



Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 릴리스 노트



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

부품 번호: 820-4861
2008년 4월

Copyright 2008 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.

U.S. 정부 권한 - 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.

목차

머리말	7
1 호환성 문제	17
플랫폼 지원	17
시스템 가상화 지원	18
관리 서버 및 콘솔	18
디렉토리 서버 변경 사항	19
디렉토리 프록시 서버 변경 사항	20
Identity Synchronization for Windows 변경 사항	20
Directory Server Resource Kit 변경 사항	20
디렉토리 편집기	20
2 설치 정보	21
지원 서비스 및 라이선스	21
지원 서비스	21
Directory Server Enterprise Edition 관리 항목에 대한 라이선스	22
Directory Server Enterprise Edition 6.3의 새로운 기능	22
소프트웨어 다운로드	23
하드웨어 요구 사항	23
디렉토리 서버 하드웨어 요구 사항	24
디렉토리 프록시 서버 하드웨어 요구 사항	24
Identity Synchronization for Windows 하드웨어 요구 사항	25
디렉토리 편집기 하드웨어 요구 사항	25
운영 체제 요구 사항	25
디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit 운영 체제 요구 사항	25
Identity Synchronization for Windows 운영 체제 요구 사항	28
디렉토리 편집기 운영 체제 요구 사항	29

소프트웨어 종속성 요구 사항	29
방화벽 환경의 Identity Synchronization for Windows 요구 사항	31
디렉토리 서비스 제어 센터에 지원되는 브라우저	32
설치 권한 및 자격 증명	33
디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버, 디렉토리 서비스 제어 센터 및 Directory Server Resource Kit 권한	33
Identity Synchronization for Windows 설치 권한 및 자격 증명	36
Identity Synchronization for Windows 설치 정보	36
Windows 2003 Server 및 Identity Synchronization for Windows 사용	36
3 디렉토리 서버에서 해결된 버그 및 알려진 문제점	37
Directory Server 6.3에서 해결된 버그	37
디렉토리 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항	39
디렉토리 서버 제한 사항	39
6.3에서 알려진 디렉토리 서버 문제점	41
4 디렉토리 프록시 서버에서 해결된 버그 및 알려진 문제점	57
Directory Proxy Server 6.3에서 해결된 버그	57
디렉토리 프록시 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항	58
디렉토리 프록시 서버 제한 사항	58
6.3에서 알려진 디렉토리 프록시 서버 문제점	59
5 Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그 및 알려진 문제점	69
Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그	69
Identity Synchronization for Windows의 알려진 문제점 및 제한 사항	69
Identity Synchronization for Windows 제한 사항	69
시스템이나 응용 프로그램이 실패할 경우 데이터 복구 수행	70
알려진 Identity Synchronization for Windows 문제점	73
6 디렉토리 편집기에서 해결된 버그 및 알려진 문제점	79
디렉토리 편집기에서 해결된 버그	79
디렉토리 편집기의 알려진 문제점 및 제한 사항	79
디렉토리 편집기 제한 사항	79
알려진 디렉토리 편집기 문제점	80

7 Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그 및 알려진 문제점	85
Directory Server Resource Kit 정보	85
Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그	87
Directory Server Resource Kit의 알려진 문제점 및 제한 사항	87

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 포함한 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/1224.4> 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 6.3 릴리스 노트	알려진 문제를 비롯하여 Directory Server Enterprise Edition에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다.
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 7.0 Documentation Center	설명서 세트의 주요 영역에 대한 링크가 포함되어 있습니다.
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 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 6.3 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 6.3 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 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 릴리스 노트에서 디렉토리 편집기 관련 정보를 읽어 보십시오.</p>
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide	이전 버전의 디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Identity Synchronization for Windows에서 마이그레이션하는 방법에 대해 설명합니다.
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 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 6.3 Installation Guide의 제II부, “Installing Identity Synchronization for Windows”를 참조하십시오.</p>
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Developer's Guide	Directory Server Enterprise Edition의 일부로 제공되는 도구와 API를 사용하여 디렉토리 클라이언트 응용 프로그램을 개발하는 방법에 대해 설명합니다.

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

설명서 제목	내용
Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 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 6.3 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 Directory Server Enterprise Edition 6.3 Troubleshooting Guide	다양한 도구를 사용하여 문제의 범위를 정의하고, 데이터를 수집하며, 문제 영역을 해결하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.
Sun Java System Identity Synchronization for Windows 6.0 Deployment Planning Guide	Identity Synchronization for Windows의 계획 및 배포를 위한 일반적인 지침과 최고 사례를 제공합니다. Identity Synchronization for Windows 제품의 현재 버전은 6.0입니다.

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 Directory Server에 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/1286.3> 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/1307.2> 및 <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.
- 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 다음 제품 설명서를 참조하십시오.

- **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference**의 14 장, “Directory Server File Reference”
- **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference**의 25 장, “Directory Proxy Server File Reference”
- **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference**의 부록 A, “Directory Server Resource Kit File Reference”

표 P-2 기본 경로

자리 표시자	설명	기본값
<i>install-path</i>	Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어의 기본 설치 디렉토리를 나타냅니다. 소프트웨어가 이 기본 <i>install-path</i> 아래의 디렉토리에 설치됩니다. 예를 들어 디렉토리 서버 소프트웨어는 <i>install-path/ds6/</i> 에 설치됩니다.	<i>dsee_deploy</i> (1M)를 사용하여 zip 배포에서 설치한 경우 기본 <i>install-path</i> 가 현재 디렉토리입니다. <i>dsee_deploy</i> 명령의 <i>-i</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. <ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 시스템 - /opt/SUNWdsee/ ■ Red Hat 시스템 - /opt/sun/ ■ Windows 시스템 - C:\Program Files\Sun\JavaES5\DSEE
<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/usr/sbin/cacaoadm</i>
	Red Hat - /opt/sun/cacao/bin/cacaoadm	Red Hat, HP-UX - <i>install-path/dsee6/cacao_2/cacao/bin/cacaoadm</i>
	Windows - <i>install-path\share\cacao_2\bin\cacaoadm.bat</i>	Windows - <i>install-path\dsee6\cacao_2\bin\cacaoadm.bat</i>
certutil	Solaris - /usr/sfw/bin/certutil	<i>install-path/dsee6/bin/certutil</i>
	Red Hat - /opt/sun/private/bin/certutil	
dpadm(1M)	<i>install-path/dps6/bin/dpadm</i>	<i>install-path/dps6/bin/dpadm</i>
dpconf(1M)	<i>install-path/dps6/bin/dpconf</i>	<i>install-path/dps6/bin/dpconf</i>
dsadm(1M)	<i>install-path/ds6/bin/dsadm</i>	<i>install-path/ds6/bin/dsadm</i>
dscmcom(1M)	<i>install-path/dscc6/bin/dscmcom</i>	<i>install-path/dscc6/bin/dscmcom</i>
dsccreg(1M)	<i>install-path/dscc6/bin/dsccreg</i>	<i>install-path/dscc6/bin/dsccreg</i>
dscctest(1M)	<i>install-path/dscc6/bin/dscctest</i>	<i>install-path/dscc6/bin/dscctest</i>
dsconf(1M)	<i>install-path/ds6/bin/dsconf</i>	<i>install-path/ds6/bin/dsconf</i>
dsee_deploy(1M)	제공되지 않음	<i>install-path/dsee6/bin/dsee_deploy</i>
dsmig(1M)	<i>install-path/ds6/bin/dsmig</i>	<i>install-path/ds6/bin/dsmig</i>
entrycmp(1)	<i>install-path/ds6/bin/entrycmp</i>	<i>install-path/ds6/bin/entrycmp</i>
fildif(1)	<i>install-path/ds6/bin/fildif</i>	<i>install-path/ds6/bin/fildif</i>
idsktune(1M)	제공되지 않음	압축되지 않은 Zip 배포의 루트에서
insync(1)	<i>install-path/ds6/bin/insync</i>	<i>install-path/ds6/bin/insync</i>
ns-accountstatus(1M)	<i>install-path/ds6/bin/ns-accountstatus</i>	<i>install-path/ds6/bin/ns-accountstatus</i>
ns-activate(1M)	<i>install-path/ds6/bin/ns-activate</i>	<i>install-path/ds6/bin/ns-activate</i>
ns-inactivate(1M)	<i>install-path/ds6/bin/ns-inactivate</i>	<i>install-path/ds6/bin/ns-inactivate</i>
repldisc(1)	<i>install-path/ds6/bin/repldisc</i>	<i>install-path/ds6/bin/repldisc</i>

표 P-3 명령 위치 (계속)

명령	Java ES, 기본 패키지 배포	Zip 배포
schema_push(1M)	<i>install-path/ds6/bin/schema_push</i>	<i>install-path/ds6/bin/schema_push</i>
smcwebserver	Solaris, Linux - <i>/usr/sbin/smcwebserver</i>	이 명령은 기본 패키지 배포를 사용하여 설치된 경우 DSCC에만 적용됩니다.
	Windows - <i>install-path\share\webconsole\bin\smcwebserver</i>	
wcadmin	Solaris, Linux - <i>/usr/sbin/wcadmin</i>	이 명령은 기본 패키지 배포를 사용하여 설치된 경우 DSCC에만 적용됩니다.
	Windows - <i>install-path\share\webconsole\bin\wcadmin</i>	

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 filename 입니다.
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	\$
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 만들기를 선택합니다. 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 820-4861입니다.

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.

- 17 페이지 “플랫폼 지원”
- 18 페이지 “관리 서버 및 콘솔”
- 19 페이지 “디렉토리 서버 변경 사항”
- 20 페이지 “디렉토리 프록시 서버 변경 사항”
- 20 페이지 “Identity Synchronization for Windows 변경 사항”
- 20 페이지 “Directory Server Resource Kit 변경 사항”

Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Man Page Reference에서는 설명서 페이지 항목별로 인터페이스 안정성에 대한 분류를 제공합니다.

플랫폼 지원

Directory Server Enterprise Edition의 이후 릴리스에서는 Windows 2000, Red Hat Advanced Server 3.0 및 J2SE 플랫폼 1.4에 대해 더 이상 지원하지 않을 수 있습니다. Solaris 운영 체제 이외의 플랫폼에 대한 기본 설치 패키지 릴리스가 더 이상 지원되지 않을 수 있습니다. 32비트 소프트웨어 버전에 대한 지원은 일부 플랫폼에서 중단될 수 있습니다. 이에 대비하여 64비트 소프트웨어 버전 및 지원되는 최신 운영 체제 버전으로 전환을 계획하십시오. 지원되는 최신 운영 체제 버전에 대한 자세한 내용은 **25 페이지 “운영 체제 요구 사항”**을 참조하십시오.

Directory Server Enterprise Edition 6.3은 Solaris 10 Update 3 이상 버전용 SPARC 플랫폼에서 LDoms(Logical Domains)를 지원합니다. LDoms에 대한 자세한 내용은 **Logical Domains (LDoms) 1.0.1 Administration Guide**를 참조하십시오.

시스템 가상화 지원

시스템 가상화는 여러 운영 체제(OS) 인스턴스를 공유 하드웨어에서 독립적으로 실행할 수 있도록 해주는 기술입니다. 기능 면에서, 가상화된 환경에 호스트된 OS에 소프트웨어를 배포한 경우 이 소프트웨어에서는 일반적으로 기반 플랫폼이 가상화된 것을 인식하지 못합니다. Sun에서는 선별된 시스템 가상화와 OS 조합에서 Sun Java System 제품을 테스트하여 Sun Java System 제품이 적절한 크기로 구성된 가상화 환경에서 가상화되지 않은 시스템에서와 같이 계속해서 작동할 수 있게 합니다. 가상화된 환경에서의 Sun Java System 제품 지원에 대한 자세한 내용은 <http://docs.sun.com/doc/820-4651>을 참조하십시오.

이 릴리스에서 Sun Microsystems는 Directory Server Enterprise Edition 6.3 소프트웨어를 기본적으로 지원하는 OS에 한해 VMware 기술을 기반으로 실행되는 모든 OS를 지원합니다. Sun Microsystems는 모든 OS와 하드웨어의 조합을 인증하지는 않지만, VMware 기술 구현 기반을 신뢰합니다. VMware 기술에는 Directory Server Enterprise Edition 6.3 소프트웨어의 전체 배포를 권장하지 않습니다.

이 버전의 Directory Server Enterprise Edition을 지원하는 하드웨어 플랫폼에 대한 자세한 내용은 23 페이지 “하드웨어 요구 사항”을 참조하십시오.

이 버전의 Directory Server Enterprise Edition을 지원하는 운영 체제 및 OS 버전에 대한 자세한 내용은 25 페이지 “운영 체제 요구 사항”을 참조하십시오.

관리 서버 및 콘솔

Identity Synchronization for Windows의 원격 그래픽 관리에 사용되는 관리 서버 및 Java Swing 기반의 콘솔은 이후 릴리스에서 교체될 수 있습니다. 디렉토리 서비스 제어 센터는 방화벽을 통해 액세스하는 보다 간편한 구성으로 완벽한 브라우저 기반 서비스를 관리하도록 구현되었습니다.

주 - 디렉토리 프록시 서버 및 디렉토리 서버에서는 이미 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용합니다. 디렉토리 프록시 서버 및 디렉토리 서버는 *serverroot* 아키텍처를 더 이상 사용하지 않으며, 대신 새 관리 프레임워크를 사용합니다.

Identity Synchronization for Windows에서는 아직 디렉토리 서비스 제어 센터가 지원되지 않습니다.

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=NetscapeRoot*가 더 이상 존재하지 않을 수 있습니다. *serverroot* 아키텍처는 새 관리 프레임워크로 대체될 수 있습니다.

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

디렉토리 서버 변경 사항

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

이후 릴리스에서는 다음 도구가 제거될 수 있습니다.

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

새 명령줄 도구 `dsadm`과 `dsconf` 및 기타 명령이 위에 나열된 도구에서 제공하는 기능을 대체합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide**의 “Command Line Changes”를 참조하십시오.

관리와 관련된 디렉토리 서버의 변경 사항에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide**의 5 장, “Architectural Changes in Directory Server”를 참조하십시오.

복제된 서버 토폴로지를 마이그레이션하기 전에 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide**의 4 장, “Migrating a Replicated Topology”를 참조하십시오. 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 6.3 Developer's Guide의 2 장, “Changes to the Plug-In API Since Directory Server 5.2”와 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Developer's Guide**의 3 장, “Changes to the Plug-In API From Directory Server 4 to Directory Server 5.2”는 플러그인 API 변경 사항에 대해 자세히 설명합니다. 지원 중지됨으로 표시된 인터페이스가 이후 릴리스에서 제거될 수 있습니다.

디렉토리 프록시 서버 변경 사항

Directory Proxy Server 6.3 명령을 사용하여 Directory Proxy Server 6.0, 6.1 및 6.2 인스턴스에 액세스하려면 마이그레이션할 필요가 없습니다. 모든 Directory Proxy Server 5.x 인스턴스는 Directory Proxy Server 6.3 명령을 사용하기 전에 마이그레이션해야 합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide**의 6 장, “Migrating Directory Proxy Server”를 참조하십시오.

Identity Synchronization for Windows 변경 사항

Identity Synchronization for Windows 제품의 현재 버전은 6.0입니다.

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 6.3 Migration Guide**의 7 장, “Migrating Identity Synchronization for Windows”를 읽어보십시오.

Directory Server Resource Kit 변경 사항

85 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 페이지를 보려면 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Man Page Reference**를 참조하십시오.

디렉토리 편집기

디렉토리 편집기는 이후 릴리스에서 지원되지 않을 수 있습니다.

이 디렉토리 편집기 릴리스에 대한 자세한 내용은 [6 장](#)을 참조하십시오.

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.

- 21 페이지 “지원 서비스 및 라이선스”
- 22 페이지 “Directory Server Enterprise Edition 6.3의 새로운 기능”
- 23 페이지 “소프트웨어 다운로드”
- 23 페이지 “하드웨어 요구 사항”
- 25 페이지 “운영 체제 요구 사항”
- 29 페이지 “소프트웨어 종속성 요구 사항”
- 33 페이지 “설치 권한 및 자격 증명”
- 36 페이지 “Identity Synchronization for Windows 설치 정보”

지원 서비스 및 라이선스

제품 설치를 시작하기 전에 지원 및 라이선스 정보를 자세히 읽었는지 확인합니다.

지원 서비스

Sun Java System Directory Server Enterprise Edition에 대한 Sun Software Service Standard, Premium 및 Premium Plus 계획 오퍼링을 이용할 수 있습니다. 이 오퍼링은 Sun 영업담당이나 공인 Sun 재판매자를 통해 또는

온라인(<http://www.sun.com/sales/index.jsp>)에서 구입할 수 있습니다. 이 서비스 계획은 전화 및 온라인 기술 지원, 주문형 소프트웨어 업데이트, 온라인 시스템 관리 자원, 지원 알림 서비스 및 원스톱 상호 운용성 지원(Premium 및 Premium Plus 계획만 해당)을 포함합니다. 또한 Premium Plus 계획에서는 고객 전담 및 고객 중심 지원 팀을 마련합니다.

기능 세트에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

<http://www.sun.com/service/serviceplans/software/overview.xml>

모든 Sun 서비스 프로그램 오퍼링을 소개하는 서비스 목록은 다음을 참조하십시오.
<http://www.sun.com/servicelist>

Directory Server Enterprise Edition 관리 항목에 대한 라이선스

라이선스는 Directory Server Enterprise Edition을 사용하여 관리하려는 항목 수에 따라 제공됩니다. 라이선스가 제공된 후에는 필요한 만큼 항목을 복제하여 디렉토리 구현 시 유연성을 극대화할 수 있습니다. 조건으로는 복제된 항목을 변경하지 않고 복제된 항목을 모두 동일한 운영 체제에 저장한다는 것뿐입니다. 복제된 항목이 그 밖의 다른 운영 체제에 저장될 경우, 해당 항목에 대한 라이선스를 구입해야 합니다.

이전 Solaris 라이선스에서는 Directory Server에 대해 200,000개의 무료 항목을 제공했습니다. 이 경우 라이선스에 코어 Directory Server 구성 요소만 포함되고 다른 Directory Server Enterprise Edition 구성 요소는 포함되지 않습니다. 코어 Directory Server 구성 요소에서 전체 Directory Server Enterprise Edition으로의 업그레이드를 구입할 수 있습니다. 또한, Software Service Plan for Directory Server를 구입하여 이러한 200,000개의 Directory Server 항목을 지원할 수 있습니다. Solaris Service Plan에는 이러한 항목이 포함되지 않습니다.

http://www.sun.com/software/products/directory_srvr_ee/get.jsp에서 제품을 다운로드하기 전에 먼저 해당 제품의 특정 버전에 대한 최신 라이선스를 검토할 수 있습니다.

Directory Server Enterprise Edition 6.3의 새로운 기능

Directory Server Enterprise Edition 6.3는 Directory Server Enterprise Edition 6.2 릴리스에 다음과 같은 새 기능을 추가하는 패치 릴리스입니다.

- 일부 특정 배포에 대해 향상된 성능입니다. 예를 들어, 디렉토리 서버를 다시 시작할 후 하위 조직이 더 빠르게 삭제됩니다(RFE 6522419).
- SuSE 10 운영 체제를 지원합니다. 자세한 내용은 25 페이지 “운영 체제 요구 사항”을 참조하십시오.
- HP-UX 11.23(PA-RISC)을 지원합니다. 자세한 내용은 25 페이지 “운영 체제 요구 사항”을 참조하십시오.
- 배포의 유연성과 보안이 향상되어 디렉토리 서비스 제어 센터 레지스트리에서 포트 변경을 허용하고 IP 주소로 정의된 주소를 수신합니다.
- dsadm 명령에서 새 옵션인 purge-csn을 사용하여 중복 메타데이터를 제거함으로써 사용되는 디스크 공간을 줄입니다.
- 향상된 LDAP 컨트롤 지원으로 디렉토리 프로кси 서버를 이용한 다른 제품과의 상호 운용성이 개선되었습니다.
- 디렉토리 프로кси 서버에서는 Active Directory를 비롯한 여러 데이터 소스와 Sun Java System Directory Server에 작업을 바인드할 수 있습니다. 잘못된 비밀번호로 시도할 경우 여러 데이터 소스에서 사용자를 차단하므로 보안이 향상됩니다.
- Windows의 모든 사용자처럼 Zip 배포를 설치합니다.

소프트웨어 다운로드

다음 위치에서 Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 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 6.3은 다음과 같은 배포 형태로 제공됩니다.

- 기본 패키지 배포
- Zip 배포

Directory Server Enterprise Edition 기본 패키지 배포에는 Identity Synchronization for Windows가 제공되지 않습니다.

Directory Server Enterprise Edition 6.3은 다음과 같은 형태로 제공됩니다.

- 기본 패치 - Java ES 설치 프로그램을 사용하여 설치된 Directory Server Enterprise Edition 6.0, 6.1 및 6.2 기본 패키지를 업그레이드하는 패치입니다.
- Zip 기반 배포 - Directory Server Enterprise Edition 6.3을 설치하거나 Directory Server Enterprise Edition 6.0, 6.1 및 6.2 zip 설치를 업그레이드할 수 있도록 독립형으로 제공됩니다.

주 - 현재 Microsoft Windows 플랫폼에서의 Directory Server Enterprise Edition 6.3 기본 설치를 위한 패치 릴리스를 사용할 수 있습니다. Windows용 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 다운로드하고 Directory Server Enterprise Edition 설치를 업그레이드할 수 있습니다.

Windows의 기본 설치에 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용하려면 Windows 설치 프로그램 버전 3.1 이상이 필요합니다.

패치 번호에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**의 “Software Installation”을 참조하십시오.

현재 설치에 기반하여 설치해야 하는 항목에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**의 “Installation Procedure Quick Reference”를 참조하십시오.

하드웨어 요구 사항

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

- 24 페이지 “디렉토리 서버 하드웨어 요구 사항”

- 24 페이지 “디렉토리 프록시 서버 하드웨어 요구 사항”
- 25 페이지 “Identity Synchronization for Windows 하드웨어 요구 사항”
- 25 페이지 “디렉토리 편집기 하드웨어 요구 사항”

디렉토리 서버 하드웨어 요구 사항

디렉토리 서버 소프트웨어를 사용하려면 다음 하드웨어가 필요합니다.

구성 요소	플랫폼 요구 사항
RAM	평가용인 경우 1-2GB 작업 서버용인 경우 최소 2GB
로컬 디스크 공간	<p>이진 파일용인 경우 400MB의 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> <p>디렉토리 서버는 로그 파일용으로 1.2GB 이상의 디스크 공간을 사용할 수 있습니다. 4GB의 기억 장치는 로그가 아닌 데이터베이스에만 해당된다는 것을 염두에 두어야 합니다.</p> <p>디렉토리 서버는 SAN 디스크 저장소를 지원합니다. SAN 디스크를 사용하기 전에 디스크의 레이아웃 및 설계를 이해해야 합니다. 여러 응용 프로그램이 동일한 디스크의 데이터에 동시에 액세스할 경우 시스템의 쓰기 성능에 영향을 주기 때문입니다.</p>

디렉토리 프록시 서버 하드웨어 요구 사항

디렉토리 프록시 서버 소프트웨어를 사용하려면 다음 하드웨어가 필요합니다.

구성 요소	플랫폼 요구 사항
RAM	평가용인 경우 1-2GB 작업 서버용인 경우 최소 2GB

구성 요소	플랫폼 요구 사항
로컬 디스크 공간	<p>이진 파일용인 경우 400MB의 디스크 공간. 기본적으로 기본 패키지에서 설치된 이진 파일은 UNIX 시스템의 /opt에 있습니다.</p> <p>평가용인 경우 기본 구성을 사용할 때 서버 인스턴스당 2GB의 로컬 디스크 공간이 있으면 서버 로그를 보관하는 데 충분합니다.</p> <p>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.</p>

Identity Synchronization for Windows 하드웨어 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 소프트웨어를 사용하려면 다음 하드웨어가 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 해당 릴리스 노트에서 6 장을 읽어보십시오.

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

디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit는 동일한 운영 체제 요구 사항을 공유합니다. Directory Server Enterprise Edition 소프트웨어는 축소된 "기본", "최종 사용자" 또는 "코어" 설치가 아닌, 여기에 나열된 운영 체제의 전체 설치에 대해 유효성이 검증되었습니다. 특정 운영 체제에는 다음 표에 표시된 추가 서비스 팩이나 패치가 필요합니다.

디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit에 대해 지원되는 OS 버전	추가 필수 소프트웨어 및 설명
SPARC®, 32비트 x86, Intel x64 및 AMD x64 아키텍처용 Solaris 10 운영 체제	<p>패치:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (SPARC) 127111 외 118833, 119689, 119963, 122032 및 119254 또는 대체 패치 ■ (x86/x64) 127954 외 118855, 119964, 121208, 122033 및 119255 또는 대체 패치
SPARC 및 x86 아키텍처용 Solaris 9 운영 체제	<p>패치:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (SPARC) 112960-56 이상 외 111711, 111712, 111722, 112874, 112963, 113225, 114344, 114370, 114371, 114372 및 114373 또는 대체 패치 ■ (x86) 114242-41 이상 외 111713, 111728, 113986, 114345, 114427, 114428, 114429, 114430, 114432, 116545 및 117172 또는 대체 패치
x86 및 AMD x64용 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server AS 및 ES 3.0 Update 4	<p>추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다. 64비트 Red Hat 시스템에서 Directory Server는 32비트 모드로 실행되지만 Directory Proxy Server는 64비트 모드로 실행됩니다.</p>
x86 및 AMD x64용 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server AS 및 ES 4.0 Update 2	<p>다음 호환성 라이브러리를 권장합니다.</p> <p><code>compat-gcc-32-3.2.3-47.3.i386.rpm</code></p> <p><code>compat-gcc-32-c++-3.2.3-47.3.i386.rpm</code></p> <p>다음 호환성 라이브러리가 필요합니다.</p> <p><code>compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3.rpm</code></p> <p>64비트 시스템에서 Red Hat을 실행하는 경우에도 32비트 시스템 라이브러리가 설치됩니다.</p> <p>이 호환성 라이브러리는 Red Hat 매체 또는 https://www.redhat.com/rhn/rhndetails/update/에서 이용할 수 있습니다.</p> <p>64비트 Red Hat 시스템에서 Directory Server는 32비트 모드로 실행되지만 Directory Proxy Server는 64비트 모드로 실행됩니다.</p>
x86 및 AMD x64용 SuSE Linux Enterprise Server 10	<p>서비스 팩 1</p> <p>Directory Server Enterprise Edition의 zip 배포 방식만 지원됩니다.</p>
	<p>64비트 SuSE 시스템에서 Directory Server는 32비트 모드로 실행되지만 Directory Proxy Server는 64비트 모드로 실행됩니다.</p>

디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버 및 Directory Server Resource Kit에 대해 지원되는 OS 버전	추가 필수 소프트웨어 및 설명
x86 및 AMD x64용 SuSE Linux Enterprise Server 9	<p>서비스 팩 4</p> <p>Directory Server Enterprise Edition의 zip 배포 방식만 지원됩니다.</p> <p>64비트 SuSE 시스템에서 Directory Server는 32비트 모드로 실행되지만 Directory Proxy Server는 64비트 모드로 실행됩니다.</p>
Microsoft Windows 2000 Server	서비스 팩 4
Microsoft Windows 2000 Advanced Server	서비스 팩 4
Microsoft Windows 2003 Server Standard Edition	서비스 팩 1
Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition	서비스 팩 1
Hewlett Packard HP-UX 11iV2	<p>(11.23)PA-RISC 64비트</p> <p>Directory Server Enterprise Edition의 zip 배포 방식만 지원됩니다.</p>

지원되는 모든 Microsoft Windows 버전에서 Directory Server 및 Directory Proxy Server는 32비트 모드로만 실행되며, 파일 시스템이 NTFS 형식이어야 합니다.

대부분의 패치를 개별적으로 다운로드하지 않으려면 Solaris 패치 클러스터를 이용합니다. 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.

SuSE Linux Enterprise Server에 설치하려면 여러 Java 환경 변수를 재설정해야 합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**를 참조하십시오.

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.

Identity Synchronization for Windows에 대해 지원되는 OS 버전	추가 필수 소프트웨어 및 설명
SPARC, x86 및 AMD x64 아키텍처용 Solaris 10 운영 체제	패치: <ul style="list-style-type: none"> ■ (SPARC) 118833, 119689, 119963, 122032 및 119254 또는 대체 패치 ■ (x86/x64) 118855, 119964, 121208, 122033 및 119255 또는 대체 패치
SPARC 및 x86 아키텍처용 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) 111713, 111728, 113986, 114345, 114427, 114428, 114429, 114430, 114432, 116545 및 117172 또는 대체 패치
x86 및 AMD x64용 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 3.0 Update 4	추가 소프트웨어가 필요하지 않습니다.
x86 및 AMD x64용 Red Hat Enterprise Linux Advanced Server 4.0 Update 2	다음 호환성 라이브러리를 권장합니다. <code>compat-gcc-32-3.2.3-47.3.i386.rpm</code> <code>compat-gcc-32-c++-3.2.3-47.3.i386.rpm</code> 다음 호환성 라이브러리가 필요합니다. <code>compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3.rpm</code> 64비트 시스템에서 Red Hat을 실행하는 경우에도 32비트 시스템 라이브러리가 설치됩니다. 이 호환성 라이브러리는 Red Hat 매체 또는 https://www.redhat.com/rhn/rhndetails/update/ 에서 이용할 수 있습니다.
Microsoft Windows 2000 Server	서비스 팩 4
Microsoft Windows 2000 Advanced Server	서비스 팩 4
Microsoft Windows 2003 Server Standard Edition	서비스 팩 1
Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition	서비스 팩 1

Identity Synchronization for Windows에 대해 지원되는 OS 버전	추가 필수 소프트웨어 및 설명
--	------------------

Microsoft Windows NT 4.0 Server 기본 도메인 컨트롤러, x86 아키텍처	서비스 팩 6A
--	----------

주 - Identity Synchronization for Windows는 SuSE 또는 HP-UX 시스템에서 지원되지 않습니다.

디렉토리 편집기 운영 체제 요구 사항

디렉토리 편집기를 설치하기 전에 해당 릴리스 노트에서 6 장을 읽어보십시오.

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.

Microsoft 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)

Microsoft Windows 시스템에서는 팝업 차단 기능을 비활성화해야 디렉토리 서비스 제어 센터가 제대로 작동합니다.

디렉토리 서비스 제어 센터는 다음 응용 프로그램 서버를 지원합니다.

- Sun Java System Application Server 8.2
- Tomcat 5.5

자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**의 “Installing Directory Service Control Center From Zip Distribution”을 참조하십시오.

디렉토리 프록시 서버에는 Solaris, Red Hat 및 Windows 시스템에서 1.5.0_09 이상의 JRE(Java Runtime Environment) 버전이 필요합니다. zip 배포에서 JRE를 설치합니다. Zip 배포에서 JAVA_HOME 환경 변수 집합과 함께 설치하는 경우 JAVA_HOME에서 지정된

JRE(Java Runtime Environment)가 사용됩니다. JAVA_HOME 환경 변수가 Java 5 런타임 환경(Java 1.5)을 사용하도록 설정되어 있는지 확인합니다. 디렉토리 프록시 서버를 Java 6 런타임 환경(Java 1.6)에서 실행할 경우 일부 시스템에서는 중단될 수 있습니다.

디렉토리 프록시 서버는 모든 LDAPv3 호환 디렉토리 서버에서 작동하지만 Sun Java System Directory Server에서만 테스트되었습니다.

가상화에 대해 디렉토리 프록시 서버는 아래 언급된 드라이버를 사용하여 다음 JDBC 데이터 소스에서 유효성이 검증되었습니다. 단, 디렉토리 프록시 서버는 모든 JDBC 3 호환 드라이버와 함께 작동됩니다.

JDBC 데이터 소스	JDBC 드라이버
DB2 v9	IBM DB2 JDBC Universal Driver Architecture 2.10.27
JavaDB 10.2.2.0	Apache Derby Network Client JDBC 드라이버 10.2.2.0
MySQL 5.0	MySQL-AB JDBC 드라이버 mysql-connector-java-5.0.4
Oracle 9i 데이터베이스	Oracle JDBC 드라이버
Oracle 10g 데이터베이스	10.2.0.2.0

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

Solaris 10의 경우 rc.scripts는 더 이상 사용하지 않으므로 dsadm autostart와 같은 명령이 지원되지 않습니다. 대신 Solaris 10 SMF(Service Management Facility)를 사용하여 이러한 요청 유형을 처리합니다. 예를 들어 dsadm enable-service를 사용합니다. SMF에 대한 자세한 내용은 Solaris 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

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 릴리스에 대한 Identity Synchronization for Windows 번들에는 Directory Server Enterprise Edition의 컨텍스트에서 제한된 라이선스를 갖는 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 환경의 Identity Synchronization for Windows 요구 사항

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

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.

설치 프로그램 요구 사항

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

- 활성 디렉토리 커넥터를 설치하는 경우 설치 프로그램은 활성 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.

코어 구성 요소 요구 사항

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

콘솔 요구 사항

Identity Synchronization for Windows 콘솔은 다음에 연결할 수 있어야 합니다.

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

커넥터 요구 사항

모든 커넥터는 Message Queue와 통신할 수 있어야 합니다.

또한 다음 커넥터 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- 활성 디렉토리 커넥터가 LDAP(포트 389) 또는 LDAPS(포트 636)를 통해 활성 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 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.

디렉토리 서비스 제어 센터에 지원되는 브라우저

다음 테이블에는 디렉토리 서비스 제어 센터를 지원하는 각 운영 체제의 브라우저가 표시됩니다.

운영 체제	지원되는 브라우저
Solaris 10 및 Solaris 9(SPARC 및 x86)	Netscape™ Communicator 7.1, Mozilla™ 1.7.12 및 Firefox 1.0.7, 1.5 및 2.0
Red Hat Linux 4, Red Hat Linux 3 및 SuSE Linux	Mozilla 1.7.12 및 Firefox 1.0.7, 1.5 및 2.0
Windows XP	Netscape Communicator 8.0.4, Microsoft Internet Explorer 6.0SP2, Mozilla 1.7.12 및 Firefox 1.0.7, 1.5 및 2.0
Windows 2000/2003	Netscape Communicator 8.0.4, Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1, Mozilla 1.7.12 및 Firefox 1.0.7, 1.5 및 2.0

설치 권한 및 자격 증명

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

- 33 페이지 “디렉토리 서버, 디렉토리 프록시 서버, 디렉토리 서비스 제어 센터 및 Directory Server Resource Kit 권한”
- 36 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 6.3 Installation Guide**를 참조하십시오.

업그레이드하기 전에

Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용하기 전에 다음 사항을 고려해야 합니다.

- 기본 패키지 기반 배포, DSCC 레지스트리를 포함한 모든 디렉토리 서버 및 디렉토리 프록시 서버 인스턴스는 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용하기 전에 중지해야 합니다.

서버 인스턴스를 중지하지 않고 패치를 적용하면 다음 번에 인스턴스를 다시 시작할 때 인스턴스가 중단될 수 있습니다.

주 - Windows에서 다음 dsadm 명령으로 DSCC 레지스트리를 중지할 수 없습니다.

```
dsadm.exe stop C:\Program Files\Sun\JavaES5\DSEE\var\dsc6\dcc\ads
```

문제를 해결하려면 작업 관리자를 사용하여 bin_slapd.exe 프로세스를 중지하고 관리자로 로그인합니다. 이제 DSCC 레지스트리를 성공적으로 시작하고 중지할 수 있습니다. DSCC 레지스트리의 소유자는 SYSTEM으로 동일하게 유지됩니다.

기본 패키지 기본 배포의 경우 패치를 적용하여 Directory Server Enterprise Edition을 업그레이드한 후에 다음 명령을 사용하여 Sun Web Console을 다시 시작해야 합니다.

```
# smcwebserver restart
```

현지화된 콘솔을 사용하려면 Directory Server Enterprise Edition 6.3 현지화된 패치를 적용하기 전에 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용합니다. 그런 다음 특정 순서로 다음 명령을 실행합니다.

```
# dscsetup console-unreg
```

```
# dscsetup console-reg
```

자세한 내용은 41 페이지 “6.3에서 알려진 디렉토리 서버 문제점”의 버그 6583131을 참조하십시오.

- zip 기반 배포. Directory Server Enterprise Edition 6.3 zip 배포를 해당 zip 설치 중 하나의 맨 위에 적용하기 전에 모든 디렉토리 서버 및 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 중지해야 합니다.
 - Directory Server Enterprise Edition 6.0
 - Directory Server Enterprise Edition 6.1
 - Directory Server Enterprise Edition 6.2

dsee_deploy 명령이 자체적으로 이 검사를 수행하지만 Microsoft Windows 2000 플랫폼에서는 수행되지 않습니다. 자세한 내용은 41 페이지 “6.3에서 알려진 디렉토리 서버 문제점”의 6660462를 참조하십시오.

서버 인스턴스를 중지하지 않고 패치를 적용하면 다음 번에 인스턴스를 다시 시작할 때 인스턴스가 중단될 수 있습니다.

WAR 파일의 배포를 해제한 다음 재배포할 때까지 patchzip이 디렉토리 서비스 제어 센터에 적용되지 않습니다. 이 요구 사항은 41 페이지 “6.3에서 알려진 디렉토리 서버 문제점”의 버그 6583131과 관련이 있습니다.

Windows에서 Directory Server Enterprise Edition 기본 배포를 버전 6.3으로 업그레이드

이 절에는 Windows에서 Directory Server Enterprise Edition 기본 배포를 버전 6.3으로 업그레이드하고 이전 버전으로 다운그레이드하는 절차가 포함되어 있습니다.

▼ Windows에서 Directory Server Enterprise Edition 기본 배포를 버전 6.3으로 업그레이드하려면

1 다음 단계를 사용하여 Common Agent Container 패치를 최신 버전으로 업그레이드합니다.

a. 패치 **126183-07**을 다운로드하고 패치 README에서 지침을 확인합니다.

b. 아래 나열된 순서대로 다음 명령을 실행합니다.

```
cacaoadm prepare-uninstall
126183-07.exe
cacao-install-path\share\cacao_2\configure.bat
cacao-install-path\share\cacao_2\bin\cacaoadm rebuild-dependencies
```

2 Directory Server Enterprise Edition 설치를 버전 6.3으로 업그레이드합니다.

a. 실행 중인 모든 디렉토리 서버 및 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 중지합니다.

b. DSCC 레지스트리를 중지합니다.

c. 패치 **125311-07**을 추가합니다.

d. 다음 명령을 실행합니다.

```
dscscsetup console-unreg dscscsetup console-reg
```

e. 웹 콘솔 및 Common Agent Container를 시작합니다.

f. DSCC 레지스트리를 시작합니다.

참조 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**를 참조하십시오.

▼ Windows에서 Directory Server Enterprise Edition 6.3 기본 배포 다운그레이드

다운그레이드 프로세스에 대한 일반적인 정보는 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide**의 2 장, “Uninstalling Directory Server Enterprise Edition 6.3”에서 확인할 수 있습니다. 보다 정확하게 Windows에서 Directory Server Enterprise Edition 6.3 기본 배포로 다운그레이드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1 Directory Server Enterprise Edition 6.3 설치를 다운그레이드합니다.

a. 실행 중인 모든 디렉토리 서버 및 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 중지합니다.

- b. `dscset setup dismantle` 명령을 사용하여 DSCC를 분해합니다.
 - c. `Uninstall_125311-07.bat`를 두 번 눌러 패치를 제거합니다. `Uninstall_125311-07.bat` 파일이 패치가 저장된 폴더에 저장됩니다.
- 2 **Common Agent Container**를 다운그레이드합니다. 126183-07 패치 README에서 설치 제거 단계를 참조하십시오.
- a. `cacaoadm prepare-uninstall` 명령을 실행합니다.
 - b. `Uninstall_126183-07.bat`를 두 번 눌러 패치를 제거합니다.

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 6.3 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 반환되지 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 6.3 Installation Guide**의 4 장, “Preparing for Installation”을 읽어 보십시오.

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.

- 37 페이지 “Directory Server 6.3에서 해결된 버그”
- 39 페이지 “디렉토리 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항”

Directory Server 6.3에서 해결된 버그

이 절에는 디렉토리 서버의 최신 릴리스부터 해결된 버그가 나열되어 있습니다.

- 6642430 db2ldif를 사용하여 ldif 파일을 대량으로 가져오면 색인 파일이 손상됩니다. Sleepycat 데이터베이스 파일에서 페이지가 0으로 표시되면 데이터베이스가 손상된 것입니다.
- 이 버그 수정은 새로운 손상이 발생하지 않도록 방지할 수 있지만 이미 손상된 경우는 문제를 해결할 수 없습니다. 손상된 색인 파일을 찾으려면 디렉토리 서버의 최신 버전으로 업그레이드하고 데이터베이스를 다시 초기화하여 이 버그 수정을 통해 향후 발생할 수 있는 손상을 방지하십시오.
- 6547406 dpconf help-properties의 출력이 현지화되어 있지 않습니다.
- 6541523 디렉토리 서버의 dsconf 명령을 사용하여 repl-accept-client-update-enabled 등록 정보를 'off'로 설정할 수 있습니다. dsconf 명령을 사용하여 Directory Server 6.0 인스턴스를 구성할 경우 'off' 값이 거부되고 디렉토리 서버 버전을 업그레이드하라는 메시지가 표시됩니다.
- 6533281 네트워크 작업이 발생할 때까지 유틸 연결이 종료되지 않습니다.
- 이제 유틸 시간 초과가 항상 정확하게 계산됩니다.

- 6634117 amadmin 명령(Access Manager 6.3(119465-11 및 119466-11 포함)을 실행하여 디렉토리를 업데이트할 경우 디렉토리 서버에서 코어를 덤프합니다.
- 6627860 검색 작업에서 ACI의 공통 대상 속성에 userattr과 userdn이 있는 경우 충돌이 발생할 수 있습니다.
- 6625993 내부 검색인 isMemberOf 검색에서 DN 이름에 포함된 침표가 마스크 처리되지 않습니다.
- 6623504 changelog 트리밍 작업에서 ID가 다른 여러 레코드를 제거할 경우 교착 상태가 발생합니다.
- 6604342 디렉토리 서버 레트로 변경 로그에서 잘못된 변경 사항이 적용된 레코드가 생성될 수 있습니다.
- 6586770 SSL 복제 계약 등 다양한 작업 중에 ns-slapd 프로세스가 소비자에서 작업할 때 메모리 누출이 발생합니다.
- 6583362 dsmig 명령으로 중첩된 접미어를 마이그레이션할 수 없습니다.
- 6586724 retrochangelog를 활성화한 상태에서 마스터에 메모리 누출이 발생합니다.
- 2153997 시간의 경과에 따른 복제 메타데이터 성장이 허용되지 않습니다.
- 2154845 dn 캐시/해시 테이블 및 dn 정규화와 충돌합니다.
- 6568770 하위 문자열 검색을 수행할 때 메모리 누출이 발생합니다.
- 6574902 로그 회전을 강제로 적용하면 오류가 발생합니다.
- 2149741 여러 지정자를 처리할 때 CoS Fastlookup 구현에서 무한 루프가 발생할 수 있습니다.
- 2150672 1006 필터 요소를 가진 필터가 재생될 경우 디렉토리 서버가 충돌합니다.
- 6518034 dsconf 명령이 제어 문자가 있는 접미어를 제대로 처리하지 못합니다.
- 6575696 SuSE에서 zip 웹 콘솔을 사용하여 인스턴스를 만들 경우 마법사가 중단됩니다.
- 6618547 구성 파일에 누락된 복제본 객체가 있는 경우 복제 관리 계약을 초기화하는 동안 디렉토리 서버에서 충돌이 발생합니다.
- 6630297 SuSE 64비트 설치에서 dsadm create 명령이 실패합니다.
- 6582831 Solaris의 경우 서비스로 등록된 인스턴스는 시스템을 다시 시작한 후에도 시작되지 않을 수 있습니다.
- 6590558 Linux의 경우 최대 파일 수가 /etc/security/limits.conf 파일에 지정되면 디렉토리 서버 인스턴스는 시스템을 다시 시작할 때 시작되지 않습니다.

- 6577314 서버 인스턴스를 중지하지 않고 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용하면 `dsadm info` 및 `dsadm stop`에 서버가 실행 중에 다운되었음이 표시됩니다.
- 6573440 디렉토리 서버의 여러 속성에 걸쳐 작업하도록 고유성 플러그인을 구성하는 경우 디렉토리 서버 시작 시 오류가 표시됩니다.
- 6547923 시스템을 다시 시작할 때 Directory Server Enterprise Edition Windows 서비스는 둘 이상의 서버 인스턴스를 시작하지 못합니다.
- 6490762 새 인증서를 만들거나 추가한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6448572 국가를 지정하면 디렉토리 서비스 제어 센터에서 자체 서명된 인증서를 생성하지 못합니다.
- 6582716 IPv6 주소가 `repl-dest HOST`로 지정된 경우 `create-repl-agmt`가 실패합니다. 버그가 수정되어 이제 IPv6 주소를 선언할 수 있습니다. 각괄호([])를 선택적으로 사용할 수 있습니다. 각괄호를 사용하여 IPv6 주소를 선언하도록 선택한 경우 각 각괄호 앞에 백슬래시를 추가합니다. 따라서 다음 두 명령은 동일합니다.

```
dsconf create-repl-agmt -p 5566 dc=com 1234:123d:aeff:9dc9:222:4fff:fe3a:5bb2:5389
```

```
dsconf create-repl-agmt -p 5566 dc=com \"[1234:123d:aeff:9dc9:222:4fff:fe3a:5bb2\\]:5389
```

디렉토리 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

디렉토리 서버 제한 사항

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 설치하고 서버 인스턴스를 만드십시오.

`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. `cn=changelog` 접미어는 레트로 변경 로그 플러그인에서 만들어집니다.

Sun Cluster에서 페일오버 이후 데이터베이스 캐시 기한이 지났을 수 있습니다.

디렉토리 서버는 Sun Cluster 3.2를 지원합니다. 디렉토리 서버가 Sun Cluster에서 실행되고 nsslapd-db-home-directory가 공유되지 않은 디렉토리를 사용하도록 설정된 경우 여러 인스턴스에서 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 백터가 삭제된 서버를 참조할 수 있습니다.

복제된 디렉토리 서버 인스턴스를 복제 토폴로지에서 제거한 후 복제 업데이트 백터가 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.

Windows에서 이 문제를 해결하려면 Common Agent Container 서비스의 등록 정보에서 로그온을 선택하고 서비스를 실행 중인 사용자의 비밀번호를 입력한 다음 적용을 누릅니다. 아직 이 설정을 완료하지 않은 경우에는 user name 계정에 서비스로 로그온 권한이 부여되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

Windows 시스템에서 max-thread-per-connection-count를 사용할 수 없습니다.

Windows 시스템의 경우 디렉토리 서버 구성 등록 정보 max-thread-per-connection-count가 적용되지 않습니다.

Microsoft Windows 버그는 서비스 시작 유형을 비활성화됨으로 표시합니다.

[Microsoft Windows 2000 Standard Edition bug](#)

(<http://support.microsoft.com/kb/287516/en-us>)로 인해 Microsoft Management Console에서 디렉토리 서버 서비스를 삭제한 후 이 서비스가 비활성화됨으로 표시됩니다.

콘솔에서 관리자가 Windows XP에 로그인할 수 없습니다.

콘솔에서 관리자가 Windows XP를 실행하는 서버에 로그인할 수 없습니다.

이 문제를 해결하려면 게스트 계정을 비활성화하고 레지스트리 키 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa\ForceGuest를 0으로 설정해야 합니다.

즉석에서 색인 구성 변경

속성에 대한 색인 구성을 변경할 경우 해당 속성을 필터로 포함하는 모든 검색은 색인화되지 않은 것으로 간주됩니다. 해당 속성을 포함하는 검색이 제대로 처리되게 하려면 속성에 대한 색인 구성을 변경할 때마다 dsadm reindex 또는 dsconf reindex 명령을 사용하여 기존 색인을 다시 생성합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 관리 설명서**의 13 장, “디렉토리 서버 색인화”를 참조하십시오.

6.3에서 알려진 디렉토리 서버 문제점

이 절에는 Directory Server 6.3 릴리스 당시의 알려진 문제점이 나열되어 있습니다.

6583131

6.3 패치 릴리스를 적용한 후 디렉토리 서비스 제어 센터가 올바르게 패치되지 않습니다.

현지화된 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하려면 Directory Server Enterprise Edition 6.3의 현지화 패치에 앞서 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치를 적용한 후 다음 명령을 지정된 순서대로 실행합니다.

```
# dscsetup console-unreg
```

```
# dscsetup console-reg
```

Directory Server Enterprise Edition 6.3의 현지화 패치를 Directory Server Enterprise Edition 6.3 패치보다 먼저 적용할 경우 `dscscsetup console-unreg` 및 `console reg` 명령을 실행할 필요가 없습니다.

zip 기반 설치의 경우 Directory Server Enterprise Edition 6.3의 현지화 패치가 디렉토리 서비스 제어 센터에 자동으로 적용되지 않습니다. 이 문제를 해결하려면 WAR 파일을 배포 해제한 다음 재배포합니다.

- 6630897 `dsadm show-*-log l` 명령의 출력에 올바른 행이 포함되어 있지 않습니다. 이전에 회전한 로그의 마지막 행이 포함될 수 있습니다.
- 6630924 로그의 일부 행이 1024자를 초과할 경우 `dsadm show-*-log` 명령이 올바르게 출력되지 않습니다.
- 2155981 일부 ACI 검색에서 제한된 속성의 값을 표시할 수 있습니다. 이로 인해 일부 사용자가 제한된 값에서 증분을 추측할 수 있습니다.
- 2156184 `db2ldif`를 사용하여 실행 중인 디렉토리 서버 인스턴스에 대해 백업을 수행할 때 'Ctrl-C'를 눌러 `db2ldif` 프로세스를 조기에 종료할 경우 DB에 적용된 잠금이 해제되지 않을 수 있습니다. 잠긴 페이지에 대해 후속 MOD를 시도하면 MOD가 영구히 차단되어 서버에서 MOD를 더 이상 처리할 수 없게 됩니다.
- 6637242 WAR 파일을 배포한 후 토폴로지 보기 버튼이 가끔 작동하지 않습니다.
`org.apache.jsp.jsp.ReplicationTopology.jsp._jspService`에 기반한 Java 예외가 발생할 수 있습니다.
- 6640755 Windows 한국어 로케에서 `ns-slapd`를 시작하지 못한 상태에서 `dsadm start` 명령을 실행하면 `nsslapd` 오류 로그가 표시되지 않습니다.
- 2157291 "DES 알고리즘을 사용하도록 Sun Java System Directory Server 설정" 지침에 따라 Sun Web Proxy 4.0에 대한 "다이제스트 인증"을 구성할 때 `iplanetReversiblePassword` 속성을 처음 수정하면 복제가 실패할 수 있습니다.
- 6648240 디렉토리 서비스 제어 센터의 색인 탭에서 추가 색인 테이블에 있는 속성을 변경하거나 삭제할 경우 브라우저를 새로 고칠 때까지 이전 정보가 표시될 수 있습니다.
- 6650105 Windows 2000 zip 배포에서 Tomcat 5.5 Application Server 및 Internet Explorer 6을 사용하여 디렉토리 서비스 제어 센터에서 "새 DS 액세스 제어 명령" 마법사의 "3단계: 액세스 권한 할당"에서 "지정된 사용자에게 권한 할당:" 목록 상자의 "삭제" 버튼을 누르면 다음과 비슷한 예외가 발생합니다.

The following error has occurred:

Handler method "handleAssignACIToDeleteButtonRequest" not implemented,
or has wrong method signature

Show Details

Hide Details

```
com.ipplanet.jato.command.CommandException: Handler method
"handleAssignACIToDeleteButtonRequest" not implemented, or has wrong method signature
    com.ipplanet.jato.view.command.DefaultRequestHandlingCommand.execute
(DefaultRequestHandlingCommand.java:167)
    com.ipplanet.jato.view.RequestHandlingViewBase.handleRequest
(RequestHandlingViewBase.java:308)
    com.ipplanet.jato.view.ViewBeanBase.dispatchInvocation(ViewBeanBase.java:802)
```

6660462

Directory Server Enterprise Edition 6.2에서 Directory Server Enterprise Edition 6.3으로 업그레이드하기 전에 디렉토리 서버 또는 디렉토리 프록시 서버의 각 인스턴스에 대해 `ntservice`를 수동으로 중지해야 하는데, `dsee_deploy` 명령이 Microsoft Windows 2000 플랫폼에서 실행 중인 디렉토리 서버 또는 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 식별하지 못합니다.

Microsoft Windows 2000 zip 배포에서 업그레이드할 경우 `dsee_deploy` 명령이 실패할 수 있습니다. 다음과 같은 오류 메시지가 표시됩니다.

```
error:cannot delete old
C:/local/upg6263/./dsee6/lib/bin/dsee_ntservice.exe
```

이 메시지는 디렉토리 서버 또는 디렉토리 프록시 서버의 인스턴스가 아직 실행 중임을 나타냅니다. 인스턴스를 중지하려면 Microsoft Windows 2000에서 시작 > 설정 > 제어판을 선택한 다음 관리 도구, 서비스를 차례로 선택합니다. 오른쪽 열에 표시되는 디렉토리 서버 또는 디렉토리 프록시 서버의 각 서비스에 대해 인스턴스를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 중지를 선택합니다.

6663685

디렉토리 서비스 제어 센터에서 접미어 구성 복사 작업을 수행하면 잘못된 팝업 창이 표시될 수 있습니다.

6559825

접미어를 복제한 서버에서 DSCC를 사용하여 포트 번호를 수정할 경우 서버 간 복제 계약을 설정할 때 문제가 발생합니다.

6634397

모든 인스페이스(0.0.0.0)에서 수신하는 DSCC에 등록된 서버에 대해 `dsconf`를 사용하여 서버의 수신 주소를 수정하려고 하면 DSCC 오류가 발생합니다.

Directory Server Enterprise Edition 6.3에서 SSL 포트만 사용하면 `secure-listen-address` 설정을 사용하려면 다음 해결 방법을 사용합니다.

1. DSCC에서 서버의 등록을 취소합니다.

```
dsccreg remove-server /local/myserver
```

2. LDAP 포트를 비활성화합니다.

```
dsconf set-server-prop ldap-port:disabled
```

3. secure-listen-address를 설정합니다.

```
dsconf set-server-prop secure-listen-address:IPaddress
```

```
dsadm restart /local/myserver
```

4. DSCC를 사용하여 서버를 등록합니다. 서버 등록 마법사에서 서버의 IP 주소를 지정합니다. 이 작업은 실행 취소할 수 없습니다.

6654030

Directory Server 5.1 SP4를 실행 중인 마스터에서 Directory Server 6.x를 실행 중인 소비자로 복제하는 동안 소비자측에서 nsds50ruv가 제대로 업데이트되지 않습니다. 이로 인해 복제가 중단되고 액세스 로그에 오류 메시지가 함께 표시됩니다.

6653574

Directory Server 6.3을 실행하는 마스터에서 Directory Server 5.1을 실행하는 마스터로 복제되지 않습니다.

6645742 / 2158692

알려진 사용자가 Directory Server 5.2에서 Directory Server 6.3으로 복제하는 동안 잘못된 비밀번호를 사용하여 로그인하려고 하면 복제가 실패합니다.

Directory Server 5.2에 다음과 비슷한 오류 메시지가 표시됩니다.

```
[20/Dec/2007:11:49:55 -0800] - INFORMATION -
NSMMReplicationPlugin - conn=-1 op=-1 msgId=-1 -
ruv_init_from_bervals:malformed RUV element ({replica 1})
```

```
[20/Dec/2007:11:49:55 -0800] - ERROR<8221> - Incremental
Protocol - conn=-1 op=-1 msgId=-1 - Failed and requires
administrator action [280R:3891]
```

Directory Server 6.x에 다음과 비슷한 오류 메시지가 표시됩니다.

```
[20/Dec/2007:11:38:55 -0800] - INFORMATION -
NSMMReplicationPlugin - conn=-1 op=-1 msgId=-1 - Replica
(dc=bcbsm,dc=com) has been initialized by total protocol as
full replica
```

- ```
[20/Dec/2007:11:45:02 -0800] - INFORMATION -
NSMMReplicationPlugin - conn=-1 op=-1 msgId=-1 -
csnplCommit:can't find csn 476ac63e000000010000

[20/Dec/2007:11:45:02 -0800] - INFORMATION -
NSMMReplicationPlugin - conn=-1 op=-1 msgId=-1 -
ruv_update_ruv:cannot commit csn 476ac63e000000010000

[20/Dec/2007:11:45:02 -0800] - INFORMATION -
NSMMReplicationPlugin - conn=-1 op=-1 msgId=-1 -
replica_update_ruv:unable to update RUV for replica
dc=bcbsm,dc=com, csn = 476ac63 e000000010000

[20/Dec/2007:11:45:02 -0800] - ERROR<8221> - Incremental
Protocol - conn=-1 op=-1 msgId=-1 - Failed and requires
administrator action [280R:389]
```
- 6541040 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 비밀번호 정책을 수정할 경우 변경되지 않은 속성이 자동으로 재설정될 수 있습니다.
- 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 기본 비밀번호 정책을 관리할 경우 오류가 발생하지 않지만 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 특수 비밀번호 정책을 관리할 경우 변경되지 않은 속성이 재설정될 수 있습니다.
- 6643813 150개의 마스터를 포함하는 토폴로지에서 누락된 ldap://host:port가 있는 잘못된 RUV 결과가 표시됩니다. 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 복제를 모니터링할 수 없습니다. 모든 마스터가 "초기화되지 않음"으로 보고됩니다.
- 6650749 / 2158694 Directory Server 5.2 데이터베이스를 사용하여 Directory Server 6.3 마스터를 초기화하는 Directory Server 6.3 토폴로지에서 CLEANRUV를 적용하면 Directory Server 6.3 서버에서 changelogs가 부적절하게 닫히고, 다시 시작될 때 데이터베이스가 강제 복구됩니다.
- 6643692 Microsoft Windows 기본 설치에서 Directory Server Enterprise Edition 6.0에서 6.3으로 패치를 업그레이드하는 동안 디렉토리 서비스 제어 센터가 업그레이드되지 않습니다.
- 이 문제를 해결하려면 125311-05 패치를 아직 적용하지 않은 경우 패치를 적용합니다. 125311-05 패치를 적용한 경우에는 패치를 먼저 제거하고 125311-06 패치를 적용합니다.
- 125311-06 패치를 125311-05 패치 위에 이미 적용한 경우 두 패치를 모두 제거한 다음 125311-06만 다시 적용합니다.

- 6595805 UTF-8 이외의 인코딩에서 설치 경로에 ASCII 이외의 문자가 포함되어 있는 경우 dsee\_deploy 도구가 공통 에이전트 컨테이너에 Java Enterprise System Monitoring Framework를 설치하지 못합니다.
- 6593775 DSCC의 접미어 사용 페이지에는 일부 접미어가 표시됩니다.
- 접미어 사용 탭에서 '캐시의 인덱스 액세스 데이터베이스' 테이블에 있는 접미어를 선택하고 새로 고침을 누르면 선택한 접미어만 표시됩니다. 다른 접미어도 표시되어야 하지만 표시되지 않습니다.
- 6501320 사용자 정의 스키마에서 색인을 작성할 경우 *all-ids-threshold*의 접미어 수준 변경이 DSCC에 의해 완전히 전파되지 않습니다.
- 6579286 ds-repair 도구가 Microsoft Windows의 zip 설치에서 성공적으로 실행되지 않습니다. Microsoft Windows 시스템에서 다음과 같은 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
- dsrepair.exe - Unable to Locate Component.This application has failed to start because NSLDAP32(version number).dll was not found.Re-installing the application may fix this problem.
- 6579820 Microsoft Windows의 zip 설치에서 replcheck.exe 파일이 dsrepair.exe 파일을 찾지 못해서 replcheck fix가 실패하게 됩니다. Microsoft Windows 시스템에서 다음과 같은 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
- dsrepair tool not found...be sure to install it before starting replck
- 6504549 rsh를 사용하여 ns-slapd 프로세스를 원격으로 시작한 경우 Java Enterprise System Monitoring Framework에서 디렉토리 서버 인스턴스를 검색하지 못합니다.
- 6536770 디렉토리 서비스 제어 센터는 매우 긴 ACI를 표시할 수 없습니다. 이 문제의 결과로 브라우저에 다음과 같은 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
- Your browser sent a message this server could not understand
  - The requested URL could not be retrieved.While trying to retrieve the URL:[no URL] The following error was encountered:The request or reply is too large.If you are making a POST or PUT request, then your request body (the thing you are trying to upload) is too large.If you are making a GET request, then the reply body (what you are trying to download) is too large.These limits have been

- established by the Internet Service Provider who operates this cache. Please contact them directly if you feel this is an error.
- 2151022      인증서에 현지화된 이름이 포함되어 있는 경우 인증서를 제대로 삭제할 수 없습니다. 또한 인증서를 올바르게 나열할 수도 없습니다.
- 2129151      stop-slapd 명령을 실행하면 디렉토리 서버가 중지됩니다.
- 6461602      소스가 tombstone이고 대상이 항목(DEL 복제 안 됨)인 경우 dsrepair fix-entry가 작동하지 않습니다.
- 해결 방법: dsrepair delete-entry 명령을 사용하여 항목을 명시적으로 삭제합니다. 그런 다음 dsrepair add-entry 명령을 사용하여 tombstone을 추가합니다.
- 6594285      디렉토리 서비스 제어 센터에 RBAC 기능이 없습니다.
- 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.
- 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.
- 6488284      HP-UX 플랫폼의 경우 명령줄에서 다음 섹션에 대한 Directory Server Enterprise Edition 설명서 페이지에 액세스할 수 없습니다.
- man5dpconf.
  - man5dsat.
  - man5dsconf.
  - man5dsoc.
  - man5dssd.
- 이 문제를 해결하려면 **Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Man Page Reference**에서 설명서 페이지에 액세스합니다. 여기에서 모든 Directory Server Enterprise Edition 설명서 페이지의 PDF를 다운로드할 수 있습니다.

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 6.3 Installation Guide**의 지침을 따르십시오.

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/consumer`에서 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/consumer`에서 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 `subjectDN`으로 `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.conf`의 규칙을 업데이트합니다.
6. `dsadm start` 명령을 사용하여 양쪽 서버를 다시 시작합니다.

6412131                    멀티바이트 문자를 포함하는 인증서 이름은 `dsadm show-cert instance-path valid-multibyte-cert-name` 명령 출력에서 점으로 표시됩니다.

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.
- 6539650 경로에 멀티바이트 문자가 있는 디렉토리 서버 인스턴스는 DSCC에서 만들어 기타 정규 작업을 시작하거나 수행하지 못할 수 있습니다.
- 이 문제점 중 일부는 인스턴스를 만들기 위해 사용된 문자 집합을 사용하여 해결할 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 문자 집합을 설정합니다.
- ```
# cacoadm list-params | grep java-flags
java-flags=-Xms4M -Xmx64M

# cacoadm stop
# cacoadm set-param java-flags="-Xms4M -Xmx64M -Dfile.encoding=utf-8"
# cacoadm start
```
- 이 문제를 방지하려면 인스턴스 경로에 ASCII 문자만 사용하십시오.
- 6416407 디렉토리 서버가 제어된 따옴표나 제어된 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.
- 6446318 Windows의 경우 SASL 인증은 다음 두 가지 이유로 인해 실패합니다.

- SASL 암호화가 사용되었습니다.

SASL 암호화로 인한 문제점을 해결하려면 서버를 중지하고 `dse.ldif`를 편집한 다음 SASL을 다음과 같이 재설정합니다.

```
dn: cn=SASL, cn=security, cn=config
dssaslminssf: 0
dssaslmaxssf: 0
```

- 설치하는 기본 패키지를 사용하여 수행됩니다.

기본 패키지 설치로 인한 문제점을 해결하려면 `SASL_PATH`를 `install-dir\share\lib`로 설정합니다.

- 6449828 디렉토리 서비스 제어 센터에 `userCertificate` 이진 값이 제대로 표시되지 않습니다.
- 6587801 디렉토리 서비스 제어 센터 및 6.1 이상 버전의 `dsadm` 명령이 6.0 버전에서 `dsadm` 명령으로 작성된 디렉토리 서버 인스턴스의 기본 제공 CA 인증서를 표시하지 않습니다.
- 이 문제를 해결하려면 다음을 수행합니다.
- `modutil`의 64비트 버전에서 64비트 모듈을 추가합니다.

```
$ /usr/sfw/bin/64/modutil -add "Root Certs 64bit" -libfile
/usr/lib/mps/64/libnssckbi.so -nocertdb -dbdir /instance-path/alias -dbprefix slapd- -secmod.db
```

- 6468074 이제 구성 속성 이름 `passwordRootdnMayBypassModsCheck`는 속성이 설정되어 있을 때 관리자가 다른 사용자의 비밀번호를 수정할 경우 비밀번호 구문 검사를 건너뛸 수 있도록 서버에서 허용함이 지워지지 않습니다.
- 6469154 Windows의 경우 `dsadm` 및 `dpadm` 명령의 출력과 도움말 메시지는 중국어 간체/번체로 현지화되지 않습니다.
- 6469296 디렉토리 서비스 제어 센터에서 기존 서버의 구성을 복사할 수 있지만 플러그인 구성을 복사할 수는 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.
- 6478568 `dsadm enable-service` 명령이 Sun Cluster에서 올바르게 작동하지 않습니다.

- 6480753      모니터링 프레임워크 구성 요소를 일반 에이전트 컨테이너에 등록하는 동안 `dsee_deploy` 명령이 정지되는 것으로 나타났습니다.
- 6482378      루트 DSE의 지원되는 SSLCiphers 속성이 실제로 서버에서 지원되지 않는 NULL 암호화 암호를 나열합니다.
- 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=config`에서 `ds-require-valid-plugin-signature` 및 `ds-verify-valid-plugin-signature` 속성을 조정합니다. 두 속성 모두 `on` 또는 `off`를 사용합니다.
- 6638990 / 6641357      `ldapmodify` 대량 가져오기 명령이 기존 데이터를 손상시킬 수 있습니다. `-B suffix` 옵션을 지정하면 접미어의 모든 기본 데이터가 제거됩니다.
- 따라서 `ldapmodify` 명령을 사용하는 대량 가져오기에서 이미 존재하는 항목을 지우지 않는다는 `ldapmodify` 설명서 페이지가 잘못되었습니다.
- 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 사용자에게 대한 액세스를 허용합니다.
- 이 문제를 해결하려면 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 권한을 변경하십시오.
- 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.
- 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 <code>dsadm autostart</code> 명령을 실행해도 부트 시 서버 인스턴스가 항상 시작되지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6494997 | DSML 구성할 때 <code>dsconf</code> 명령을 실행해도 적절한 <code>dsSearchBaseDN</code> 설정을 묻는 메시지가 표시되지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6495004 | Windows 시스템에서 인스턴스의 기본 이름이 <code>ds</code> 이면 디렉토리 서버가 시작되지 않는 것으로 나타났습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6497053 | <p><code>zip</code> 배포에서 설치할 때 <code>dsee_deploy</code> 명령에서 SNMP 및 스트림 어댑터 포트를 구성하는 옵션을 제공하지 않습니다.</p> <p>이 문제를 해결하려면 다음을 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 웹 콘솔 또는 <code>dpconf</code>를 사용하여 모니터링 플러그인을 활성화합니다.</li> <li>2. <code>cacaoadm set-param</code>을 사용하여 <code>snmp-adaptor-port</code>, <code>snmp-adaptor-trap-port</code> 및 <code>commandstream-adaptor-port</code>를 변경합니다.</li> </ol> |
| 6497894 | <code>dsconf help-properties</code> 명령이 인스턴스 생성 후에만 제대로 작동하도록 설정됩니다. 또한 <code>dsml-client-auth-mode</code> 명령 값의 올바른 목록은 <code>client-cert-first   http-basic-only   client-cert-only</code> 여야 합니다.                                                                                                                                                                                                                    |
| 6500936 | 기본 패치 제공 시 액세스 로그 필터링 날짜 선택에 사용하는 작은 달력이 중국어 번째에서 제대로 현지화되지 않았습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6503509 | <code>dscconmon</code> , <code>dsccreg</code> , <code>dscctestup</code> 및 <code>dsccrepair</code> 명령에 의해 표시되는 일부 출력이 현지화되지 않았습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6503546 | 시스템의 로케일을 변경하고 DSCC를 시작하면 선택한 로케일에서 팝업 창 메시지가 표시되지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6504180 | Solaris 10의 경우 영어 및 일본어 로케일의 DN에서 멀티바이트 문자를 포함한 인스턴스에 대해 비밀번호 확인이 실패합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6506019 | HP-UX에서 실행 중인 <code>ns-slapd</code> 프로세스에서 <code>gdb</code> 를 분리하면 프로세스가 종료되고 코어 덤프가 생성됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6507312 | HP-UX 시스템에서 NSPR 라이브러리를 사용 중인 응용 프로그램이 <code>gdb</code> 를 실행하여 조사한 후 작동이 중단되고 코어를 덤프합니다. 이 문제는 실행 중인 디렉토리 서버 인스턴스에 <code>gdb</code> 를 연결한 다음 <code>gdb quit</code> 명령을 사용할 때 발생합니다.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6520646 | Internet Explorer 사용 시 DSCC 온라인 도움말 찾아보기를 눌러도 온라인 도움말이 표시되지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

6527999 Directory Server 플러그인 API에는 `slapi_value_init()`, `slapi_value_init_string()` 및 `slapi_value_init_berval()` 함수가 포함됩니다.

이러한 함수에는 모두 내부 요소를 해제하기 위해 "done" 함수가 필요합니다. 그러나 공용 API에는 `slapi_value_done()` 함수가 없습니다.

6542857 Solaris 10에서 SMF(Service Management Facility)를 사용하여 서버 인스턴스를 활성화할 경우, 시스템을 재부트하면 인스턴스가 시작되지 않을 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면 `dsadm enable service` 명령을 호출한 적이 없는 경우 +로 표시되는 다음 행을 `/opt/SUNWdsee/ds6/install/tmpl_smf.manifest`에 추가합니다.

```
...
restart_on="none" type="service">
<service_fmri value="svc:/network/initial:default"/>
 </dependency>
+ <dependency name="nameservice" grouping="require_all" \
+ restart_on="none" type="service">
+ <service_fmri value="svc:/milestone/name-services"/>
+ </dependency>
<exec_method type="method" name="start"
exec="%%INSTALL_PATH%%/bin/dsadm start --exec {%sunds/path}"...
```

`dsadm enable service` 명령을 이전에 호출한 적이 있는 경우 해결 방법은 다음과 같습니다.

1. 다음 내용을 포함하는 파일을 만듭니다.

```
select ds
addpg nameservice dependency
setprop nameservice/grouping = astring: require_all
setprop nameservice/restart_on = astring: none
setprop nameservice/type = astring: service
setprop nameservice/entities = fmri: "svc:/milestone/name-services"
```

2. 파일에서 다음 명령을 실행합니다.

```
svccfg -f file
```

일부 인스턴스가 유지 보수 상태인 경우 다음 명령을 실행합니다.

```
svcadm clear svc:-application-sun-ds:ds-{instancepath}
```

- 6547992 HP-UX에서 dsadm 및 dpadm 명령이 libicudata.sl.3 공유 라이브러리를 찾지 못할 수 있습니다.  
이 문제를 해결하려면 SHLIB\_PATH 변수를 설정합니다.  
  
env SHLIB\_PATH=\${INSTALL\_DIR}/dsee6/private/lib dsadm
- 6550543 DSCC가 Tomcat 5.5 및 JDK 1.6의 조합으로 사용된 경우 오류가 발생할 수 있습니다.  
이 문제를 해결하려면 JDK 1.5를 대신 사용합니다.
- 6551672 Solaris 10과 함께 번들로 제공되는 Sun Java System Application Server는 인증된 메커니즘을 위해 SASL 클라이언트 연결을 만들 수 없으며, 공통 에이전트 컨테이너와 통신하지 않습니다.  
이 문제를 해결하려면  
appserver-install-path/appserver/config/asenv.conf 파일을 편집하여 응용 프로그램 서버에서 사용된 JVM을 변경하고 AS\_JAVA 항목을 AS\_JAVA="/usr/java"로 대체합니다. Application Server 도메인을 다시 시작합니다.
- 6551685 시스템을 재부트할 때 dsadm autostart 때문에 기본 LDAP 인증이 실패할 수 있습니다.  
이 문제를 해결하려면 재부트 스크립트의 순서를 역순으로 합니다. 기본 순서는 /etc/rc2.d/S71ldap.client 및 /etc/rc2.d/S72dsee\_directory입니다.
- 6557480 Solaris 9 및 Windows의 경우 웹 아카이브 파일(WAR)을 사용하여 구성된 콘솔에서 온라인 도움말에 액세스하면 오류가 표시됩니다.
- 6571672 시스템에서 압축풀기를 사용할 수 없으면 dsee\_deploy는 어떤 제품도 설치하지 않습니다.
- 6658483 중국어 번체 디렉토리 서비스 제어 센터에서 접미어의 복제 설정 탭에서 "Initialize Suffix with Data..." 문자열에 대한 번역이 혼동됩니다.
- 6644161 한국어 로캘에서 디렉토리 서비스 제어 센터의 암호화된 속성 섹션에서 속성 제거 버튼을 누르면 다음과 같은 미완성 오류 메시지가 표시됩니다.  
  
You have chosen to remove  
  
메시지는 다음과 같습니다.

You have chosen to remove {0} from the list of encrypted attributes.  
In order for the database files to reflect the configuration and

to work properly you must Initialize the Suffix.  
Do you want to continue?





## 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.

- 57 페이지 “Directory Proxy Server 6.3에서 해결된 버그”
- 58 페이지 “디렉토리 프록시 서버의 알려진 문제점 및 제한 사항”

### Directory Proxy Server 6.3에서 해결된 버그

이 절에는 디렉토리 프록시 서버의 최신 릴리스부터 해결된 버그가 나열되어 있습니다.

- |         |                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6666615 | 바인드 DN 기준을 기반으로 하는 클라이언트 연결이 잘못 분류되어 잘못된 정책이 적용되는 경우가 있습니다.                                                                             |
| 6359601 | ACI를 구성할 경우 디렉토리 프록시 서버가 LDAP 데이터 소스에서 직접 검색할 때와 같은 결과를 반환하지 않는 것으로 나타났습니다. 디렉토리 프록시 서버는 검색 필터에 액세스가 거부되는 속성이 포함되어 있는 경우 항목을 반환하지 않습니다. |
| 6561078 | 속성 설명이 대소문자를 구분하는 경우 ldapmodify를 사용하여 JDBC 속성을 삭제할 수 없습니다.                                                                              |
| 6490847 | 설정된 연결이 유지되지 않습니다.                                                                                                                      |
| 6631652 | 필터 결합 규칙을 사용하여 join-data-view를 구성할 수 없습니다.                                                                                              |
| 6618078 | 디렉토리 프록시 서버에서 클라이언트 IP당 최대 연결 수(max-client-connections)를 구성할 때 동시 연결 수가 제대로 계산되지 않습니다.                                                  |
| 6614510 | 데이터베이스 중지 후 첫 번째 요청이 결과를 반환하지 않고 오류 메시지도 표시되지 않습니다.                                                                                     |

- 6599352    원격 데이터 소스 포트에 연결할 수 없을 때 디렉토리 프록시 서버가 시작되지 않습니다.
- 6560473    디렉토리 프록시 서버는 수정 작업 중에 SQL에서 객체 생성을 지원하지 않습니다.
- 6597589    JDBC에 없는 항목에 JDBC 속성을 추가하면 JDBC 테이블에 해당 항목이 추가되지 않습니다.
- 6527869    검색 필터의 보조 보기에서 속성을 사용할 경우에는 결합 보기에서 검색이 작동하지 않습니다.
- 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.
- 6500298    dpadm 명령의 jvm-args 플래그를 사용하는 경우 서버가 다시 시작되면 Java 가상 기계에 2GB를 초과하는 메모리를 성공적으로 할당할 수 없습니다.
- 6570523    디렉토리 프록시 서버는 비밀번호 수정 확장 작업을 프록시하지 않으므로 ldappasswd 명령을 사용하여 사용자 비밀번호를 재설정해야 합니다.

## 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.

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 설치하고 서버 인스턴스를 만드십시오.

자체 서명된 서버 인증서를 갱신할 수 없습니다.

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

디렉토리 프록시 서버는 결합 데이터 보기 쓰기 작업을 통한 기본 단위성을 보장하지 않습니다.

기본 단위성을 보장하려면 쓰기 작업에 대한 결합 데이터 보기를 사용하지 마십시오. 결합 데이터 보기에서 쓰기 작업을 수행할 경우 외부 기법을 사용하여 불일치를 방지하거나 감지합니다. 디렉토리 프록시 서버 오류 로그를 모니터링하여 불일치를 모니터링할 수 있습니다.

### 6.3에서 알려진 디렉토리 프록시 서버 문제점

이 절에는 Directory Proxy Server 6.3 릴리스 당시의 알려진 문제점이 나열되어 있습니다.

- 6646107 / 6643181 LDAP 및 JDBC 데이터 보기를 결합하는 join-data-view 작업의 경우 너무 길어서 데이터베이스에 저장할 수 없는 값을 가진 속성을 추가, 교체 또는 수정할 경우 값이 잘리고 다음과 같은 데이터 소스 특정 문제가 발생합니다.
- MySQL에서 속성이 속한 데이터베이스 행이 두 번 표시됩니다.
  - DB2에서는 디렉토리 프록시 서버가 다시 시작될 때까지 특정 데이터베이스 테이블을 사용할 수 없습니다.
- 6609603 새 데이터 소스가 데이터 소스 풀에 추가되면 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6607075 LDAP 및 JDBC의 결합 보기에서 결합 규칙에 uid가 있고 JDBC 보기에 추가 속성이 포함되어 있는 경우 해당 속성에 대한 ldapsearch 작업은 서버의 모든 항목을 반환합니다.
- 6640597 디렉토리 프록시 서버는 작업에서 basedn이 원래 시스템과 다른 참조를 따를 경우 ADD 작업의 DN을 변경하지 않습니다. 포워딩 참조와 반대로 참조를 따르도록 설정된 Directory Server 인스턴스가 있는 디렉토리 프록시 서버 인스턴스에 대해 ADD를 시도하면 잘못된 basedn으로 인해 참조되는 서버에서 ADD가 거부됩니다.
- ldapmodify 명령을 사용하여 Directory Server 인스턴스에 대해 ADD를 직접 실행하면 ADD를 수행할 수 있습니다.
- 6637608 Directory Server Enterprise Edition을 통해 대량 검색을 실행할 경우 디렉토리 프록시 서버에 부하가 발생하고 ArrayIndexOutOfBoundsException 및 NegativeArraySize 예외가 발생할 수 있습니다.
- 6659381 Java 1.6에서 64비트 모드로 사용될 경우 디렉토리 프록시 서버가 중단될 수 있습니다. Java 1.5를 사용하면 이러한 위험이 제거됩니다. 자세한 내용은 29 페이지 “소프트웨어 종속성 요구 사항”을 참조하십시오.
- 6597598 modrate 도구를 사용하여 결합 보기를 수정할 때 두 개 이상의 스레드를 사용하면 LDAP 및 JDBC 모두에서 nullpointer 예외가 발생합니다. 오류는 다음과 같습니다.

```
java.lang.NullPointerException com.sun.directory.proxy.server.JoinDataView.
processModifyRequest(JoinDataView.java:916)
com.sun.directory.proxy.server.JoinDataViewOpContext.processModifyRequest
(JoinDataViewOpContext.java:243) com.sun.directory.proxy.server.ModifyOperation.
processOperation(ModifyOperation.java:502 com.sun.directory.proxy.server
.WorkerThread.runThread(WorkerThread.java:150)
```

com.sun.directory.proxy.util.DistributionThread.run  
(DistributionThread.java:225)

- 6639674 디렉토리 프록시 서버 구성 등록 정보 `allow-bind-operations`가 `false`로 설정되어 있는 경우 `--secure-port` 옵션과 함께 `dpconf` 명령줄 인수를 사용하여 SSL 포트에서 연결할 수 없습니다. 시작 TLS에 의한 연결(기본값) 또는 클리어 연결(`--unsecured` 옵션)에 의한 연결은 가능합니다.
- 6642559 `remove-attr-value` 변환 모델에 대해 가상 변환을 작성할 수 없습니다.
- 6642578 항목을 수정할 경우 가상 변환이 예상한 대로 작성되지 않습니다.
- 5042517 DN 수정 작업이 LDIF, JDBC, 결합 및 액세스 제어 데이터 보기에서 지원되지 않습니다.
- 6355714 현재 `getEffectiveRight` 컨트롤은 LDAP 데이터 보기만 지원되고 프록시에 로컬인 ACI는 고려하지 않습니다.
- 6356465 디렉토리 프록시 서버에서 대상 속성에 대한 하위 유형(예: (`targetattr = "locality;lang-fr-ca"`))을 지정하는 ACI를 거부할 수 있습니다.
- 6360059 디렉토리 프록시 서버에서 데이터 소스 연결 실패 후 복원된 JDBC 데이터 소스 연결을 다시 시작할 수 없습니다. 디렉토리 프록시 서버에서는 디렉토리 프록시 서버 인스턴스를 다시 시작한 후에만 연결을 다시 시작할 수 있습니다.
- 6383532 인증 모드 구성이 변경된 경우 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6386073 CA 서명된 인증서 요청을 생성한 후 새로 고치면 인증서가 자체 서명된 인증서로 표시됩니다.
- 6388022 디렉토리 프록시 서버에서 사용되는 SSL 포트가 잘못된 경우 해당 포트에서 보안 검색 요청을 수행하면 디렉토리 프록시 서버에서 모든 연결을 종료할 수 있습니다.
- 6649984 인증서 데이터베이스에 대해 길이가 짧은 비밀번호를 설정하더라도 경고가 표시되지 않습니다. 비밀번호가 너무 짧은 경우에도 디렉토리 서비스 제어 센터에서 허용됩니다. `dpadm` 명령을 `cert` 하위 명령과 함께 실행하면 명령이 중지될 수 있습니다.
- 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 작성할 때 `base-dn` 등록 정보를 지정할 수 있지만 데이터 보기를 작성한 후에는 `base-dn` 등록 정보를 루트 `dse("")`로 설정할 수 없습니다.
- 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.
- 6547755      경로에 멀티바이트 문자가 있는 디렉토리 프록시 서버 인스턴스는 DSCC에서 만들어 기타 정규 작업을 시작하거나 수행하지 못할 수 있습니다.
- 이 문제점 중 일부는 인스턴스를 만들기 위해 사용된 문자 집합을 사용하여 해결할 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 문자 집합을 설정합니다.
- ```
# cacaoadm list-params | grep java-flags
java-flags=-Xms4M -Xmx64M

# cacaoadm stop
# cacaoadm set-param java-flags="-Xms4M -Xmx64M -Dfile.encoding=utf-8"
# cacaoadm start
```
- 이 문제를 방지하려면 인스턴스 경로에 ASCII 문자만 사용하십시오.
- 6439604 경고를 구성한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 6461510 디렉토리 프록시 서버에서는 참조 홉 제한이 작동하지 않습니다.
- 6447554 숫자 또는 사전 데이터 배포가 구성된 경우 디렉토리 프록시 서버에서 다른 데이터 보기로 이동하는 항목의 이름을 바꾸지 못합니다.
- 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.
- 6469154 Windows의 경우 `dsadm` 및 `dpadm` 명령의 출력과 도움말 메시지는 중국어 간체/번체로 현지화되지 않습니다.
- 6469780 JDBC 데이터 소스 항목 작성이 동적으로 검색되지 않습니다. JDBC 데이터 보기를 작성하기 전에 JDBC 서버를 작성할 경우 다음에

- 서버를 다시 시작할 때까지 데이터 보기가 무시됩니다. 따라서 JDBC 데이터 소스를 구성한 후에 디렉토리 프록시 서버를 다시 시작해야 변경 사항이 검색됩니다.
- 6486578 클래스 A가 테이블을 보조로 사용하고 다른 클래스 B가 동일한 테이블을 기본으로 사용하는 JDBC 객체 클래스의 경우 B에 요청할 수 없습니다. 디렉토리 프록시 서버가 기본 테이블에서 사용되는 `filter-join-rule` 등록 정보를 무시하지 못합니다.
- 6488197 설치 후 및 Windows 시스템에서 서버 인스턴스 생성 후에 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 파일 권한이 모든 사용자에게 대한 액세스를 허용합니다.
- 이 문제를 해결하려면 설치 및 서버 인스턴스 폴더에 대한 권한을 변경하십시오.
- 6488297 Windows의 경우 DSCC 초기화는 관리자만 수행할 수 있습니다.
- 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.retries`를 증가시킵니다. 기본값은 3회입니다.
 - 시도 간 지연 시간(밀리초)을 나타내는 `com.ipplanet.am.event.connection.delay.between.retries`를 증가시킵니다. 기본값은 3000밀리초입니다.
- 6490853 DB2 데이터베이스로 구성된 JDBC 데이터 보기를 사용하여 검색을 실행하고 검색 결과에서 많은 수의 항목이 반환될 경우 1,344 항목 반환 후 오류가 발생할 수 있습니다.
- 이 제한 사항을 해결하려면 CLI/ODBC 구성 키워드 `CLIPkg`의 값을 최대 30으로 설정하여 큰 패키지 수를 늘립니다. 이렇게 하더라도 검색 결과는 최대 11,712개 항목으로 제한됩니다.
- 자세한 내용은 [DB2 설명서](#)를 참조하십시오.

- 6491133 디렉토리 서비스 제어 센터를 사용하여 자체 서명된 인증서를 만들 때 인증서 이름에 멀티바이트 문자를 사용하지 마십시오.
- 6491845 디렉토리 프로кси 서버를 통해 허용된 기본 LDAP 컨트롤이 디렉토리 서비스 제어 센터에 표시되지 않습니다.
- 6493349 기존의 제외된 하위 트리 또는 대체 검색 기준의 DN을 변경할 때 디렉토리 서비스 제어 센터가 쉘표를 제거합니다.
- 6494540 비보안 LDAP 액세스를 처음으로 활성화하거나 비활성화한 후 변경 사항을 적용하려면 디렉토리 프로кси 서버를 다시 시작해야 합니다.
- 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 프로кси 서버를 다시 시작할 수 없습니다.
- 6501867 ASCII 및 멀티바이트 문자가 모두 결합된 서버 인스턴스 이름과 함께 사용할 경우 `dpadm start` 명령이 실패하는 것으로 나타났습니다.
- 6505112 기존 연결 처리기에서 `data-view-routing-custom-list` 등록 정보를 설정할 때 데이터 보기 이름에 쉘표와 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 프로кси 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 프로кси 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.

6520368

디렉토리 프록시 서버를 통한 Oracle 9로의 액세스에 대한 JDBC 연결 구성이 설명서의 설명과 다릅니다.

Oracle 9 서버에서 SID(System Identifier)가 MYINST인 인스턴스를 갖는 myhost 호스트의 포트 1537을 수신하는 다음 구성을 가정해 봅니다. 인스턴스에는 MYNAME.MYTABLE 데이터베이스가 있습니다.

일반적으로 MYTABLE에 대한 액세스를 구성하려면 다음 등록 정보를 설정합니다.

- JDBC 데이터 소스에서 `db-name:MYINST`를 설정합니다.
- JDBC 데이터 소스에서 `db-url:jdbc:oracle:thin:myhost:1537:`을 설정합니다.
- JDBC 테이블에서 `sql-table:MYNAME.MYTABLE`을 설정합니다.

이러한 설정이 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.MYTABLE`을 설정합니다.

6527010

디렉토리 프록시 서버에서 JDBC 데이터베이스의 테이블 간에 다대다(N:N) 관계를 나타내는 JDBC 속성을 쓸 수 없습니다.



6539650 멀티바이트 DN을 가지며 DSCC를 사용하여 만들어진 디렉토리 프록시 서버 인스턴스는 Linux에서 시작할 수 없습니다.

6542857 Solaris 10에서 SMF(Service Management Facility)를 사용하여 서버 인스턴스를 활성화할 경우, 시스템을 재부트하면 인스턴스가 시작되지 않을 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면 `dsadm enable service` 명령을 호출한 적이 없는 경우 +로 표시되는 다음 행을 `/opt/SUNWdsee/ds6/install/tmpl_smf.manifest`에 추가합니다.

```
...
restart_on="none" type="service">
<service_fmri value="svc:/network/initial:default"/>
 </dependency>
+ <dependency name="nameservice" grouping="require_all" \
+ restart_on="none" type="service">
+ <service_fmri value="svc:/milestone/name-services"/>
+ </dependency>
<exec_method type="method" name="start"
exec="%%INSTALL_PATH%%/bin/dsadm start --exec ${sunds/path}"...
```

Solaris 10에서 SMF(Service Management Facility)를 사용하여 서버 인스턴스를 활성화할 경우, 시스템을 재부트하면 인스턴스가 시작되지 않을 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면 `dsadm enable service` 명령을 호출한 적이 없는 경우 +로 표시되는 다음 행을 `/opt/SUNWdsee/ds6/install/tmpl_smf.manifest`에 추가합니다.

```
...
restart_on="none" type="service">
<service_fmri value="svc:/network/initial:default"/>
 </dependency>
+ <dependency name="nameservice" grouping="require_all" \
+ restart_on="none" type="service">
+ <service_fmri value="svc:/milestone/name-services"/>
+ </dependency>
<exec_method type="method" name="start"
exec="%%INSTALL_PATH%%/bin/dsadm start --exec ${sunds/path}"...
```

`dsadm enable service` 명령을 이전에 호출한 적이 있는 경우 해결 방법은 다음과 같습니다.

1. 다음 내용을 포함하는 파일을 만듭니다.

```
select dps
addpg nameservice dependency
setprop nameservice/grouping = astring: require_all
setprop nameservice/restart_on = astring: none
setprop nameservice/type = astring: service
setprop nameservice/entities = fmri: "svc:/milestone/name-services"
```

2. 파일에서 다음 명령을 실행합니다.

```
svccfg -f file
```

일부 인스턴스가 유지 보수 상태인 경우 다음 명령을 실행합니다.

```
svcadm clear svc:/application/sun/dps:dps-{instancepath}
```

- |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6547759 | HP-UX에서 다른 로케일에 여러 브라우저 세션이 설정된 상태로 DSCC에 액세스할 경우, DSCC에서는 브라우저에 설정된 것과 다른 로케일로 일부 문자열을 표시할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6551076 | 시스템에 여러 호스트 이름이 있을 경우 콘솔에서 디렉토리 프록시 서버 인스턴스의 백엔드 상태를 검색하지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6565106 | 중복된 항목이 RDBMS 테이블에 있고 JDBC 객체 클래스에 있는 DN 패턴과 일치할 경우 JDBC 데이터 보기에 대해 검색을 수행하면 디렉토리 프록시 서버에서 중복된 하위 트리(리프 없음) 노드가 반환됩니다. 예를 들어 JDBC 객체 클래스에 DN 패턴 ou가 있고 중복된 항목(즉, sales)이 JDBC 속성 ou에 매핑된 RDBMS 열에 있는 경우 ou=sales와 같은 중복된 노드가 검색 결과에 나타납니다.<br><br>이 문제를 해결하려면 다음을 수행하십시오.<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. 중복된 항목이 없도록 ou JDBC 속성에 매핑된 열을 포함하는 테이블에서 값을 선택하여 RDBMS 보기를 만듭니다.</li> <li>2. DN 패턴 ou가 포함된 JDBC 객체 클래스에서 RDBMS 테이블 이름을 RDBMS 보기 이름으로 대체합니다. 이 방법의 한계는 RDBMS 보기가 읽기 전용이기 때문에 JDBC 속성 ou의 어떤 값도 디렉토리 프록시 서버를 통해 추가할 수 없다는 점입니다.</li> </ol> |
| 6573439 | DSCC에서 인스턴스의 추가 보기 옵션에 있는 액세스 로그, 오류 로그 및 감사 로그 탭 아래에 표시된 날짜가 현지화되어 있지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6588319 | Tomcat 서버를 사용하여 구성된 DSCC의 경우 도움말 및 버전 팝업 창 제목에 혼합된 멀티바이트 문자열이 표시됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6590460 | dpadm show-cert <i>dps-instance-path</i> 명령의 출력에서 owner 문자열은 중국어 간체 및 중국어 번체로 변환되지 않습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

6592543

서버를 중지하거나 등록을 취소할지 묻는 팝업 창에는 이중 아포스트로피가 프랑수아 로켈로 표시됩니다.



## 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.

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

### Identity Synchronization for Windows에서 해결된 버그

이 절에는 Identity Synchronization for Windows의 최신 릴리스부터 해결된 버그가 나열되어 있습니다.

|                 |                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6600668/6611925 | Identity Synchronization for Windows 6.0이 x86/AMD 시스템에 설치되어 있는 경우 디렉토리 서버 커넥터가 SYNCING 모드로 전환할 수 없습니다. |
| 6557128         | Identity Synchronization for Windows 플러그인이 이전 연결을 사용하여 이벤트를 기록하려고 하면 디렉토리 서버 호스트에서 충돌이 발생합니다.          |
| 6595244         | WatchList.properties 파일에서 디버그 로깅을 설정할 때 디버그 로그에서 오류가 발생합니다.                                            |

### 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.

Identity Synchronization for Windows를 설치하려면 `sun-sasl-2.19-4.i386.rpm`이 필요합니다.

Linux에서 Identity Synchronization for Windows를 설치하기 전에 해당 시스템에 `sun-sasl-2.19-4.i386.rpm` 패키지가 설치되어 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 Identity Synchronization for Windows 설치가 실패합니다. JES 5 이상의 배포 중 공유 구성 요소에서 SASL 패키지를 얻을 수 있습니다.

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 페일오버가 없습니다.

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

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

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

CLASSPATH에서 `admin jars` 경로 지정

CLASSPATH는 `admin jars`의 위치를 포함해야 합니다. 그렇지 않으면 재동기화 중에 `noClassDefFound` 오류가 표시됩니다.

**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 활성 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 활성 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 활성 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 활성 디렉토리 소스를 선택합니다.
- 4 컨트롤러 편집을 누른 다음 새 도메인 컨트롤러를 선택합니다.  
선택한 도메인 컨트롤러를 도메인의 NT PDC FSMO 역할 소유자로 지정합니다.
- 5 구성을 저장합니다.
- 6 활성 디렉토리 커넥터가 실행되고 있는 호스트에서 Identity Synchronization 서비스를 중지합니다.



- 7 *ServerRoot/isw-hostname/persist/ADPxxx*에서 디렉토리를 제외한 모든 파일을 삭제합니다. 여기서 *xxx*는 활성 디렉토리 커넥터 식별자의 숫자 부분입니다. 예를 들어, 활성 디렉토리 커넥터 식별자가 *CNN100*일 경우 *100*입니다.
- 8 활성 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 커넥터에서 처리할 수 없는 변경이 레트로 변경 로그 데이터베이스에서 발생했을 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 changenumber와 비교합니다. *accessor.state*의 값이 백업의 changenumber보다 크거나 같을 경우 데이터베이스를 복원하지 마십시오. 대신 데이터베이스를 다시 만듭니다.

레트로 변경 로그 데이터베이스를 다시 만든 후에는 *idsync prepds*를 실행하는지 확인합니다. 또는 Identity Synchronization for Windows 관리 콘솔의 Sun Directory Source 창에서 디렉토리 서버 준비를 누릅니다.

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 동기화 절의 절차를 수행하십시오.

#### 알려진 Identity Synchronization for Windows 문제점

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

6388815 현재 중첩 그룹 동기화가 지원되지 않기 때문에 중첩 그룹을 동기화하려고 하면 활성 디렉토리 커넥터와 디렉토리 서버 커넥터가 충돌합니다.

- 6594767 Microsoft Windows를 실행하는 시스템에 도메인 컨트롤러가 설치된 상태에서 새 서버를 작성하거나 웹 콘솔에서 기존 서버를 등록하는 동안 인증이 실패합니다. 이 문제를 해결하려면 도메인 컨트롤러의 도메인 이름을 사용하여 userID를 지정합니다.
- 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 사용자와 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 지정할 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 1.1 SP1 버전으로 업그레이드하는 동안 updateCore.bat 파일에 Administration Server에 대한 잘못된 참조가 하드 코드되어 있습니다. 따라서 업그레이드 프로세스가 제대로 완료되지 않습니다.

이 문제를 해결하려면 업그레이드 스크립트에서 Administration Server에 대한 참조의 두 인스턴스를 교체합니다.

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 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 기록하게 됩니다.

예를 들어, 사용자 `dn: user1, ou=isw_data`가 기존 그룹 `dn: DSGroup1, ou=isw_data`에 추가된 경우 사용자를 그룹에서 삭제하면 그룹의 `uniquemember`가 수정됩니다. 동일한 사용자가 동일한 DN을 가진 그룹에 추가된 경우(`userdn: user1, ou=isw_data`) 추가 작업이 수행됩니다. 이 시점에서 Identity Synchronization for Windows는 사용자가 이미 있다는 예외를 기록할 수 있습니다.

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 로케일만 지원합니다.
- 6477567 Directory Server Enterprise Edition 6.3에서 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.exe`를 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 사각형 상자가 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.
- 6529349 Solaris SPARC의 경우 Identity Synchronization for Windows는 `/usr/share/lib/mps/jss4.jar` 파일이 없기 때문에 제거되지 않을 수 있습니다. 이 현상은 설치 프로그램이 `SUNWjss` 패키지의 이미 설치된 인스턴스를 감지했지만 업데이트하지 않은 경우 제품의 설치 과정에서만 발생합니다.
- 이 문제를 해결하려면 제품이 설치되는 동안 Java 클래스 경로에 `/usr/share/lib/mps/secv1/jss4.jar`을 추가합니다.
- ```
$JAVA_EXEC -Djava.library.path=./lib \
-classpath "${SUNWjss}/usr/share/lib/mps/secv1/jss4.jar:\
${SUNWjss}/usr/share/lib/mps/jss4.jar:\
```

```

${SUNWxrcsj}/sfw/share/lib/xerces-200.jar:./lib/installsdk.jar:\
./lib/ldap.jar:./lib/webstart.jar:\
${SUNWiquc}/usr/share/lib/jms.jar:./lib/install.jar:\
./resources:./locale/resources:./lib/common.jar:\
./lib/registry.jar:./lib/ldapjdk.jar:./installer/registry/resources" \
-Djava.util.logging.config.file=./resources/Log.properties \
-Djava.util.logging.config.file=./resources/Log.properties \
-Dcom.sun.directory.wps.logging.redirectStderr=false \
-Dcom.sun.directory.wps.logging.redirectStdout=false \
uninstall_ISW_Installer $1

```

6572575 resync 동안 그룹 동기화가 성공적으로 작동하도록 하려면 사용자와 그룹이 모두 동기화 범위에서 동일한 수준에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 오류가 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.

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

디렉토리 편집기에서 해결된 버그

이 절에는 디렉토리 편집기의 최신 릴리스부터 해결된 버그가 나열되어 있습니다.

6563224 사용자 객체 클래스에 대한 새 양식을 작성할 경우 객체 클래스 속성을 나타내는 양식이 생성됩니다. 다중 값 필드의 다중 값 속성은 기본적으로 선택이 취소됩니다.

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 로캘에서 Application Server의 디렉토리 편집기를 실행하는 경우 시작 페이지를 저장하고 이후 과정을 진행하면 이후에 응용 프로그램 오류가 발생합니다.

UNIX 시스템에서 이 문제를 해결하려면 영어 로컬에서 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 로컬에서 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 사용자 아이디에서 멀티바이트 문자를 가진 사용자로 로그인하면 디렉토리 정보를 편집할 수 없습니다. 내 디렉토리 정보 편집을 누르면 빈 페이지가 표시됩니다.

6488644 영어 이외의 로컬에서 실행 중인 디렉토리 편집기에 일반 사용자로 로그인하면 홈 및 내 디렉토리 비밀번호 변경 페이지가 현지화되지 않습니다.

6489725 Windows의 경우 영어 이외의 로컬에서 Apache Tomcat에 디렉토리 편집기를 설치하면 구성, 저장 및 새로 고침 작업 중에 오류 페이지가 표시됩니다.

6490590 영어 이외의 로컬에서 디렉토리 편집기를 설치할 때 설치 프로그램 레이블이 제대로 표시되지 않습니다.

UNIX 시스템에서 이 문제를 해결하려면 설치 프로그램을 실행하기 전에 영어 로케일로 변경하십시오. Windows 시스템에서는 설치 프로그램을 실행하기 전에 제어판 > 국가별 옵션을 사용하여 로케일을 영어로 전환합니다.

6492259 디렉토리 편집기를 스페인어 로케일에서 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.

- 85 페이지 “Directory Server Resource Kit 정보”
- 87 페이지 “Directory Server Resource Kit에서 해결된 버그”
- 87 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 디렉토리와 동일한 시스템에서 Directory Server Resource Kit를 설치하고 사용합니다.

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

응답: 편의를 위해 사용자 디렉토리와 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 Directory Server Resource Kit의 최신 릴리스부터 해결된 버그가 나열되어 있습니다.

6562733 idsktune 명령이 Solaris 10 Update 3 릴리스에서 /etc/release 파일을 인식하지 못합니다.

Directory Server Resource Kit의 알려진 문제점 및 제한 사항

이 절에는 릴리스 당시의 알려진 문제점과 제한 사항이 나열되어 있습니다.

6565893 idsktune 명령은 SuSE Enterprise Linux 10을 지원하지 않습니다.

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 지정한 이름 이외의 값 항목을 불러와야 합니다.

6393599 NameFinder 검색은 그룹 검색이 가능해야 합니다.

6576045 modrate 및 searchrate 실행 프로그램을 강제 종료해도 실제 modrate 및 searchrate 프로세스는 각각 강제 종료되지 않습니다.

