



Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 릴리스 노트



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

부품 번호: 820-0288
2007년 3월

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 재산권을 소유합니다. 특히 이 지적 재산권에는 하나 이상의 미국 특허권이 포함될 수 있으며, 미국 및 다른 국가에서 출원 중인 특허권이 제한 없이 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 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.가 개발한 아키텍처를 기반으로 하고 있습니다.

OPEN LOOK 및 SunTM GUI(그래픽 사용자 인터페이스)는 Sun Microsystems, Inc.가 자사의 사용자 및 정식 사용자로 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에 대한 시각적 또는 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)의 개념을 연구 개발한 Xerox사의 선구적인 노력을 높이 평가하고 있습니다. Sun은 Xerox와 Xerox GUI(그래픽 사용자 인터페이스)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 금지됩니다. 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 명시적인 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증을 배제합니다.

머리말

이 릴리스 노트에는 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 이 문서에서는 새로 추가된 기능과 향상된 기능, 알려진 제한 사항과 문제점, 기술 관련 정보 및 기타 정보 등을 다룹니다. Directory Server Enterprise Edition을 사용하기 전에 이 문서를 반드시 읽어 보시기 바랍니다.

본 설명서의 구성

본 설명서는 다음 장으로 구성되어 있습니다.

- 1 장에서는 이전 구성 요소 제품 버전과의 호환성과 Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어에 대한 잠재적인 변경 사항에 대해 설명합니다.
- 2 장에서는 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 비롯한 설치 관련 항목을 설명합니다.
- 3 장에서는 디렉토리 서버에 대한 수정 사항과 문제점을 설명합니다.
- 4 장에서는 디렉토리 프록시 서버에 대한 수정 사항과 문제점을 설명합니다.
- 5 장에서는 Identity Synchronization for Windows에 대한 수정 사항과 문제점을 설명합니다.
- 6 장에서는 디렉토리 편집기에 대한 수정 사항과 문제점을 설명합니다.
- 7 장에서는 Directory Server Resource Kit를 소개합니다. 이 장에서는 Directory Server Resource Kit에 대한 수정 사항과 문제점도 설명합니다.

Directory Server Enterprise Edition 설명서 세트

이 Directory Server Enterprise Edition 설명서 세트는 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition을 사용하여 디렉토리 서비스를 평가, 설계, 배포 및 관리하는 방법을 설명합니다. 또한 Directory Server Enterprise Edition용 클라이언트 응용 프로그램을 개발하는 방법도 보여줍니다. Directory Server Enterprise Edition 설명서 세트는 <http://docs.sun.com/coll/1586.1> 및 <http://docs.sun.com/coll/1586.3>에서 사용할 수 있습니다.

Directory Server Enterprise Edition에 대해 알아보려면 다음에 나열된 설명서를 순서대로 검토하십시오.

표 P-1 Directory Server Enterprise Edition 설명서

| 설명서 제목 | 내용 |
|--|--|
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 릴리스 노트 | 알려진 문제를 비롯하여 Directory Server Enterprise Edition에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Documentation Center | 설명서 세트의 주요 영역에 대한 링크가 포함되어 있습니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Evaluation Guide | 이 릴리스의 주요 기능을 소개합니다. 이러한 기능이 작동하는 방식과 단일 시스템에서 구현할 수 있는 배포 상황을 가정하여 제공하는 기능을 설명합니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Deployment Planning Guide | Directory Server Enterprise Edition을 기반으로 가용성과 확장성이 높은 디렉토리 서비스를 계획 및 설계하는 방법에 대해 설명합니다. 배포 계획 및 설계의 기본 개념과 원칙을 제공합니다. 솔루션 라이프사이클을 설명하고 Directory Server Enterprise Edition을 기반으로 솔루션을 계획할 때 사용할 높은 수준의 예와 전략을 제공합니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide | <p>Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어 설치 방법에 대해 설명합니다. 설치할 구성 요소를 선택하는 방법, 설치 후 이 구성 요소를 구성하는 방법 및 구성된 구성 요소가 제대로 작동하는지 확인하는 방법을 보여줍니다.</p> <p>디렉토리 편집기 설치에 대한 자세한 내용을 보려면 http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1로 이동하십시오.</p> <p>디렉토리 편집기를 설치하기 전에 디렉토리 편집기와 관련된 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 릴리스 노트의 정보를 읽으십시오.</p> |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide | 이전 버전의 디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Identity Synchronization for Windows에서 구성 요소를 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 관리 설명서 | <p>Directory Server Enterprise Edition 관리를 위한 명령줄 지침을 제공합니다. DSCC(디렉토리 서비스 제어 센터)를 사용하여 Directory Server Enterprise Edition을 관리하는 방법에 대한 지침 및 유용한 정보는 DSCC의 온라인 도움말을 참조하십시오.</p> <p>디렉토리 편집기 관리에 대한 자세한 내용을 보려면 http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1로 이동하십시오.</p> <p>Identity Synchronization for Windows 설치 및 구성에 대한 지침은 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide의 제II부, “Installing Identity Synchronization for Windows”를 참조하십시오.</p> |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Developer's Guide | Directory Server Enterprise Edition의 일부로 제공되는 API를 사용하여 서버 플러그인을 개발하는 방법에 대해 설명합니다. |

표 P-1 Directory Server Enterprise Edition 설명서 (계속)

| 설명서 제목 | 내용 |
|---|---|
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Reference | Directory Server Enterprise Edition의 기술적 기초 및 개념적 기초를 소개합니다. 구성 요소, 아키텍처, 프로세스 및 기능에 대해 설명하며 개발자 API에 대한 참조도 제공합니다. |
| Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Man Page Reference | Directory Server Enterprise Edition에서 사용 가능한 명령줄 도구, 스키마 객체 및 기타 공개 인터페이스에 대해 설명합니다. 이 설명서의 각 절을 온라인 설명서 페이지로 설치할 수 있습니다. |
| Sun Java System Identity Synchronization for Windows 6.0 Deployment Planning Guide | Identity Synchronization for Windows의 계획 및 배포를 위한 일반 지침 및 유용한 정보를 제공합니다. |

관련 자료

SLAMD Distributed Load Generation Engine은 네트워크 기반 응용 프로그램의 성능을 테스트 및 분석하기 위해 설계된 Java™ 응용 프로그램입니다. 원래 이 프로그램은 LDAP 디렉토리 서버의 성능을 벤치마킹하고 분석하기 위해 Sun Microsystems, Inc.에서 개발했습니다. SLAMD는 OSI 승인 오픈 소스 사용권인 Sun Public License에 의거하여 오픈 소스 응용 프로그램으로 사용할 수 있습니다. SLAMD에 대한 정보를 보려면 <http://www.slamd.com/>으로 이동하십시오. SLAMD를 java.net 프로젝트로 사용할 수도 있습니다. <https://slamd.dev.java.net/>을 참조하십시오.

JNDI(Java Naming and Directory Interface) 기술은 Java 응용 프로그램에서 LDAP 및 DSML v2를 사용하여 디렉토리 서버에 액세스하는 것을 지원합니다. JNDI에 대한 자세한 내용은 <http://java.sun.com/products/jndi/>를 참조하십시오. **JNDI Tutorial**에는 JNDI 사용법에 대한 자세한 설명과 예가 수록되어 있으며 <http://java.sun.com/products/jndi/tutorial/>에서 볼 수 있습니다.

Directory Server Enterprise Edition은 독립형 제품으로, Sun Java Enterprise System의 구성 요소로, Sun 제품군(예: Sun Java Identity Management Suite)의 일부로 또는 기타 Sun 소프트웨어 제품의 애드온 패키지로 그 사용이 허가됩니다. Java Enterprise System은 네트워크나 인터넷 환경에서 배포된 엔터프라이즈 응용 프로그램을 지원하는 소프트웨어 인프라입니다. Directory Server Enterprise Edition이 Java Enterprise System의 구성 요소로 사용권을 부여받은 경우 <http://docs.sun.com/coll/1397.2> 및 <http://docs.sun.com/coll/1397.2>에 있는 시스템 설명서를 잘 알고 있어야 합니다.

Identity Synchronization for Windows는 제한된 사용권으로 Message Queue를 사용합니다. Message Queue 설명서는 <http://docs.sun.com/coll/1406.2>에서 볼 수 있습니다.

Identity Synchronization for Windows는 Microsoft Windows 비밀번호 정책과 함께 작동합니다.

- Windows 2003의 비밀번호 정책에 대한 자세한 내용은 **Microsoft 설명서**에서 온라인으로 볼 수 있습니다.
- Windows 2003의 그룹 정책 및 비밀번호 변경에 대한 자세한 내용은 **Microsoft 설명서**에서 온라인으로 볼 수 있습니다.

- Microsoft Certificate Services Enterprise Root 인증 기관에 대한 자세한 내용은 [Microsoft 지원 설명서](#)에서 온라인으로 볼 수 있습니다.
- Microsoft 시스템에서 SSL를 통해 LDAP를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Microsoft 지원 설명서](#)에서 온라인으로 볼 수 있습니다.

재배포 가능 파일

Directory Server Enterprise Edition에서는 재배포 가능 파일을 제공하지 않습니다.

기본 경로 및 명령 위치

이 절에서는 설명서에서 사용된 기본 경로에 대해 설명하고 다양한 운영 체제 및 배포 유형에 대한 명령 위치를 제공합니다.

기본 경로

이 절의 표에서는 이 설명서에서 사용된 기본 경로를 설명합니다. 설치된 파일에 대한 자세한 설명은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Reference**의 15 장, “Directory Server File Reference”의 17장, “Directory Server File Reference”, **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Reference**의 26 장, “Directory Proxy Server File Reference” 또는 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Reference**의 부록 A, “Directory Server Resource Kit File Reference”를 참조하십시오.

표 P-2 기본 경로

| 자리 표시자 | 설명 | 기본값 |
|---------------------|--|--|
| <i>install-path</i> | <p>Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어의 기본 설치 디렉토리를 나타냅니다.</p> <p>소프트웨어가 이 기본 <i>install-path</i> 아래의 디렉토리에 설치됩니다. 예를 들어 디렉토리 서버 소프트웨어는 <i>install-path/ds6/</i>에 설치됩니다.</p> | <p>dsee_deploy(1M)를 사용하여 zip 배포에서 설치한 경우 기본 <i>install-path</i>가 현재 디렉토리입니다. dsee_deploy 명령의 -i 옵션을 사용하여 <i>install-path</i>를 설정할 수 있습니다. 예를 들어 Java Enterprise System 설치 프로그램을 사용하는 것과 같이 기본 패키지 배포에서 설치할 경우 기본 <i>install-path</i>는 다음 위치 중 하나입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solaris 시스템 - /opt/SUNWdsee/ ▪ HP-UX 시스템 - /opt/sun/ ▪ Red Hat 시스템 - /opt/sun/ ▪ Windows 시스템 - C:\Program Files\Sun\JavaES5\DSEE |

표 P-2 기본 경로 (계속)

| 자리 표시자 | 설명 | 기본값 |
|--|--|---|
| <i>instance-path</i> | 디렉토리 서버 또는 디렉토리 프록시 서버 인스턴스에 대한 전체 경로를 나타냅니다. 설명서에서는 디렉토리 서버에 대해 /local/ds/를, 디렉토리 프록시 서버에 대해 /local/dps/를 사용합니다. | 기본 경로가 없습니다. 하지만 로컬 파일 시스템에 항상 인스턴스 경로가 있어야 합니다. 다음 디렉토리를 사용하는 것이 좋습니다. Solaris 시스템의 경우 /var Sun Cluster를 사용할 경우 /global |
| <i>serverroot</i> | Identity Synchronization for Windows 설치 위치의 부모 디렉토리를 나타냅니다. | 설치에 따라 다릅니다. 디렉토리 서버의 경우 <i>serverroot</i> 의 개념이 더 이상 존재하지 않습니다. |
| <i>isw-hostname</i> | Identity Synchronization for Windows 인스턴스 디렉토리를 나타냅니다. | 설치에 따라 다릅니다. |
| <i>/path/to/cert8.db</i> | Identity Synchronization for Windows에 대한 클라이언트 인증서 데이터베이스의 기본 경로 및 파일 이름을 나타냅니다. | <i>current-working-dir/cert8.db</i> |
| <i>serverroot/isw-hostname/logs/</i> | 시스템 관리자, 각 커넥터 및 중앙 로거의 Identity Synchronization for Windows 로컬 로그에 대한 기본 경로를 나타냅니다. | 설치에 따라 다릅니다. |
| <i>serverroot/isw-hostname/logs/central/</i> | Identity Synchronization for Windows 중앙 로그에 대한 기본 경로를 나타냅니다. | 설치에 따라 다릅니다. |

명령 위치

이 절의 표에서는 Directory Server Enterprise Edition 설명서에서 사용되는 명령에 대한 위치를 제공합니다. 각 명령에 대한 자세한 내용은 관련 설명서 페이지를 참조하십시오.

표 P-3 명령 위치

| 명령 | Java ES, 기본 패키지 배포 | Zip 배포 |
|----------|---|---|
| cacaoadm | Solaris - /usr/sbin/cacaoadm | Solaris - <i>install-path/dsee6/cacao_2.0/usr/lib/cacao/bin/cacaoadm</i> |
| | Red Hat, HP-UX - /opt/sun/cacao/bin/cacaoadm | Red Hat, HP-UX - <i>install-path/dsee6/cacao_2.0/cacao/bin/cacaoadm</i> |
| | Windows - <i>install-path\share\cacao_2.0\bin\cacaoadm.bat</i> | Windows - <i>install-path\dsee6\cacao_2.0\bin\cacaoadm.bat</i> |

표 P-3 명령 위치 (계속)

| 명령 | Java ES, 기본 패키지 배포 | Zip 배포 |
|----------------------|---|---|
| certutil | Solaris - /usr/sfw/bin/certutil | install-path/dsee6/bin/certutil |
| | Red Hat, HP-UX - /opt/sun/private/bin/certutil | |
| dpadm(1M) | install-path/dps6/bin/dpadm | install-path/dps6/bin/dpadm |
| dpconf(1M) | install-path/dps6/bin/dpconf | install-path/dps6/bin/dpconf |
| dsadm(1M) | install-path/ds6/bin/dsadm | install-path/ds6/bin/dsadm |
| dsccon(1M) | install-path/dscc6/bin/dsccon | install-path/dscc6/bin/dsccon |
| dsccreg(1M) | install-path/dscc6/bin/dsccreg | install-path/dscc6/bin/dsccreg |
| dscctest(1M) | install-path/dscc6/bin/dscctest | install-path/dscc6/bin/dscctest |
| dsconf(1M) | install-path/ds6/bin/dsconf | install-path/ds6/bin/dsconf |
| dsee_deploy(1M) | 제공되지 않음 | install-path/dsee6/bin/dsee_deploy |
| dsmig(1M) | install-path/ds6/bin/dsmig | install-path/ds6/bin/dsmig |
| entrycmp(1) | install-path/ds6/bin/entrycmp | install-path/ds6/bin/entrycmp |
| fildif(1) | install-path/ds6/bin/fildif | install-path/ds6/bin/fildif |
| idsktune(1M) | install-path/dsrk6/bin/idsktune | install-path/dsrk6/bin/idsktune |
| insync(1) | install-path/ds6/bin/insync | install-path/ds6/bin/insync |
| ns-accountstatus(1M) | install-path/ds6/bin/ns-accountstatus | install-path/ds6/bin/ns-accountstatus |
| ns-activate(1M) | install-path/ds6/bin/ns-activate | install-path/ds6/bin/ns-activate |
| ns-inactivate(1M) | install-path/ds6/bin/ns-inactivate | install-path/ds6/bin/ns-inactivate |
| repldisc(1) | install-path/ds6/bin/repldisc | install-path/ds6/bin/repldisc |
| schema_push(1M) | install-path/ds6/bin/schema_push | install-path/ds6/bin/schema_push |
| smcwebserver | Solaris, Linux, HP-UX - /usr/sbin/smcwebserver | 이 명령은 zip 배포에서 사용할 수 없는 디렉토리 서비스 제어 센터에만 적용됩니다. |
| | Windows - install-path\share\webconsole\bin\smcwebserver | |

표 P-3 명령 위치 (계속)

| 명령 | Java ES, 기본 패키지 배포 | Zip 배포 |
|----------|---|---|
| wccadmin | Solaris, Linux, HP-UX - /usr/sbin/wccadmin | 이 명령은 zip 배포에서 사용할 수 없는 디렉토리 서비스 제어 센터에만 적용됩니다. |
| | Windows - install-path\share\webconsole\bin\wccadmin | |

활자체 규칙

다음 표는 이 책에서 사용된 활자체 변경 사항에 대해 설명합니다.

표 P-4 활자체 규칙

| 서체 | 의미 | 예 |
|-----------|---|--|
| AaBbCc123 | 명령, 파일 및 디렉토리의 이름, 그리고 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다. | .login 파일을 편집하십시오. ls -a 명령을 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. machine_name% you have mail. |
| AaBbCc123 | 사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다. | machine_name% su Password: |
| AaBbCc123 | 실제 이름이나 값으로 대체되는 자리 표시자입니다. | 파일을 제거하는 명령은 rm filename입니다. |
| AaBbCc123 | 책 제목, 새로 나오는 용어, 강조 표시할 단어입니다. (일부 강조된 항목은 온라인상에서 볼드로 표시됩니다.) | 사용자 설명서 의 6장을 읽으십시오. 캐시 는 로컬로 저장된 복사본입니다. 파일을 저장하지 마십시오 . |

명령 예의 셸 프롬프트

아래 표에는 기본 시스템 프롬프트와 슈퍼유저 프롬프트가 설명되어 있습니다.

표 P-5 셸 프롬프트

| 셸 | 프롬프트 |
|-------------------------------------|---------------|
| UNIX 및 Linux 시스템의 C 셸 | machine_name% |
| UNIX 및 Linux 시스템의 C 셸 슈퍼유저 | machine_name# |
| UNIX 및 Linux 시스템의 Bourne 셸 및 Korn 셸 | \$ |

표 P-5 셸 프롬프트 (계속)

| 셸 | 프롬프트 |
|--|------|
| UNIX 및 Linux 시스템의 Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저 | # |
| Microsoft Windows 명령줄 | C:\ |

기호 규칙

아래 표에는 이 설명서에서 사용할 수 있는 기호가 설명되어 있습니다.

표 P-6 기호 규칙

| 기호 | 설명 | 예 | 의미 |
|-------|---------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| [] | 선택적 인수와 명령 옵션을 포함합니다. | ls [-l] | -l 옵션은 필수가 아닙니다. |
| { } | 필수 명령 옵션에 대한 일련의 선택 항목을 포함합니다. | -d {y n} | -d 옵션에서는 y 인수 또는 n 인수를 사용해야 합니다. |
| \${ } | 변수 참조를 나타냅니다. | \${com.sun.javaRoot} | com.sun.javaRoot 변수 값을 참조합니다. |
| - | 동시에 입력하는 여러 키를 결합합니다. | Ctrl-A | Ctrl 키를 누른 채로 A 키를 누릅니다. |
| + | 연속해서 입력하는 여러 키를 결합합니다. | Ctrl+A+N | Ctrl 키를 눌렀다가 놓은 다음 후속 키를 누릅니다. |
| → | 그래픽 사용자 인터페이스의 메뉴 항목 선택을 나타냅니다. | 파일 → 새로 만들기 → 템플릿 | 파일 메뉴에서 새로 만들기 하위 메뉴에서 템플릿을 선택합니다. |

설명서, 지원 및 교육

Sun 웹 사이트에서는 다음 추가 자원에 대한 정보를 제공합니다.

- 설명서(<http://www.sun.com/documentation/>)
- 지원(<http://www.sun.com/support/>)
- 교육(<http://www.sun.com/training/>)

타사 웹 사이트 참조 사항

이 설명서에서는 추가 관련 정보를 제공하기 위해 타사 URL을 참조하기도 합니다.

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

Sun 제품 설명서 검색

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

`search-term site:docs.sun.com`

예를 들어, Directory Server를 검색하려면 다음을 입력합니다.

`"Directory Server" site:docs.sun.com`

검색에 다른 Sun 웹 사이트(예: java.sun.com, www.sun.com 및 developers.sun.com)를 포함하려면 검색 필드에서 docs.sun.com 대신 sun.com을 사용합니다.

사용자 의견 환영

Sun은 설명서의 내용을 지속적으로 개선하고자 하며 사용자 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. 사용자 의견을 보내시려면 <http://docs.sun.com>에서 의견 보내기를 누릅니다. 온라인 양식에 전체 설명서 제목과 부품 번호를 기입해 주시기 바랍니다. 부품 번호는 해당 설명서의 제목 페이지나 문서 URL에 있으며 일반적으로 7자리 또는 9자리 숫자입니다. 예를 들어 이 설명서의 부품 번호는 820-0288입니다.

호환성 문제

이 장에서는 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소 제품에서 더 이상 지원되지 않거나 제거된 기능을 설명하며, 또한 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소 제품에서 제거될 가능성이 있거나 더 이상 지원되지 않을 수 있는 기능에 대해서도 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 13 페이지 “플랫폼 지원”
- 14 페이지 “관리 서버 및 콘솔”
- 14 페이지 “디렉토리 프록시 서버 변경 사항”
- 14 페이지 “디렉토리 서버 변경 사항”
- 16 페이지 “Directory Server Resource Kit 변경 사항”
- 16 페이지 “Identity Synchronization for Windows 변경 사항”

Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Man Page Reference에서는 설명서 페이지 항목별로 인터페이스 안정성에 대한 분류를 제공합니다.

플랫폼 지원

Directory Server Enterprise Edition의 이후 릴리스에서는 Red Hat 2.1, Windows 2000 및 J2SE 플랫폼 1.4에 대한 지원이 제거될 수 있습니다. 이에 대비하여 새 버전의 Red Hat, Windows 및 Java SE 플랫폼으로 전환할 수 있도록 계획하십시오.

시스템 가상화 지원

시스템 가상화는 공유 하드웨어에서 여러 개의 운영 체제(OS) 인스턴스를 독립적으로 실행할 수 있는 기술입니다. 기능적으로, 가상화된 환경에서 호스트된 OS에 배포된 소프트웨어는 일반적으로 기본 플랫폼이 가상화되었는지를 인식하지 못합니다. Sun은 선별된 시스템 가상화 및 OS가 조합된 환경에서 Sun Java System 제품을 테스트하여, 가상화되지 않은 시스템에서와 마찬가지로 Sun Java System 제품이 올바른 크기와 구성의 가상화 환경에서 계속 작동할 수 있는지 여부를 검증합니다. 가상화된 환경의 Sun Java System 제품에 대한 Sun의 지원 내용을 보려면 <http://docs.sun.com/doc/820-4651>을 참조하십시오.

관리 서버 및 콘솔

현재 Identity Synchronization for Windows의 원격 그래픽 관리에 사용되는 관리 서버 및 Java Swing 기반의 콘솔이 교체될 수 있습니다. 디렉토리 서비스 제어 센터는 방화벽을 통한 액세스 구성이 더욱 쉬워졌으며 전체 브라우저 기반의 서비스 관리가 가능하도록 구현되었습니다.

주- 디렉토리 프록시 서버 및 디렉토리 서버에서는 이미 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용합니다. 디렉토리 프록시 서버 및 디렉토리 서버에서는 더 이상 서버 루트 구조를 사용하지 않고 대신 새로운 관리 프레임워크를 사용합니다.

따라서, Identity Synchronization for Windows의 경우라도 이후 릴리스에는 다음 명령이 포함되지 않을 수 있습니다.

- start-admin
- stop-admin
- startconsole

또한, o=NetscapeRoot 내의 모든 항목이 변경될 수도 있습니다. 특히, o=NetscapeRoot가 더 이상 제공되지 않을 수 있습니다. 서버 루트 구조가 새 관리 프레임워크로 교체될 수 있습니다.

또한 디렉토리 서비스 제어 센터를 통해 디렉토리 서버 연결을 구성할 수 없습니다.

디렉토리 프록시 서버 변경 사항

이전 구성을 Directory Proxy Server 6.0으로 이동하기 위한 자동 마이그레이션 경로가 없습니다. 대신 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide**의 6 장, “Migrating Directory Proxy Server”을 참조하십시오.

디렉토리 서버 변경 사항

디렉토리 서버 인스턴스를 관리하기 위한 레거시 명령줄 도구는 더 이상 지원되지 않습니다.

다음 도구는 이미 제거되었습니다.

- db2index
- directoryserver
- monitor
- suffix2instance
- vlindex

이후 릴리스에서는 다음 도구가 제거될 수 있습니다.

- bak2db
- db2bak
- db2ldif
- ldif2db
- restart-slapd
- start-slapd
- stop-slapd

새 명령줄 도구 dsadm과 dsconf 및 기타 명령이 위에 나열된 도구에서 제공하는 기능을 대체합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide**의 “Command Line Changes”을 참조하십시오.

관리와 관련된 디렉토리 서버의 변경 사항에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide**의 5 장, “Architectural Changes in Directory Server 6.0”을 참조하십시오.

복제된 서버 토폴로지를 마이그레이션하기 전에 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide**의 4 장, “Migrating a Replicated Topology”을 검토하십시오. Directory Server 4의 레거시 복제에 대한 지원은 이번 릴리스에서 제거되었습니다. Sun Microsystems는 2004년 1월에 Directory Server 4에 대한 지원을 중단했습니다.

디렉토리 서버 인스턴스를 만들 때 비밀번호 정책은 우선 역방향 호환이 가능하도록 구성됩니다. 업그레이드 후 더 다양한 비밀번호 정책 구성이 가능하도록 호환 모드를 변경합니다. 디렉토리 서버에서는 변환을 관리합니다. 이후 릴리스에서는 역방향 호환이 가능한 비밀번호 정책 구성이 제거될 수 있습니다.

또한 디렉토리 서버 인스턴스를 만들면 DN 수정 작업에 대한 지원이 비활성화됩니다. 복제 토폴로지의 모든 서버 인스턴스를 업그레이드한 후에 DN 수정 작업을 제대로 복제할 수 있습니다. 이때 각 서버 인스턴스에서 DN 수정 작업에 대한 지원을 활성화할 수 있습니다. 이 작업을 수행하려면 dsconf set-server-prop moddn-enabled:on 명령을 사용합니다.

디렉토리 서버 연결은 더 이상 지원되지 않으며 이후 릴리스에서 제거될 수 있습니다. 연결은 디렉토리 서비스 제어 센터나 새 명령줄 도구를 통해 구성할 수 없습니다. 연결에 의해 활성화되는 배포 중 대부분은 이제 디렉토리 프록시 서버의 기능을 사용하여 활성화됩니다. 예를 들어, 데이터 배포, 전체 복제 토폴로지에 대한 전역 계정 잠금 및 디렉토리 정보 트리 병합은 디렉토리 프록시 서버를 사용하여 수행할 수 있습니다. 연결을 계속 사용하는 레거시 응용 프로그램의 경우 ldapmodify 명령을 통해 연결된 접미어 플러그인을 구성하여 연결 속성을 설정할 수 있습니다. 속성은 dse.ldif(4)에 나열되어 있습니다.

Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Developer’s Guide의 2 장, “Changes to the Plug-In API Since Directory Server 5.2” 및 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Developer’s Guide**의 3 장, “Changes to the Plug-In API From

Directory Server 4 to Directory Server 5.2”에서 플러그인 API 변경 사항에 대해 설명합니다. 지원 중지됨으로 표시된 인터페이스가 이후 릴리스에서 제거될 수 있습니다.

Directory Server Resource Kit 변경 사항

77 페이지 “[Directory Server Resource Kit 정보](#)”에서는 이 릴리스의 Directory Server Resource Kit에서 제공하는 내용을 설명합니다.

Sun Solaris 시스템의 LDAP 유틸리티 설명서 페이지에서는 Directory Server Enterprise Edition과 함께 제공된 LDAP 유틸리티 `ldapsearch`, `ldapmodify`, `ldapdelete` 및 `ldapadd` 버전을 설명하지 않습니다. 이러한 명령은 Solaris 시스템에서 더 이상 별도로 제공되지 않을 수 있으며 대신 이후 버전에서는 운영 체제에서 제공하는 명령과 통합될 수 있습니다. LDAP 클라이언트 도구에 대한 설명서 페이지는 [Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Man Page Reference](#)를 참조하십시오.

Identity Synchronization for Windows 변경 사항

제품에 대한 해당 버전이 다음과 같이 변경되었습니다.

Identity Synchronization for Windows의 이후 릴리스에서는 Microsoft Windows NT의 모든 버전과 서비스 팩에 대한 지원이 중단될 수 있습니다. Microsoft는 2004년 6월에 Windows NT에 대한 지원을 중지했습니다.

Identity Synchronization for Windows를 업그레이드하기 전에 [Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide](#)의 7장, “Migrating Identity Synchronization for Windows”을 읽어보십시오.

설치 정보

이 장에서는 Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어를 다운로드할 수 있는 위치와 기본 설치 요구 사항에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 17 페이지 “소프트웨어 다운로드”
- 18 페이지 “하드웨어 요구 사항”
- 19 페이지 “운영 체제 요구 사항”
- 22 페이지 “소프트웨어 종속성 요구 사항”
- 26 페이지 “설치 권한 및 자격 증명”
- 27 페이지 “Identity Synchronization for Windows 설치 정보”

소프트웨어 다운로드

다음 위치에서 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

http://www.sun.com/software/products/directory_srvr_ee/get.jsp

다운로드 페이지는 시작 지점으로 사용되어 다운로드해야 할 배포 유형에 맞게 올바르게 다운로드할 수 있도록 안내합니다. Directory Server Enterprise Edition 6.0은 다음 배포에서 사용할 수 있습니다.

- *Sun Java Identity Management Suite* 배포에는 Sun Java Enterprise System의 일부로 제공되는 기본 패키지 배포가 포함되어 있으며 Java Enterprise System 배포에는 디렉토리 서비스 제어 센터가 포함되어 있습니다.
- *zip* 배포는 기본 패키지를 기반으로 하지 않으며 디렉토리 서비스 제어 센터가 포함되어 있지 않습니다.

두 배포에 대한 비교는 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide**의 “Directory Server Enterprise Edition Software Distributions”를 참조하십시오.

하드웨어 요구 사항

이 절에서는 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소 제품의 하드웨어 요구 사항에 대해 설명합니다.

- 18 페이지 “디렉토리 프록시 서버 하드웨어 요구 사항”
- 18 페이지 “디렉토리 서버 하드웨어 요구 사항”
- 19 페이지 “Identity Synchronization for Windows 하드웨어 요구 사항”
- 19 페이지 “디렉토리 편집기 하드웨어 요구 사항”

디렉토리 프록시 서버 하드웨어 요구 사항

디렉토리 프록시 서버 소프트웨어는 다음의 하드웨어 지원이 필요합니다.

| 구성 요소 | 플랫폼 요구 사항 |
|-----------|--|
| RAM | 평가용인 경우 1-2GB 작업 서버용인 경우 4GB |
| 로컬 디스크 공간 | 이진 파일용인 경우 300MB의 디스크 공간. 기본적으로 기본 패키지에서 설치된 이진 파일은 UNIX® 시스템의 /opt에 있습니다. 평가용인 경우 기본 구성을 사용할 때 서버 인스턴스당 2GB의 로컬 디스크 공간이 있으면 서버 로그를 보관하는 데 충분합니다. 디렉토리 프록시 서버는 NFS 마운트된 파일 시스템에서의 설치를 지원하지 않습니다. 예를 들어 /var/opt 또는 /local에서 로컬 파일 시스템의 인스턴스 및 인스턴스가 사용하는 모든 파일에 대해 충분한 공간을 제공해야 합니다. |

디렉토리 서버 하드웨어 요구 사항

디렉토리 서버 소프트웨어는 다음의 하드웨어 지원이 필요합니다.

| 구성 요소 | 플랫폼 요구 사항 |
|-------|------------------------------------|
| RAM | 평가용인 경우 1-2GB 작업 서버용인 경우 4GB 이상 |

| 구성 요소 | 플랫폼 요구 사항 |
|-----------|--|
| 로컬 디스크 공간 | <p>이진 파일용인 경우 300MB의 디스크 공간. 기본적으로 기본 패키지에서 설치된 이진 파일은 UNIX 시스템의 /opt에 있습니다. 평가용인 경우 서버 소프트웨어에 대해 추가 2GB의 로컬 디스크 공간이 있으면 충분할 수 있습니다.</p> <p>디렉토리 서버를 사용하는 경우 디렉토리 서버에 저장된 항목이 로컬 디스크 공간을 사용한다는 것을 고려하십시오. 디렉토리 서버는 NFS 마운트된 파일 시스템에 설치된 로그와 데이터베이스를 지원하지 않습니다. 예를 들어 /var/opt 또는 /local에서 로컬 파일 시스템의 데이터베이스에 대해 충분한 공간을 제공해야 합니다. 최대 250,000개의 항목이 있고 사진과 같은 이진 속성이 없는 일반 작업 배포의 경우 4GB면 충분할 수 있습니다.</p> |

Identity Synchronization for Windows 하드웨어 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 소프트웨어는 다음의 하드웨어 지원이 필요합니다.

| 구성 요소 | 플랫폼 요구 사항 |
|-----------|---|
| RAM | 구성 요소가 설치되는 위치에 관계 없이 평가용인 경우 512MB. 추가 메모리를 권장합니다. |
| 로컬 디스크 공간 | 디렉토리 서버와 함께 최소 설치하는 경우 400MB의 디스크 공간 |

디렉토리 편집기 하드웨어 요구 사항

디렉토리 편집기를 설치하기 전에 이 릴리스 노트의 [6 장](#)을 읽으십시오.

또한 자세한 내용은 http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1의 디렉토리 편집기 설명서를 참조하십시오.

운영 체제 요구 사항

이 절에서는 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소 제품을 지원하는 데 필요한 운영 체제, 패치 및 서비스 팩에 대해 설명합니다.

디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit 운영 체제 요구 사항

Directory SDK for C 및 Directory SDK for Java가 포함된 디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버, 및 Directory Server Resource Kit는 동일한 운영 체제 요구 사항을 공유합니다. 이 소프트웨어 구성 요소는 여기에 나열된 운영 체제 버전에서 실행됩니다. 특정 운영 체제에는 다음 표에 표시된 추가 서비스 팩이나 패치가 필요합니다.

| 운영 체제 | 지원되는 OS 버전 | 추가 필수 소프트웨어 |
|--|---|--|
| Solaris™ 운영 체제 | SPARC®, x86 및 AMD x64 아키텍처용 Solaris 10 운영 체제 | 패치: <ul style="list-style-type: none"> ■ (SPARC) 118833, 119689, 119963 및 122032 또는 대체 패치 ■ (x86/x64) 118855, 119964, 121208 및 122033 또는 대체 패치 |
| | SPARC, x86 및 AMD x64 구조용 Solaris 9 운영 체제 | 패치: <ul style="list-style-type: none"> ■ (SPARC) 111711, 111712, 111722, 112874, 112963, 113225, 114344, 114370, 114371, 114372 및 114373 또는 대체 패치 ■ (x86/x64) 111713, 111728, 113986, 114345, 114427, 114428, 114429, 114430, 114432, 116545 및 117172 또는 대체 패치 |
| HP-UX | PA-RISC 2.0용 HP-UX 11.11 | 패치: <ul style="list-style-type: none"> ■ PHSS_30966 ■ PHCO_29328 ■ PHKL_25842 TOUR 3.1 저장소 |
| Red Hat Linux (64비트 Red Hat 시스템에서 디렉토리 서버는 32비트 모드로 실행됩니다.) | x86 및 AMD x64용 Red Hat Advanced Server 3.0 U4 x86 및 AMD x64용 Red Hat Advanced Server 4.0 U2 | 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. 다음 호환성 라이브러리를 권장합니다. compat-gcc-32-3.2.3-47.3.i386.rpm compat-gcc-32-c++-3.2.3-47.3.i386.rpm 다음 호환성 라이브러리가 필요합니다. compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3.rpm 64비트 시스템에서 Red Hat을 실행하는 경우에도 32비트 시스템 라이브러리를 설치합니다. |
| Microsoft Windows (64비트 Windows 시스템에서 디렉토리 서버는 32비트 모드로 실행됩니다.) | Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Windows 2003 Server Standard Edition Windows 2003 Server Enterprise Edition | 서비스 팩 4 서비스 팩 4 서비스 팩 1 서비스 팩 1 |

Solaris 패치 클러스터를 다운로드하면 대부분의 패치를 개별적으로 다운로드하지 않아도 됩니다. Solaris 패치 클러스터를 다운로드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. SunSolve 패치
페이지(<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage>)로 이동합니다.
2. Recommended Patch Clusters 링크를 누릅니다.
3. 사용자의 Solaris OS 및 Java ES 버전에 맞는 패치 클러스터를 다운로드합니다.

Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어는 축소된 "기본" 또는 "코어" 설치가 아닌 여기에 나열된 운영 체제의 전체 설치에 대해 유효성이 검증되었습니다.

디렉토리 서버는 64비트 모드의 Solaris SPARC, Solaris 10 AMD x64 시스템 및 HP-UX PA-RISC 시스템에서 실행됩니다. 디렉토리 서버는 32비트 모드의 Solaris x86 시스템, Solaris 9 AMD x64 시스템, Red Hat 시스템 및 Windows 시스템에서 실행됩니다.

Identity Synchronization for Windows 운영 체제 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 구성 요소는 다음에 나열된 운영 체제 버전에서 실행됩니다. 특정 운영 체제에는 다음 표에 표시된 추가 서비스 팩이나 패치가 필요합니다.

코어 구성 요소 및 커넥터에 대한 Identity Synchronization for Windows 요구 사항

아래 표에는 코어 구성 요소, 디렉토리 서버용 커넥터 및 활성 디렉토리에 대한 운영 체제 요구 사항이 나와 있습니다.

| 운영 체제 | 지원되는 OS 버전 | 추가 필수 소프트웨어 |
|---------------|---|----------------------|
| Solaris 운영 체제 | UltraSPARC® 및 x86(Pentium) 구조용 Solaris 10 운영 체제 | 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. |
| | SPARC 구조용 Solaris 9 운영 체제 | 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. |
| | UltraSPARC 구조용 Solaris 8 운영 체제 | 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. |
| Red Hat Linux | Red Hat Advanced Server 3.0 | 추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. |

| 운영 체제 | 지원되는 OS 버전 | 추가 필수 소프트웨어 |
|-------------------|--|-------------|
| Microsoft Windows | Windows 2000 Server | 서비스 팩 4 |
| | Windows 2000 Advanced Server | 서비스 팩 4 |
| | Windows 2003 Server Standard Edition | 최신 보안 업데이트 |
| | Windows 2003 Server Enterprise Edition | 최신 보안 업데이트 |

Windows NT에 대한 Identity Synchronization for Windows 요구 사항

아래 표에는 Windows NT 구성 요소 및 커넥터에 대한 운영 체제 요구 사항이 나와 있습니다.

| 운영 체제 | 지원되는 OS 버전 | 추가 필수 소프트웨어 |
|-------------------|---|-------------|
| Microsoft Windows | Windows NT 4.0 Server 기본 도메인 컨트롤러, x86 구조 | 서비스 팩 6A |

디렉토리 편집기 운영 체제 요구 사항

디렉토리 편집기를 설치하기 전에 이 릴리스 노트의 6 장을 읽으십시오.

또한 자세한 내용은 http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1의 디렉토리 편집기 설명서를 참조하십시오.

소프트웨어 종속성 요구 사항

디렉토리 서버는 암호화 알고리즘에 네트워크 보안 서비스(NSS) 계층을 사용합니다. NSS는 암호화 가속 장치를 지원하는 Solaris 10 시스템에서 제공되는 Sun 암호화 프레임워크와 함께 작동하도록 유효성이 검증되었습니다.

Windows 시스템의 경우 디렉토리 서버에서 계정 활성화 및 수동 스키마 복제 명령을 사용하려면 ActivePerl 소프트웨어가 필요합니다. Directory Server Enterprise Edition은 ActivePerl을 제공하지 않습니다. 종속성은 다음 명령과 관련이 있습니다.

- ns-accountstatus(1M)
- ns-activate(1M)
- ns-inactivate(1M)
- schema_push(1M)

디렉토리 프록시 서버에는 Solaris, Red Hat 및 Windows 시스템의 경우 JRE(Java Runtime Environment) 1.5.0_09 이상 버전이, HP-UX 시스템의 경우 1.5.0_03 이상 버전이 필요합니다. zip 배포에서 JRE를 설치합니다. JAVA_HOME 환경 변수 집합을 사용하여 zip

배포에서 설치할 경우 JAVA_HOME에 지정된 Java Runtime Environment가 사용됩니다. 사용자 환경에 대해 JAVA_HOME이 설정되어 있는 경우 버전이 최신 상태인지 확인하십시오.

디렉토리 프록시 서버는 소프트웨어와 함께 제공된 드라이버를 사용하여 다음 JDBC 데이터 소스에 대해 유효성이 검증되었습니다.

- DB2 9
- JavaDB 10.1.3.1
- MySQL 5.0

디렉토리 프록시 서버를 통해 MySQL 데이터 소스에 액세스하여 JDBC 데이터 보기를 만들 경우 디렉토리 프록시 서버에는 5.0.4 이상의 MySQL JDBC 드라이버 버전이 필요합니다.
- Oracle 9i Database

Windows 시스템의 경우 MKS 셸에서 `dsee_deploy` 명령을 실행할 경우 소프트웨어가 일반 에이전트 컨테이너 `cacao`에 제대로 등록되지 않습니다. 이 문제는 MKS PATH에 `system-drive:\system32` 폴더가 포함되어 있지 않은 경우에 발생할 수 있습니다. MKS 셸 대신 Windows 기본 명령줄에서 해당 명령을 실행하십시오.

Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide의 제II부, “Installing Identity Synchronization for Windows”에 디렉토리 서버 6.0에 대한 지원만 설명되어 있지만 Identity Synchronization for Windows 디렉토리 서버 커넥터는 디렉토리 서버 5.2 패치 5도 지원합니다.

Identity Synchronization for Windows를 설치하려면 먼저 JRE 및 Message Queue를 비롯한 필수 Sun Java System 소프트웨어 구성 요소를 설치해야 합니다.

- Identity Synchronization for Windows에는 JRE가 제공되지 않습니다.

Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램을 실행하려면 J2SE 또는 JRE 1.5.0_09가 필요합니다.

Windows NT에서는 Identity Synchronization for Windows에 JRE 1.5.0_09가 필요합니다.

- 이 릴리스의 Identity Synchronization for Windows 번들에는 Message Queue 3.6이 포함되어 있습니다.

Identity Synchronization for Windows를 설치할 때는 사용할 Message Queue 버전의 경로를 지정해야 합니다. 그러면 Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램은 Identity Synchronization for Windows에서 동기화를 위해 Message Queue를 사용할 수 있도록 Message Queue에 필수 브로커를 설치합니다.

Windows 시스템에서 Identity Synchronization for Windows는 Message Queue 3.6만 지원합니다. 따라서 Identity Synchronization for Windows 번들과 함께 제공된 Message Queue 3.6을 설치합니다.

반면 Message Queue 3.7은 Java Enterprise System 공유 구성 요소로 설치됩니다. 따라서 Windows 시스템에서는 기본적으로 Message Queue 3.6과 Message Queue 3.7이 모두 설치될 수 있습니다. Windows 시스템에서 Identity Synchronization for Windows와 함께 Java Enterprise System 구성 요소를 설치한 경우에는 Message Queue 3.7이 선택되지 않았는지 확인해야 합니다.

Windows 시스템에서 콘솔 및 관리 서버와 함께 설치된 JRE에는 일광 절약 시간 변경에 따른 수정 사항이 포함되어 있지 않습니다. 설치 후 일광 절약 시간 변경에 따른 수정 사항을 적용해야 합니다. JRE를 수정하려면

http://java.sun.com/javase/tzupdater_README.html에 설명된 tzupdater 도구를 사용하십시오. 수정할 JRE는 설치 후 콘솔 및 관리 서버가 설치된 `ServerRoot/bin/base/jre/`에서 찾을 수 있습니다.

방화벽 환경에서 Identity Synchronization for Windows를 실행할 수 있습니다. 다음 절에는 방화벽을 통해 표시해야 하는 서버 포트가 나열되어 있습니다.

- 25 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows Message Queue 요구 사항”
- 25 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램 요구 사항”
- 25 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 코어 구성 요소 요구 사항”
- 25 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 콘솔 요구 사항”
- 25 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 커넥터 요구 사항”
- 26 페이지 “방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 디렉토리 서버 플러그인 요구 사항”

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows Message Queue 요구 사항

기본적으로 Message Queue에서는 포트 매핑을 제외한 모든 서비스에 대해 동적 포트를 사용합니다. 방화벽을 통해 Message Queue 브로커에 액세스하려면 브로커는 모든 서비스에 대해 고정 포트를 사용해야 합니다.

코어를 설치한 후에는 `imq.<service_name>.<protocol_type>.port` 브로커 구성 등록 정보를 설정해야 합니다. 특히 `imq.ssljms.tls.port` 옵션을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 Message Queue 설명서를 참조하십시오.

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램은 구성 디렉토리로 작동하는 디렉토리 서버와 통신할 수 있어야 합니다.

- 활성화 디렉토리 커넥터를 설치하는 경우 설치 프로그램은 활성화 디렉토리의 LDAP 포트 389에 연결할 수 있어야 합니다.
- 디렉토리 서버 커넥터 또는 디렉토리 서버 플러그인(하위 구성 요소)을 설치하는 경우 설치 프로그램은 디렉토리 서버 LDAP 포트 기본값 389에 연결할 수 있어야 합니다.

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 코어 구성 요소 요구 사항

Message Queue, 시스템 관리자 및 명령줄 인터페이스는 Identity Synchronization for Windows 구성이 저장된 디렉토리 서버에 연결할 수 있어야 합니다.

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 콘솔 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 콘솔은 다음에 연결할 수 있어야 합니다.

- LDAP(포트 389) 또는 LDAPS(포트 636)를 통해 활성화 디렉토리에 연결
- LDAP(포트 3268) 또는 LDAPS(포트 3269)를 통해 활성화 디렉토리 전역 카탈로그에 연결
- LDAP 또는 LDAPS를 통해 모든 디렉토리 서버에 연결
- 관리 서버
- Message Queue

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 커넥터 요구 사항

모든 커넥터는 Message Queue와 통신할 수 있어야 합니다.

또한 다음 커넥터 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- 활성화 디렉토리 커넥터가 LDAP(포트 389) 또는 LDAPS(포트 636)를 통해 활성화 디렉토리 도메인 컨트롤러에 액세스할 수 있어야 합니다.
- 디렉토리 서버 커넥터가 LDAP(기본 포트 389) 또는 LDAPS(기본 포트 636)를 통해 디렉토리 서버 인스턴스에 액세스할 수 있어야 합니다.

방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 디렉토리 서버 플러그인 요구 사항

각 디렉토리 서버 플러그인은 커넥터를 설치할 때 선택한 디렉토리 서버 커넥터의 서버 포트에 연결할 수 있어야 합니다. 디렉토리 서버 마스터 복제본은 활성 디렉토리의 LDAP(포트 389) 또는 LDAPS(포트 636)에 연결할 수 있어야 합니다. 다른 디렉토리 서버 복제본에서 실행되는 플러그인은 마스터 디렉토리 서버 LDAP 및 LDAPS 포트에 연결할 수 있어야 합니다.

설치 권한 및 자격 증명

이 절에서는 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소 제품의 설치에 필요한 권한 또는 자격 증명에 대해 설명합니다.

- 26 페이지 “디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버, 디렉토리 서비스 제어 센터 및 Directory Server Resource Kit 권한”
- 26 페이지 “Identity Synchronization for Windows 설치 권한 및 자격 증명”

디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버, 디렉토리 서비스 제어 센터 및 Directory Server Resource Kit 권한

Java Enterprise System 기본 패키지 기반 배포에서 디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 또는 디렉토리 서비스 제어 센터를 설치하는 경우 다음 권한이 있어야 합니다.

- Solaris 및 Red Hat 시스템의 경우 root로 설치해야 합니다.
- Windows 시스템의 경우 Administrator로 설치해야 합니다.

특수 권한 없이 zip 배포 시 디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit를 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide**의 “Directory Server Enterprise Edition Software Distributions”를 참조하십시오.

Identity Synchronization for Windows 설치 권한 및 자격 증명

Identity Synchronization for Windows를 설치하려면 다음 대상에 대한 자격 증명을 제공해야 합니다.

- 구성 디렉토리 서버
- 동기화할 디렉토리 서버
- 활성 디렉토리

자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide**의 “Installing Core”를 참조하십시오.

또한 Identity Synchronization for Windows를 설치하려면 다음 권한이 있어야 합니다.

- Solaris 및 Red Hat 시스템의 경우 root로 설치해야 합니다.
- Windows 시스템의 경우 Administrator로 설치해야 합니다.

주- 텍스트 기반 설치 프로그램을 사용하여 비밀번호를 입력할 경우 비밀번호가 일반 텍스트로 반향되지 않도록 해당 프로그램에서 자동으로 비밀번호를 마스킹합니다. 텍스트 기반 설치 프로그램은 Solaris와 Red Hat 시스템에서만 지원됩니다.

Identity Synchronization for Windows 설치 정보

Identity Synchronization for Windows를 처음 설치하기 전에 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide**의 4 장, “Preparing for Installation”를 읽어보십시오.

Identity Synchronization for Windows에서 계정 잠금 사용

계정 잠금 기능을 사용하려면 디렉토리 서버 및 활성 디렉토리에서 서로 다른 특정 속성을 매핑해야 합니다. 계정 잠금을 활성화해야 합니다. AD와 디렉토리 서버 양쪽에서 비밀번호 정책이 동일해야 합니다. 이 구성을 사용하면 잠금 및 잠금 해제 이벤트의 흐름이 활성 디렉토리와 디렉토리 서버 사이에서 양방향으로 진행될 수 있습니다.

Identity Synchronization for Windows는 활성 디렉토리와 디렉토리 서버 간에 다음 이벤트를 동기화할 수 있습니다.

- 활성 디렉토리에서 디렉토리 서버로 잠금 이벤트
- 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로 잠금 이벤트
- 활성 디렉토리에서 디렉토리 서버로 수동 잠금 해제 이벤트
- 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로 수동 잠금 해제 이벤트

계정 잠금을 위한 필수 조건

계정 잠금 기능을 사용하려면 먼저 `lockoutDuration` 속성을 양쪽 위치에서 동일한 값으로 설정해야 합니다. 배포된 설정에서의 시스템 시간도 동일해야 합니다. 그렇지 않으면 `lockoutDuration`이 시스템 날짜의 차이보다 작을 경우 잠금 이벤트가 만료될 수 있습니다.

계정 잠금 기능 사용

계정 잠금 동기화를 사용하려면 `accountUnlockTime`(디렉토리 서버) 및 `lockoutTime`(AD)을 매핑해야 합니다. `passwordObject` 객체 클래스를 가지는 스키마를 로드한 후 콘솔에서 `accountUnlockTime`을 선택할 수 있습니다.

계정 잠금 기능을 사용하기 위한 요구 사항

계정 잠금 정책은 활성 디렉토리와 디렉토리 서버 데이터 소스에서 유사해야 합니다.

- 계정 잠금 기간은 활성 디렉토리와 디렉토리 서버 데이터 소스에서 동일한 값으로 설정되어야 합니다.
- 활성 디렉토리 데이터 소스의 `LockoutTime`을 디렉토리 서버 데이터 소스의 `AccountUnLockoutTime`에 매핑해야 합니다.

설치에 대한 자세한 내용은 소프트웨어와 함께 제공되는 README를 참조하십시오.

Windows 2003 Server 및 Identity Synchronization for Windows 사용

Windows 2003 Server에서는 기본 비밀번호 정책에서 엄격한 비밀번호를 적용합니다.
엄격한 비밀번호는 Windows 2000에서 기본 비밀번호 정책이 아닙니다.

디렉토리 서버에서 해결된 버그 및 알려진 문제점

이 장에는 디렉토리 서버 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 제품별 정보가 포함되어 있습니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 29 페이지 “디렉토리 서버에서 해결된 버그”
- 39 페이지 “디렉토리 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항”

디렉토리 서버에서 해결된 버그

이 절에는 이 릴리스에서 수정된 버그가 나열되어 있습니다.

디렉토리 서버의 최신 릴리스부터 다음 버그가 해결되었습니다.

- | | |
|---------|--|
| 2065190 | ;binary 속성 및 RFC 1274 준수와 관련된 문제가 있습니다. |
| 2073877 | 사용자를 추가할 때 콘솔 프로세스가 증가합니다. |
| 2077615 | 필터를 사용하면 60MB를 초과하는 액세스 로그가 콘솔에 표시되지 않습니다. |
| 2078936 | 2GB를 초과하는 로그 크기 설정이 작동하지 않습니다. |
| 2081711 | 클라이언트가 발급자 DN 없이 인증서를 전송하면 디렉토리 서버가 중단됩니다. |
| 2096858 | 항목을 추가하면 디렉토리 서버가 중단됩니다. |
| 2096883 | 플러그인에서 잘못된 검색을 수행하여 디렉토리 서버에서 코어를 덤프합니다. |
| 2096891 | 액세스 제어 플러그인에 교착 상태가 발생합니다. |
| 2096903 | 동일한 접미어가 포함된 URL을 사용하여 PTA(Pass-Through Authentication)를 구성할 수 없습니다. |
| 2096910 | 디렉토리 서버에서 DN 검사 작업을 제대로 수행할 수 없습니다. |

- 2096948 참조 무시와 관련하여 회귀 동작이 발생합니다.
- 2096972 연결된 데이터베이스에 대해 `ldapsearch -A`가 실패합니다.
- 2096974 종료 도중 참조 무결성 플러그인으로 인해 디렉토리 서버가 중단될 수 있습니다.
- 2097033 VLV 색인이 손상됩니다.
- 2097063 인증서 인증이 포함된 바인딩 및 단순 바인드로 인해 디렉토리 서버가 중단될 수 있습니다.
- 2097069 복제된 업데이트로 인해 복제가 중지될 수 있습니다.
- 2097104 찾아보기 색인을 삭제하는 중 작동이 중단됩니다.
- 2097113 하위 트리 플러그인이 여분의 사후 작업 경고를 기록합니다.
- 2097137 참조 무결성 플러그인이 내부 검색용 공간을 충분히 할당하지 않습니다.
- 2097199 비밀번호 만료가 사용자 바인딩을 완전히 막지 못합니다.
- 2097204 시작 시 알 수 없는 역방향 DNS 요청이 발생합니다.
- 2097230 모든 속성 하위 유형이 색인에서 삭제됩니다.
- 2097291 `acl_access_allowed()` 동작 시 디렉토리 서버에서 코어를 덤프합니다.
- 2097364 단일 문자 속성 값에 대한 와일드카드 검색이 제대로 실행되지 않습니다.
- 2097365 일부 와일드카드 검색으로 인해 문제가 발생합니다.
- 2097370 `ldif2db -n userRoot -i test.ldif`를 실행하면 버스 오류가 발생합니다.
- 2097382 ACI 및 ACL 계정에 추가 공백을 사용할 수 없습니다.
- 2097440 영구 검색 시 메모리가 누출됩니다.
- 2097454 일반 텍스트 비밀번호의 기록을 확인할 때 디렉토리 서버에서 코어를 덤프합니다.
- 2097508 영구 검색을 수행하면 tombstone 제거 이벤트가 반환됩니다.
- 2097539 TLS 시작은 스레드에 안전하지 않습니다.
- 2097566 중첩된 디렉토리 데이터베이스에 대해 `bak2db`가 실패합니다.
- 2097599 `re_comp()`에 버퍼 오버플로가 발생합니다.
- 2097622 상당량의 메모리가 누출됩니다.
- 2097653 속성의 고유성 플러그인이 활성화 상태인 경우 `preop_modify()` 동작 시 디렉토리 서버에서 코어를 덤프합니다.
- 2097856 잘못된 PDU를 수신할 시 디렉토리 서버가 중단됩니다.

- 2098089 여러 개의 유사 값 중 한 개가 삭제되면 하위 문자열 색인이 손상됩니다.
- 2099319 HP-UX에서 설치 작업이 실패합니다.
- 2099405 복제 명령에는 시간 초과 매개 변수가 있어야 합니다.
- 2099420 레트로 변경 로그를 지울 때 작동이 중단됩니다.
- 2099426 암호화를 수행하면 중복된 uid 속성 값이 증가합니다.
- 2099434 db2ldif -r을 실행하면 감시 파일이 제거됩니다.
- 2101109 감사 로그가 구성된 대로 회전하지 않을 수 있습니다.
- 2101130 다시 시작 시 액세스 로그가 회전하지 않습니다.
- 2101137 일부 tombstone 항목이 제거되지 않습니다.
- 2101144 복제본 오류에 대한 참조를 설정하지 못했습니다.
- 2101156 링크가 5분 이상 다운된 후 소비자의 아이디를 해제할 수 없습니다.
- 2101162 빈 컨테이너에서 VLV 검색을 수행하면 err=1이 반환됩니다.
- 2101166 참조 하위 접미어가 포함된 접미어에 대해 검색을 수행할 시 메모리가 누출됩니다.
- 2101187 "*" 문자가 포함된 항목을 DN 필드에 추가하면 tombstone 전체를 검사합니다.
- 2101191 동일한 호스트의 여러 인스턴스에 대해 repldisc가 제대로 실행되지 않습니다.
- 2101202 6개 이상의 값을 수정하거나 삭제하면 모든 값이 삭제됩니다.
- 2101217 여러 개의 Solaris 9 x86 마스터를 사용하는 경우 RUV를 제거할 때 작동이 중단됩니다.
- 2101232 영향을 받지 않아야 하는 항목에 DENY 매크로 ACI가 적용됩니다.
- 2101246 최소 여유 디스크 공간에 대한 로그 설정이 예상대로 작동하지 않습니다.
- 2101260 너무 많은 속성을 사용하여 LDAP 검색을 전송하면 디렉토리 서버 응답이 중지됩니다.
- 2101264 필터에 "-" 문자를 사용하여 검색 작업을 수행하면 실패합니다.
- 2101312 링크가 5분 이상 다운되면 네트워크 복구 후 소비자가 동기화되지 않습니다.
- 2101314 ADD가 복제되지 않은 상태에서 SSL을 통한 다중 마스터 복제를 사용할 때 DEL이 재생되지 않습니다.
- 2101332 만료 시간 단위가 올바른 기본값을 사용하지 않습니다.
- 2101395 스키마 삭제가 올바르게 전파되지 않습니다.

- 2101399 복제를 통해 스키마가 푸시되면 소비자가 중단됩니다.
- 2106623 트랜잭션 로그가 항상 삭제되지 않습니다.
- 2112994 ; 및 ,가 포함된 특수 DN을 사용하면 디렉토리 서버가 중단됩니다.
- 2113363 내부 검색을 수행하면 콘솔에 경고가 표시됩니다.
- 2115512 변경 로그 트리밍을 활성화하면 디렉토리 서버가 중단됩니다.
- 2118489 마스터와 소비자가 상위 객체 클래스를 다르게 확장합니다.
- 2118767 복합 DIT를 사용하면 가져오기 속도가 느려집니다.
- 2119156 ACI 코드로 시작할 시 디렉토리 서버가 중단됩니다.
- 2119159 복제 계약을 읽을 때 작동이 중단됩니다.
- 2119577 연결로 인해 DN이 다운됩니다.
- 2120295 중첩된 그룹을 groupdn으로 지정하면 ACL이 예상대로 작동하지 않습니다.
- 2120415 4GB의 realloc() 실행 후 디렉토리 서버가 종료됩니다.
- 2120445 하위 접미어를 추가할 시 특정 검색 도중 디렉토리 서버가 중단됩니다.
- 2120502 nsslapd-binary-mode를 설정하면 시작 시 작동이 중단됩니다.
- 2120542 예기치 않은 %d 초 내에 소비자의 비밀번호가 만료됩니다 메시지가 보고됩니다.
- 2120918 마스터와 소비자 간의 복제된 데이터에 일관성이 없습니다.
- 2120950 다중 비밀번호를 변경할 경우 일반 텍스트 비밀번호가 될 수 있습니다.
- 2120951 디렉토리 서버 연결이 예기치 않게 다운됩니다.
- 2121080 수정 작업 시 액세스 제어를 검사하는 중 작동이 중단됩니다.
- 2121115 레저시 복제를 활성화하면 스키마 복제 도중 소비자에서 작동이 중단됩니다.
- 2121137 레트로 변경 로그에 대한 업데이트가 마스터에서 손실됩니다.
- 2121247 작업 실행에 대한 초과 경고 메시지가 이미 표시되어 있습니다.
- 2121679 연결을 닫을 때 경쟁 조건이 발생합니다.
- 2121953 온라인 색인 작업 요청 및 동시 액세스 제어 검색을 수행하면 시스템이 중단됩니다.
- 2122537 일치 항목이 너무 많으면 색인이 손상됩니다.
- 2122698 개별 비밀번호 정책에서 메모리가 누출됩니다.
- 2123206 시스템 클럭 간의 차이가 24시간 이상이면 복제 시 작동이 중단됩니다.

- 2123826 로드 상태에서 마스터를 다시 시작한 후 데이터에 일관성이 없습니다.
- 2123827 변경 로그를 지우는 도중 서버를 종료하면 작동이 중단됩니다.
- 2124111 토폴로지에서 혼합 버전의 이전 프로토콜을 사용하면 상당량의 메모리가 누출됩니다.
- 2124113 DSML PDU가 2KB를 초과하면 작동이 중단됩니다.
- 2124476 데이터베이스 무결성을 검사하려면 도구가 필요합니다.
- 2124477 fildif가 2GB를 초과하는 파일을 처리하지 못합니다.
- 2124722 send update now 시 복제가 중단되고 다시 시작됩니다.
- 2124725 읽기 전용 복제본 아이디를 사용하면 RUV 정리 작업을 수행해도 RUV가 제거되지 않습니다.
- 2124727 복제본 및 연결 잠금 사이에 교착 상태가 발생합니다.
- 2124730 스키마를 복제하면 변경 사항이 누락될 수 있습니다.
- 2124731 하위 문자열 검색 속도가 매우 느립니다.
- 2124740 mmldif 델타 파일에 LDIF 업데이트 명령문이 없습니다.
- 2124975 레트로 변경 로그 플러그인 사용 시 수정 작업을 처리하는 중 작동이 중단됩니다.
- 2125068 DN 정규화에 실패하면 메모리가 누출됩니다.
- 2125161 db2ldif.pl -r을 실행하면 시스템이 중지될 수 있습니다.
- 2125445 단일 수정 작업의 속성 추가 및 삭제가 올바르게 복제되지 않습니다.
- 2125722 파일 설명자 수에 대한 자원 제한이 동적으로 증가하면 작동이 중단됩니다.
- 2125809 en-US 데이터 정렬 규칙을 사용하여 검색을 수행할 때 성능 문제가 발생합니다.
- 2125848 그룹 구성원에 대한 액세스 제어를 처리하는 데 4GB를 할당하면 종료됩니다.
- 2126520 업데이트를 수행하지 않아도 검사점이 강제 지정됩니다.
- 2126571 CoS가 중첩된 조직 항목에 적용되지 않습니다.
- 2126669 검색 부하 상태에서 하위 접미어 또는 복제를 만드는 도중 오류가 발생합니다.
- 2126886 수정 작업 시 ACL을 평가하는 중 데이터베이스에서 교착 상태가 발생합니다.
- 2127020 네트워크가 정지된 후 다시 시작될 때 복제가 느려질 수 있습니다.

- 2127266 소비자가 보류 중인 작업이 있는지 여부와 유틸 복제 연결이 닫히는 시기를 감지하지 못합니다.
- 2127456 ldapmodify를 사용하면 수정 사항이 손실됩니다.
- 2127545 존재하지 않는 속성을 삭제할 때 성능 문제가 발생합니다.
- 2127627 다중 값 속성을 삭제하면 etime이 높아집니다.
- 2127691 복제본에서 동일한 항목을 추가 및 삭제하면 복제 문제가 발생할 수 있습니다.
- 2127692 다중 마스터 환경에서 tombstone을 제거하면 성능이 저하됩니다.
- 2128056 이전 수정에 따라 삭제 작업에 플래그가 표시되지 않습니다.
- 2128417 정규 복제를 비활성화하면 레트로 변경 로그 플러그인이 변경 사항을 기록하지 못합니다.
- 2129137 중복된 고유 아이디가 생성될 수 있습니다.
- 2129138 관리자가 비밀번호를 재설정할 수 있도록 허용합니다.
- 2129139 SSL을 통한 다중 마스터 복제를 사용하는 경우 전체 업데이트가 실패하면 마스터를 중지하거나 사용할 수 없습니다.
- 2129140 변경 로그에 기록되지 않은 오류의 반환 코드를 추가합니다.
- 2129141 허브 RUV의 잘못된 허브 복제본 아이디 65535로 인해 허브가 복제하지 않습니다.
- 2129142 디스크 공간 부족으로 db2bak 내부 작업이 반복됩니다.
- 2129143 수정 사항이 적용될 때 ACI에서 잘못된 결과를 반환합니다.
- 2129145 데이터에 동일한 값이 많이 포함된 경우 서버측 정렬 성능이 저하됩니다.
- 2129147 passwordResetFailureCount를 0으로 설정하면 passwordRetryCount가 증가하지 않습니다.
- 2129148 하위 문자열 검색 시 성능이 저하됩니다.
- 2129149 가상 속성 사용 시 메모리가 누출됩니다.
- 2129152 nsslapd-search-tune 사용 시 하위 유형 속성 검색이 올바르게 작동하지 않습니다.
- 2129154 단편 소비자를 다시 시작하면 구성 오류와 함께 복제가 중단됩니다.
- 2129155 SASL 바인드 검사 중 작동이 중단됩니다.
- 2129159 복제 계약이 다른 마스터에서 초기화되면 시스템이 중단됩니다.
- 2129161 대기 복제본이 자주 업데이트되지 않으면 복제가 장기간 중지될 수 있습니다.

- 2131372 참조 무결성 로그 파일이 잘리면 작동이 중단됩니다.
- 2131955 오류 로그 회전 도중 오류가 발생하면 시스템이 중단됩니다.
- 2131982 단일 값을 갖는 복제된 속성에 대해 최초 빈 값으로 치환 작업을 수행한 후 속성에 값을 추가할 수 없습니다.
- 2132137 복제된 작업을 수행할 시 작동이 중단됩니다.
- 2132359 다시 시작 후 로그 회전이 올바르게 작동하지 않습니다.
- 2132568 생성된 CSN이 이전 CSN보다 체계적이지 않습니다.
- 2132654 중첩된 조직의 항목에 대한 일부 CoS 속성이 생성되지 않습니다.
- 2132657 중첩된 조직의 클래식 CoS가 구성한 대로 작동하지 않습니다.
- 2132929 `nsslapd-maxbersize`의 기본값이 잘못되었습니다.
- 2133109 대규모의 다중 마스터 배포 중 도구에서 서버의 완성도, 상태 및 가용성을 모니터해야 했습니다.
- 2133110 허브에 대한 스카마 검사가 기본적으로 활성화되어야 합니다.
- 2133155 개별 비밀번호 정책에서 최소 비밀번호 길이에 대해 잘못된 값이 허용됩니다.
- 2133168 암호화된 속성 값이 포함된 LDIF로 인해 가져오기 도중 색인이 손상됩니다.
- 2133351 `ldif2db`를 실행하면 시스템이 중단되었습니다.
- 2133355 스레드를 제거하는 `tombstone` 및 액세스 제어 플러그인 간에 교착 상태가 발생합니다.
- 2133503 Windows 시스템에서 인스턴스 경로에 공백이 있으면 DSML 요청이 실패합니다.
- 2134041 잘못된 `vlvFilter`가 포함된 VLV 색인을 추가할 때 작동이 중단됩니다.
- 2134409 대용량의 메모리가 할당되면 원격 서비스 거부 공격을 받을 수 있습니다.
- 2134467 변경 로그 트리밍에 대해 여러 공급자를 구성하면 부분 복제가 중단될 수 있습니다.
- 2134470 `ldif2db` 실행 중 병합 작업이 수행되면 잘못된 연속 블록 접두어로 인해 키가 생략됩니다.
- 2134480 색인에 연속 블록이 포함되면 메모리가 누출됩니다.
- 2134648 `mmldif` 명령이 대용량 파일을 지원해야 합니다.
- 2134901 개별 비밀번호 정책이 일반 텍스트를 지정하지만 새 항목의 비밀번호가 암호화된 형식으로 복제됩니다.
- 2134918 온라인 초기화 후에 항목에서 CoS 속성을 찾을 수 없습니다.

- 2136223 ACI 그룹 구성원 평가 시 메모리가 누출됩니다.
- 2136224 nsslapd-db-transaction-batch-val을 설정하면 트랜잭션 플러시에서 제한 사항을 강제로 지정하지 못합니다.
- 2136869 가져오기 시 userPassword 속성을 가진 항목의 상태가 손상될 수 있습니다.
- 2138073 다시 색인화 작업 후 페이지 크기를 잘못 계산하여 오버플로 페이지가 많이 포함된 색인이 생성됩니다.
- 2138081 하위 문자열 성능 향상이 필요합니다.
- 2138837 db2ldif.pl -r로 생성된 LDIF 파일을 가져오는 중 항목이 생략될 수 있습니다.
- 2139899 보안 연결을 통해 결과를 작성할 때 ioblocktimeout이 항상 강제 지정되지 않습니다.
- 2139914 손상된 자식 항목의 이름을 바꿀 때 작동이 중단될 수 있습니다.
- 2140785 비밀번호 기록을 처리할 때 메모리가 누출됩니다.
- 2141919 레트로 변경 로그 및 TMR 플러그인을 활성화하면 "0" 할당 오류가 발생합니다.
- 2142817 일치 규칙 색인 업데이트에 실패하면 LDAP 작성 작업 도중 메모리가 누출됩니다.
- 2142904 항목이 캐시되기 전에 작동 가능 속성 entrydn이 추가됩니다.
- 2143075 VLV 검색 시 메모리가 누출됩니다.
- 2143076 CN 속성이 대소문자를 구분하지 않으면 이진 복사에 따른 복원이 실패합니다.
- 2143790 암호 해독 코드 실행 시 메모리가 누출됩니다.
- 4537541 선택한 백엔드에 대해 레트로 변경 로그 플러그인이 실행되어야 합니다.
- 4538988 tombstone 항목을 검색할 때 성능 문제가 발생합니다.
- 4541437 대규모 항목을 지연 처리하는 중 가져오기로부터 피드백이 없습니다.
- 4541499 LDAP를 통해 데이터베이스 구성 속성을 추가로 설정할 수 있도록 허용합니다.
- 4542920 LDAP를 통해 변경 로그 제거 벡터를 제공합니다.
- 4738244 비밀번호 만료 후의 정상 로그인 기간을 허용합니다.
- 4748577 명령줄에서 전체 복제 구성 및 관리가 가능하도록 허용합니다.
- 4877553 libwrap에 대한 지원을 활성화합니다.
- 4881004 기본 변경 로그의 최대 사용 기간을 7일로 설정합니다.

- 4882951 파일 시스템 스냅샷 백업이 가능하도록 고정 모드를 제공합니다.
- 4883062 초기화 없이 추가 항목을 가져올 수 있도록 합니다.
- 4925250 db2ldif -s를 실행하여 하위 트리를 내보낼 때 잘못된 오류 메시지가 표시됩니다.
- 4951154 모든 항목이 수정될 때까지 수정 성능이 저하됩니다.
- 4966365 default라는 백엔드 인스턴스가 작동하지 않습니다.
- 4972234 사용자 비밀번호 없이 LDAP 바인드를 통해 계정을 검증할 수 있도록 허용합니다.
- 5021269 객체 클래스가 nsTombstone인 항목을 추가하면 복제가 실패할 수 있습니다.
- 5045529 SASL/GSS 암호화에 지원이 필요합니다.
- 5063150 SNMP 에이전트를 기본 운영 체제 에이전트에 사용할 수 있도록 합니다.
- 5095192 복제 세션에서 결과 폴링 중 디렉토리 서버 중지 작업이 느려지는 경우가 있습니다.
- 6197516 작동 중단 후 복구 시에 진행 상황을 모니터링할 방법 또는 도구가 필요합니다.
- 6224962 캐시 크기를 통한 제어가 추가로 필요합니다.
- 6249904 데이터가 제거된 후에도 변경 로그 데이터베이스 및 다른 데이터베이스의 크기가 줄어들지 않습니다.
- 6252422 온라인 초기화 후 소비자 역할이 작동하지 않습니다.
- 6264095 익명 바인드를 비활성화할 수 있도록 허용합니다.
- 6272729 항목이 속한 그룹을 나타내는 속성이 필요합니다.
- 6290382 시작 시 0 또는 음수 바이트 수를 할당하려고 합니다 메시지와 함께 작동이 중단됩니다.
- 6292118 클라이언트 연결을 만들 때 액세스 로그에 포트 번호가 추가됩니다.
- 6296288 활성 영구 검색의 수를 카운트하는 데 비강제적인 방법이 필요합니다.
- 6321407 플러그인 실행 순서를 기록합니다.
- 6333657 tombstone을 제거할 때 nscentrydn 색인을 검토하지 않습니다.
- 6341364 연결 기반 액세스 제어를 사용할 때 클라이언트 목록이 지정되지 않은 경우 오류를 기록합니다.
- 6343255 시간 제한을 제거합니다.
- 6370656 cn=monitor의 연결 번호를 액세스 로그와 동일한 형식으로 표시합니다.
- 6394412 비밀번호 구문 검사용 플러그인을 지원합니다.

- 6407613 기본적으로 `changeNumber`가 색인화되지 않습니다.
 - 6411228 최대 연결 백로그 대기열 수가 128로 잘못 하드 코딩되어 있습니다.
 - 6442106 복제를 활성화할 때 작동이 중단됩니다.
- 베타 프로그램에서 다음 버그가 발견되었으며 이후 해결되었습니다.
- 6330266 메모리 할당에 실패하면 비정상적인 종료가 감지됩니다.
 - 6340943 `idsync` 명령의 출력이 잘못 표시됩니다.
 - 6340950 명령줄에서 복제 계약을 만들 때 옵션을 사용하면 오류가 발생합니다.
 - 6342427 메모리 할당 문제로 인해 추가 공간이 없다는 메시지가 표시됩니다.
 - 6342905 명령줄에서 디렉토리 관리자 비밀번호를 설정하면 혼동을 일으킬 수 있습니다.
 - 6343490 비밀번호 재설정과 비밀번호 잠금 기능이 올바르게 상호 작용하지 않습니다.
 - 6343505 비밀번호를 재설정해야 할 바인드에 대한 결과 코드가 잘못 표시됩니다.
 - 6344889 로그 회전 하위 명령 이름이 명확하지 않습니다.
 - 6344890 관리자를 지정하려면 명령줄 도구에서 `--D bind-dn` 옵션을 사용해야 합니다.
 - 6345610 명령줄 사용법에는 항상 전역 옵션 설명이 포함되어야 합니다.
 - 6345613 명령줄에서 복제를 시작한 후 출력이 잘못 표시됩니다.
 - 6346406 마스터 복제본에서 전용 소비자로의 이진 복사가 가능하도록 허용합니다.
 - 6348095 복제 구성에 대한 하위 명령을 더욱 쉽게 이해할 수 있도록 만듭니다.
 - 6348096 일부 하위 명령 이름이 잘못 표시됩니다.
 - 6348098 시도가 여러 번 실패한 후 비밀번호 잠금이 제대로 작동하지 않습니다.
 - 6348099 구문 검증 등록 정보 온라인 도움말을 수정합니다.
 - 6348101 구성 등록 정보 값을 설정할 때 단위 크기가 일관성을 유지할 수 있도록 만듭니다.
 - 6348103 명령줄에서 색인을 나열할 때 옵션에서 오류가 발생합니다.
 - 6349174 `dsconf`를 통한 가져오기가 실패합니다.
 - 6355804 명령줄을 사용하여 복제를 구성할 때 문제가 발생합니다.
 - 6383106 서버 그룹을 구성할 수 있는 디렉토리 서비스 제어 센터 페이지에서 JSP를 찾을 수 없는 오류가 발생합니다.
 - 6405227 근사 색인 및 하위 문자열 색인을 추가하면 동일 색인의 작업이 중지됩니다.

- 6412227 dsee_deploy 명령은 이름이 1자로만 지정된 설치 디렉토리에서 작동해야 합니다.
- 6415248 POSIX 사용자의 경우 DSCC의 항목 개요 탭에서 uid 속성이 올바르게 표시되지 않습니다.
- 6416455 nsslapd-infolog-area를 변경해도 errors 로그 내용은 변경되지 않습니다.
- 6417038 DSCC에서 nobody로 실행되는 서버 인스턴스를 만들 수 있도록 허용합니다.
- 6417541 DSCC의 디렉토리 서버 구성 탭에서 클라이언트 제어 설정을 변경할 수 있도록 허용합니다.
- 6417617 설치 시 기존 Java 버전이 제거되서는 안 됩니다.
- 6421070 DSCC에서 복제 계약을 삭제할 수 있도록 허용합니다.
- 6424456 pwdSafeModify 사용 시 ldapmodify를 실행하여 비밀번호를 변경하는 방법을 명확히 지정합니다.
- 6449394 DSCC에서 기존 서버 인스턴스를 등록할 수 있도록 허용합니다.
- 6451067 DSCC에서 서버 위치를 편집할 수 있도록 허용합니다.
- 6451889 DSCC를 Sun Java Web Console에 등록하는 도구의 경로가 온라인 도움말에서 잘못되었습니다.
- 6451892 있음 색인이 구성되어 있으면 검색이 액세스 로그에서 여전히 색인화되지 않은 것으로 나타납니다.
- 6452544 Solaris 영역에서 서버를 만들 때 DSCC가 제대로 작동할 수 있도록 허용합니다.
- 6459897 DSCC를 통해 접미어를 구성한 후 오류를 해결합니다.
- 6459899 삭제 작업 후 DSCC 창이 닫히지 않습니다.
- 6460721 색인 유형을 삭제하면 Error null 메시지가 표시됩니다.
- 6481268 DSCC 세션이 시간 초과될 때 발생하는 서버 인스턴스 등록 문제를 해결합니다.

디렉토리 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

디렉토리 서버 제한 사항

이 절에는 제품의 제한 사항이 나열되어 있습니다. 제한 사항이 항상 변경 요청 번호와 연관되어 있는 것은 아닙니다.

파일 권한을 수동으로 변경하지 마십시오.

설치된 Directory Server Enterprise Edition 제품 파일의 파일 권한을 변경하면 경우에 따라 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 파일 권한을 변경할 때는 반드시 제품 설명서의 지침이나 Sun 지원 서비스의 지침을 따르십시오.

이 제한 사항을 해결하려면 적절한 사용자 및 그룹 권한이 있는 사용자로 제품을 설치하십시오.

cn=changelog 접미어를 복제하지 마십시오.

cn=changelog 접미어에 대한 복제 설정을 금지하는 것은 아니지만, 그럴 경우 복제를 방해할 수 있습니다. cn=changelog 접미어를 복제하지 마십시오.

Windows 2003 시스템에서는 독일어 로케일의 zip 배포에서 dsee_deploy를 사용하여 설치한 소프트웨어를 사용하지 마십시오.

대신 독일어 로케일의 Windows 2003에서 실행 중인 경우 Java ES 배포를 사용하여 기본 패키지에서 설치하십시오.

Sun Cluster에서 페일오버 이후 데이터베이스 캐시 기한이 지났을 수 있습니다.

디렉토리 서버가 Sun Cluster에서 실행되고 nsslapd-db-home-directory가 공유되지 않는 디렉토리를 사용하도록 설정된 경우 여러 인스턴스가 데이터베이스 캐시 파일을 공유합니다. 페일오버 후 새 노드의 디렉토리 서버 인스턴스는 잠재적으로 기한이 지날 수도 있는 데이터베이스 캐시 파일을 사용합니다.

이 제한 사항을 해결하려면 nsslapd-db-home-directory에 공유 디렉토리를 사용하거나 디렉토리 서버 시작 시 nsslapd-db-home-directory에 있는 파일을 체계적으로 제거합니다.

LD_LIBRARY_PATH에 /usr/lib가 포함된 경우 잘못된 SASL 라이브러리가 로드됩니다.

LD_LIBRARY_PATH에 /usr/lib가 포함된 경우 잘못된 SASL 라이브러리가 사용되므로 설치 후 dsadm 명령이 실패합니다.

cn=config 속성을 변경하려면 LDAP 교체 작업을 사용합니다.

cn=config의 LDAP 수정 작업은 교체 하위 작업만 사용할 수 있습니다. 속성을 추가 또는 삭제하려고 하면 DSA가 수행을 거부합니다, 오류 53이 발생하면서 거부됩니다. Directory Server 5에서 속성 또는 속성 값의 추가 또는 삭제를 허용하지만 값 검증 없이 업데이트가 dse.ldif 파일에 적용되었습니다. DSA가 중지 및 시작될 때까지 DSA 내부 상태가 업데이트되지 않았습니다.

주 - cn=config 구성 인터페이스는 더 이상 지원되지 않습니다. 가능하다면 대신 dsconf 명령을 사용합니다.

이 제한 사항을 해결하기 위해 추가 또는 삭제 하위 작업을 LDAP 수정 교체 하위 작업으로 대체할 수 있습니다. 기능 상의 손실은 발생하지 않습니다. 또한 변경 후에 DSA 구성 상태에 대한 예측이 더욱 가능해집니다.

Windows 시스템에서는 디렉토리 서버가 기본적으로 TLS 시작을 허용하지 않습니다. 이 문제는 Windows 시스템의 서버 인스턴스에만 영향을 미칩니다. TLS 시작을 사용할 경우 Windows 시스템의 성능 때문에 이 문제가 발생합니다.

이 문제를 해결하려면 `dsconf` 명령과 함께 `-p` 옵션을 사용하여 SSL 포트로 직접 연결해 보십시오. 또는 네트워크 연결을 이미 보호한 경우 `dsconf` 명령과 함께 `-e` 옵션을 사용해 보십시오. 옵션을 사용하면 보안 연결을 요청하지 않고도 표준 포트에 연결할 수 있습니다.

복제 업데이트 벡터가 삭제된 서버를 참조할 수 있습니다. 복제된 디렉토리 서버 인스턴스를 복제 토폴로지에서 제거한 후 복제 업데이트 벡터가 계속해서 인스턴스에 대한 참조를 유지할 수 있습니다. 따라서 더 이상 존재하지 않는 인스턴스에 대한 참조가 발생할 수 있습니다.

부트 시 일반 에이전트 컨테이너가 시작되지 않습니다. 기본 패키지에서 설치할 때 이 문제를 해결하려면 `cacaoadm enable` 명령을 root로 사용합니다.

비밀번호 만료를 설정하면 대량 만료가 발생할 수 있습니다. 비밀번호가 수정될 때마다 디렉토리 서버는 이제 `pwdChangedTime` 작업 속성을 업데이트합니다. 비밀번호 만료를 설정하기 전이라도 이 속성이 업데이트되면 비밀번호 만료를 설정할 때 이전 비밀번호가 즉시 만료됩니다.

버전 5 비밀번호 정책 모드에서 디렉토리 서버를 실행하면 추가 조건으로 인해 즉시 만료될 수 있습니다. 이전에 비밀번호 만료를 설정한 다음 만료를 해제한 경우 디렉토리 서버의 `passwordExpirationTime` 작업 속성에 여전히 타임스탬프가 있습니다. 따라서 비밀번호 만료를 다시 설정하면 이전 `passwordExpirationTime` 작업 속성이 있는 비밀번호가 즉시 만료될 수 있습니다.

`pwdGraceAuthNLimit`을 사용하면 사용자에게 비밀번호를 변경할 수 있는 정상 로그인을 제공할 수 있습니다. 또는 비밀번호 정책에 대한 버전 5 호환 모드에서 디렉토리 서버를 실행할 경우 사용자 비밀번호가 만료되기 전에 사용자에게 경고하도록 디렉토리 서버를 구성할 수 있습니다. `passwordExpireWithoutWarning`을 `off`로 설정합니다. 또한 `passwordWarning`을 적절하게 설정합니다.

Windows 시스템에서 `max-thread-per-connection-count`를 사용할 수 없습니다. Windows 시스템의 경우 디렉토리 서버 구성 등록 정보 `max-thread-per-connection-count`가 적용되지 않습니다.

Microsoft Windows 버그는 서비스 시작 유형을 비활성화됨으로 표시합니다. [Microsoft Windows 2000 Standard Edition bug](http://support.microsoft.com/kb/287516/en-us) (<http://support.microsoft.com/kb/287516/en-us>)로 인해 Microsoft Management Console에서 디렉토리 서버 서비스를 삭제한 후 이 서비스가 비활성화됨으로 표시됩니다.

알려진 디렉토리 서버 문제점

이 절에는 알려진 문제점이 나열되어 있습니다. 알려진 문제점은 변경 요청 번호와 연관되어 있습니다.

- 2113177 온라인 내보내기, 백업, 복원 또는 색인 작성을 수행하는 중에 서버가 중지되면 디렉토리 서버가 충돌하는 것으로 나타났습니다.
- 2133169 LDIF에서 항목을 가져올 때 디렉토리 서버가 createTimeStamp 및 modifyTimeStamp 속성을 생성하지 못합니다.
- LDIF 가져오기가 속도에 대해 최적화되어 있습니다. 가져오기 프로세스에서 이러한 속성을 생성하지 않습니다. 이 제한 사항을 해결하려면 항목을 가져오기보다는 추가합니다. 또는 가져오기 전에 속성을 추가하도록 LDIF를 사전 처리합니다.
- 2134435 pwdChangedTime 속성 및 usePwdChangedTime 속성은 Directory Server 5 2004Q2, 2005Q4 및 현재 버전에 정의되어 있습니다. 이전 버전에는 이 속성이 정의되어 있지 않습니다. 이러한 속성이 정의된 버전에 비밀번호 만료로 항목이 정의된 경우 항목에는 pwdChangedTime 속성과 usePwdChangedTime 속성이 포함되어 있습니다. 이전 버전을 실행하는 공급자에게 항목이 복제된 경우 공급자는 해당 항목에 대한 수정 사항을 처리할 수 없습니다. 공급자의 스키마에 pwdChangedTime 속성이 없으므로 스키마 위반 오류가 발생합니다.

주 - usePwdChangedTime은 더 이상 사용되지 않습니다. 대신 비밀번호가 수정될 때마다 작업 속성 pwdChangedTime이 업데이트됩니다.

이 문제를 해결하려면 00core.ldif 파일에 pwdChangedTime 속성과 usePwdChangedTime 속성을 정의합니다. 이 속성을 정의하지 않는 버전을 실행하는 복제 토폴로지의 모든 서버에 대해 이 속성을 정의해야 합니다. 속성 유형 정의는 다음과 같습니다.

```
attributeTypes: ( 1.3.6.1.4.1.42.2.27.8.1.16
  NAME 'pwdChangedTime'
  DESC 'Directory Server defined password policy attribute type'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.24
  SINGLE-VALUE
  USAGE directoryOperation
  X-DS-USE 'internal'
  X-ORIGIN 'Sun Directory Server' )
```

```
attributeTypes: ( 1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.1.597
  NAME 'usePwdChangedTime'
  DESC 'Directory Server defined attribute type'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
  SINGLE-VALUE
  X-DS-USE 'internal'
  X-ORIGIN 'Sun Directory Server' )
```

- 복제 토폴로지에 이전 서버가 아직 있는 동안 새 서버를 새 비밀번호 정책으로 마이그레이션하지 마십시오.
- 2144251 복제본의 수준을 읽기 전용의 전용 소비자로 내린 다음 다시 서버의 수준을 올리면 복제가 중단될 수 있습니다.
- 4703503 길이가 0인 비밀번호를 사용하여 디렉토리에 바인드할 경우 단순 바인드가 아닌 익명 바인드로 처리됩니다. 테스트 바인드를 수행하여 사용자를 인증하는 타사 응용 프로그램에서 이러한 동작을 인식하지 못할 경우 보안에 허점이 생길 수 있습니다.
- 4979319 일부 디렉토리 서버 오류 메시지에 존재하지 않는 **데이터베이스 오류 설명서**가 언급됩니다. 설명서에 없는 심각한 오류 메시지의 의미를 이해할 수 없는 경우 Sun 지원 부서에 문의하십시오.
- 6358392 소프트웨어를 제거할 때 `dsee_deploy uninstall` 명령을 사용하면 기존 서버 인스턴스가 중지되거나 삭제되지 않습니다.
- 이 제한 사항을 해결하려면 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Installation Guide**의 지침을 수행하십시오.
- 6366948 공급자 복제본에서 속성 값을 지운 후에도 디렉토리 서버가 소비자 복제본의 `pwdFailureTime` 값을 유지하는 것으로 나타났습니다. `userPassword`의 수정이 복제된 후 값이 유지됩니다.
- 6395603 나중에 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 서버를 관리하려면 zip 배포에서 소프트웨어를 설치할 때 `-N(--no-cacao)` 옵션을 사용하지 마십시오. 나중에 공통 에이전트 컨테이너를 별도로 설치할 수 없습니다.
- 6401484 대상 접미어에서 SSL 클라이언트 인증을 사용하면 `dsconf accord-repl-agmt` 명령은 복제 계약의 인증 등록 정보를 정렬할 수 없습니다.

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하여 소비자의 구성에 공급자 인증서를 저장하십시오. 표시된 예제 명령은 동일한 호스트의 두 인스턴스를 기준으로 합니다.

1. 인증서를 파일로 내보냅니다.

다음 예에서는 /local/supplier 및 /local/consumer에서 서버에 대한 내보내기를 수행하는 방법을 보여줍니다.

```
$ dsadm show-cert -F der -o /tmp/supplier-cert.txt /local/supplier defaultCert
$ dsadm show-cert -F der -o /tmp/consumer-cert.txt /local/consumer defaultCert
```

2. 클라이언트 및 공급자 인증서를 교환합니다.

다음 예에서는 /local/supplier 및 /local/consumer에서 서버에 대한 교환을 수행하는 방법을 보여줍니다.

```
$ dsadm add-cert --ca /local/consumer supplierCert /tmp/supplier-cert.txt
$ dsadm add-cert --ca /local/supplier consumerCert /tmp/consumer-cert.txt
```

3. 적절한 subjectDN으로 usercertificate;binary 속성의 supplierCert 인증서를 포함시켜 소비자에게 SSL 클라이언트 항목을 추가합니다.
4. 복제 관리자 DN을 소비자에 추가합니다.

```
$ dsconf set-suffix-prop suffix-dn repl-manager-bind-dn:entryDN
```

5. /local/consumer/alias/certmap.conf의 규칙을 업데이트합니다.
6. dsadm start 명령을 사용하여 양쪽 서버를 다시 시작합니다.

6410741 디렉토리 서비스 제어 센터는 값을 문자열로 정렬합니다. 따라서 디렉토리 서비스 제어 센터에서 숫자를 정렬하면 숫자가 문자열인 것처럼 정렬됩니다.

0, 20, 100을 오름차순으로 정렬하면 0, 100, 20으로 나열되고 내림차순으로 정렬하면 20, 100, 0으로 나열됩니다.

6415184 멀티바이트 이름을 가진 디렉토리 서버 인스턴스를 디렉토리 서비스 제어 센터에 등록할 수 없습니다.

이 문제를 해결하려면 공통 에이전트 컨테이너를 다음과 같이 구성합니다.

```
# cacaoadm stop
# cacaoadm set-param java-flags="-Xms4M -Xmx64M -Dfile.encoding=utf-8"
# cacaoadm start
```

6416407 디렉토리 서버가 이스케이프된 따옴표나 이스케이프된 단일 쉼표가 포함된 ACI 대상 DN을 올바르게 구문 분석하지 못합니다. 다음 예 수정으로 인해 구문 오류가 발생합니다.

```
dn:o=mary\red\doe,o=example.com
changetype:modify
add:aci
aci:(target="ldap:///o=mary\red\doe,o=example.com")
(targetattr="*")(version 3.0; acl "testQuotes";
allow (all) userdn ="ldap:///self";)
```

```
dn:o=Example Company\, Inc.,dc=example,dc=com
changetype:modify
add:aci
aci:(target="ldap:///o=Example Company\, Inc.,dc=example,dc=com")
(targetattr="*")(version 3.0; acl "testComma";
allow (all) userdn ="ldap:///self";)
```

그러나 이스케이프된 쉼표가 두 개 이상인 예는 올바르게 구문 분석하는 것으로 나타났습니다.

- 6428448 대화식 모드에서 사용할 경우 dpconf 명령은 "cn=Directory Manager" **비밀번호를 입력하십시오**: 프롬프트를 두 번 표시하는 것으로 나타났습니다.
- 6435416 프랑스어 로케에서 서버 관리 명령을 실행할 때 명령에 의해 표시되는 일부 메시지에 아포스트로피가 없습니다.
- 6443229 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 PKCS#11 외부 보안 장치 또는 토큰을 관리할 수 없습니다.
- 6446318 SASL 암호화를 사용할 경우 Windows 시스템에서 SASL 인증이 실패하는 것으로 나타났습니다.
- 6448572 국가를 지정하면 디렉토리 서비스 제어 센터에서 자체 서명된 인증서를 생성하지 못합니다.
- 6449828 디렉토리 서비스 제어 센터에 userCertificate 이진 값이 제대로 표시되지 않습니다.
- 6468074 구성 속성 이름 passwordRootdnMayBypassModsCheck는 속성이 설정되어 있을 때 다른 소비자의 비밀번호를 수정할 경우 관리자가 비밀번호 구문 검사를 건너뛸 수 있도록 서버에서 허용함을 반영하지 않습니다.
- 6468096 zip 배포에서 설치하거나 dsadm 명령을 사용하기 전에 LD_LIBRARY_PATH를 설정하지 마십시오.
- 6469296 기존 서버의 구성을 복사할 수 있는 디렉토리 서비스 제어 센터 기능을 사용하여 플러그인 구성을 복사할 수 없습니다.
- 6469688 Windows 시스템에서 dsconf 명령은 LDIF 파일 이름에 2바이트 문자를 사용한 LDIF 가져오기에 실패하는 것으로 나타났습니다.

이 문제를 해결하려면 2바이트 문자를 포함하지 않도록 LDIF 파일 이름을 변경합니다.

- 6475244 중국어, 일본어 또는 한국어 로캘에서 실행 중인 브라우저를 사용하는 경우 서버 인스턴스를 만들 때 디렉토리 서비스 제어 센터에서 알 수 없는 문자가 포함된 로그가 생성됩니다.

이 문제를 해결하려면 새 서버 인스턴스가 만들어질 공통 에이전트 컨테이너에서 다음 명령을 수행합니다.

```
cacaoadm stop
cacaoadm set-param java-flags="-Xms4M -Xmx64M -Dfile.encoding=utf-8"
cacaoadm start
```

- 6478568 dsadm enable-service 명령이 Sun Cluster에서 올바르게 작동하지 않습니다.

- 6478586 프랑스어 로캘에서 실행 중인 브라우저를 사용할 때 디렉토리 서비스 제어 센터에 아포스트로피가 중복되어 표시됩니다.

- 6480753 모니터링 프레임워크 구성 요소를 일반 에이전트 컨테이너에 등록하는 동안 dsee_deploy 명령이 정지되는 것으로 나타났습니다.

- 6482378 루트 DSE의 supportedSSLCiphers 속성이 실제로 서버에서 지원되지 않는 NULL 암호화 암호를 나열합니다.

- 6482888 디렉토리 서버를 한 번 이상 시작하지 않으면 시스템 재부팅 시 dsadm enable-service가 디렉토리 서버를 다시 시작하지 못합니다.

- 6483290 디렉토리 서비스 제어 센터 또는 dsconf 명령을 사용하여 디렉토리 서버에서 잘못된 플러그인 서명을 처리하는 방법을 구성할 수 없습니다. 기본 동작은 플러그인 서명을 확인하는 것이지만 서명이 반드시 유효할 필요는 없습니다. 디렉토리 서버는 잘못된 서명에 대한 경고를 로깅합니다.

서버 동작을 변경하려면 cn=config에서 ds-require-valid-plugin-signature 및 ds-verify-valid-plugin-signature 속성을 조정합니다. 두 속성 모두 on 또는 off를 사용합니다.

- 6485560 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 다른 접미어에 대한 참조를 반환하도록 구성된 접미어를 찾아볼 수 없습니다.

- 6488197 설치 후 및 Windows 시스템에서 서버 인스턴스 생성 후에 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 파일 권한이 모든 사용자에 대한 액세스를 허용합니다.

이 문제를 해결하려면 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 권한을 변경하십시오.

- 6488262 dsadm autostart 명령을 실행할 때 여러 인스턴스가 지정되면 그 중 하나의 인스턴스에 대해 해당 명령이 실패합니다.

- 6488263 dsadm autostart 명령이 인스턴스 파일 이름 내 공백을 지원하지 않습니다.
- 6488303 dsmig 명령이 업그레이드 및 마이그레이션 설명서에서 확인되지 않는 일부 구성 속성 값을 마이그레이션하지 않는 것으로 나타났습니다.
다음 구성 속성이 이에 해당합니다.
- nsslapd-db-durable-transaction
 - nsslapd-db-replication-batch-val
 - nsslapd-disk-low-threshold
 - nsslapd-disk-full-threshold
- 6489776 상당량의 쓰기 로드가 있는 마스터 복제본에 대해 전체 업데이트를 실시한 후 전체 업데이트가 수행된 마스터의 생성 아이디가 제대로 설정되지 않는 경우가 있습니다. 이에 따라 복제가 실패합니다.
- 6490653 디렉토리 서비스 제어 센터를 Internet Explorer 6과 함께 사용하면 디렉토리 서버에서 참조 모드를 활성화할 때 참조 모드 확인 창의 텍스트가 잘립니다.
이 문제를 해결하려면 Mozilla 웹 브라우저와 같은 다른 브라우저를 사용하십시오.
- 6490762 새 인증서를 만들거나 추가한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6491849 복제본을 업그레이드하고 서버를 새 시스템으로 이동한 후 새 호스트 이름을 사용하는 복제 계약을 다시 만들어야 합니다. 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 기존 복제 계약을 삭제할 수 있지만 새 계약을 만들 수는 없습니다.
- 6492894 Red Hat 시스템에서 dsadm autostart 명령을 실행해도 부트 시 서버 인스턴스가 항상 시작되지는 않습니다.
- 6492939 디렉토리 서버에서 데이터베이스 이름, 파일 이름 및 경로 이름의 문자열 내 중국어 멀티바이트 문자를 제대로 처리하지 못합니다.
이 문제를 해결하려면 중국어 멀티바이트 문자가 포함된 디렉토리 서버 접미어를 만들 때 멀티바이트 문자가 포함되지 않은 데이터베이스 이름을 지정하십시오. 예를 들어, 명령줄에서 접미어를 만들 때 dsconf create-suffix 명령의 --db-name 옵션을 명시적으로 설정하십시오.

```
$ dsconf create-suffix --db-name asciiDBName multibyteSuffixDN
```


해당 접미어의 기본 데이터베이스 이름을 사용하지 마십시오.
- 6493957
- 6493977 Windows 시스템에서 디렉토리 서버가 서비스로 활성화되면 dsadm cert-pwd-prompt=on 명령을 사용하지 마십시오.
- 6494027 소비자에 대한 전체 업데이트를 수행한 후에도 소비자와의 계약에서 다음 복제 오류 메시지가 유지되는 것으로 나타났습니다.

Error sending replication updates. Error Message: Replication error updating replica: Unable to start a replication session : transient error - Failed to get supported proto. Error code 907.

Operational Status Error sending updates to server *host:port*. Error: Replication error updating replica: Incremental update session aborted : fatal error - Send extended op failed. Error code: 824.

메시지를 제거하려면 복제 계약을 비활성화한 다음 다시 해당 복제 계약을 활성화하십시오.

- 6494448 다중 마스터 복제 구성에서 로드량이 많은 다중 마스터 복제본을 중지할 때 서버가 몇 분 정도 중지될 수 있습니다.
- 6494984 read-write-mode가 read-only로 설정된 마스터에서 가져오기 작업을 수행한 후 디렉토리 서버가 다시 시작되지 않습니다.
- 6494997 DSML 구성할 때 dsconf 명령을 실행해도 적절한 dsSearchBaseDN 설정을 묻는 메시지가 표시되지 않습니다.
- 6495004 Windows 시스템에서 인스턴스의 기본 이름이 ds이면 디렉토리 서버가 시작되지 않는 것으로 나타났습니다.
- 6495459 Java ES Monitoring Framework를 사용하여 DSML을 모니터하려면 DSML을 구성해야 합니다.
- 6496916 중국어 로케에서 실행 중인 브라우저를 사용할 때 디렉토리 서비스 제어 센터의 서버 그룹에 대한 자세한 정보 링크가 올바르지 않으므로 응용 프로그램 오류 페이지로 연결됩니다.
- 6497053 zip 배포에서 설치할 때 dsee_deploy 명령에서 SNMP 및 스트림 어댑터 포트를 구성하는 옵션을 제공하지 않습니다.
- 6497894 dsconf help-properties 명령이 인스턴스 생성 후에만 제대로 작동하도록 설정됩니다. 또한 dsml-client-auth-mode 명령 값의 올바른 목록은 client-cert-first | http-basic-only | client-cert-only여야 합니다.
- 6498537 Windows XP 시스템에서 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하려면 게스트 계정을 비활성화해야 합니다. 또한, 인증이 성공하려면 레지스트리 키 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa\ForceGuest를 0으로 설정해야 합니다.
- 6500297
- 6500301 Solaris 및 Red Hat 시스템의 경우 zip 배포에서 설치하면 공통 에이전트 컨테이너 cacao가 다시 시작된 후 디렉토리 서버가 SNMP를 통해 나타나지 않습니다.

Solaris 시스템에서 이 문제를 해결하려면 19 페이지 “디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit 운영 체제 요구 사항”에 나열된 모든 권장 패치를 적용하십시오.

- 6501893 entrycmp, fildif, insync, mml dif 및 ns-accountstatus 명령의 출력이 현지화되지 않았습니다.
- 6501900
- 6501902
- 6501904 dsccon, dscconreg, dscconsetup 및 dscconreg 명령에 의해 표시되는 일부 출력이 현지화되지 않았습니다.
- 6503595 처음 디렉토리 서비스 제어 센터에 액세스하고 디렉토리 서버 인스턴스를 등록한 후에 경고 및 예외가 Sun Java Web Console 로그에 기록됩니다.
- failed to retrieve "server-pid" from command output 경고 및 예외를 무시할 수 있습니다. 예외 출력 내용은 다음과 같습니다.
- ```
StandardWrapperValve[wizardWindowServlet]: Servlet.service() for servlet wizardWindowServlet threw exception
java.lang.IllegalStateException: Cannot forward after response has been committed
```
- 6503558 영어 이외의 로케일에서 디렉토리 서비스 제어 센터를 설정할 때 디렉토리 서비스 제어 센터 레지스트리 생성과 관련된 로그 메시지가 완전히 현지화되지 않은 상태로 표시됩니다. 일부 로그 메시지가 디렉토리 서비스 제어 센터를 설정할 때 사용한 로케일로 표시됩니다.
- 6506020 Windows 시스템에서 Java ES 설치 프로그램을 사용하여 다음 설치를 수동으로 재부트한 후 디렉토리 서버가 실행되지 않습니다. 그러나 작업 관리자에서 디렉토리 서버가 실행 중인 것으로 표시될 수 있습니다. 이 문제가 발생하면 작업 관리자에서 디렉토리 서버를 다시 시작할 수 없습니다.
- 이 문제를 해결하려면 logs 폴더에서 프로세스 아이디 파일을 제거하십시오.
- 6506043 Directory Server 5 2005Q1에서 업그레이드할 때 dsmig migrate-data -R -N 명령이 실패하는 것으로 나타났습니다.
- 자동 데이터 마이그레이션 시 오류를 해결하려면 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.0 Migration Guide**의 3 장, “Migrating Directory Server Manually”에 설명된 대로 데이터를 수동으로 마이그레이션하십시오.
- 6507312 HP-UX 시스템에서 NSPR 라이브러리를 사용 중인 응용 프로그램이 gdb를 실행하여 조사한 후 작동이 중단되고 코어를 덤프합니다. 이 문제는 실행 중인 디렉토리 서버 인스턴스에 gdb를 연결한 다음 gdb quit 명령을 사용할 때 발생합니다.
- 6507803 디렉토리 서비스 제어 센터를 Internet Explorer 6과 함께 사용하면 접미어에 대한 색인 구성 변경 사항을 저장할 때 null 오류가 발생합니다. 작업 진행 창이 고정되었을 수 있습니다.

- 이 문제를 해결하려면 Mozilla 기반의 브라우저와 같은 다른 브라우저를 사용하여 디렉토리 서비스 제어 센터에 액세스하십시오.
- 6507817 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 디렉토리 항목을 편집할 때 항목이 일부 다른 방법으로 동시에 변경되면 표시 내용을 새로 고쳐도 변경 사항이 표시되지 않습니다.
- 6508042 디렉토리 서비스 제어 센터가 전역 비밀번호 정책의 사용자 변경 가능 필드 `pwd-user-change-enabled`에 대한 상태를 잘못 표시하는 것으로 나타났습니다.
- 이 문제를 해결하려면 `dsconf(1M)` 명령을 사용하여 `pwd-user-change-enabled` 서버 등록 정보를 읽으십시오.
- ```
$ dsconf get-server-prop -w /tmp/ds.pwd pwd-user-change-enabled
pwd-user-change-enabled : off
```
- 6510594 Directory Server 5.2에서 업그레이드할 때 인증서 데이터베이스에 신뢰할 수 있는 인증서가 없으면 `dsmig migrate-config` 명령이 실패합니다. 이 문제는 인증서 데이터베이스를 만들었지만 데이터베이스를 사용하지 않았거나 SSL을 설정하지 않았을 때 발생할 수 있습니다.
- 이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행합니다.
1. 비어 있는 새 Directory Server 6 인스턴스를 제거합니다.
 2. Directory Server 5.2 인스턴스에서 사용되는 `ServerRoot/alias/slapd-serverID-cert8.db` 및 `ServerRoot/alias/slapd-serverID-key3.db` 파일의 이름을 바꿉니다.

```
$ cd ServerRoot/alias
$ mv slapd-serverID-cert8.db slapd-serverID-cert8.db.old
$ mv slapd-serverID-key3.db slapd-serverID-key3.db.old
```
 3. 업그레이드 및 마이그레이션 프로세스를 다시 수행합니다.
- 6513644 HP-UX 시스템에서 디렉토리 서버 인스턴스를 시작하고 중지할 때 디렉토리 서비스 제어 센터가 `null` 포인터 예외 오류 메시지를 표시하는 것으로 나타났습니다. 이 오류는 디렉토리 서비스 제어 센터에 영향을 주지만 디렉토리 서버 인스턴스에는 영향을 주지 않습니다.
- 6519263 디렉토리 서버 구성을 마이그레이션할 때 `-R` 옵션을 사용해도 기존 구성의 모든 접미어가 복제되지 않으면 `dsmig migrate-config` 명령이 실패합니다.

이 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 이전 서버를 중지합니다.
2. 이전 서버 인스턴스(DN이 `cn=changelog5,cn=config`인 `dse.ldif` 구성 파일 항목)에서 해시 기호(`#`)를 사용하여 다음 속성을 주석 처리합니다.

```
#nsslapd-changelogmaxage: ...
#nsslapd-changelogmaxentries: ...
```

3. 이 속성 값을 메모해 두십시오.
4. `dsrmigrate-config` 명령을 사용하여 서버 구성을 마이그레이션합니다.
5. 새 서버 인스턴스에서 DN 형식이 `cn=replica,cn=suffix-dn,cn=mapping tree,cn=config`인 구성 항목을 갖는 모든 접미어에 대해 다음 명령을 실행합니다.

```
$ dsconf set-suffix-prop -p port suffix-dn repl-cl-max-age:old-value
```

여기서 `old-value`는 이전 서버 인스턴스의 `nsslapd-changelogmaxage` 값을 의미합니다.

```
$ dsconf set-suffix-prop -p port suffix-dn repl-cl-max-entry-count:old-value/nbr-suffixes
```

여기서 `old-value`는 이전 서버 인스턴스의 `nsslapd-changelogmaxentries` 값을 의미합니다. `nbr-suffixes`는 복제된 접미어의 총 개수입니다.

6523245 디렉토리 서버에서 하나 이상의 다른 비밀번호 정책 기능 없이 비밀번호 보안 등급 검사만을 활성화할 수 없습니다.

이 문제를 해결하려면 비밀번호 보안 등급 검사를 활성화할 때 비밀번호 정책 기능을 추가로 한 개 이상 활성화하십시오. 다음 예는 비밀번호 보안 등급 검사를 활성화하며 또한 비밀번호가 변경되기 전 최소 사용 기간을 강제 지정합니다.

```
$ dsconf set-server-prop pwd-check-enabled:on pwd-min-age:1h
```


디렉토리 프록시 서버에서 해결된 버그 및 알려진 문제점

이 장에는 디렉토리 프록시 서버 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 제품별 정보가 포함되어 있습니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 53 페이지 “디렉토리 프록시 서버에서 해결된 버그”
- 54 페이지 “디렉토리 프록시 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항”

디렉토리 프록시 서버에서 해결된 버그

이 절에는 이 릴리스에서 수정된 버그가 나열되어 있습니다.

디렉토리 프록시 서버의 최신 릴리스부터 다음 버그가 해결되었습니다.

- 4883696 읽기 및 쓰기 요청을 별도로 연결할 수 있도록 허용합니다.
- 4883701 알파벳 및 해시 기반의 데이터 배포 알고리즘을 추가합니다.
- 4951403 디렉토리 프록시 서버가 바인드 요청 시 참조를 따를 수 없습니다.
- 4975248 디렉토리 프록시 서버 로그 파일이 2GB를 초과할 수 없습니다.
- 5014402 디렉토리 프록시 서버 파일 처리 시 메모리가 누출됩니다.

베타 프로그램에서 다음 버그가 발견되었으며 이후 해결되었습니다.

- 6348105 디렉토리 프록시 서버를 통해 검색을 수행할 때 오류가 발생하고 비밀번호가 잠깁니다.
- 6445085 디렉토리 서비스 제어 센터에서 인증서 요청을 만들 수 없습니다.
- 6492361 디렉토리 프록시 서버를 통한 LDAP 검색이 클라이언트 응용 프로그램에 의해 중단된 후 디렉토리 프록시 서버에 의해 중단되지 않습니다.
- 6492368 결합 데이터 보기를 통해 하위 문자열 검색을 수행할 수 없습니다.
- 6492371 디렉토리 프록시 서버를 통해 DB2를 검색하면 SQLException이 발생합니다.

- 6492375 JDBC 객체 클래스를 만들 때 보조 테이블이 선택 사항이 아닙니다.
- 6493640 SQL 데이터베이스 항목을 삭제하면 제대로 작동하지 않습니다.
- 6493643 데이터베이스의 여러 값을 갖는 공유 속성 값이 무시됩니다.

디렉토리 프록시 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

디렉토리 프록시 서버 제한 사항

이 절에는 제품의 제한 사항이 나열되어 있습니다. 제한 사항이 항상 변경 요청 번호와 연관되어 있는 것은 아닙니다.

파일 권한을 수동으로 변경하지 마십시오.

설치된 Directory Server Enterprise Edition 제품 파일의 파일 권한을 변경하면 경우에 따라 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 파일 권한을 변경할 때는 반드시 제품 설명서의 지침이나 Sun 지원 서비스의 지침을 따르십시오.

이 제한 사항을 해결하려면 적절한 사용자 및 그룹 권한이 있는 사용자로 제품을 설치하십시오.

자체 서명된 서버 인증서를 갱신할 수 없습니다.

자체 서명된 서버 인증서를 만들 경우 인증서를 갱신할 필요가 없도록 유효 기간을 길게 지정하십시오.

디렉토리 프록시 서버는 기본적으로 SSLv2를 활성화합니다.

SSLv2는 SSL/TLS 보안 프로토콜 제품군 중 가장 이전의 제품입니다. SSLv2가 개선되었을 당시 보안 프로토콜에서 큰 진전이 있었던 것으로 간주되었으나, 현재는 비교적 약하고 불완전한 것으로 간주되고 있습니다. SSLv2 사용은 지원되지만 사용하지 않는 것이 좋습니다. 디렉토리 프록시 서버는 기본적으로 SSLv2를 활성화합니다. 디렉토리 프록시 서버에 대해 SSLv2를 비활성화하려면, 예를 들어 enabled-ssl-protocols 등록 정보가 SSLv3 및 TLSv1만 포함하도록 설정합니다.

```
$ dpconf get-server-prop -w /tmp/dps.pwd supported-ssl-protocols
supported-ssl-protocols : SSLv2Hello
supported-ssl-protocols : SSLv3
supported-ssl-protocols : TLSv1
$ dpconf set-server-prop -w /tmp/dps.pwd enabled-ssl-protocols:SSLv3 enabled-ssl-protocols:TLSv1
$ dpconf get-server-prop -w /tmp/dps.pwd enabled-ssl-protocols
enabled-ssl-protocols : SSLv3
enabled-ssl-protocols : TLSv1
```

Windows 2003 시스템에서는 독일어 로케일의 zip 배포에서 dsee_deploy를 사용하여 설치한 소프트웨어를 사용하지 마십시오.

대신 독일어 로케일의 Windows 2003에서 실행 중인 경우 Java ES 배포를 사용하여 기본 패키지에서 설치하십시오.

디렉토리 프록시 서버의 알려진 문제점

이 절에는 알려진 문제점이 나열되어 있습니다. 알려진 문제점은 변경 요청 번호와 연관되어 있습니다.

- 5042517 DN 수정 작업이 LDIF, JDBC, 결합 및 액세스 제어 데이터 보기에서 지원되지 않습니다.
- 6255952 로컬 프록시 ACI가 정의된 경우 유효 권한 보기 컨트롤을 사용하는 작업에서 올바른 정보를 반환하지 않을 수 있습니다.
- 6356465 디렉토리 프록시 서버에서 대상 속성에 대한 하위 유형(예: (targetattr="locality;lang-fr-ca"))을 지정하는 ACI를 거부하는 것으로 나타났습니다.
- 6357160 dpconf 명령을 사용할 때 등록 정보 값에서 새 줄 및 줄바꿈 문자를 거부하지 않습니다. 등록 정보 값을 설정할 때 새 줄 및 줄바꿈 문자를 사용하지 마십시오.
- 6359601 ACI를 구성할 경우 디렉토리 프록시 서버가 LDAP 데이터 소스에서 직접 검색할 때와 같은 결과를 반환하지 않는 것으로 나타났습니다.
- 6374344 디렉토리 서버 데이터 소스가 다시 시작된 후 디렉토리 프록시 서버가 서버에서 바인드 응답을 읽을 수 없다는 작업 오류 메시지를 반환하는 것으로 나타났습니다.
- 6383532 인증 모드 구성이 변경된 경우 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6386073 디렉토리 프록시 서버에 대한 CA 서명된 인증서 요청이 생성된 후 디렉토리 서비스 제어 센터를 새로 고칠 수 있습니다. 그런 다음 디렉토리 서비스 제어 센터에서 인증서를 자체 서명으로 레이블을 지정합니다.
- 6388022 SSL을 사용하여 클라이언트 응용 프로그램을 연결할 경우 SSL 연결을 사용하도록 구성할 수 있습니다. 디렉토리 프록시 서버에서 사용한 SSL 포트가 잘못된 경우 보안 검색 후 디렉토리 프록시 서버가 모든 연결을 닫는 것으로 나타났습니다.
- 6390118 프록시 인증이 아닌 클라이언트 응용 프로그램 자격 증명을 기준으로 인증을 사용하도록 구성된 경우 디렉토리 프록시 서버에서 참조 함수를 제대로 계산하지 못합니다.
- 6390220 데이터 보기를 처음 만들 경우에만 디렉토리 프록시 서버를 사용하여 데이터 보기의 base-dn 등록 정보를 루트 DN, ""으로 설정할 수 있습니다.
- 6410741 디렉토리 서비스 제어 센터는 값을 문자열로 정렬합니다. 따라서 디렉토리 서비스 제어 센터에서 숫자를 정렬하면 숫자가 문자열인 것처럼 정렬됩니다.

0, 20, 100을 오름차순으로 정렬하면 0, 100, 20으로 나열되고 내림차순으로 정렬하면 20, 100, 0으로 나열됩니다.

- 6439055 속성 규칙을 정의할 때 달러 기호(\$)를 사용하지 마십시오.
- 6439604 경고를 구성한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6445919 DN 규칙을 사용하여 가상 계층을 구성할 때 디렉토리 프록시 서버가 가상 DN 기반의 검색을 항상 해결하지는 못합니다. 예를 들어, 가상 DN이 `uid=${entry.uid},cn=${entry.cn},dc=example,dc=com`으로 구성되면 범위가 `cn=some-cn,dc=example,dc=com`인 검색이 실패합니다.
- 6447554 숫자 또는 사전 데이터 배포가 구성된 경우 디렉토리 프록시 서버에서 다른 데이터 보기로 이동하는 항목의 이름을 바꾸지 못하는 것으로 나타났습니다.
- 6458935 결합 데이터 보기로 작업할 때 디렉토리 프록시 서버가 결합을 구성하는 보기의 데이터 배포 알고리즘을 사용하지 못합니다.

이 문제를 해결하려면 결합과 데이터 배포를 함께 사용할 때 결합 데이터 보기 수준에서 데이터 배포를 구성하십시오.
- 6463067 기본 패키지에서 소프트웨어를 설치하고 설치 시 기본 패키지를 이동할 경우 `dpadm autostart` 명령이 작동하지 않습니다.
- 6469780 JDBC 데이터 소스를 구성한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6475156 `bind-dn` 및 `num-write-init` 등록 정보를 설정할 때 `dpconf` 명령에서 다시 시작이 필요하다고 잘못 요구합니다.
- 6475710 RDN 수정 작업이 JDBC 데이터 보기 항목에서 지원되지 않습니다.
- 6475727 `dpconf delete-jdbc-object-class` 명령을 사용한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6475743 디렉토리 프록시 서버가 동일한 데이터베이스 테이블 열에 매핑된 두 속성 중 JDBC를 통하여 하나만 검색하는 것으로 나타났습니다.
- 6477261 구성에서 지정하지 않은 JDBC 속성에 액세스할 때 디렉토리 프록시 서버가 해당 객체를 반환하지 않고 오류 32를 잘못 반환합니다.
- 6479264 JDBC 데이터 보기를 통해 한 수준 검색을 수행하면 실패하는 것으로 나타났습니다.
- 6479766 디렉토리 프록시 서버에서 LDAP를 통해 스키마를 관리할 수 없습니다.
- 6486526 Windows 시스템에서 `dsee_deploy` 명령을 사용하여 디렉토리 서버 다음에 디렉토리 프록시 서버를 설치할 때, 명령에서 일부 일반 파일이 제거되지 않았다는 오류가 반환됩니다.
- 6486578 `filter-join-rule` 등록 정보가 기본 테이블에서 사용되면 디렉토리 프록시 서버에서 이 등록 정보가 무시되어야 합니다.

- 6488197 설치 후 및 Windows 시스템에서 서버 인스턴스 생성 후에 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 파일 권한이 모든 사용자에게 액세스를 허용합니다.
- 이 문제를 해결하려면 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 권한을 변경하십시오.
- 6490763 디렉토리 프록시 서버를 통해 디렉토리 서버에 액세스할 때 디렉토리 서버가 다시 시작된 후 Access Manager에 영구 검색과 관련된 캐싱 문제가 발생하는 것으로 나타났습니다.
- 이 문제를 해결하려면 디렉토리 서버를 다시 시작한 후 Access Manager 또는 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작하십시오.
- 미세 조정 시 Access Manager 시도 횟수 및 시도 간 지연 시간을 증가시켜 영구 검색 연결을 재설정할 수 있습니다. AMConfig.properties 파일의 다음 등록 정보를 변경하여 이 매개 변수를 증가시킬 수 있습니다.
- 시도 횟수를 나타내는 com.ipplanet.am.event.connection.num.retries를 증가시킵니다. 기본값은 3회입니다.
 - 시도 간 지연 시간(밀리초)을 나타내는 com.ipplanet.am.event.connection.delay.between.retries를 증가시킵니다. 기본값은 3000밀리초입니다.
- 6491133 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 자체 서명된 인증서를 만들 때 인증서 이름에 멀티바이트 문자를 사용하지 마십시오.
- 6491845 디렉토리 프록시 서버를 통해 허용된 기본 LDAP 컨트롤이 디렉토리 서비스 제어 센터에 표시되지 않습니다.
- 6492355 디렉토리 프록시 서버가 트랜잭션의 JDBC 데이터 소스를 업데이트하지 못합니다. 대신 디렉토리 프록시 서버가 단계 내 작업을 수행합니다. 따라서 일부 다른 작업이 실패해도 관계형 데이터베이스에 대한 일부 업데이트 작업이 성공할 수 있습니다.
- 6492376 JDBC 구문을 구성한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6493349 기존의 제외된 하위 트리 또는 대체 검색 기준의 DN을 변경할 때 디렉토리 서비스 제어 센터가 씬표를 제거합니다.
- 6494259 데이터 보기의 base-dn 등록 정보를 변경할 때 디렉토리 프록시 서버에서 alternate-search-base-dn 등록 정보를 계산하지 못합니다.
- 6494400
- 6494405 Windows 시스템에서 디렉토리 프록시 서버가 서비스로 활성화되면 dpadm cert-pwd-prompt=on 명령을 사용하지 마십시오.

- 6494412 디렉토리 프록시 서버에서 전자 메일 경고를 활성화하여 로컬 호스트의 사용자에게 메일을 보내려면 전자 메일 경고를 활성화하기 전에 `email-alerts-message-from-address` 등록 정보를 지정하십시오.
- ```
$ dpconf set-server-prop email-alerts-message-from-address:admin@localhost
```
- 6494513 디렉토리 프록시 서버 작업자 스레드의 수를 증가시키면 서버가 다시 시작되지 않을 수 있습니다. 이 문제는 서버 시작 시 `java.lang.OutOfMemoryError` 오류로 나타납니다. 이 문제는 Java 가상 머신에 사용 가능한 메모리가 모든 작업자 스레드의 공간을 할당하는 데 충분하지 않을 때 발생합니다.
- 이 문제를 해결하려면 `dpadm` 명령을 사용하여 서버에서 추가 메모리를 사용할 수 있도록 허용하거나 또는 서버 구성 파일 `instance-path/config/conf.ldif`를 `instance-path/config/conf.ldif.startok`로 교체하여 이전 구성 설정을 사용합니다.
- 6494540 비보안 LDAP 액세스를 처음으로 활성화하거나 비활성화한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6495395 `split`을 사용하는 가상 디렉토리 매크로가 제대로 작동하지 않습니다.
- 6497547 시간 제한 및 크기 제한 설정이 LDAP 데이터 소스에서만 작동합니다.
- 6497992 `dpadm set-flags cert-pwd-store=off` 명령을 사용한 후 디렉토리 서비스 제어 센터를 통해 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작할 수 없습니다.
- 6500275 `dpadm` 명령이 Java 가상 머신에 대한 추가 메모리를 할당하는 `jvm-args` 플래그와 함께 사용되는 경우 메모리 할당이 실패해도 해당 명령이 종료 상태 0을 반환하는 것으로 나타났습니다. 그러나 오류 메시지가 명령줄에 표시됩니다.
- 6500298 `dpadm` 명령의 `jvm-args` 플래그를 사용하는 경우 서버가 다시 시작되면 Java 가상 기계에 2GB를 초과하는 메모리를 성공적으로 할당할 수 없습니다.
- 이 문제를 해결하려면 `dpadm restart` 대신 `dpadm stop` 및 `dpadm start`를 사용하십시오.
- 6501867 `dpadm start` 명령이 ASCII와 일본어 멀티바이트 문자로 조합된 서버 인스턴스 이름과 함께 사용되는 경우 실패하는 것으로 나타났습니다.
- 6505112 기존 연결 처리기에서 `data-view-routing-custom-list` 등록 정보를 설정할 때 데이터 보기 이름에 쉼표와 같이 이스케이프되어야 하는 문자가 포함되어 있으면 오류가 발생합니다.
- 이 문제를 해결하려면 이스케이프되어야 하는 문자가 포함된 데이터 보기 이름을 사용하지 마십시오. 예를 들어, DN이 포함된 데이터 보기 이름은 사용하지 마십시오.

- 6510583 설명서 페이지 `allowed-ldap-controls(5dpconf)`에 설명된 대로 이전 버전과는 달리 디렉토리 프록시 서버에서 기본적으로 서버측 정렬 컨트롤을 허용하지 않습니다.
- `server-side-sorting`을 `allowed-ldap-controls` 등록 정보에서 지정한 허용된 LDAP 컨트롤 목록에 추가하여 서버측 정렬 컨트롤에 대한 디렉토리 프록시 서버 지원을 활성화할 수 있습니다.
- ```
$ dpconf set-server-prop \
  allowed-ldap-controls:auth-request \
  allowed-ldap-controls:chaining-loop-detection \
  allowed-ldap-controls:manage-dsa \
  allowed-ldap-controls:persistent-search \
  allowed-ldap-controls:proxy-auth-v1 \
  allowed-ldap-controls:proxy-auth-v2 \
  allowed-ldap-controls:real-attributes-only \
  allowed-ldap-controls:server-side-sorting
```
- 기존 설정을 반복해야 합니다. 그렇지 않으면 서버측 정렬 컨트롤만 허용됩니다.
- 6511264 디렉토리 프록시 서버의 DN 이름 바꾸기 기능을 사용할 때 반복되는 DN 구성 요소가 모두 하나의 교체 구성 요소로 대체됩니다.
- 예를 들어, `o=myCompany.com`으로 끝나는 DN이 `dc=com`으로 끝나도록 바꾸려는 경우를 가정해 봅니다.
- `uid=userid,ou=people,o=myCompany.com,o=myCompany.com`과 같이 DN의 원래 구성 요소가 반복되는 경우 위와 같이 DN을 변경하면 결과적으로 `uid=userid,ou=people,o=myCompany.com,dc=com`이 아닌 `uid=userid,ou=people,dc=com`이 됩니다.
- 6516261 독일어 및 중국어 로케에서 사용되는 경우 디렉토리 서비스 제어 센터가 새 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 만들지 못하는 것으로 나타났습니다. 또한 `dscrcg add-server`가 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 등록하지 못하는 것으로 나타났습니다.
- Windows 시스템에서 이 문제를 해결하려면 인스턴스를 만들기 전에 미국 영어 로케로 전환하십시오.
- 6517615 디렉토리 프록시 서버를 통한 Oracle 9로의 액세스에 대한 JDBC 연결 구성이 설명서의 설명과는 달리 복잡할 수 있습니다.
- 다음 구성을 가정해 봅니다. 호스트 `myhost`, 포트 1537에서 수신하는 Oracle 9 서버가 있으며, 여기에 시스템 식별자(SID)가 `MYINST`인 인스턴스가 있습니다. 인스턴스에는 `MYNAME.MYTABLE` 데이터베이스가 있습니다.

일반적으로 MYTABLE에 대한 액세스를 구성하려면 다음 등록 정보를 설정합니다.

- JDBC 데이터 소스에서 db-name:MYINST를 설정합니다.
- JDBC 데이터 소스에서 db-url:jdbc:oracle:thin:myhost:1537:을 설정합니다.
- JDBC 테이블에서 sql-table:MYNAME.MYTABLE을 설정합니다.

이 설정이 원하는 대로 작동하지 않으면 다음 설정을 사용하여 MYTABLE에 대한 액세스를 구성합니다.

- JDBC 데이터 소스에서 db-name: (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=MYINST))를 설정합니다.
- JDBC 데이터 소스에서 db-url:jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=myhost)(PORT=1537)))을 설정합니다.
- JDBC 테이블에서 sql-table:MYNAME.MYTABLE을 설정합니다.

Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그 및 알려진 문제점

이 장에는 Identity Synchronization for Windows 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 제품별 정보가 포함되어 있습니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 61 페이지 “Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그”
- 62 페이지 “Identity Synchronization for Windows의 알려진 문제점 및 제한 사항”

Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그

이 절에는 이 릴리스에서 수정된 버그가 나열되어 있습니다.

- 6203357 Identity Synchronization for Windows에서 활성 디렉토리와 디렉토리 서버 간에 그룹 동기화를 지원해야 합니다.
- 6255331 하위 접미어 연결을 사용하여 LDAP 데이터베이스를 구성한 경우 Identity Synchronization for Windows를 사용하여 연결된 데이터베이스의 레코드를 수정할 수 없습니다. 사용자는 연결된 데이터베이스의 항목을 만들고 삭제할 수만 있습니다. 플러그인이 로드되지 않은 경우 만들기, 삭제 및 업데이트를 포함한 모든 작업이 가능합니다.
- 6306868 서버를 구성하려면 페일오버 설정의 보조 페일오버 서버에 o=NetscapeRoot DIT가 있어야 합니다.
- 6308208 prepds 명령에서 다중 마스터 복제 설정의 여러 호스트 옵션에 대한 오류를 발생립니다. 따라서 사용자는 다중 마스터 복제 설정을 수행할 수 없습니다.
- 6312235 Identity Synchronization for Windows 설치 시 Linux에 대한 정보가 작업 목록의 지원되는 플랫폼 목록에 누락되어 있습니다.
- 6331112 새 비밀번호 정책 속성으로 계정 잠금 및 활성화 동기화가 수행되지 않습니다.
- 6332185 활성 디렉토리와 디렉토리 서버간 동기화를 위한 그룹 유형 매핑이 구현되어 있어야 합니다.

- 6332186 Identity Synchronization for Windows에서 사용자 이름 속성을 그룹에 제대로 매핑하지 못합니다.
- 6332189 Identity Synchronization for Windows에서 그룹 및 그룹 구성원이 동일한 SUL에 속하는지 확인하지 않습니다.
- 6332300 기본 마스터가 다운될 때 Identity Synchronization for Windows가 보조 마스터에서 Windows 활성 디렉토리로 사용자 만들기, 수정 및 삭제를 동기화하지 못합니다.
- 6332912 Identity Synchronization for Windows가 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로 사용자 만들기, 수정 또는 삭제를 동기화하지 않습니다. 기본 호스트와 보조 호스트 목록의 N번째 보조 호스트가 다운된 경우 이 문제가 발생합니다.
- 6333957 관리 사용자가 더 이상 사용되지 않기 때문에 Identity Synchronization for Windows에서 만든 관리 사용자가 중복됩니다. uid=admin 사용자 만들기를 제거해야 합니다.
- 6333958 디렉토리 서버 콘솔에 액세스하기 위해 디렉토리 정보 트리를 클릭하면 Identity Synchronization for Windows에서 오류가 발생합니다.
- 6334706 디렉토리 서버 구성 플러그인 옵션을 선택하지 않은 경우에도 Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램이 디렉토리 서버의 다시 시작을 요구합니다.
- 6337005 Identity Synchronization for Windows에 대한 명령줄 사용에서 명령줄 사용의 링크 사용자를 잘못 참조합니다.
- 6339416 제거 프로그램에서 사용자에게 관리 서버를 수동으로 제거하도록 요청합니다.
- 6339420 Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램에서 설치한 구성 요소 목록에 관리 서버가 나열되어 있지 않습니다.
- 6388815 현재 중첩 그룹 동기화가 지원되지 않기 때문에 중첩 그룹을 동기화하려고 하면 활성 디렉토리 커넥터와 디렉토리 서버 커넥터가 충돌합니다.

Identity Synchronization for Windows의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

Identity Synchronization for Windows 제한 사항

이 절에는 제품의 제한 사항이 나열되어 있습니다. 제한 사항이 항상 변경 요청 번호와 연관되어 있는 것은 아닙니다.

파일 권한을 직접 변경하지 마십시오.

설치된 Directory Server Enterprise Edition 제품 파일의 파일 권한을 변경하면 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

이 제한 사항을 해결하려면 적절한 사용자 및 그룹 권한을 가진 사용자로 제품을 설치합니다.

Identity Synchronization for Windows 코어 서비스에 대한 패일오버가 없습니다.

Identity Synchronization for Windows 코어 서비스가 설치된 시스템을 완화할 경우 다시 설치해야 합니다. Identity Synchronization for Windows 코어 서비스에 대한 패일오버가 없습니다.

LDIF 형식으로 `ou=services`(Identity Synchronization for Windows DIT의 구성 분기)를 백업하고 Identity Synchronization for Windows를 다시 설치하는 동안 이 정보를 사용합니다.

Windows 2003 SP1에서 인증 동작을 변경합니다.

Windows 2003 SP1을 설치할 때 기본적으로 사용자는 이전 비밀번호를 사용하여 1시간 동안 자신의 계정에 액세스할 수 있습니다.

따라서 사용자가 활성 디렉토리에서 자신의 비밀번호를 변경할 때 요청 시 동기화 속성 `dspswvalidate`가 `true`로 설정되고 이전 비밀번호를 디렉토리 서버 인증에 사용할 수 있습니다. 이에 따라 디렉토리 서버에서 동기화된 비밀번호는 현재 활성 디렉토리의 비밀번호보다 이전의 비밀번호가 됩니다.

이 기능을 비활성화하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Microsoft Windows 지원 설명서 \(http://support.microsoft.com/?kbid=906305\)](http://support.microsoft.com/?kbid=906305)를 참조하십시오.

관리 서버를 제거하기 전에 `serverroot.conf`를 제거합니다.

관리 서버를 성공적으로 제거하려면 관리 서버 패키지를 제거하기 전에 `/etc/mps/admin/v5.2/shared/config/serverroot.conf`를 제거합니다.

시스템이나 응용 프로그램이 실패할 경우 데이터 복구 수행

하드웨어나 응용 프로그램 실패 후 동기화된 디렉토리 소스 일부에서 백업 데이터를 복원해야 할 수도 있습니다.

그러나 데이터 복구를 완료한 후 동기화가 정상적으로 수행되게 하려면 추가 절차를 수행해야 합니다.

일반적으로 커넥터는 메시지 대기열로 전달한 마지막 변경 사항에 대한 정보를 유지관리합니다.

커넥터 상태라고 하는 이 정보를 사용하여 디렉토리 소스에서 커넥터가 읽어야 할 후속 변경 사항을 결정합니다. 동기화된 디렉토리 소스의 데이터베이스를 백업에서 복원한 경우 커넥터 상태가 더 이상 유효하지 않을 수 있습니다.

활성 디렉토리 및 Windows NT용 Windows 기반의 커넥터도 내부 데이터베이스를 유지관리합니다. 데이터베이스는 동기화된 데이터 소스의 복사본입니다.

데이터베이스를 사용하여 연결된 데이터 소스의 변경 내용을 확인합니다. 연결된 Windows 소스를 백업에서 복원한 경우 내부 데이터베이스가 더 이상 유효하지 않습니다.

일반적으로 `idsync resync` 명령을 사용하여 복구된 데이터 소스를 다시 채울 수 있습니다.

주 - 다시 동기화를 사용하여 비밀번호를 동기화할 수 없습니다(하나의 예외). `-i ALL_USERS` 옵션을 사용하여 디렉토리 서버의 비밀번호를 무효화할 수 있습니다. 다시 동기화 데이터 소스가 Windows일 경우 이 옵션이 작동합니다. 또한 SUL 목록은 활성 디렉토리 시스템만 포함해야 합니다.

그러나 `idsync resync` 명령 사용이 일부 상황에서는 허용 가능하지 않을 수 있습니다.



주의 - 다음의 자세한 단계를 실행하기 전에 동기화가 중지되었는지 확인합니다.

양방향 동기화

동기화 설정에 따라 적절한 한정자 설정과 함께 `idsync resync` 명령을 사용합니다. 복구된 디렉토리 소스를 `resync` 작업의 대상으로 사용합니다.

단방향 동기화

복구된 데이터 소스가 동기화 대상일 경우 양방향 동기화에 대해 동일한 절차를 수행할 수 있습니다.

복구된 데이터 소스가 동기화 소스일 경우 `idsync resync`를 사용하여 복구된 디렉토리 소스를 다시 채울 수 있습니다. Identity Synchronization for Windows 구성에서 동기화 흐름 설정을 변경할 필요가 없습니다. `idsync resync` 명령을 사용하면 `-o Windows|Sun` 옵션으로 구성된 흐름과 상관 없이 동기화 흐름을 설정할 수 있습니다.

다음 시나리오를 예로 들어 보겠습니다.

디렉토리 서버와 활성 디렉토리 간에 양방향 동기화가 설정되어 있습니다.

- Microsoft Active Directory 서버의 데이터베이스를 백업에서 복구해야 합니다.
- Identity Synchronization for Windows에서 SUL AD에 대해 활성 디렉토리 소스가 구성되어 있습니다.
- 활성 디렉토리 소스와 Sun Directory Server Source 간에 수정, 만들기 및 삭제에 대한 양방향 동기화가 설정되어 있습니다.

▼ 단방향 동기화를 수행하려면 다음을 수행합니다.

1 동기화를 중지합니다.

```
idsync stopsync -w - -q -
```


- 2 활성화 디렉토리 소스를 다시 동기화합니다. 또한 수정, 만들기 및 삭제를 다시 동기화합니다.

```
idsync resync -c -x -o Sun -l AD -w - -q -
```

- 3 동기화를 다시 시작합니다.

```
idsync startsync -w - -q -
```

디렉토리 소스별 복구 절차

다음 절차는 특정 디렉토리 소스에 해당합니다.

Microsoft Active Directory

백업에서 활성화 디렉토리를 복원할 수 있으면 양방향 또는 단방향 동기화를 설명하는 절의 절차를 수행하십시오.

그러나 심각한 실패 후에는 다른 도메인 컨트롤러를 사용해야 할 수도 있습니다. 이 경우 위 단계를 수행하여 활성화 디렉토리 커넥터의 구성을 업데이트합니다.

▼ 도메인 컨트롤러를 변경하려면 다음을 수행합니다.

- 1 Identity Synchronization for Windows 관리 콘솔을 시작합니다.
- 2 구성 탭을 선택합니다. 디렉토리 소스 노드를 확장합니다.
- 3 해당하는 활성화 디렉토리 소스를 선택합니다.
- 4 컨트롤러 편집을 클릭한 다음 새 도메인 컨트롤러를 선택합니다.
선택한 도메인 컨트롤러를 도메인의 NT PDC FSMO 역할 소유자로 지정합니다.
- 5 구성을 저장합니다.
- 6 활성화 디렉토리 커넥터가 실행되고 있는 호스트에서 Identity Synchronization 서비스를 중지합니다.
- 7 *ServerRoot/isw-hostname/persist/ADPxxx*에서 디렉토리를 제외한 모든 파일을 삭제합니다. 여기서 xxx는 활성화 디렉토리 커넥터 식별자의 숫자 부분입니다.
예를 들어, 활성화 디렉토리 커넥터 식별자가 CNN100일 경우 100입니다.
- 8 활성화 디렉토리 커넥터가 실행되고 있는 호스트에서 Identity Synchronization 서비스를 시작합니다.
- 9 단방향 또는 양방향 동기화 절의 동기화 흐름에 따라 단계를 수행합니다.

페일오버 및 디렉토리 서버

레트로 변경 로그 데이터베이스, 동기화된 사용자가 있는 데이터베이스 또는 둘 다 심각한 실패의 영향을 받을 수 있습니다.

▼ 디렉토리 서버 페일오버를 관리하려면 다음을 수행합니다.

1 레트로 변경 로그 데이터베이스

디렉토리 서버 커넥터가 처리할 수 없는 레트로 변경 로그 데이터베이스의 변경 사항이 발생할 수 있습니다. 백업에 처리되지 않은 일부 변경 사항이 있을 경우에만 레트로 변경 로그 데이터베이스의 복원이 수행됩니다.

`ServerRoot/isw-hostname/persist/ADPxxx/accessor.state` 파일의 가장 최근 항목을 백업의 마지막 `changenumber`와 비교합니다. `accessor.state`의 값이 백업의 `changenumber`보다 크거나 같을 경우 데이터베이스를 복원하지 마십시오. 대신 데이터베이스를 다시 만듭니다.

레트로 변경 로그 데이터베이스를 다시 만든 후 `idsync prepds`를 실행해야 합니다. 또는 Identity Synchronization for Windows 관리 콘솔의 Sun 디렉토리 소스 창에서 디렉토리 서버 준비를 클릭합니다.

디렉토리 서버 커넥터에서 레트로 변경 로그 데이터베이스가 다시 생성됨을 감지하고 경고 메시지를 기록합니다. 이 메시지는 무시해도 됩니다.

2 동기화된 데이터베이스

동기화된 데이터베이스에 대해 백업을 사용할 수 없으면 디렉토리 서버 커넥터를 다시 설치해야 합니다.

동기화된 데이터베이스를 백업에서 복원할 수 있는 경우 양방향 또는 단방향 동기화의 절차를 수행하십시오.

알려진 Identity Synchronization for Windows 문제점

이 절에는 알려진 문제점이 나열되어 있습니다. 알려진 문제점은 변경 요청 번호와 연관되어 있습니다.

4997513 Windows 2003 시스템에서는 사용자가 다음 로그인 시 비밀번호를 변경해야 함을 나타내는 플래그가 기본적으로 설정되어 있습니다. Windows 2000 시스템에서는 이 플래그가 기본적으로 설정되어 있지 않습니다.

다음 로그인 시 사용자가 비밀번호를 변경해야 합니다 플래그를 설정한 채 Windows 2000 및 2003 시스템에서 사용자를 만든 경우 비밀번호 없이 사용자가 디렉토리 서버에 만들어집니다. 다음에 사용자가 활성 디렉토리에 로그인할 경우 사용자가 자신의 비밀번호를 변경해야 합니다. 변경하면 디렉토리 서버의 사용자 비밀번호가 무효화됩니다. 변경하면 다음에 해당 사용자를 디렉토리 서버에 인증할 때 요청 시 동기화를 강제 수행합니다.

사용자가 활성 디렉토리에서 자신의 비밀번호를 변경할 때까지 사용자를 디렉토리 서버에 인증할 수 없습니다.

- 5077227 Remote Administration 2.1이 포함된 PC Anywhere 10을 사용하여 Identity Synchronization for Windows 콘솔을 보려고 하면 문제가 발생할 수 있습니다. PC Anywhere 버전 9.2는 오류를 일으키지 않는 것으로 나타났습니다. 문제가 지속되면 원격 관리 소프트웨어를 제거하십시오. 또는 VNC를 사용할 수 있습니다. Identity Synchronization for Windows 콘솔을 표시할 때 VNC가 문제를 일으키지 않는 것으로 알려져 있습니다.
- 5097751 FAT 32 시스템으로 포맷된 Windows 시스템에 Identity Synchronization for Windows를 설치할 경우 ACL을 사용할 수 없습니다. 그리고 설치에 적용되는 액세스 제한 사항은 없습니다. 보안을 보장하려면 Windows NTFS 시스템만 사용하여 Identity Synchronization for Windows를 설치하십시오.
- 6254516 명령줄을 사용하여 소비자에서 디렉토리 서버 플러그인을 구성한 경우 플러그인이 해당 소비자에 대해 새로운 하위 구성 요소 아이디를 만들지 않습니다. 플러그인 구성은 소비자에 대해 새 아이디를 만들지 않습니다.
- 6288169 accountlock 및 passwordRetryCount를 확인하기 전에 동기화되지 않은 계정에 대해 Identity Synchronization for Windows용 비밀번호 동기화 플러그인은 활성 디렉토리에 바인딩하려고 합니다.
- 이 문제를 해결하려면 LDAP 서버에서 비밀번호 정책을 실행합니다. 또한 사용자 검색에서 다음 필터를 사용하도록 액세스 관리자를 구성합니다.
- ```
(((!(passwordRetryCount=*)) (passwordRetryCount <=2))
```
- 그러나 LDAP를 통해 너무 많은 로그인 시도를 할 경우 이 해결 방법에서 사용자를 찾을 수 없다는 오류가 발생합니다. 이 해결 방법은 활성 디렉토리 계정을 차단하지 않습니다.
- 6331956 o=NetscapeRoot가 복제된 경우 Identity Synchronization for Windows 콘솔이 시작되지 않습니다.
- 6332197 아직 사용자 정보가 작성되지 않은 그룹을 디렉토리 서버에서 동기화한 경우 Identity Synchronization for Windows에서 오류가 발생합니다.
- 6336471 연결된 접미어를 통해 Identity Synchronization for Windows 플러그인을 검색할 수 없습니다. 따라서 디렉토리 서버 인스턴스에서 수정 및 바인드 작업을 수행할 수 없습니다.
- 6337018 Identity Synchronization for Windows에서 Identity Synchronization for Windows 구성을 XML 파일로 내보내기를 지원해야 합니다.
- 6386664 그룹 동기화 기능이 사용 가능한 경우 Identity Synchronization for Windows는 활성 디렉토리 및 디렉토리 서버 간에 사용자 및 그룹 정보를 동기화합니다. 명령줄에서 resync 명령을 실행한 경우에만 동기화가 정상적으로 발생합니다.

- 6452425 SUNwTls 패키지 버전 3.11.0이 설치된 Solaris 시스템에서 Identity Synchronization for Windows를 설치할 경우 관리 서버가 실행되지 않을 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 Identity Synchronization for Windows를 설치하기 전에 SUNwTls 패키지를 제거합니다.
- 6251334 활성 디렉토리 소스를 변경한 후에도 사용자 삭제 동기화를 중지할 수 없습니다. 따라서 동일한 활성 디렉토리 소스에서 동기화된 사용자 목록을 다른 조직 구성 단위(OU)로 매핑한 경우 삭제 동기화가 계속됩니다. 사용자는 디렉토리 서버 인스턴스에서 삭제된 것으로 나타납니다. SUL 매핑이 없는 활성 디렉토리 소스에서 사용자를 삭제하더라도 사용자는 삭제된 것으로 나타납니다.
- 6335193 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로 사용자를 동기화하기 위해 다시 동기화 명령을 실행할 수도 있습니다. 비동기화된 사용자를 비동기화된 그룹에 추가한 경우 그룹 엔티티 생성이 실패합니다.
- 이 문제를 해결하려면 동기화가 제대로 발생하도록 resync 명령을 두 번 실행해야 합니다.
- 6339444 기본 DN 창에서 찾아보기 버튼을 사용하여 동기화 사용자 목록으로 동기화 범위를 지정할 수 있습니다. 범위를 지정한 경우 하위 접미어가 검색되지 않습니다.
- 이 문제를 해결하려면 ACI를 추가하여 읽기 및 검색에 대한 익명 액세스를 허용합니다.
- 6379804 Windows 시스템에서 Identity Synchronization for Windows의 코어 구성 요소를 버전 1.1 SP1로 업그레이드하는 중에 이 오류가 발생합니다. updateCore.bat 파일에는 관리 서버에 대한 하드 코딩된 잘못된 참조가 포함되어 있습니다. 따라서 업그레이드 프로세스가 완전하게 수행되지 않습니다.
- 이 문제를 해결하려면 업그레이드 스크립트에서 관리 서버에 대한 참조의 두 인스턴스를 교체해야 합니다.
- 업그레이드 스크립트의 51 및 95 줄에서 다음 명령을 교체하십시오. 다음과 같이 줄을 변경합니다.
- ```
net stop "Sun Java(TM) System Administration Server 5.2"
```
- 위의 줄이 다음과 같이 표시되어야 합니다.
- ```
net stop admin52-serv
```
- 지정한 변경을 한 후 업그레이드 스크립트를 다시 실행하십시오.

- 6388872 활성 디렉토리에 대한 디렉토리 서버의 Windows 작성 표현식의 경우 `cn=%cn%` 흐름이 사용자와 그룹 모두에 적용됩니다. 다른 모든 조합의 경우 동기화 중에 Identity Synchronization for Windows에서 오류가 발생합니다.
- 6332183 `dn: user1, ou=isw_data` 사용자를 기존 그룹인 `dn: DSGroup1,ou=isw_data`에 추가하는 시나리오를 가정합니다. 사용자를 그룹에서 삭제한 경우, 즉 삭제 작업을 수행한 경우 그룹의 `uniquemember`가 수정됩니다. 동일한 사용자가 동일한 DN을 갖고 있는 그룹에 추가되는 것을 가정해봅니다. `userdn: user1, ou=isw_data`의 경우 추가 작업이 수행됩니다.
- 삭제가 이루어지기 전에 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로 추가 작업이 이루어지고 있는 경우 사용자가 이미 있음을 나타내는 예외를 Identity Synchronization for Windows에서 로깅할 수 있습니다. 동기화 중에 삭제 작업 전에 추가 작업이 수행되는 경쟁 조건이 발생합니다. 따라서 활성 디렉토리에서 예외를 로그하게 됩니다.
- 6444341 Identity Synchronization for Windows 제거 프로그램이 현지화되어 있지 않습니다. `WPSyncResources_X.properties` 파일이 `/opt/sun/isw/locale/resources` 디렉토리에 설치되지 않습니다.
- 이 문제를 해결하려면 `installer/locale/resources` 디렉토리에서 누락된 `WPSyncResources_X.properties` 파일을 직접 복사합니다.
- 6444878 관리 서버를 실행하기 전에 Java Development Kit 1.5.0\_06을 설치 및 설정합니다.
- 6444896 Identity Synchronization for Windows의 텍스트 기반 설치를 수행할 때 관리자 비밀번호를 비워두고 `return`을 입력하면 설치 프로그램이 종료됩니다.
- 6452538 Windows 플랫폼에서는 Identity Synchronization for Windows가 사용하는 Message Queue 3.5에 길이가 1KB 미만인 PATH 값이 필요합니다. 더 긴 값은 잘립니다.
- 6486505 Windows에서 Identity Synchronization for Windows는 영어와 일본어 로캘만 지원합니다.
- 6477567 Directory Server Enterprise Edition 6.0에서 Identity Synchronization for Windows용 디렉토리 서버 플러그인이 디렉토리 서버 설치와 함께 설치됩니다. Identity Synchronization for Windows 설치 프로그램은 디렉토리 서버 플러그인을 설치하지 않습니다. 대신 Identity Synchronization for Windows는 플러그인을 구성만 합니다.
- 이 릴리스의 Identity Synchronization for Windows에서 텍스트 기반 설치 프로그램은 설치 프로세스 중에 Identity Synchronization for Windows용 디렉토리 서버 플러그인을 구성하도록 요청하지 않습니다. 해결책으로 Identity Synchronization for Windows 설치가 완료된 후 터미널 창에서 `Idsync dspluginconfig` 명령을 실행합니다.

- 6472296 Windows 시스템에서 일본어 로케일로 설치하는 경우 Identity Synchronization for Windows 사용자 인터페이스가 완전히 현지화되지 않습니다.  
이 문제를 해결하려면 설치를 시작하기 전에 PATH 환경 변수에 unzip.exe를 포함시킵니다.
- 6485333 Windows 시스템의 설치 프로그램 및 제거 프로그램이 국제화되지 않았습니니다.
- 6492125 Identity Synchronization for Windows 온라인 도움말 내용에 CCK 로케일에 대한 멀티바이트 문자 대신 사각형이 표시됩니다.
- 6501874 디렉토리 서버 비밀번호 호환 모드 `pwd-compat-mode`를 `DS6-migration-mode` 또는 `DS6-mode`로 설정할 때 디렉토리 서버에서 활성 디렉토리로의 계정 잠금 동기화가 실패합니다.
- 6501886 활성 디렉토리 도메인 관리자 비밀번호가 변경되면 Identity Synchronization for Windows 콘솔에서 경고를 표시하는 것으로 나타났습니다. 올바른 비밀번호를 사용하는 경우에도 `Invalid credentials for Host-hostname.domainname` 경고가 표시됩니다.

## 디렉토리 편집기에서 해결된 버그 및 알려진 문제점

---

이 장에는 디렉토리 편집기 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 제품별 정보가 포함되어 있습니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 71 페이지 “디렉토리 편집기에서 해결된 버그”
- 72 페이지 “디렉토리 편집기의 알려진 문제점 및 제한 사항”

### 디렉토리 편집기에서 해결된 버그

이 절에는 이 릴리스에서 수정된 버그가 나열되어 있습니다.

디렉토리 편집기의 최신 릴리스부터 다음 버그가 해결되었습니다.

- |         |                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 6319791 | 디렉토리 편집기에 로그인한 후 Application Server 관리 콘솔에 액세스할 수 없습니다.                     |
| 6404788 | 기본 사용자 역할에서 찾아보기 기능을 제거하면 사용자는 더 이상 자신의 디렉토리 정보를 변경할 수 없습니다.                |
| 6421100 | 디렉토리 편집기가 앰퍼샌드 기호(&)가 포함된 항목을 제대로 처리하지 못합니다.                                |
| 6433198 | 디렉토리 편집기를 사용하여 이름에 앰퍼샌드 기호(&), 등호(=) 또는 물음표(?)가 있는 그룹에 구성원을 추가할 수 없습니다.     |
| 6444426 | 기본 검색에 필터 기준을 적용할 수 없습니다. 대신, 검색 작업이 선택된 유형과 일치하는 관리 대상 디렉토리의 모든 항목을 반환합니다. |
| 6444329 | 디렉토리 편집기에서 멀티바이트 사용자 아이디를 사용하여 로그인할 수 없습니다.                                 |
| 6460611 | 디렉토리 편집기에서 멀티바이트 DN이 포함된 구성 접미어를 구성 접미어로 사용할 수 없습니다.                        |



## 디렉토리 편집기의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

### 디렉토리 편집기 제한 사항

이 절에는 제품의 제한 사항이 나열되어 있습니다. 제한 사항이 항상 변경 요청 번호와 연관되어 있는 것은 아닙니다.

디렉토리 프록시 서버를 통해 디렉토리 편집기를 사용하려면 다음 구성 요구 사항을 충족시켜야 합니다.

디렉토리 프록시 서버를 통해 데이터를 액세스하기 위해 디렉토리 편집기를 구성할 경우 다음 제한 사항을 준수해야 합니다.

- 디렉토리 편집기 구성 디렉토리는 디렉토리 프록시 서버가 아닌 디렉토리 서버의 인스턴스여야 합니다.

시작 등록 정보 페이지를 통해 디렉토리 편집기를 처음 구성할 경우 디렉토리 편집기 구성 디렉토리를 지정합니다. 구성 디렉토리에는 시작 등록 정보 페이지에서 제공한 바인드 DN과 비밀번호가 있는 항목이 포함되어야 합니다. 시작 등록 정보 페이지의 드롭다운 목록에서 선택한 DN의 구성 접미어가 구성 디렉토리에 이미 있어야 합니다.

- 디렉토리 편집기를 사용하여 데이터를 액세스하는 모든 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 디렉토리 스키마를 검색하는 액세스를 허용하는 데이터 보기로 구성해야 합니다. 스키마는 디렉토리 서버의 `cn=schema`에 저장됩니다.

예를 들어, 다음 명령은 스키마 보기를 My Pool의 디렉토리 서버 인스턴스에 구성합니다.

```
$ dpconf create-ldap-data-view -h localhost -p 1390 "schema view" \
 "My Pool" cn=schema
Enter "cn=Proxy Manager" password:
$
```

- 디렉토리 편집기를 사용하여 데이터에 액세스할 때 사용하는 모든 디렉토리 프록시 서버 인스턴스는 데이터 소스의 액세스를 제공하도록 구성되어야 합니다. 특히 디렉토리 프록시 서버 인스턴스에는 최소한 디렉토리 서버 데이터 소스에 바인드하기 위해 사용자가 디렉토리 편집기에 로그인할 수 있도록 구성된 데이터 보기가 있어야 합니다.

예를 들어, 다음 명령은 첨부된 데이터 소스, My Pool의 My DS를 통해 모든 LDAP 작업을 허용하도록 디렉토리 프록시 서버를 구성합니다.

```
$ dpconf set-attached-ldap-data-source-prop -h localhost -p 1390 \
 "My Pool" "My DS" add-weight:1 bind-weight:1 compare-weight:1 delete-weight:1 \
 modify-dn-weight:1 modify-weight:1 search-weight:1
Enter "cn=Proxy Manager" password:
```



\$

### 알려진 디렉토리 편집기 문제점

이 절에는 알려진 문제점이 나열되어 있습니다. 알려진 문제점은 변경 요청 번호와 연관되어 있습니다.

6257547 디렉토리 편집기에서는 검색 결과를 구성 가능한 개수로 표시하며 기본값은 25개입니다. 검색에서 표시할 최대 개수보다 많은 항목을 반환할 경우 더 적은 수의 결과를 반환하려면 검색을 구체화합니다.

6258793 Sun Java Enterprise System Application Server 8에 배포할 경우 오류 파일이 작성됩니다. 또한 로그인도 실패합니다.

이 문제를 해결하려면 다음 권한 부여 명령문을 `Server.policy` 파일에 포함합니다.

```
grant codeBase "file:${de.home}/-" {
 permission javax.security.auth.AuthPermission "getLoginConfiguration";
 permission javax.security.auth.AuthPermission "setLoginConfiguration";
 permission javax.security.auth.AuthPermission "createLoginContext.SunDirectoryLogin";
 permission javax.security.auth.AuthPermission "modifyPrincipals";
 permission java.lang.RuntimePermission "createClassLoader";
};
```

여기서 설명한 권한 부여 명령문을 사용하십시오. **Sun Java System Directory Editor 1 2005Q1 Installation and Configuration Guide**에서 설명한 권한 부여 명령문은 잘못되었습니다.

6397929 Tomcat 5.5에 배포할 경우 누락된 JAAS 구성 파일 때문에 로그인이 실패합니다.

이 문제를 해결하려면 다음 줄을 포함하는 `tomcat-install-path/bin/setenv.sh`를 먼저 만듭니다.

```
JAVA_OPTS="-Djava.security.auth.login.config=$CATALINA_HOME/conf/jaas.conf"
```

그런 다음 `tomcat-install-path/conf/jaas.conf`를 만듭니다. 다음 줄을 포함하도록 파일을 편집합니다.

```
SunDirectoryLogin {
 com.sun.dml.auth.SunDirectoryLoginModule required;
};
```

6436199 디렉토리 편집기에는 기본 사용자 양식(만들기)에 대한 변경 사항이 포함되어 있지 않습니다. 변경 사항을 검증하기 전에 디렉토리 편집기가 실행되는 응용 프로그램 컨테이너를 다시 시작하면 문제가 발생합니다.

이 제한 사항을 해결하려면 구성을 복원한 후 응용 프로그램 컨테이너를 다시 시작하지 마십시오. 대신 로그인하고, 구성 탭에서 관리되는 디렉토리 설정을 검증하고 저장한 다음 다시 로그인합니다.

- 6441350 영어 이외의 로케에서 Application Server의 디렉토리 편집기를 실행하는 경우 시작 페이지를 저장하고 이후 과정을 진행하면 이후에 응용 프로그램 오류가 발생합니다.

UNIX 시스템에서 이 문제를 해결하려면 영어 로케에서 Application Server를 시작하십시오. Windows 시스템에서는 Application Server를 여러 번 다시 시작하십시오.

- 6456576 Application Server에 배포된 디렉토리 편집기의 도움말 버튼을 누르면 잘못된 도움말 내용이 표시됩니다.

이 문제를 해결하려면 다음에 따라 WEB-INF/sun-web.xml을 편집한 다음 Application Server를 다시 시작하십시오.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE sun-web-app PUBLIC "-//Sun Microsystems, Inc.//DTD
Sun ONE Application Server 7.0 Servlet 2.3//EN"
"http://www.sun.com/software/sunone/appserver/dtds/sun-web-app_2_3-0.dtd">
<sun-web-app>
 <description>tomcat-test</description>
 <class-loader delegate="false"/>
</sun-web-app>
```

- 6469655 install.sh 스크립트를 사용한 디렉토리 편집기 설치가 HP-UX 시스템에서 실패하는 것으로 나타났습니다.

이 문제를 해결하려면 다른 시스템에 먼저 디렉토리 편집기를 설치한 다음 만들어진 de.war 파일을 HP-UX 시스템의 웹 응용 프로그램 컨테이너에 배포합니다.

- 6480803 디렉토리 편집기가 영어 이외의 로케에서 실행 중인 Application Server에 배포된 경우 en 또는 en\_US 브라우저 설정에 대해 영어를 렌더링하지 못합니다.

이 문제를 해결하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
cd /var/opt/SUNWappserver/domains/domain1/applications/j2ee-modules/de/config
cp DMLMessages.properties DMLMessages_en.properties DMLMessages_en_US.properties
```

- 6487652 멀티바이트 문자가 포함된 사용자 아이디로 로그인한 경우 사용자는 자신의 디렉토리 정보를 편집할 수 없습니다. 내 디렉토리 정보 편집을 누르면 빈 페이지가 표시됩니다.

- 6488644 영어 이외의 로케에서 실행 중인 디렉토리 편집기에 일반 사용자로 로그인하면 홈 및 내 디렉토리 비밀번호 변경 페이지가 현지화되지 않습니다.
- 6489725 Windows의 경우 영어 이외의 로케에서 Apache Tomcat에 디렉토리 편집기를 설치하면 구성, 저장 및 새로 고침 작업 중에 오류 페이지가 표시됩니다.
- 6490590 영어 이외의 로케에서 디렉토리 편집기를 설치할 때 설치 프로그램 레이블이 제대로 표시되지 않습니다.
- UNIX 시스템에서 이 문제를 해결하려면 설치 프로그램을 실행하기 전에 영어 로케로 변경하십시오. Windows 시스템에서는 설치 프로그램을 실행하기 전에 제어판 > 국가별 옵션을 사용하여 로케를 영어로 전환합니다.
- 6492259 디렉토리 편집기를 스페인어 로케에서 실행 중인 Internet Explorer 6과 함께 사용하면 온라인 도움말에 알 수 없는 문자가 표시됩니다.
- 6493975 디렉토리 편집기에서 동일한 인스턴스를 통해 여러 접미어를 볼 수 없습니다.
- 이 문제를 해결하려면 디렉토리 편집기 인스턴스를 추가 Application Server에 또는 동일한 Application Server의 개별 도메인에 추가로 설치하십시오.



## Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그 및 알려진 문제점

---

이 장에는 Directory Server Resource Kit 릴리스 당시에 사용 가능한 중요한 제품별 정보가 포함되어 있습니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 77 페이지 “Directory Server Resource Kit 정보”
- 79 페이지 “Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그”
- 79 페이지 “Directory Server Resource Kit의 알려진 문제점 및 제한 사항”

### Directory Server Resource Kit 정보

이 절에서는 Directory Server Resource Kit 구성 요소에 대한 개요를 제공합니다.

Directory Server Resource Kit는 배포 중 연구소 및 데이터 센터에서의 디렉토리 서비스 작업을 위한 도구를 제공합니다.

디렉토리 하위 트리 삭제

하나의 명령으로 LDAP를 통해 전체 디렉토리 하위 트리를 삭제하려면 `ldapsubtdel(1)` 도구를 사용합니다.

DSML v2 액세스

웹 응용 프로그램을 설계, 개발 및 테스트할 때 DSML v2를 통한 디렉토리 액세스를 테스트하려면 다음 도구를 사용합니다.

- `dsmlmodify(1)` 명령을 사용하여 항목을 추가, 삭제, 수정, 이름 변경 및 이동합니다.
- `dsmlsearch(1)` 명령을 사용하여 항목을 찾아 읽습니다.

LDAP 성능 측정

LDAP를 통해 디렉토리에 액세스할 때 바인드, 읽기 및 쓰기 성능을 측정하려면 다음 도구를 사용합니다.

- `authrate(1)` 명령을 사용하여 LDAP 바인드 성능을 측정합니다.
- `modrate(1)` 명령을 사용하여 LDAP 쓰기 성능을 측정합니다.

- `searchrate(1)` 명령을 사용하여 LDAP 읽기 성능을 측정합니다.

#### LDIF 생성 및 변환

크기 조정 및 성능 조정을 위해 샘플 LDIF를 생성하려면 다음 도구를 사용합니다. 상호 운영성을 위해 LDIF를 변환, 정렬 및 필터링할 때도 다음 도구를 사용합니다.

- `ldifxform(1)` 명령을 사용하여 LDIF를 변환, 정렬 및 필터링합니다.
- `makeldif(1)` 명령을 사용하여 샘플 LDIF를 생성합니다.

#### 서비스 조정

`logconv(1)` 명령을 사용하여 클라이언트에서 디렉토리 서비스를 사용하는 방법을 검토하고 권장되는 색인화 작업을 생성합니다.

디렉토리 서버와 동일한 시스템이나 다른 시스템에서 Directory Server Resource Kit 도구를 설치 및 실행하도록 결정할 수 있습니다. 작업 환경에 따라 결정이 달라집니다. 도달한 배포 단계에 따라서도 결정이 달라집니다. 다음 질문과 대답은 Directory Server Resource Kit를 사용할 위치를 결정하는데 도움이 됩니다.

**질문:** 디렉토리 서비스를 개발하기 전에 디렉토리 기술을 평가하거나 보여 주기 위해 작업 중입니까?

**응답:** 편의를 위해 사용자 디렉토리 및 동일한 시스템에서 Directory Server Resource Kit를 설치하고 사용합니다.

**질문:** 디렉토리 클라이언트 응용 프로그램이나 플러그인을 개발하기 위해 작업 중입니까?

**응답:** 편의를 위해 사용자 디렉토리 및 동일한 시스템에서 Directory Server Resource Kit를 설치하고 사용합니다.

**질문:** 디렉토리 성능 특성을 테스트하기 위해 작업 중입니까?

**응답:** 디렉토리 서비스를 제공하는 시스템에서 실행해야 하는 유일한 명령은 권장되는 시스템별 조정 작업을 생성하는 `idsktune` 명령입니다.

**응답:** 다른 시스템에서 Directory Server Resource Kit를 설치하고 `idsktune`를 제외한 다른 명령을 실행하여, 측정하고 있는 시스템을 방해하지 마십시오.

별도 시스템에서 `authrate`, `modrate` 및 `searchrate`와 같은 클라이언트를 실행하여 정확한 디렉토리 성능 측정값을 가져옵니다. 측정하는 시스템에서 실행되는 프로세스를 신중하게 제어하여 정확성을 개선할 수 있습니다. 디렉토리에 저장한 샘플 데이터를 제어하여 정확성을 개선할 수도 있습니다. `makeldif`로 제어된 데이터를 생성할 수 있습니다.

**질문:** 데이터 센터에 디렉토리를 이미 배포했습니까?

**응답:** 다른 시스템에서 Directory Server Resource Kit를 설치하고 명령을 실행하여, 배포된 시스템을 방해하지 마십시오.

`logconv`를 통한 분석, `ldifxform`을 통한 LDIF 변환 및 다른 시스템에서 다른 작업을 실행할 수도 있습니다.

## Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그

이 절에는 이 릴리스에서 수정된 버그가 나열되어 있습니다.

Directory Server Resource Kit의 최신 릴리스부터 다음 버그가 해결되었습니다.

- 4536646 searchrate 명령에 시간 초과를 지정하는 옵션이 있습니다.
- 4994437 authrate의 사용법을 수정합니다.
- 5005829 searchrate의 사용법을 수정합니다.
- 5005834 modrate의 사용법을 수정합니다.
- 5009664 ldifxform 명령이 to=cs와 함께 사용되면 제대로 변환되지 않습니다.
- 5034829 ldapsubtdel 명령을 사용하여 파일에서 비밀번호를 읽을 수 있습니다.
- 5082075 authrate 명령은 바인드 오류를 표시합니다.
- 5082493 dsmlsearch 명령은 LDAP 필터 문자열 구문을 처리합니다.
- 5083049 dsmlmodify의 사용법을 수정합니다.
- 5083952 Windows 시스템에서 ldifxform 명령이 -c to=ascii 옵션과 함께 사용되면 작동이 중단됩니다.
- 5084253 logconv -d 옵션을 사용하면 0으로 나누기 오류가 생성됩니다.

## Directory Server Resource Kit의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

- 5081543 Windows 시스템에서 여러 스레드를 사용할 때 searchrate 명령을 실행하면 작동이 중단됩니다.
- 5081546 Windows 시스템에서 여러 스레드를 사용할 때 modrate 명령을 실행하면 작동이 중단됩니다.
- 5081549 Windows 시스템에서 여러 스레드를 사용할 때 authrate 명령을 실행하면 작동이 중단됩니다.
- 5082507 dsmlsearch 명령 -D 옵션을 실행하면 바인드 DN 대신 HTTP 사용자 아이디를 사용합니다.  
  
이 문제를 해결하려면 DN에 매핑된 사용자 아이디를 디렉토리 서버에 제공하십시오.
- 6379087 Windows 시스템에서 NameFinder가 Application Server에 배포하지 못하는 것으로 나타났습니다.
- 6393554 배포 후 NameFinder에서 페이지를 찾을 수 없다는 오류가 발생하는 것으로 나타났습니다.

이 문제를 해결하려면 nsDSRK/nf를 nsDSRK/NF로 변경하십시오.

- 6393586 NameFinder의 내 선택 목록에 사용자를 3명 이상 추가할 수 없습니다.
- 6393596 NameFinder 검색은 성, 이름, 전자 메일 및 지정된 이름 이외의 값 항목을 불러와야 합니다.
- 6393599 NameFinder 검색은 그룹 검색이 가능해야 합니다.