODBC 2.5 드라이버, JDBC 3.0 Type 4 드라이버, cqlsql(SQL 문을 입력하고 실행하는 대화형 프로그램) 및 관리 시스템으로 구성된 새로운 고가용성 데이터베이스(HADB) 관리 시스템(HADB 버전 4.4.2-7)이 포함되어 있습니다. 이 버전에서는 SSH 또는 RSH에 대한 종속성이 제거되었지만 UDP 멀티캐스트를 위한 네트워크는 구성해야 합니다. HADB 요구 사항 및 제한에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 High Availability Administration Guide**를 참조하십시오.
- **동적 콘텐츠 기술 지원 중단** – CGI 및 SHTML과 같은 동적 콘텐츠 기술이 더 이상 지원되지 않습니다.

하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항

이 절에서는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 제품을 설치하기 전에 반드시 갖추어야 하는 요구 사항에 대해 설명합니다.

- 11 페이지 “플랫폼 요구 사항”
- 11 페이지 “중요 패치 정보”
- 12 페이지 “JDBC 드라이버 및 데이터베이스”
- 13 페이지 “번들로 제공된 Java DB 데이터베이스 사용”
- 14 페이지 “Web Server”
- 14 페이지 “브라우저”
- 15 페이지 “HADB 요구 사항 및 지원되는 플랫폼”

플랫폼 요구 사항

다음 표는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 제품에서 지원하는 운영 체제 목록과 Application Server를 설치하고 실행하는 데 필요한 최소한의 권장 메모리 요구 사항을 나타냅니다.

표 2-1 Sun Java System Application Server 8.2 플랫폼 요구 사항

운영 체제	최소 메모리	권장 메모리	최소 디스크 공간	필요 하드 디스크 공간	JVM ¹
Windows 2000 Advanced Server SP4	1GB	2GB	500MB의 여유 공간	1GB의 여유 공간	J2SE 1.4.2_10, J2SE 5_06
Windows XP SP2					
Windows 2003 Enterprise Server SP1(32비트)					
Windows 2003 Enterprise Server SP1(64비트)					

¹ 32비트 JVM만 지원됩니다(64비트는 지원되지 않음).

주 - Application Server를 Microsoft Windows 플랫폼에서 실행할 경우 FAT 또는 FAT32 대신 NTFS 파일 시스템을 사용해야 합니다.

중요 패치 정보

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2에 필요한 패치의 최신 목록을 보려면 <http://sunsolve.sun.com>에서 "app server 8.1 patch"를 검색한 다음 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 링크를 따르십시오. 운영 체제 패치 요구

사항이 변경되고 Java Enterprise System 구성 요소 패치를 사용할 수 있게 되면 SunSolveSM 웹 사이트에서 업데이트를 받을 수 있게 되며, 처음에는 권장 패치 클러스터 형태로 제공됩니다.

JDBC 드라이버 및 데이터베이스

Sun Java System Application Server는 DBMS와 해당 JDBC 드라이버의 연결을 지원하도록 설계되어 있습니다. Sun에서 테스트를 거쳐 J2EE 호환 데이터베이스 구성에 사용할 수 있는 것으로 확인된 구성 요소의 목록은 다음 표를 참조하십시오.

표 2-2 J2EE 호환 JDBC 드라이버

JDBC 공급업체	JDBC 드라이버 유형	지원되는 데이터베이스 서버
i-net Software	Type 4	Oracle® 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2.x Sybase ASE 12.5 Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
IBM	Type 2	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
Java DB	Type 4	Apache Derby 10.1.2.1
PointBase	Type 4	PointBase Network Server 5.2
DataDirect	Type 4	Oracle (R) 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2.x Sybase ASE 12.5.2 Microsoft SQL Server IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
MySQL	Type 4	5.x
Sun Java System JDBC Driver for Oracle	Type 4	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G
Sun Java System JDBC Driver for DB2	Type 4	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
Sun Java System JDBC Driver for Sybase	Type 4	Sybase ASE 12.5.2
Sun Java System JDBC Driver for Microsoft SQL Server	Type 4	Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
Oracle	Type 4, Type 2	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G

번들로 제공된 Java DB 데이터베이스 사용

이 절에서는 Application Server 8.2에 번들로 제공된 Java DB 데이터베이스 구현을 사용하기 위한 지침을 제공합니다.

- 13 페이지 “Java DB 데이터베이스 시작 및 중지”
- 13 페이지 “Java DB 유틸리티 스크립트”

Java DB 데이터베이스 시작 및 중지

Sun Java System Application Server 8.2에 Java DB Network Server 시작 및 중지를 위한 두 `asadmin` 명령이 새로 추가되었습니다.

- `start-database` 명령은 Java DB 네트워크 서버의 인스턴스를 시작합니다.

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome "path/derby"]
```

호스트의 기본값은 `0.0.0.0`이며, 이 경우 Java DB는 IP/호스트 이름 인터페이스와 `localhost`를 모두 수신할 수 있습니다. `dbhome` 등록 정보의 값은 Java DB 데이터베이스의 위치입니다. 기본 `path`는 `appserver_install_dir/derby`입니다.

- `asadmin stop-database` 명령을 사용하여 실행 중인 Java DB Network Server의 인스턴스를 종료할 수 있습니다.

```
stop-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527]
```

Java DB 유틸리티 스크립트

Application Server 8.2와 함께 제공되는 Java DB 구성에는 Java DB의 사용에 도움이 되는 여러 가지 유용한 스크립트가 포함되어 있습니다. `appserver_install_dir/derby/frameworks/NetworkServer/bin` 디렉토리에서 다음 스크립트를 사용할 수 있습니다.

- `startNetworkServer.ksh/bat` – 네트워크 서버를 시작하는 스크립트
- `stopNetworkServer.ksh/bat` – 네트워크 서버를 중지하는 스크립트
- `ij.ksh/bat` – 대화형 JDBC 스크립트 도구
- `dblook.ksh/bat` – 데이터베이스의 DDL 전부 또는 일부를 보기 위한 스크립트
- `sysinfo.ksh/bat` – Java DB 환경에 대한 버전 정보를 표시하는 스크립트
- `NetworkServerControl.ksh/bat` – `NetworkServerControl` API에서 명령 실행 방법을 제공하는 스크립트

▼ Java DB 유틸리티 스크립트 실행을 위한 환경을 구성하는 방법

- 1 DERBY_INSTALL 환경 변수가 `appserver_install_dir/derby` 디렉토리를 가리키도록 설정합니다.

2 CLASSPATH 환경 변수 설정을 해제합니다.

3 (옵션) 다음 등록 정보를 설정할 수도 있습니다.

- DERBY_SERVER_HOST를 네트워크 서버가 수신하는 호스트로 설정합니다.
모든 수신기를 활성화하기 위해 0.0.0.0으로 설정할 수도 있습니다.
- DERBY_SERVER_PORT를 네트워크 서버가 수신하는 포트로 설정합니다.

참조 이러한 유틸리티에 대한 자세한 내용은 Derby 도구 (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/>) 및 관리 (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/>) 설명서를 참조하십시오.

Web Server

이 절에서는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2에서 지원되는 Web Server 목록을 제공합니다.

표 2-3 지원되는 웹 서버

Web Server	버전	운영 체제
Sun Java System Web Server	7	Windows 2000 Advanced Server SP4
		Windows XP SP2
		Windows 2003 Enterprise Server SP1(32비트)
		Windows 2003 Enterprise Server SP1(64비트)

브라우저

이 절에서는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2에서 지원되는 브라우저의 목록을 제공합니다.

표 2-4 지원되는 웹 브라우저

브라우저	버전
Mozilla	1.4, 1.5, 1.6, 1.7.x
Netscape™ Navigator	4.79, 6.2, 7.0, ***
Internet Explorer	5.5 Service Pack 2, 6.0
Firefox	***

HADB 요구 사항 및 지원되는 플랫폼

11 페이지 “하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항”에 나열된 요구 사항 외에도 시스템이 HADB를 실행하기 위한 다음 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

- 15 페이지 “지원되는 플랫폼”
- 15 페이지 “HADB 서버 호스트 요구 사항”
- 15 페이지 “HADB 관리 호스트 요구 사항”
- 15 페이지 “HADB 클라이언트 호스트 요구 사항”

주 - 시스템의 Java 구성 요소는 JDK 1.4.2_02로 구축되었고 시스템은 JDK 1.5에서 테스트되었습니다.

지원되는 플랫폼

- **Microsoft Windows** – Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4 및 Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition. HADB는 이후 버전의 모든 64비트 모드 Microsoft Windows 운영 체제를 지원하지 않습니다.

HADB 서버 호스트 요구 사항

- **최소 메모리** – 노드당 512MB
- **최소 여유 디스크 공간** – 호스트당 HADB 바이너리용 70MB. 또한 데이터 장치에 사용할 디스크 공간이 노드당 테스트 설치용으로 512MB 필요합니다.
- **권장 메모리** – 노드당 1GB
- **권장 여유 디스크 공간** – 호스트당 HADB 바이너리용 70MB. 또한 데이터 장치에 사용할 디스크 공간이 노드당 설치용으로 1200MB 필요합니다.

HADB 관리 호스트 요구 사항

- **최소 메모리** – 128MB
- **최소 여유 디스크 공간** – 노드당 HADB 바이너리용 70MB

HADB 클라이언트 호스트 요구 사항

- **최소 메모리** – 120MB
- **최소 여유 디스크 공간** – 20MB

Enterprise Edition 8.2 릴리스에서 해결된 버그

이 절에서는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 제품에 대해 고객이 제기한 문제점 중 해결된 사항을 설명합니다.

버그 번호	설명
4887079	배포 및 배포 해제, 배포된 응용 프로그램 찾기에 사용되는 프로그램 API
4911462	포트가 사용 가능한 범위 밖에 있는 경우 잘못된 메시지
4918535	<code>sun-appserv-deploy()</code> 에서 플래그를 사용하여 <code>createAndDropTables()</code> 를 지원하지 않음
4939749	<code>xml:()lang()</code> 값을 Deploytool에서 자동으로 삽입하면 안 됨
4946914	클러스터의 배포 지원
4979136	디렉토리 기반 배포에서 백업 디렉토리에 응용 프로그램 복사
4987274	Bean의 원격 인터페이스 이름이 <code>Util()</code> 인 경우 배포 실패
4988818	J2SE 1.5를 사용하는 경우 투명한 지속성 런타임 테스트 실패
4992295	명령줄 인터페이스에서는 시스템 구성 요소 배포가 성공하지만 서버 로그 파일에는 오류 기록
4994790	<code>precompilejsp=true</code> 로 배포된 JSP가 <code>sun-web.xml</code> 의 컴파일러 플래그 사용 안 함
4996876	<code>verify=true</code> 인 배포의 검증자에서 서로 다른 보고서
5003356	업그레이드 도구에서 최신 <code>server.policy</code> 파일 업데이트 무시
5006854	<code>asadmin deploy --virtualservers</code> 배포 실패
5007309	HTTP 수신기 억셉터 스레드에 부적절한 기본값
5008941	응용 프로그램을 배포 해제한 후 다시 배포한 경우 JSR88 시작 작업 실패
5016848	Windows에서 JDK JAR 파일 캐싱 및 열린 파일로 인해 일부 재배포 안 됨
5017956	JAR 모듈 수준에서 <code>list -m</code> 이 EJB를 나열하지 않음
5030425	<code>deploydir</code> 명령이 <code>security-role-mapping</code> 변경 사항 무시
5041343	<code>servlet-mapping url-pattern- -directory</code> 가 항상 <code>/</code> 으로 래핑되는지 확인하지 않음
5046120	큰 응용 프로그램을 배포하는 동안 심각한(SEVERE) 로그 메시지 발생
6041268	HTTP TRACE를 비활성화할 메커니즘 없음
6062410	Upgradetool이 현지화된 시스템에서 영어로 실행됨

버그 번호	설명
6067341	웹 응용 프로그램에서 ejb-refs의 deploydir 명령이 rmic 원격 인터페이스에서 실패
6152752	SPEC J2004 테스트 실행 중에 outofbound 예외가 기록됨
6154949	연결 검증이 작동하지 않음
6157310	관계 관리 중에 Collection 필드 런타임 다시 로드
6165491	기본 도메인이 아닌 다른 경로에서 만든 경우 도메인 시작 실패
6171667	라이프사이클 모듈 등록 정보 요소가 domain.xml 에서 생성되지 않음
6171729	MDB 배포 중에 문자열이 아닌 RA ActivationSpec 등록 정보로 인해 IllegalArgumentException 발생
6172178	OSS/JTT TCK가 원격 응용 프로그램 서버에서 JMS 연결 팩토리 가져오기 실패
6172589	보안 관리자에 대한 호출 최적화
6183492	[DataDirect] DB2: EJB 호출 중에 투명한 지속성 응용 프로그램 서버 테스트 일부가 예외를 표시하며 실패
6184864	OR 연산자를 사용하는 경우 EJB QL 쿼리가 결과를 반환하지 않음. 표현식에 null 단일 값의 CMRS 포함.
6197393	Deploytool에서 종종 배포 설명자에 message-destination 요소를 만들지 않음
6198796	응용 프로그램을 배포할 때 EE 샘플 asadmin 명령에 availabilityenabled=true () 옵션을 포함해야 함
6198981	classpath에 xalan.jar 파일이 없으면 드롭다운이 비고 웹 서비스 마법사가 실패함
6199076	asant 스크립트로 Duke bookstore 샘플 페일오버 테스트를 실행할 수 없음
6202363	mq-failover 샘플 응용 프로그램의 ant 대상 하나에 클러스터 이름이 하드 코드됨
6202606	JMS 서비스 구성을 SSL JMS와 Message Queue 사이의 SSL JMS에 사용할 수 없음
6206176	Application Server 8.1에서 startserv 및 stopserv에 755 권한 필요.
6207297	기본 SSL 포트 번호(443) 없이 Application Server에 액세스할 수 없음
6207862	asadmin create-domain --help에서 알아 볼 수 없는 텍스트 생성
6363339	managementws 샘플에서 MANIFEST.MF 참조를 castor-0.9.3.9-xml.jar로부터 castor-0.9.9.1.jar로 업데이트해야 함
6372759	특정 Java System 등록 정보가 AS v8.2 시작 시 올바르게 처리되지 않음

추가 HADB 정보

이 절에서는 Application Server 8.2에 포함된 HADB 구현에 대해 중요한 추가 정보를 설명합니다.

- 18 페이지 “HADB의 향상된 기능”
- 19 페이지 “알려진 SQL 제한 사항”
- 19 페이지 “고가용성 로드 균형 조정”

HADB의 향상된 기능

- 데이터베이스 관리에 사용되는 비밀번호를 변경할 수 있도록 새 관리 비밀번호 `hadbm setadminpassword`가 구현되었습니다. 이 명령에는 사용할 관리 에이전트와 이전 비밀번호 및 새 비밀번호를 나타내는 옵션이 있습니다. 자세한 내용은 `hadbm setadminpassword` 설명서 페이지를 참조하십시오.
- 기존 관리 명령 `hadbm listpackages`가 수정되었습니다. 이전의 명령에서는 피연산자를 가져가지 않았으며 해당 관리 도메인에 모든 패키지를 나열했습니다. 수정한 결과 패키지 이름 피연산자를 옵션으로 제공하고 해당 이름의 패키지만 나열됩니다. 피연산자를 제공하지 않으면 모든 패키지가 나열됩니다. 자세한 내용은 `hadbm listpackages` 설명서 페이지를 참조하십시오.
- 기존 관리 명령 `hadbm createdomain`이 수정되었습니다. `hostlist` 피연산자가 확장되어 관리 에이전트의 포트 번호도 지정합니다. 이와 같이 도메인은 `hostlist` 피연산자만 사용하여 완전히 지정됩니다. 이전 버전과의 호환성을 위해 이전 동작은 여전히 지원됩니다. 자세한 내용은 `hadbm createdomain` 설명서 페이지를 참조하십시오.
- 관리 시스템의 일부 오류 메시지가 수정되었습니다. 오류 메시지의 이해도, 일관성 및 정확도를 개선하기 위해 수정이 이뤄졌습니다. 실제 수정한 내용은 이 릴리스 노트에 없습니다.
- 설치와 제거 동작이 약간 변경되었습니다. HADB를 설치하거나 제거할 때 항상 `/opt/SUNWhadb/4` 링크를 유지해야 하지만 그렇지 않은 경우가 있습니다.
- 명령줄에 명령 옵션으로 비밀번호를 입력할 가능성이 없어졌습니다. 이 사항은 비밀번호를 명령줄 옵션으로 받는 모든 `hadbm` 명령과 관련이 있습니다. `hadbm` 명령의 경우 이전까지는 비밀번호를 다음과 같은 형식으로 입력할 수 있었습니다.
 1. 비밀번호 파일
 2. 명령줄 옵션
 3. 대화식 입력

명령줄 옵션은 안전하지 않은 것으로 간주되어 더 이상 지원되지 않습니다. 이 방법으로 비밀번호를 입력하면 경고 메시지가 표시됩니다. 대신 비밀번호 파일이나 대화형 출력을 사용하십시오. 이 사항은 명령줄 비밀번호 옵션을 받는 모든 `hadbm` 명령에 적용됩니다.

- HADB는 JGroups 2.2를 사용하도록 업그레이드되었고 해당 소스 코드는 HADB와 함께 배포되었습니다. 이전 HADB 버전으로부터 온라인 업그레이드를 지원하기 위해 JGroups 2.1과 2.2가 HADB와 함께 제공됩니다. JGroups 2.1의 경우 바이트 코드만 제공됩니다.

알려진 SQL 제한 사항

- 테이블에 UNIQUE 보조 색인을 만들 수 없습니다.
- 표현식 (DISTINCT column)은 유일하게 선택된 표현식인 경우에만 종합 표현식에 허용됩니다.
- 모든 테이블은 기본 키 사양으로 만들어야 합니다. 즉, 기본 키가 없는 테이블은 지원되지 않습니다.
- FULL OUTER JOIN은 지원되지 않습니다.
- 다음과 같이 테이블 하위 쿼리인 IN 하위 테이블은 지원되지 않습니다.

```
SELECT SNAME FROM S WHERE (S1#,S2#) IN (SELECT S1#,S2# FROM SP
WHERE P#='P2')
```

- NOT NULL 및 PRIMARY KEY 외의 제약 조건은 지원되지 않습니다.
- 자원에 새 소유자를 할당할 수 있습니다. 이 변경 사항으로 현재 소유자에게 부여된 권한이 새 소유자에게 부여되지는 않습니다.
- 두 개 이상의 NOT EXISTS 하위 쿼리가 중첩되어 있고 각 하위 쿼리가 외부 쿼리 수준과 직접 관련되지 않은 경우에는 해당 쿼리가 지원되지 않습니다.
- 열 권한은 지원되지 않습니다.
- 행 값 구성자는 VALUES 절에만 허용됩니다.
- 하위 쿼리는 행 값 구성자에서 값 표현식으로 허용되지 않습니다.
- 다음 데이터 유형은 기본 키를 만들 때 사용할 수 없습니다.
 - REAL
 - FLOAT
 - DOUBLE PRECISION
 - DECIMAL
 - NUMERIC

고가용성 로드 균형 조정

Application Server에는 다음에 대한 로드 균형 조정이 포함되어 있습니다.

- HTTP, IIOP 및 JMS 클라이언트
- HTTP 세션 페일오버 지원
- EJB 클러스터링 및 페일오버 지원

- 고가용성 EJB 타이머
- 분산 트랜잭션 복구
- 롤링 응용 프로그램 업그레이드 지원
- J2EE 응용 프로그램의 일시적 상태를 저장하기 위한 고가용성 데이터베이스

가용성은 클러스터에서 Application Server 인스턴스의 페일오버 보호를 가능하게 합니다. 한 Application Server 인스턴스가 실패할 경우 사용할 수 없게 된 서버에 할당되었던 세션을 다른 Application Server 인스턴스에서 인계합니다. 세션 정보는 HADB에 저장됩니다. HADB는 HTTP 세션, Stateful Session Bean 및 단일 사인 온 자격 증명의 지속성을 지원합니다.

Application Server 제품 릴리스

Application Server 제품은 다양한 방법으로 전달됩니다. 다음 표에서는 제품 릴리스별로 전달 방법을 설명합니다.

Application Server 제품 릴리스	전달 메커니즘
Sun Java Enterprise System에 있는 Application Server Enterprise Edition 구성 요소	파일 기반 배포 SunSolve 를 통해 필요한 패치 설치
Application Server Standard 및 Enterprise Edition Standalone 제품	파일 기반 및 패키지 기반 배포

호환성 문제

Deploytool

Deploytool은 더 이상 사용할 수 없습니다. 동일한 기능이 NetBeans IDE에 있습니다. 자세한 내용 및 마이그레이션 계획은

<http://www.netbeans.org/kb/41/j2ee-tut/index.html>에서 NetBeans 4.1용 J2EE 1.4 자습서를 참조하십시오.

검증자

- verifier -u로 호출된 검증자 GUI 모드는 더 이상 사용할 수 없습니다. 동일한 기능이 NetBeans IDE에 있습니다.
- 검증자 도구를 사용할 경우 응용 프로그램 검증의 기본 모드는 "J2EE 규칙 검증"에서 "J2EE 규칙 및 Sun Application Server 구성 규칙 검증"으로 변경됩니다. 즉, 기본적으로 검증자는 응용 프로그램이 J2EE 규칙을 충족하는지와 Sun Application Server에서

실행되도록 구성되었는지 테스트합니다. 검증자 명령에는 J2EE 규칙에 대해서만 응용 프로그램을 테스트하는 명령줄 스위치가 있습니다.

클래스로더 변경 사항

현재 릴리스에서 domain.xml(응용 프로그램 서버 구성 파일)의 classpath-prefix, server-classpath, classpath-suffix 등의 속성에 추가된 JAR 및 디렉토리 항목은 JVM 시스템 클래스 경로에서 사용할 수 있습니다. 이 동작에 따라 응용 프로그램은 java.lang.ClassLoader 클래스에서 다음 방법을 사용하여 JVM 시스템 클래스 경로에서 클래스나 다른 자원에 액세스할 수 있습니다.

- `getSystemClassLoader()`
- `getSystemResource()`
- `getSystemResourceAsStream()`
- `getSystemResources`

다음 주요 릴리스에서 classpath-prefix, server-classpath, classpath-suffix 등에 추가된 JAR 및 디렉토리 항목은 더 이상 JVM 시스템 클래스 경로에서 사용할 수 없습니다. 응용 프로그램에서 위의 방법 중 하나를 사용할 경우에는 해당 자원이 시스템 클래스 경로에서 사용 가능하다는 조건이 필요 없는 해당 방법을 사용하는 것이 좋습니다. JVM 시스템 클래스 경로에 영향을 받지 않는 해당 방법은 java.lang.ClassLoader에서 사용할 수 있으며 가능한 경우 다음과 같이 사용해야 합니다.

예 2-1 이전 코드

```
java.net.URL url = ClassLoader.getSystemResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

예 2-2 권장하는 변경된 내용

```
java.net.URL url = this.getClass().getClassLoader().getResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

코드를 변경할 수 없다면 다음 릴리스에 추가될 새 구성 옵션을 선택적으로 사용하여 JVM 시스템 클래스 경로를 설정할 수 있습니다.

웹 서비스 보안 구성

웹 서비스 보안은 wss-client-config.xml 과 wss-server-config.xml 파일을 사용하여 구성할 수 있습니다. 이러한 구성 파일의 내용과 이름은 불안정하여 변경되기 쉽습니다. 동일한 기능을 계속 사용할 수 있습니다.

J2EE 지원

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2는 J2EE 1.4 플랫폼을 지원합니다. 다음 표에서는 J2EE 1.4 플랫폼에서 사용할 수 있는 향상된 API에 대해 설명합니다.

표 2-5 J2EE 1.4 플랫폼에서 사용할 수 있는 API

API	설명
구성 요소	
응용 프로그램 및 응용 프로그램 클라이언트	XML 스키마를 사용한 표준 배포 설명자 구현
Enterprise JavaBeans(EJB) 2.1	타이머 서비스 및 EJB 웹 서비스 종점
Java 서블릿 2.4	웹 서비스 종점 필터
JavaServer Pages(JSP) 2.0 구조	표현식 언어 및 태그 라이브러리
J2EE Connector Architecture 1.5	인바운드 자원 어댑터 및 Java Message Service(JMS) 플러그 가능성
웹 서비스	
Java Web Services Developer Pack 1.5	XML 응용 프로그램, 웹 서비스 및 웹 응용 프로그램의 구축, 테스트 및 배포를 위한 통합 툴킷
Java API for XML-based Remote Procedure Calls(JAX-RPC) 1.1	WSDL과 Java 기술에 대한 매핑과 웹 서비스 클라이언트 및 종점의 배포 지원
WS-I Basic Profile 1.0	WSDL 및 SOAP를 사용한 상호 운용성 활성화 요소
SOAP with attachment API for Java(SAAJ) 1.2	SOAP 기반 메시징용 API. 첨부 파일이 있는 SOAP 메시지의 생성 조작.
Java APIs for XML Registries (JAXR) 1.0	Universal Description Discovery and Integration(UDDI 및 ebXML)을 위한 것과 같은 XML 레지스트리 액세스를 위한 표준 API
기타	
J2EE Deployment 1.1	J2EE 구성 요소 및 응용 프로그램의 배포를 가능하게 하는 표준 API
J2EE Management 1.0	J2EE 플랫폼 관리를 위한 정보 모델의 정의
Java Management Extensions(JMX) 1.2	표준 관리 API
Java Authorization Contract for Containers(JACC) 1.0	J2EE Application Server와 인증 정책 공급자 간의 보안 계약 정의
Java API for XML Processing(JAXP) 1.2	응용 프로그램에서 XML 문서를 구문 분석하고 변환하는 데 사용할 수 있는 API. XML 스키마 처리 지원도 추가

표 2-5 J2EE 1.4 플랫폼에서 사용할 수 있는 API (계속)

API	설명
JMS 1.1	메시지를 만들고, 보내고, 받고, 읽는 J2EE 응용 프로그램 구성 요소를 활성화하는 메시징 표준. 대기열 및 주제에 대한 일관된 API 지원도 추가
JavaMail 1.3	메일 시스템을 모델링하는 일련의 추상 클래스. API에 대한 사소한 업데이트 포함.

지원되는 다른 Java 버전으로 전환

Sun Java System Application Server 8.2를 사용하려면 J2SE 5.0 이상이나 호환 버전을 기본 JVM으로 실행해야 합니다. 한 Java 버전을 다른 버전으로 전환하려면 Windows와 Unix OS 모두에서 다음에 표시된 일반적인 단계를 수행합니다.

▼ 지원되는 다른 Java 버전으로 전환하는 방법

- 1 **Java SDK(JRE가 아님)를 시스템에 설치하지 않았다면 다운로드하여 설치합니다.**
Java SDK는 <http://java.sun.com/j2se>에서 다운로드할 수 있습니다.
- 2 **Application Server를 완전히 중지합니다.**
다음 명령줄을 사용할 수 있습니다.

`ApplicationServer-base\bin\asadmin.bat stop-domain`
관리 콘솔 GUI를 사용할 수도 있습니다.

a. **Application Server 노드를 누릅니다.**

b. **인스턴스 중지를 누릅니다.**
- 3 `install_dir\config\asenv.conf` 파일(Windows에서는 `asenv.bat`)을 편집하여 `AS_JAVA`의 값을 새 J2SE 홈 디렉토리로 변경합니다.
- 4 `as-install\samples\common.properties` 파일을 편집하여 `com.sun.aas.javaRoot...`로 시작하는 행을 새 J2SE 홈 디렉토리에 대한 참조로 변경합니다.
- 5 **서버를 다시 시작합니다.**

`ApplcationServer-base\bin\asadmin.bat start-domain`

고성능

Application Server에는 고성능 EJB 컨테이너, 웹 컨테이너 및 서비스가 포함되어 있으며 Sun Java System Message Queue 소프트웨어와의 동시 메시지 전달을 지원합니다.

확장성

Application Server는 서버 인스턴스 클러스터링과 로드 균형 조정 요청을 통한 수평 확장성을 지원합니다. Application Server는 대형 멀티프로세서 시스템을 지원하는 수직 확장성도 제공합니다. 메시지 브로커를 클러스터링하면 보다 나은 확장성과 가용성을 얻을 수 있습니다. HTTP 클라이언트, RMI/IIOP 기반 Rich Client Application, 웹 서비스 클라이언트 및 JRM 클라이언트로부터의 클라이언트 액세스 로드를 Application Server 클러스터에 대해 균형있게 조정할 수 있습니다.

JavaServer Faces 1.1 지원

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2은 JavaServer Faces 1.1 기술을 지원합니다. JavaServer Faces 기술은 상태, 이벤트, 처리 및 입력 검증을 관리하는 사용자 인터페이스 구성 요소를 나타내는 일련의 서버측 API로 구성됩니다. API는 또한 페이지 탐색을 정의하고 국제화와 내게 필요한 옵션 기능을 지원합니다. 사용자 정의 UI 구성 요소를 JSP 사용자 정의 태그 라이브러리와 함께 추가할 수 있습니다.

JavaServer Faces 기술을 개발하는 동안 개발 팀의 각 구성원은 프로세스의 한 부분에 집중할 수 있습니다. 그 후 간단한 프로그래밍 모델로 각 부분들을 연결하면 개발 주기가 더 효율적이고 간단해집니다.

알려진 문제점 및 제한 사항

이 장에서는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 소프트웨어의 알려진 문제점과 이를 해결하는 방법에 대해 설명합니다. 문제를 설명하는 부분에서 특정 플랫폼을 언급하지 않는 경우에는 해당 문제가 모든 플랫폼에 적용됩니다. 이 정보는 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 25 페이지 “관리”
- 31 페이지 “응용 프로그램 클라이언트”
- 32 페이지 “번들로 제공되는 Sun JDBC 드라이버”
- 34 페이지 “커넥터”
- 34 페이지 “설명서”
- 36 페이지 “고가용성”
- 39 페이지 “설치”
- 43 페이지 “J2EE Tutorial”
- 43 페이지 “라이프사이클 관리”
- 44 페이지 “로깅”
- 45 페이지 “Message Queue”
- 46 페이지 “모니터링”
- 46 페이지 “샘플”
- 48 페이지 “보안”
- 49 페이지 “업그레이드 유틸리티”
- 50 페이지 “웹 컨테이너”

관리

이 절에서는 관리와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

설치하는 동안 자동 구성 옵션에서 **Application Server**에 로드 밸런서 기능이 지원되지 않음(6463858)

Application Server의 설치하는 동안 자동 구성 옵션에서 로드 밸런서 기능이 지원되지 않습니다.

해결 방법: Application Server를 설치한 후에 로드 밸런서 기능을 구성할 수 있습니다.

주 - 로드 밸런서 기능을 구성하려면 시스템에 Application Server와 Web Server가 설치되어 있어야 합니다.

로드 밸런서 기능을 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 레지스트리 HKEY_LOCAL_MACHINE -> Sun Microsystems -> EntSys -> Installer -> Application Server에서 IS_LB 값을 true로 설정하고Cfgr_LB 값을 false로 설정합니다.
2. setup 디렉토리로 변경합니다.
cd JavaES-Install-Dir\setup\
3. ASConfigure.bat 일괄 처리 파일을 실행합니다.
4. 지침에 따라 적절한 값을 제공합니다.

주 - AS_LB 플러그인에는 Java ES 5에서 지원되는 유일한 플러그인인 Sun Java System Web Server [Mandatory]를 입력합니다.

5. 시스템을 다시 부팅합니다.

domain1이 없는 경우 package-appclient 스크립트가 작동하지 않음(ID 6171458)

기본적으로 *JavaES-Install-Dir\lib\lib\package-appclient.xml*에 있는 domain1의 AS_ACC_CONFIG 변수는 asenv.conf로 하드 코드됩니다. domain1이 삭제되고 새 도메인이 만들어지는 경우 AS_ACC_CONFIG 변수가 새 도메인 이름으로 업데이트되지 않아 package-appclient 스크립트의 실패 요인이 됩니다.

해결 방법

다음 중 한 가지를 수행합니다.

- domain1을 그대로 두고 그 주위에 다른 도메인을 만듭니다.

- domain1을 제거하고 *JavaES-Install-Dir\lib\lib\package-appclient.xml*에서 domain1의 하드 코드된 값을 새 도메인 이름으로 변경합니다. domain1이 없는 경우 새 도메인을 만들 때마다 이 단계를 반복합니다.

로드 균형 조정 플러그인을 설치하면 기존 플러그인을 덮어씀(ID 6172977)

로드 균형 조정 플러그인이 이미 설치되어 있는 Application Server(7.1EE 등) 설치에 로드 균형 조정 플러그인을 설치하면, 플러그인을 실행할 새 서버 인스턴스를 만든 경우라도 8.2EE 플러그인이 기존 로드 밸런서를 자동으로 대체합니다.

플러그인 파일은 기본적으로 `install_dir/plugins/lbplugin` 디렉토리에 설치됩니다. 즉, Application Server 설치당 한 버전의 플러그인만 사용할 수 있습니다. 콘솔 설치 프로그램에 제거를 수행하는 중이라는 메시지가 표시되지만 이 메시지는 놓치기가 쉽습니다.

해결 방법

누구에게나 이 문제가 발생하지는 않습니다. 이 문제가 발생하면 업그레이드 설치를 수행하는 대신 이전 Application Server 설치를 제거한 후 새로 설치하십시오.

Java ES 2 Application Server 7과 비교할 때 Java ES 3 Application Server 8.2 asadmin 스크립트의 몇 가지 변경 사항(ID 6189433, 6189436)

Application Server 7 및 호환 버전과 비교할 때 Application Server 8.2의 asadmin 명령에서 몇 가지가 변경되었습니다. 예를 들어, Application Server 7 및 호환 버전에서 서버 인스턴스를 시작하는 명령은 다음과 같습니다.

```
asadmin start-instance
```

버전 8.2에서 여기에 해당되는 명령은 다음과 같습니다.

```
asadmin start-domain --user admin domain1
```

최신 asadmin 명령 구문에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

- [Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서](#)
- [Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Reference Manual](#)
- [Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide](#)

Application Server의 기본 포트 변경(ID 6198555)

Java ES 2 Application Server 7 및 호환 버전에서 Java ES 5 Application Server 8.2로 업그레이드할 때 기본 포트가 변경되었기 때문에 생기는 호환성 문제가 오류가 발생할 수 있습니다.

새 이름을 사용해서 백업 도메인을 복원할 수 없음(ID 6196993)

asadmin restore-domain 명령은 도메인 이름 변경 옵션을 제공하지만 원래 이름과 다른 이름을 사용하여 도메인을 복원할 수 없기 때문에 backup-domain 명령과 restore-domain 명령을 사용하여 동일한 Application Server 설치에서 도메인 미러링을 수행할 수 없습니다. 백업한 도메인의 이름을 변경하는 데 성공한 것처럼 보이지만 이름을 변경한 도메인을 시작하려고 시도하면 도메인 구성의 항목이 변경되지 않고 startserv 및 stopserv가 원래 도메인 이름을 사용하여 경로를 설정하기 때문에 실패하게 됩니다.

해결 방법

restore-domain 명령에 사용된 도메인 이름이 원래 backup-domain 명령에 사용된 이름과 같아야 합니다. Application Server 8.2의 backup-domain 및 restore-domain 명령은 같은 시스템의 동일한 도메인을 백업하고 복구하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

Application Server를 추가 JMX 에이전트와 함께 시작하는 것은 지원되지 않음(ID 6200011)

J2SE 1.4., 5.0 및 호환 버전을 and compatible versions can be configured on the Application Server에서 구성할 수 있습니다. J2SE 5.0 플랫폼의 중요한 기능은 JMX 에이전트를 시작하는 능력입니다. 이 에이전트는 서버를 시작할 때 시스템 등록 정보를 명시적으로 설정하면 활성화됩니다.

값의 예에는 다음과 같은 것이 있습니다.

```
name="com.sun.management.jmxremote" value="true"
name="com.sun.management.jmxremote.port" value="9999"
name="com.sun.management.jmxremote.authenticate" value="false"
name="com.sun.management.jmxremote.ssl" value="false"
```

JMX 등록 정보를 구성하고 서버를 시작한 후 새 jmx-connector 서버가 Application Server VM 내에서 시작됩니다. 이로 인한 원하지 않는 부작용으로 관리 기능이 역으로 영향을 받고 관리 Application Server GUI와 CLI에서 예기치 못한 결과가 발생할 수 있습니다. 문제는 내장된 jmx-connector 서버와 새 jmx-connector 서버 간에 충돌이 발생하는 것입니다.

해결 방법

jconsole 또는 다른 JMX 호환 클라이언트를 사용할 경우 Application Server 시작과 함께 시작되는 표준 JMX Connector Server를 다시 사용하는 것을 고려하십시오.

서버가 시작되면 다음 단락과 비슷한 행이 `server.log`에 나타납니다. 거기에 지정된 JMXService URL에 연결하여 자격 증명을 성공적으로 제공한 후 동일한 관리 및 구성 작업을 수행할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
[#|2004-11-24T17:49:08.203-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.
system.tools.admin|_ThreadID=10;|ADM1501: Here is the JMXServiceURL for the
JMXConnectorServer: [service:jmx:rmi:///jndi/rmi://hostname:8686/management/
rmi-jmx-connector]. This is where the remote administrative clients should
connect using the JSR 160 JMX Connectors.|#]
```

자세한 내용은 **Sun Java System Application Server 8.2 관리 설명서**를 참조하십시오.

웹 서비스의 종점 URL을 사용하여 로드 밸런서 구성 파일을 만들 수 없음(ID 6236544, 6275436)

웹 서비스 URL을 내보내는 EJB 모듈이 있는 응용 프로그램을 사용하여 로드 밸런서 구성을 설정하면 `loadbalancer.xml` 결과 파일에 웹 서비스의 컨텍스트 루트가 없게 됩니다.

해결 방법

1. `loadbalancer.xml` 파일을 편집하여 누락된 웹 모듈을 다음과 같이 추가합니다.

```
<web-module context-root="context-root-name"
disable-timeout-in-minutes="30" enabled="true"/>
```

2. `context-root-name` 값을 EJB로 노출된 웹 서비스의 컨텍스트 루트 이름과 바꿉니다.

구성에 있는 Java 홈 설정이 적용되지 않음(ID 6240672)

Application Server 도메인 및 서버가 연결된 구성의 `java-config` 요소에 대한 `java-home` 속성에 지정된 JDK를 사용하지 않습니다.

해결 방법

지정된 서버 설치에서 모든 도메인의 Application Server 프로세스에 사용되는 JDK는 `appserver-installation-dir/config/asenv.conf` 파일에서 결정됩니다. 이 파일의

AS_JAVA 등록 정보는 사용되는 JDK를 결정하며 설치 시에 설정됩니다. 설치가 완료된 후에 Application Server 프로세스에서 다른 JDK를 사용하려면 이 값을 다른 JDK로 수정할 수 있습니다. 이 설치에 있는 모든 도메인은 이 변경의 영향을 받습니다.

주 - asenv.conf 파일에서 수동으로 변경한 사항은 유효성을 확인하기 않기 때문에 조심해서 변경해야 합니다. AS_JAVA 값을 수정할 때의 최소 JDK 버전 요구 사항은 제품 설명서를 참조하십시오.

sun-appserv-admin을 사용하여 Application Server를 다시 시작하면 LoginException 오류가 발생 함(ID 6288893)

이 문제는 %CONFIG_HOME%의 잘못된 값으로 인해 발생합니다.

해결 방법

1. 기존 이름인 asant를 asant.bak로 바꿉니다.
2. Copy the file in SE 또는 EE 버전의 `as_install/lib/install/templates/ee`에 있는 `asant.template` 파일을 `as_install/bin/` 디렉토리에 복사하고 asant 파일 이름을 변경합니다.
3. 새로 복사된 `as_install/bin/asant` 파일을 편집하여 %CONFIG_HOME% 토큰을 `as_install/config` 값으로 바꿉니다.
4. 원본 asant.bak 파일을 수동으로 변경했다면 이러한 변경 사항을 모두 새 asant 파일로 병합합니다.

Application Server 설명서에 .asadmintruststore 파일에 대한 설명 없음(ID 6315957)

이 파일이 서버 관리자의 home 디렉토리에 없으면 서버에 호스트된 일정 응용 프로그램을 업그레이드할 때 심각한 버그가 발생할 수 있습니다.

해결 방법

- 가능하다면 서버를 설치한 사용자가 `asadmin start-domain domain1` 명령을 실행해야 합니다.
- 이 명령을 해당 사용자가 실행하지 않는 경우 .asadmintruststore를 설치 사용자의 home 디렉토리에서 실행 중인 사용자의 home 디렉토리로 이동 또는 복사해야 합니다.

- 파일이 설치 사용자의 home 디렉토리에서 실행 중인 사용자의 home 디렉토리로 옮겨 가면 6309079, 6310428 및 6312869 버그에서 설명한 대로 응용 프로그램의 업데이트에 문제가 생길 수 있습니다. 이 문제는 업데이트 또는 설치 사용자의 home 디렉토리에 더 이상 .asadmintruststore 파일이 없기 때문에 발생합니다.

create-domain 마스터 비밀번호에 특수 문자가 있는 경우 도메인이 시작되지 않음(ID 6345947)

도메인의 마스터 비밀번호에 백분율(%) 문자가 있는 경우 도메인이 시작되지 않습니다.

해결 방법

도메인의 마스터 비밀번호에는 백분율 문자(%)를 사용할 수 없습니다. 이 해결 방법은 새 도메인을 만들거나 기존 도메인의 마스터 비밀번호를 변경하는 경우에 적용됩니다.

magnus.conf 및 obj.conf의 로드 밸런서 구성 변경 사항을 덮어씀(ID 6394181)

보안 http-listener를 만들고 lbplugin을 설치한 후 *webserver_instance_dir/config* 디렉토리의 *magnus.conf* 및 *obj.conf* 파일이 수정되고 lbplugin 내용이 제거됩니다.

설치 프로그램이 로드 밸런서 플러그인 설치 과정에서 Application Server의 *magnus.conf* 및 *obj.conf* 구성 파일을 수정합니다. Application Server 관리 콘솔에 로그인하여 로드 밸런서가 설치된 인스턴스에 대한 인스턴스 구성을 관리하려고 하면 Application Server에서 구성이 수동으로 편집되었다는 경고 메시지가 표시됩니다. 이 경고는 실제로 설치 프로그램에서 수행한 변경을 나타냅니다.

해결 방법

설치 프로그램에서 수행된 변경 내용을 덮어쓰지 않았는지 확인합니다.

응용 프로그램 클라이언트

이 절에서는 응용 프로그램 클라이언트와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

Application Client Archive에 패키지로 포함된 라이브러리 JAR이 MANIFEST 파일을 덮어씀(ID 6193556)

클라이언트 JAR 내에 최상위 JAR 파일이 있는 경우(이 경우에는 reporter.jar) 클라이언트 JAR을 배포할 때 해당 JAR의 MANIFEST 파일이 클라이언트 JAR의 MANIFEST 파일을 덮어씁니다.

해결 방법

없습니다.

CGI-bin 및 SHTML 기능과 같은 동적 콘텐츠 기술이 지원되지 않음(ID 6373043)

CGI-bin 및 SHTML과 같은 동적 콘텐츠 기술은 더 이상 지원되지 않습니다.

해결 방법

JSP 및 웹 서비스 기술을 대신 사용하십시오.

번들로 제공되는 Sun JDBC 드라이버

이 절에서는 번들로 제공되는 Sun JDBC 드라이버와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

번들로 제공되는 Sun Driver For Microsoft SQL Server의 TRANSACTION_SERIALIZABLE 격리 수준을 사용하는 응용 프로그램이 중단됨(ID 6165970)

두 개의 트랜잭션에 병행하여 실행 중인 동안 그 중 하나를 롤백한 경우 하던 준비된 업데이트 명령문을 사용하면 이 문제가 발생할 수 있습니다.

해결 방법

연결에 격리 수준을 설정하고, 같은 격리 수준에 해당 연결 풀을 만듭니다. 연결 풀 구성에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서**를 참조하십시오.

PreparedStatement 오류(ID 6170432)

설명 1

응용 프로그램이 하나의 트랜잭션에서 3000개가 넘는 PreparedStatement 객체를 생성하면 DB2에 다음 오류가 발생할 수 있습니다.

[sunm][DB2 JDBC Driver] No more available statements. Please recreate your package with a larger dynamicSections value.

해결 방법 1

드라이버에서 더 큰 동적 섹션 값으로 DB2 패키지를 다시 바인드하도록 연결 풀 정의에 다음 등록 정보를 추가합니다.

createDefaultPackage=true replacePackage=true dynamicSections=1000

연결 풀 구성에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서**를 참조하십시오.

설명 2

위의 PreparedStatement 오류와 관련하여 발생할 수 있는 다른 오류 메시지는 다음과 같습니다.

[sunm][DB2 JDBC Driver][DB2]Virtual storage or database resource is not available.

해결 방법 2

DB2 서버 구성 매개 변수 *APPLHEAPSZ*를 증가시킵니다. 예를 들면 4096을 사용할 수 있습니다.

설명 3

TRANSACTION_SERIALIZABLE 격리 수준 응용 프로그램에서 TRANSACTION_SERIALIZABLE 격리 수준을 사용하고 위에 제시한 매개 변수 중 하나를 사용하면 연결하는 동안 응용 프로그램이 중단될 수 있습니다.

해결 방법 3

연결에 격리 수준을 설정하려면 상응하는 연결 풀을 같은 격리 수준에 만들어야 합니다. 지침은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서**를 참조하십시오.

커넥터

이 절에서는 J2EE 커넥터 구조와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

DAS 인스턴스를 다시 시작한 후 종속을 False로 설정하면 커넥터 모듈 배포 해제가 실패함(ID 6188343)

이 시나리오에서 독립형 또는 내장형 커넥터 모듈은 DAS와 커넥터 연결 풀에 배포되며 배포된 모듈을 위한 자원이 만들어집니다. DAS 인스턴스를 다시 시작한 후 `cascade`를 `false`로 설정하면 다음 예외가 발생하고 커넥터 모듈 배포 해제가 실패하게 됩니다:

```
[#|2004-10-31T19:52:23.049-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.system
.core|_ThreadID=14;|CORE5023:Error while unloading application [foo]|#]
```

해결 방법

DAS 인스턴스를 다시 시작합니다. 독립 실행형 또는 내장형 커넥터를 배포 해제할 경우 종속된 배포 해제(종속 옵션을 `true`로 설정)를 사용합니다.

JMS create-jms-resource: CLI가 기본값을 잘못 설정함(ID 6294018)

명령줄에서 `asadmin create-jms-resource` 명령을 사용하여 새 JMS 자원을 만들 때 최소 풀 크기와 최대 풀 크기를 지정할 수 없기 때문에 `asadmin` 명령은 기본 풀 크기 값(최소값 8, 최대값 32)을 사용하여 자원을 만들어야 하지만 대신 명령줄에서 자원을 만들 경우 기본 최소 풀 크기와 최대 풀 크기(1 및 250)가 각각 적용됩니다.

해결 방법

명령줄에서 JMS 자원을 만든 후 관리 콘솔을 사용하여 최소 및 최대 풀 크기 값을 수정합니다.

설명서

이 절에서는 설명서와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

Javadoc 비일관성

몇 가지 AMX 인터페이스와 메소드를 위한 Javadoc가 누락되었거나 잘못되어 있습니다.

- NumConnAcquired 및 NumConnReleased 통계를 위한 getter 메소드가 ConnectorConnectionPoolStats 및 AltJDBCConnectionPoolStats에 없습니다.
- EJBCacheStats에서 다음 메소드를 호출하는 동안 예외가 발생했습니다.
getPassivationSuccesses(),getExpiredSessionsRemoved(),
getPassivationErrors(),getPassivations().
- 서버를 시작한 후 몇 초가 지나야 AMX Mbeans을 등록하고 사용할 수 있습니다.
- XTypes.CONNECTOR_CONNECTION_POOL_MONITOR 상수가 잘못 표기되어 있습니다("NNN").

번들로 제공된 ANT에서

java.lang.NoClassDefFoundError 예외가 발생함(ID 6265624)

다음 예외는 스레드 "main" java.lang.NoClassDefFoundError:
org/apache/tools/ant/launch/Launcher에서 발생합니다.

해결 방법

Application Server 외부의 항목에 대해 번들로 제공되는 ANT를 사용하는 것은 좋지 않습니다.

로깅 옵션 설명이 잘못되었음(ID 6463965)

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide에 로그 옵션에 대해 다음과 같이 잘못 설명되어 있습니다.

관리 GUI는 다음과 같은 두 가지 로깅 옵션을 제공합니다.

- 옵션 1 - 이벤트 로그에 stdout(System.out.print) 내용 기록
- 옵션 2 - 이벤트 로그에 stderr(System.err.print) 내용 기록

Application Server Enterprise Edition 8.2에는 이러한 로그 옵션이 더 이상 존재하지 않습니다.

Application Server 8.2의 HTTP 파일 캐시 기능과 관련된 정보가 충돌함(ID 6474799)

Application Server Enterprise Edition 8.2 설명서 중 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide의 “HTTP File Cache”에는 HTTP 파일

캐시 기능에 대한 설명이 있습니다. 그러나 이 기능은 Application Server Enterprise Edition 8.2에 포함되어 있지 않습니다. 이 기능은 Application Server 9.0에서 다시 도입되었습니다.

고가용성

이 절에서는 고가용성 데이터베이스(HADB)와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

hadbm set가 자원 가용성(디스크 및 메모리 공간)을 확인하지 않음(ID 5091280)

hadbm set을 사용하여 장치 또는 버퍼 크기를 늘리면 관리 시스템은 데이터베이스를 만들거나 노드를 추가하면서 자원 사용 가능 여부를 확인합니다. 하지만 장치 또는 주 메모리 버퍼 크기가 변경된 경우에는 자원이 충분한지 확인하지 않습니다.

해결 방법

devicesize 또는 buffersize 구성 속성을 늘리기 전에 모든 호스트에서 사용 가능 디스크와 메모리 공간이 충분한지 확인합니다.

packagepath에 대한 이기종 경로가 지원되지 않음(ID 5091349)

다른 호스트의 다른 위치에 같은 소프트웨어 패키지를 같은 이름으로 등록할 수는 없습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install1 --hosts europa11
Package successfully registered.
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install2 --hosts europa12
hadbm:Error 22171: A software package has already been registered with
the package name test.
```

해결 방법

HADB는 데이터베이스 클러스터의 여러 노드에 걸친 이기종 경로를 지원하지 않습니다. HADB 서버 설치 디렉토리(--packagepath)가 모든 참여 호스트에서 동일한지 확인합니다.

createdomain이 실패할 수 있음(ID 6173886, 6253132)

네트워크 인터페이스가 여러 개인 호스트에서 관리 에이전트를 실행하면 `createdomain` 명령은 모든 네트워크 인터페이스가 동일한 서브넷에 있지 않을 경우 실패하게 됩니다.

```
hadbm:Error 22020: The management agents could not establish a
domain, please check that the hosts can communicate with UDP multicast.
```

구성되지 않은 경우 관리 에이전트는 "첫" 인터페이스를 `interface for UDP 멀티캐스트`에 사용합니다. "첫" 인터페이스는 `java.net`의 결과에 의해 정의됩니다. `NetworkInterface.getNetworkInterfaces()`.

해결 방법

가장 좋은 해결 방법은 사용할 서브넷을 관리 에이전트에 알리는 것입니다(구성 파일에서 `ma.server.mainternal.interfaces` 설정. 예: `ma.server.mainternal.interfaces=10.11.100.0`). 서브넷 사이의 라우터를 구성하여 멀티캐스트 패킷을 라우팅할 수도 있습니다(관리 에이전트는 멀티캐스트 주소 228.8.8.8을 사용).

관리 에이전트의 새 구성으로 재시도하기 전에 관리 에이전트 리포지토리를 정리해야 합니다. 도메인의 모든 에이전트를 중단하고 관리 에이전트 구성 파일의 `repository.dr.path`에 지정된 모든 파일 및 디렉토리를 삭제합니다. 새 구성 파일이 있는 에이전트를 다시 시작하기 전에 모든 호스트에서 이 정리 작업을 수행해야 합니다.

HADB 인스턴스를 삭제한 후 디렉토리를 정리해야 함(ID 6190878)

HADB 인스턴스를 삭제한 후 `configure-ha-cluster` 명령을 사용하여 새 인스턴스를 만들 수 없습니다. 문제는 `ha_install_dir/rep/*` 및 `ha_install_dir/config/hadb/instance_name`의 원본 HADB 인스턴스에 이전 디렉토리가 남아 있는 것입니다.

해결 방법

HADB 인스턴스를 삭제한 후 해당 디렉토리를 수동으로 삭제하십시오.

clu_trans_srv를 중단할 수 없음(ID 6249685)

비동기 I/O를 수행할 때 Red Hat Enterprise Linux 3.0의 64비트 버전에 `clu_trans_srv` 프로세스를 무중단 모드로 만드는 버그가 있습니다. 즉, `kill -9` 명령이 동작하지 않아 운영 체제를 재부팅해야 합니다.

해결 방법

Red Hat Enterprise Linux 3.0의 32비트 버전을 사용합니다.

hadbm이 대문자로 된 비밀번호를 지원하지 않음(ID 6262824)

비밀번호가 hadb에 저장될 때 대문자로 된 비밀번호는 소문자로 변환됩니다.

해결 방법

비밀번호에 대문자를 사용하지 마십시오.

세션 객체가 시간 초과되어 관리 에이전트에서 삭제될 때 hadbm/ma에서 잘못된 오류 메시지 발생(ID 6275103)

서버의 차원 충돌 때문에 관리 클라이언트의 연결이 끊어지는 경우가 있습니다. 다시 연결할 때 잘못된 오류 메시지 "hadbm:Error 22184:A password is required to connect to the management agent"가 반환될 수 있습니다.

해결 방법

서버에서 자원 문제가 발생했는지 확인하고 적절한 조치를 취한 다음(자원을 추가하는 등) 작업을 다시 시도합니다.

관리 에이전트에서 특수 용도의 인터페이스를 사용해서는 안 됨(ID 6293912)

0.0.0.0과 같은 IP 주소를 가진 특수 용도의 인터페이스는 관리 에이전트에서 HADB 노드에 사용할 유효한 인터페이스로 등록되지 않아야 합니다. 이러한 인터페이스를 등록하면 IP 주소 대신 호스트 이름으로 hadbm create 명령을 호출하는 사용자가 HADB 노드를 이런 인터페이스에 설정하는 경우 문제가 생길 수 있습니다. 그러면 노드가 통신할 수 없게 되어 create 명령이 중단될 수 있습니다.

해결 방법

인터페이스가 여러 개 있는 호스트에서 hadbm create를 사용할 때 항상 DDN 표기 형식을 사용하여 IP 주소를 명확하게 지정해야 합니다.

Windows에서 리어셈블리 오류(ID 6291562)

특정 구성과 로드된 Windows 플랫폼에서 운영 체제에 다수의 리어셈블리 오류가 발생할 수 있습니다. 여러 테이블에 대한 스캔을 동시에 실행할 때(select *) 20개가 넘는 노드로 된 구성에 문제가 있었습니다. 나타날 수 있는 증상으로는 트랜잭션이 자주 중단되거나, 복구 또는 복원 시간이 오래 걸리거나, 시스템 여러 부분에서 시간 초과가 자주 일어나는 현상을 들 수 있습니다.

해결 방법

이 문제를 해결하기 위해 Windows 레지스트리 변수

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters 를 기본값인 100보다 높게 설정할 수 있습니다. 최상의 결과를 얻으려면 이 값을 0x1000(4096)으로 높이십시오. 자세한 내용은 Microsoft 지원 페이지의 [811003](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003) (<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003>) 자료를 참조하십시오.

hadbm start db_name을 실행하면 입력한 비밀번호의 일부가 마스크 처리되지 않은 상태로 표시됨(ID 6303581, 6346059, 6307497)

시스템이 오버로드되면 마스크 처리 메커니즘이 실패하고 입력된 비밀번호 중 몇 자가 노출될 수 있습니다. 이런 노출은 경미한 보안 위험으로 이어질 수 있습니다. 비밀번호는 항상 마스크 처리해야 합니다.

해결 방법

자체 비밀번호 파일에 비밀번호를 입력(Application Server 8.1 이후 버전에서 일반적으로 권장되는 방법)하고 --adminpassword 또는 --dbpasswordfile 옵션으로 이 파일을 참조하십시오.

설치

이 절에서는 설치와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

최소 Application Server 8.x 로드 밸런서에 사용되는 Java Enterprise System 5 설치 프로그램이 제대로 설치되지 않음(ID 6478047)

Apache와 IIS는 Java ES 5 설치 프로그램을 통해 구성할 수 없습니다. Windows 플랫폼에서 Apache와 ISS를 수동으로 구성해야 합니다.

해결 방법

로드 밸런서 Apache 또는 IIS를 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

Apache 2.x 구성:

1. Apache 2.x를 설치합니다.

Apache는 APDIR=C:\Apache2\Apache2 디렉토리에 설치됩니다.

2. 최소 설치로 JES5를 설치합니다.

로드 밸런서를 제외한 모든 구성 요소의 선택을 해제합니다. Java ES 5는 JES5DIR=C:\Program Files\Sun\JavaES5 디렉토리에 설치됩니다.

The

3. Apache2 디렉토리에 resource 및 errorpages 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir %APDIR%\modules\resource
```

```
mkdir %APDIR%\modules\errorpages
```

4. 자원 파일을 resource 디렉토리에 복사합니다.

```
cd %APDIR%\modules\resource
```

```
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\apache2\LBPlugin*.res .
```

5. 로드 밸런서 DLL을 modules 디렉토리에 복사합니다.

```
cd %APDIR%\modules
```

```
copy
```

```
%JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\apache2\mod_loadbalancer.dll .
```

6. errorpages 템플릿을 errorpages 디렉토리에 복사합니다.

```
cd %APDIR%\modules\errprpages
```

```
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\iws\errorpages .
```

7. 로드 밸런서 템플릿과 기타 DTD를 Apache config 디렉토리에 복사합니다.

```
cd %APDIR%\config
```

```
copy %JES5DIR%\appserver\lib\install\templates\loadbalancer.xml.template .
```

```
copy %JES5DIR%\appserver\lib\dttds\sun-loadbalancer* .
```

8. httpd.conf 파일의 백업을 만듭니다.

```
cd %APDIR%\config
```

```
copy httpd.conf httpd.conf.orig
```

9. httpd.conf 파일을 편집합니다.

httpd.conf 파일에 다음 행을 추가합니다.


```

##BEGIN EE LB Plugin Parameters
LoadModule apachelbplugin_module modules/mod_loadbalancer.dll
<IfModule mod_apache2lbplugin.cpp>
    config-file "C:\Apache2\Apache2/conf/loadbalancer.xml"
    locale en
</IfModule>
<VirtualHost 10.12.8.107>
    DocumentRoot "C:\Apache2\Apache2\htdocs"
    ServerName vm07
</VirtualHost>
##END EE LB Plugin Parameters

```

10. C:\Apache2\Apache2를 실제 %APDIR% 디렉토리로 대체합니다.

IP, ServerName 및 DocumentRoot 디렉토리도 대체합니다.

11. %APDIR%에 새 sec_db_files 디렉토리를 만듭니다.

```

cd %APDIR%
mkdir sec_db_files

```

12. NSS 키 저장소를 %APDIR%\sec_db_files 디렉토리에 복사합니다.

```

cd %APDIR%\sec_db_files
copy %JES5DIR%\appserver\lib\webserver-plugin\windows\iis\*.db .

```

13. 필요한 라이브러리를 포함하도록 PATH를 설정합니다.

다음 추가 경로를 앞에 추가합니다.

```

PATH %JES5DIR%\share\lib;%JES5DIR%\appserver\lib;%JES5DIR%\appserver\bin

```

14. %JES5DIR%를 실제 Java ES 5 디렉토리로 대체합니다.

15. 값이 1인 NSPR_NATIVE_THREADS_ONLY 변수를 시스템 환경에 추가합니다.

16. Apache 2를 다시 부팅하고 테스트합니다(loadbalancer.xml 구성 후).

IIS LBPlugin 구성:

1. c:\inetpub\wwwroot 디렉토리에 sun-passthrough 디렉토리를 만듭니다.

```

cd c:\inetpub\wwwroot
mkdir sun-passthrough

```

2. c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough 디렉토리에 errorpages, resource 및 sec_db_files 디렉토리를 만듭니다.

```

cd c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough
mkdir errorpages
mkdir resources
mkdir sec_db_files

```

3. DLL 파일을 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis/*.dll
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\
```

4. DTD를 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/dtds/sun-loadbalancer*.dtd
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\
```

5. sun-passthrough.properties 파일을 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\
```

6. 보안 DB 파일을 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iis/*.db
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\sec_db_files\
```

7. 자원 파일을 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iws/*.res
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\resource\
```

8. 오류 페이지를 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy <as_install_dir>/appserver/lib/webserver-plugin/iws/errorpages/*.html
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\errorpages\
```

9. loadbalancer.xml.example 템플릿을 sun-passthrough 디렉토리에 복사합니다.

```
copy
<as_install_dir>/appserver/lib/install/templates/loadbalancer.xml.example
c:\inetpub\wwwroot\sun-passthrough\
```

10. sun-passthrough.properties 파일을 편집합니다.

```
##BEGIN EE LB Plugin Parameters
log-file = C:\InetPub\wwwroot\sun-passthrough\lb.log
### The valid options for different logging levels are FATAL, SEVERE, WARNING, INFO and FINE.
log-level = INFO
lb-config-file = C:\InetPub\wwwroot\sun-passthrough\loadbalancer.xml
##END EE LB Plugin Parameters
```

주 - IIS6을 구성하는 경우에는 권한을 설정하고 AS82 설명서에 있는 추가 단계를 수행해야 합니다. IIS6 격리 모드를 IIS5 호환으로 설정해야 할 수도 있습니다.

설치 중에 imq 디렉토리를 만들어야 함(ID 6199697)

Windows 플랫폼에서 Application Server Enterprise Edition을 설치한 직후에 Message Queue 브로커를 시작하면 오류가 발생합니다. drive:\as\domains\domain1\imq 디렉토리가 없다는 오류 메시지가 표시됩니다.

domain1을 시작한 후 브로커가 시작되면 디렉토리가 Application Server에 의해 만들어지기 때문에 문제가 발생하지 않습니다.

해결 방법

1. 브로커를 만들기 전에 var_home_dir_location을 만듭니다.

```
$imqbrokerd -varhome var_home_dir_location
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
$imqbrokerd -varhome D:\as\domains\domain1\imq
```

J2EE Tutorial

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2에서 J2EE 1.4 Tutorial을 실행하려면 다음 작업을 수행합니다.

- 파일 예/common/build.properties를 “About this Tutorial” 장의 “About the Examples” 절에 설명된 대로 편집할 때 포트를 4848에서 4849로 변경합니다.
- Deploytool 사용 시 예를 배포하기 전에 server localhost:4849를 추가합니다.
- 관리 콘솔을 사용하여 자원을 만들 때 대상 탭을 사용하여 서버를 대상으로 지정합니다. 명령줄 또는 asant 대상을 사용하는 경우에는 서버가 기본 대상이며 더 이상의 조치가 필요하지 않습니다.

라이프사이클 관리

이 절에서는 라이프사이클 관리와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

ejb-timer-service 등록 정보를 변경하면 오류가 생성됨(ID 6193449)

ejb-timer-service 등록 정보 minimum-delivery-interval을 9000으로 설정한 후 ejb-timer-service 등록 정보 redelivery-interval-in-millis를 7000으로 설정하면 set 명령이 실패합니다. 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
[echo] Doing admin task set
[exec] [Attribute(id=redelivery-interval-internal-in-millis) : Redelivery-Interval (7,000) should be greater than or equal to Minimum-delivery-interval-in-millis (9,000)]
[exec] CLI137 Command set failed.
```

- `minimum-delivery-interval`은 같은 기간 타이머 전달 간의 최소 간격 기간입니다.
- `redelivery-interval-in-millis`는 타이머 서비스가 실패한 `ejbTimeout` 후 다시 전달을 시도하기 전에 기다리는 시간입니다.

문제는 재전달 간격 등록 정보를 최소 전달 등록 정보와 관련시키는 논리가 잘못되었기 때문에 최소 전달 간격이 재전달 간격보다 큰 곳에서 사용자가 GUI 또는 CLI를 사용하여 값을 설정할 수 없다는 것입니다.

`minimum-delivery-interval-in-millis`는 항상 `ejb-timer-service` 등록 정보 `redelivery-interval-in-millis` 이상이어야 합니다. 문제는 `redelivery-interval-in-millis` 값이 `minimum-delivery-interval-in-millis` 값보다 크다고 확인하는 잘못된 검증 확인이 Application Server에 있는 것입니다.

해결 방법

다음과 같이 등록 정보의 기본값을 사용합니다.

```
minimum-delivery-interval(default)=7000
redelivery-interval-in-millis(default)=5000
```

기본값 외의 값을 사용하면 오류가 발생합니다.

로깅

이 절에서는 로깅과 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

`access.failure`에 대한 디버그 명령문을 설정하면 Application Server 시작이 중단됨(ID 6180095)

JVM에 대해 `java.security.debug` 옵션을 설정하면 서버 인스턴스 시작이 교착 상태로 중단됩니다. 예를 들어 `domain.xml`에 다음과 같이 설정하면 이러한 문제가 발생합니다.

```
<jvm-options>-Djava.security.debug=access,failure</jvm-options>
```

해결 방법

없습니다. 이 플래그를 설정하지 마십시오.

Java ES 3 Application Server의 로깅 위치 및 인스턴스 위치가 변경되었음(ID 6189409)

기본 로깅 및 서버 인스턴스 위치가 Sun Java System 8.2에서 버전 7 및 호환 버전과는 다른 값으로 변경됩니다.

자세한 내용은 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 관리 설명서** 또는 **Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide**를 참조하십시오.

Message Queue

이 절에서는 Java Message Queue와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

JMS 다시 연결이 타이밍 종속 사례에서 제대로 완료되지 않음(ID 6173308, 6189645, 6198481, 6199510, 6208728)

몇 가지 문제로 인해 타이밍 종속 시나리오에서 재연결에 실패할 수 있습니다.

해결 방법

다음과 같은 방법으로 이 문제를 해결할 수 있습니다.

- 관련된 브로커를 다시 시작
- 관련된 Application Server 인스턴스를 다시 시작

비동기 메시지 수신기 동작이 appclient 8.0에서 8.1 Update 2로 변경됨(ID 6198465)

최근 변경 작업으로 인해 비동기 message listener가 app-client 컨테이너의 유일한 활성 스레드일 때 남은 appclient VM은 데몬으로 존재합니다. 이러한 동작은 ACC에서 비동기 수신을 수행하는 과거 응용 프로그램에 대한 회귀입니다. 이 문제는 JMS message listener를 설정하고 주 스레드를 종료하는 응용 프로그램 클라이언트에 영향을 미칩니다.

해결 방법

주 스레드를 종료하지 마십시오. 주 스레드를 종료하기 전에 message listener에서 주 스레드에 알릴 때까지 기다립니다.

모니터링

이 절에서는 모니터링과 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

모니터링 프레임워크와 Application Server 통합(6469302)

Application Server 베타 릴리스에서는 기본적으로 모니터링 프레임워크가 지원되지 않았습니다.

해결 방법

모니터링 프레임워크를 Application Server와 통합하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. `<Install_dir>\appserver\lib\install\templates\ee\com.sun.cmm.as.xml` 파일을 편집합니다.
`${InstalledDate}`를 Application Server 설치 위치로 업데이트하고 `${InstalledDate}`를 현재 날짜로 업데이트합니다.
2. `<Install_dir>\appserver\lib\install\templates\ee\com.sun.cmm.as.xml` 파일을 `<Install_dir>\appserver\lib`에 복사합니다.
3. `<MFWK_Install_location>\bin\mfwksetup.bat -r`
`<Install_dir>\appserver\lib\com.sun.cmm.as.xml` 명령을 실행합니다.

주 - `${InstalledLocation}` 값은 Application Server 설치 위치인 `c:\Sun\JavaES5\appserver`입니다. `$InstalledDate`에는 현재 시간을 1970년부터 밀리초 단위로 계산한 값을 입력해야 합니다.

샘플

이 절에서는 Application Server 8.2 제품에 포함된 샘플 코드와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

setup-one-machine-cluster가 중단됨(ID 6195092)

Windows 플랫폼에서 `mqfailover` 명령을 사용하려면 Ctrl+C 키를 눌러 중단된 프로세스를 종료해야 합니다. `setup-one-machine-cluster` 프로세스를 다시 실행해야 합니다.

`install_dir\samples\ee-samples\failover\apps\mqfailover\docs\index.html`에서 다음 명령을 실행합니다.

- 콘솔 1

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-master-broker1
```

- 콘솔 2

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker1
```

- 콘솔 3

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker2
```

- 콘솔 4

```
cd install_dir\samples\ee-samples asadmin start-domain domain1
```

다른 Enterprise Edition 샘플에 대해 asant setup-one-machine-cluster-without-ha 또는 asant setup-one-machine-cluster-with-ha를 이미 실행한 경우에는 asant configure-mq를 실행합니다. 또는 asant setup-one-machine-cluster-and-configure-mq를 실행합니다. 이 경우 명령은 성공적으로 실행된 것처럼 보입니다.

```
start_nodeagent: [echo] Start the node agent cluster1-nodeagent
[exec] Command start-node-agent executed successfully.
```

그러나 그런 다음에 시스템이 중단됩니다.

해결 방법

없습니다. 이 문제는 Windows에서 이 ant 대상을 사용하는 모든 Enterprise Edition 샘플에 비슷한 영향을 미칩니다. 해결 방법은 Ctrl+C를 눌러 중단된 프로세스를 끝낸 다음 다시 실행하는 것입니다.

Message Queue 페일오버 샘플 응용 프로그램을 실행하기 전에 JMS 자원을 만들어야 할 필요성을 설명서에서 명시하지 않음(ID 6198003)

asadmin 배포 지침을 완료하고 Message Queue 페일오버 샘플 응용 프로그램을 만들면 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
/opt/SUNWappserver/domains/domain1/config/sun-acc.xml -name
MQFailoverTestClient -textauth -user j2ee -password j2ee
ov 18, 2004 10:50:17 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
bindObjects
SEVERE: NAM0006: JMS Destination object not found: jms/durable/TopicA
Nov 18, 2004 10:50:18 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
```

```
bindObjects
SEVERE: javax.naming.NameNotFoundException
javax.naming.NameNotFoundException
```

asadmin deploy 명령을 사용하여 수동으로 배포를 수행할 경우 JMS 자원을 수동으로 만들어야 한다고 명시하는 내용이 설명서에 없습니다. 설명서에는 제공된 ant 대상을 사용하여 샘플 응용 프로그램을 배포해야 한다는 내용도 없습니다.

해결 방법

응용 프로그램을 실행하는 데 필요한 JMS 자원을 만드는 build.xml 스크립트에 asant deploy 대상을 사용합니다.

보안

이 절에서는 Application Server 및 웹 응용 프로그램 보안과 인증에 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

WebServiceSecurity 응용 프로그램을 Enterprise Edition에서 J2SE 5.0과 함께 실행할 수 없음(ID 6183318)

다음과 같은 이유로 WebServiceSecurity 응용 프로그램을 J2SE 5.0과 함께 실행할 수 없습니다.

- J2SE 5.0 PKCS11은 UNWRAP 모드를 지원하지 않습니다.
- J2SE 5.0 PKCS11ID은 RSA/ECB/OAEPWithSHA1AndMGF1Padding을 PKCS1과 함께 지원하지 않습니다.

해결 방법

J2SE 1.4.2를 기본적으로 포함된 공급자가 아닌 다른 JCE 공급자와 함께 사용합니다. 하드웨어 가속기는 이 구성에 포함되지 않습니다.

SSL 종료가 작동하지 않음(ID 6269102)

로드 밸런서(하드웨어)가 SSL 종료에 맞게 구성되었다면 Application Server는 리디렉션 동안 프로토콜을 https 에서 http로 변경합니다.

해결 방법

하드웨어 로드 밸런서와 Application Server 사이에 소프트웨어 로드 밸런서를 추가합니다.

업그레이드 유틸리티

이 절에서는 업그레이드 유틸리티와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법에 대해 설명합니다.

샘플 스크립트에 사용되는 Derby 데이터베이스가 잘못된 위치에 만들어짐(ID 6377804)

이 버그는 다음과 같은 두 가지 특징이 있습니다.

1. Derby 데이터베이스를 사용하는 샘플 응용 프로그램 설정 스크립트를 실행하면 Derby 데이터베이스가 현재 디렉토리 또는 <install_root>/bin에 만들어집니다.
2. 샘플 build Ant 스크립트는 현재 디렉토리에서 관리 비밀번호 파일을 저장하는 password.txt 파일을 만듭니다. 루트가 아닌 스패스 영역 시나리오에서는 이 파일에 쓸 수 없습니다.

해결 방법

1. Derby 데이터베이스 위치 --dbhome 옵션을 start-database 명령과 함께 사용하여 --dbhome에 대해 지정된 값에 데이터베이스를 만듭니다. 예를 들어, start-database에 대한 asadmin 명령 구문은 다음과 같습니다.

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome db_directory] [--echo=false]
[--verbose=false]
```

2. password.txt 파일의 위치 - 모든 빌드 명령은 password.txt 파일을 해당 디렉토리에 만들도록 설계되었기 때문에 샘플 디렉토리를 쓸 수 있습니다. 쓸 수 있는 위치에 샘플의 작업 복사본을 설치합니다.

관리 사용자 이름 또는 비밀번호에서 세미콜론(;) 문자를 무효화하지 못함(ID 6473341)

Application Server Enterprise Edition 8.2 설치에서는 관리자 이름에 특수 문자를 사용할 수 없습니다. 특수 문자를 사용할 경우 도메인이 만들어지지 않습니다. 관리 비밀번호에는 특수 문자를 사용할 수 있습니다.

해결 방법

Application Server 7에서 Application Server 8.2로 업그레이드하는 경우 관리자 이름에 특수 문자가 포함되어 있는지 확인합니다.

웹 컨테이너

이 절에서는 웹 컨테이너와 관련된 알려진 문제점과 해결 방법을 설명합니다.

로드 밸런서 플러그인에 Apache 및 IIS 지원 없음

Sun Java ES 5 Application Server에서는 로드 밸런서 플러그인에 대해 Apache 및 IIS(비Sun 웹 컨테이너)를 지원하지 않습니다. Sun Java ES는 로드 밸런서 플러그인 구성을 위해 Sun Java System Web Server를 설치합니다.

--precompilejsp=true를 사용하여 응용 프로그램을 배포하면 JAR 파일이 잠길 수 있음(ID 5004315)

Windows에서 응용 프로그램을 배포할 때 JSP의 사전 컴파일을 요청하고 나중에 해당 응용 프로그램의 배포를 해제하거나, 해당 응용 프로그램(또는 동일한 모듈 아이디를 가진 응용 프로그램)을 재배포하려고 시도하면 예상한 것처럼 작동하지 않습니다. JSP 사전 컴파일을 수행하면 응용 프로그램의 JAR 파일을 열기만 하고 닫지는 않으며, Windows에서는 배포 해제 시 해당 파일을 삭제하지 못하거나 재배포 시 덮어쓰지 못합니다.

배포 해제는 응용 프로그램이 Application Server에서 논리적으로 제거된다는 점에서 어느 정도는 성공한 것으로 볼 수 있습니다. 또한 `asadmin` 유틸리티는 오류 메시지를 반환하지 않지만 응용 프로그램의 디렉토리 및 잠긴 `jar` 파일은 서버에 남아 있습니다. 서버의 로그 파일에는 파일 및 응용 프로그램 디렉토리를 삭제하는 데 실패한 것을 설명하는 메시지가 포함됩니다.

배포 해제에 실패한 후 응용 프로그램을 재배포하려는 시도는 서버에서 기존 파일과 디렉토리를 제거하려고 하기 때문에 역시 실패하게 됩니다. 이러한 문제는 원래 배포한 응용 프로그램과 동일한 모듈 아이디를 사용하는 응용 프로그램을 배포하려고 시도할 경우 서버가 응용 프로그램 파일을 저장할 디렉토리 이름을 선택할 때 모듈 아이디를 사용하기 때문에 발생할 수 있습니다.

먼저 응용 프로그램의 배포를 해제하지 않고 재배포하려고 시도하는 경우도 같은 이유 때문에 실패합니다.

진단

응용 프로그램의 배포를 해제한 후 다시 배포하려 하면 `asadmin` 유틸리티에서 다음과 비슷한 오류를 반환합니다.

```
An exception occurred while running the command. The exception
message is: CLI171 Command deploy failed : Deploying application in
domain failed; Cannot deploy. Module directory is locked and can't
be deleted.
```

해결 방법

응용 프로그램을 배포할 때 `--precompilejsp=false`(기본 설정)를 지정한 경우에는 이 문제가 발생하지 않습니다. 응용 프로그램을 처음 사용하면 JSP 컴파일이 트리거되어 첫 번째 요청에 대한 응답 시간은 이후의 요청에 대한 응답 시간보다 더 깁니다.

사전 컴파일을 수행하면 응용 프로그램을 배포 해제 또는 재배포하기 전에 서버를 중단하고 다시 시작해야 합니다. 서버를 종료하면 잠긴 JAR 파일의 잠금이 해제되어 재시작한 후 배포 해제 또는 재배포를 성공적으로 수행할 수 있습니다.

WAR를 빈 <load-on-startup> 요소가 있는 Servlet 2.4 기반 web.xml과 함께 배포할 수 없음(ID 6172006)

web.xml 파일에서 선택 요소인 load-on-startup 서블릿 요소는 연관된 서블릿이 선언된 웹 응용 프로그램 시작의 일부로 초기화되는 것을 나타냅니다.

이 요소의 옵션 부분은 서블릿이 웹 응용 프로그램의 다른 서블릿과 관련하여 로드되고 초기화되는 순서를 나타내는 정수입니다. <load-on-startup> 요소가 비어 있으면 서블릿이 포함하는 웹 응용 프로그램을 시작하는 동안 서블릿이 로드되고 초기화되는 한 순서는 상관이 없음을 의미합니다.

web.xml 파일을 위한 Servlet 2.4 스키마는 더 이상 빈 <load-on-startup>을 지원하지 않습니다. 즉, Servlet 2.4 기반 web.xml을 사용할 때 정수를 지정해야 합니다.

<load-on-startup/>와 같이 빈 <load-on-startup>을 지정하면 web.xml은 web.xml을 위한 Servlet 2.4 스키마에 대한 검증에 실패하며 이 때문에 웹 응용 프로그램 배포에 실패하게 됩니다.

역호환성 문제. 빈 <load-on-startup>을 지정해도 Servlet 2.3 기반의 web.xml과는 아무 문제 없이 작동합니다.

해결 방법

Servlet 2.4 기반 web.xml을 사용하여 서블릿 로드 순서가 중요하지 않다는 것을 나타낼 때 <load-on-startup>0</load-on-startup>을 지정합니다.

자원이 제한된 서버에서 JSP 페이지를 컴파일할 수 없음(ID 6184122)

JSP 페이지에 액세스하지만 컴파일하지는 못하며, 서버 로그에는 다음 스택 추적과 함께 "Unable to execute command"라는 오류 메시지가 포함됩니다.

```
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute$Java13CommandLauncher.  
exec(Execute.java:655) at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.  
launch(Execute.java:416)
```

```
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.execute(Execute.java:427)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.DefaultCompilerAdapter.
executeExternalCompile(DefaultCompilerAdapter.java:448)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.JavacExternal.execute
(JavacExternal.java:81)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.compile(Javac.java:842)
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.execute(Javac.java:682)
at org.apache.jasper.compiler.Compiler.generateClass(Compiler.java:396)
```

해결 방법

JSP 컴파일 스위치인 "fork"를 "false"로 설정합니다.

이 설정은 다음 두 가지 방법으로 활성화할 수 있습니다.

- \${S1AS_HOME}/domains/domain1/config/default-web.xml에서 JspServlet의 fork init 매개 변수를 false로 전역 설정합니다.

```
<servlet> <servlet-name>jsp</servlet-name>
<servlet-class>org.apache.jasper.servlet.JspServlet</servlet-class>
... <init-param>
<param-name>fork</param-name> <param-value>>false</param-value>
</init-param> ... </servlet>
```

- 웹 응용 프로그램별로 sun-web.xml의 fork JSP 구성 등록 정보를 false로 설정합니다.

```
<sun-web-app> <jsp-config> <property name="fork" value="false" />
</jsp-config> </sun-web-app>
```

어떤 방법으로 설정해도 Ant에서 javac 컴파일을 위한 새 프로세스를 생성하지 못하게 됩니다.

Application Server가 auth-passthrough Web Server 6.1 Add-On을 지원하지 않음(ID 6188932)

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2는 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 7.1에서 사용할 수 있는 auth-passthrough 플러그인 함수가 제공하는 기능을 추가로 지원합니다. 하지만 Application Server Enterprise Edition 8.2에서 auth-passthrough 플러그인 기능은 다르게 구성됩니다.

Application Server Enterprise Edition 7.1에서 auth-passthrough 플러그인 함수는 다음 조건일 경우 2계층 배포 시나리오에 사용할 수 있었습니다.

- Application Server 인스턴스가 회사 방화벽 뒤의 두 번째 방화벽에 의해 보호됩니다.
- Application Server 인스턴스에 직접 허용된 클라이언트 연결이 없습니다.

이러한 네트워크 아키텍처에서 클라이언트는 프론트엔드 웹 서버에 연결됩니다. 이 웹 서버는 `service-passthrough` 플러그인 함수로 구성되어 있으며 프록시를 거친 `Application Server` 인스턴스에 처리하도록 HTTP 요청을 전달합니다. `Application Server` 인스턴스는 웹 서버 프록시의 요청만 받을 수 있는데 클라이언트 호스트로부터는 직접 받지 못합니다. 결과적으로, 프록시를 거친 `Application Server` 인스턴스에 배포되어 있고 클라이언트의 IP 주소 같은 클라이언트 정보를 쿼리하는 모든 응용 프로그램은 프록시 호스트 IP를 받습니다. 프록시 호스트가 전달된 요청을 실제로 보낸 호스트이기 때문입니다.

`Application Server Enterprise Edition 7.1`에서 `auth-passthrough` 플러그인 함수는 프록시를 거친 `Application Server` 인스턴스에서 구성될 수 있습니다. 이는 `service-passthrough` 플러그인을 실행 중인 중간 웹 서버를 통하지 않고 프록시를 거친 `Application Server` 인스턴스가 요청을 직접 받을 수 있는 것과 마찬가지로 이 인스턴스에 배포되어 있는 응용 프로그램에서 직접 원격 클라이언트의 정보를 사용할 수 있도록 하기 위해서입니다.

`Application Server Enterprise Edition 8.2`에서 `auth-passthrough` 기능은 다음과 같이 `domain.xml`의 `<http-service>` 요소의 `authPassthroughEnabled` 등록 정보를 `TRUE`로 설정하여 사용할 수 있습니다.

```
<property name="authPassthroughEnabled" value="true"/>
```

`Application Server Enterprise Edition 7.1`에서 `auth-passthrough` 플러그인 함수의 동일한 보안 고려 사항은 `Application Server Enterprise Edition 8.2`의 `authPassthroughEnabled` 등록 정보에도 적용됩니다. `authPassthroughEnabled`를 사용하면 인증 목적으로 사용할 수 있는 정보(요청을 보낸 IP 주소 또는 SSL 클라이언트 인증서 등)를 대체할 수 있습니다. 따라서 트러스트된 클라이언트 또는 서버에만 `Application Server Enterprise Edition 8.2` 인스턴스 연결이 허용되도록 `authPassthroughEnabled`를 `TRUE`로 설정해야 합니다. `authPassthroughEnabled`를 `TRUE`로 설정하고 서버를 회사 방화벽 뒤에 구성하면 보호를 좀더 강화할 수 있습니다. 인터넷을 통해 액세스할 수 있는 서버는 `authPassthroughEnabled`를 `TRUE`로 설정하여 구성해서는 안 됩니다.

프록시 웹 서버가 `service-passthrough` 플러그인으로 구성되어 있고 `authPassthroughEnabled`가 `TRUE`로 설정된 `Application Server 8.1 Update 2` 인스턴스에 요청을 전달하는 시나리오에서 SSL 클라이언트 인증은 웹 서버 프록시에서 사용할 수 있으며 프록시를 거친 `Application Server 8.1 Update 2` 인스턴스에서는 사용할 수 없습니다. 이 경우 프록시를 거친 `Application Server 8.1 Update 2` 인스턴스는 요청을 마치 SSL을 통해 인증된 것처럼 취급하고 클라이언트의 SSL 인증서를 요청하는 배포된 응용 프로그램에 해당 인증서를 제공합니다.

--enabled=false를 사용하여 만든 HTTP 수신기는 수신기를 비활성화할 수 없음(ID 6190900)

--enabled=false 플래그를 사용하여 httplistener를 만들 경우 해당 수신기가 비활성화되지 않습니다. --enabled 플래그는 수신기를 만드는 동시에 사용되는 경우에는 적용되지 않습니다.

해결 방법

수신기를 활성 상태에서 만든 다음 나중에 수동으로 비활성화합니다.