

Sun Secure Global Desktop 4.41

설치 안내서

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호 820-5407-10
2008년 7월, 개정판 01

다음 사이트로 여러분의 의견을 제출하여 주십시오. <http://docs.sun.com/app/docs/form/comments>

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련한 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

Adobe는 Adobe Systems, Incorporated의 등록 상표입니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한 - 상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

머리말 vii

1. 설치 준비 1

하드웨어 요구 사항 1

지원되는 설치 플랫폼 2

Solaris 10 OS Trusted Extensions에 설치 3

운영 체제 수정 사항 3

Linux 플랫폼에 설치 중 지역화된 메시지 3

Fedora 8 3

5250 및 3270 응용 프로그램 3

SUSE Linux Enterprise Server 9(서비스 팩 2) 4

SUSE Linux Enterprise Server 10 4

Solaris 8, 9, 10 OS 4

Solaris 8 OS /dev/random 의사 장치 4

Red Hat Enterprise Linux 5 4

OpenSolaris 2008 4

네트워크 요구 사항 5

클록 동기화 6

SGD 웹 서버 6

필수 사용자 및 권한 6

SGD Enhancement Module이 지원되는 설치 플랫폼 7

응용 프로그램 연결 방법 8

릴리스 노트 9

2. SGD 설치 11

설치 수행 11

▼ SGD를 설치하는 방법 12

Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치 14

▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치 방법 14

UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 설치 15

▼ Solaris 플랫폼에 SGD Enhancement Module을 설치하는 방법 16

▼ Linux 플랫폼에 SGD Enhancement Module을 설치하는 방법 17

Linux 플랫폼에서 UNIX 오디오 모듈의 설치 문제 해결 18

수동으로 SGD 클라이언트 설치 18

▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 수동으로 설치하는 방법 19

▼ Solaris OS 및 Linux 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 수동으로 설치하는 방법 19

SGD 클라이언트를 사용하여 로그인 20

3. SGD 업그레이드 21

업그레이드하기 전에 21

버전 4.40 및 이후의 조직 구조 변화 21

업그레이드 및 Early Access Program 소프트웨어 22

업그레이드 조건 22

Solaris OS 플랫폼에서 업그레이드하기 전에 22

업그레이드 및 기존 구성 23

업그레이드 수행 24

SGD의 평가 버전 업그레이드 24

▼ 전체 사용권이 있는 단일 서버 어레이의 업그레이드 방법 24

▼ 전체 사용권이 있는 다중 서버 어레이의 업그레이드 방법	25
사용자 정의된 SGD 설치의 업그레이드	26
사용자 정의된 SGD 웹 서버 파일의 업그레이드	26
사용자 정의된 SGD 서버 파일의 업그레이드	26
기타 SGD 구성요소의 업그레이드	28
▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 업그레이드 방법	28
▼ UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 업그레이드 방법	28
▼ SGD 클라이언트를 자동으로 업그레이드하는 방법	29
▼ SGD 클라이언트를 수동으로 업그레이드하는 방법	29
4. SGD 시작	31
SGD 로그인	31
▼ SGD에 로그인하는 방법	32
웹탑 사용	34
응용 프로그램 실행	35
설정 변경	36
로그아웃	37
SGD 관리 도구	37
관리 콘솔	37
관리 콘솔 시작	38
관리 콘솔 사용	38
tarantella 명령	41
사용자 만들기	42
사용자 프로필 및 SGD 관리자 만들기	43
▼ 사용자 프로필을 만드는 방법	44
▼ SGD 관리자를 추가하는 방법	46
웹탑에 응용 프로그램 추가	49
응용 프로그램 개체 만들기 및 할당	51
▼ 응용 프로그램 서버 개체를 만드는 방법	51

▼ 응용 프로그램 개체를 만드는 방법	54
▼ 응용 프로그램 개체를 할당하는 방법	58
SGD 관리	64
어레이	66
사용자 모니터링	67
사용자 세션	67
응용 프로그램 세션	68
SGD 제어	69
SGD Enhancement Module 제어	69
Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 제어	69
UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 제어	70
SGD 네트워크 아키텍처	71
클라이언트 장치	71
SGD 서버	71
응용 프로그램 서버	72
다음 단계	72
사용자에게 전달해야 하는 사항	73
추가 도움말을 구할 수 있는 위치	73
5. SGD 제거	75
SGD 제거	75
▼ SGD 제거 방법	75
▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 제거 방법	76
▼ UNIX 및 Linux 플랫폼의 경우 SGD Enhancement Module 제거 방법	76
▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법 (수동 설치)	76
▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법 (자동 설치)	77
▼ UNIX, Linux 및 Mac OS X 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법	77

머리말

Sun Secure Global Desktop 4.41 설치 안내서는 Sun SGD(Secure Global Desktop) 소프트웨어 설치, 업그레이드 및 제거에 관한 지침을 제공합니다. 또한 소프트웨어 사용을 시작하는 방법에 대한 지침도 제공됩니다.

본 설명서의 구성

- 1장에서는 SGD를 설치하기 전에 알아야 할 사항과 해야 할 일에 대해 설명합니다.
 - 2장에서는 SGD 설치 방법에 대해 설명합니다.
 - 3장에서는 SGD 이전 버전에서 업그레이드하기 위한 요구 사항 및 절차에 대해 설명합니다.
 - 4장에서는 SGD에 로그인하여 소프트웨어 사용을 시작하는 방법에 대해 설명합니다.
 - 5장에서는 SGD 제거 방법에 대해 설명합니다.
-

UNIX 명령어 사용

이 설명서에 시스템 종료, 시스템 부팅 및 장치 구성과 같은 기본적인 UNIX® 명령어 및 절차에 대한 정보는 이 문서에 포함되어 있지 않을 수 있습니다. 이러한 정보에 대해서는 다음을 참조하여 주십시오.

- 시스템에 포함되어 있는 소프트웨어 설명서
- Solaris™ 운영 체제 설명서는 다음 URL을 참조하여 주시기 바랍니다.
<http://docs.sun.com>

그러나 이 문서에는 특정 SGD 명령에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine-name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine-name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#

활자체 규약

활자체 또는 기호	의미	예
AaBbCc123	명령 및 파일, 디렉토리 이름; 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일 목록을 보려면 <code>ls -a</code> 명령을 사용하십시오. % You have mail.
AaBbCc123	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다.	% su Password:
AaBbCc123	새로 나오는 용어, 강조 표시할 용어입니다. 명령줄 변수를 실제 이름이나 값으로 바꾸십시오.	<i>class</i> 옵션입니다. 이를 실행하기 위해서는 반드시 슈퍼유저여야 합니다. 파일 삭제 명령은 rm filename 입니다.
AaBbCc123	책 제목, 장, 절	Solaris 사용자 설명서 6장 데이터 관리를 참조하시기 바랍니다.

주 - 문자는 브라우저 설정에 따라 다르게 표시됩니다. 문자가 올바르게 표시되지 않는 경우 브라우저의 문자 인코딩을 유니코드 UTF-8로 변경하십시오.

관련 문서

다음 표에서는 이 제품에 대한 문서가 나열되어 있습니다. 온라인 문서는 다음에서 제공됩니다.

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1710.3>

적용	제목	부품 번호	형식	위치
릴리스 노트	Sun Secure Global Desktop 4.41 릴리스 노트	820-5402-10	HTML	온라인
			PDF	소프트웨어 CD 및 온라인
관리	Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide	820-4907-10	HTML	온라인
			PDF	
사용자	Sun Secure Global Desktop 4.41 사용 설명서	820-5413-10	HTML	온라인
			PDF	

타사 웹 사이트

Sun은 이 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 자원을 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트 또는 자원의 내용, 제품 또는 서비스의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

Sun은 여러분의 의견을 환영합니다

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. 아래 전자 메일 주소로 의견을 보내주십시오.

docfeedback@sun.com

전자 메일의 제목에 다음과 같이 문서 제목과 부품 번호를 기재해 주시기 바랍니다.

Sun Secure Global Desktop 4.41 설치 안내서, 부품 번호 820-5407-10

설치 준비

이 장에서는 Sun SGD(Secure Global Desktop)를 설치하기 전에 알아야 할 사항과 해야 할 작업에 대해 설명합니다.

이 장에서는 다음 항목들을 다룹니다.

- 1페이지의 "하드웨어 요구 사항"
- 2페이지의 "지원되는 설치 플랫폼"
- 5페이지의 "네트워크 요구 사항"
- 6페이지의 "클록 동기화"
- 6페이지의 "SGD 웹 서버"
- 6페이지의 "필수 사용자 및 권한"
- 7페이지의 "SGD Enhancement Module이 지원되는 설치 플랫폼"
- 8페이지의 "응용 프로그램 연결 방법"
- 9페이지의 "릴리스 노트"

하드웨어 요구 사항

다음 하드웨어 요구 사항은 정확한 평가 도구가 아닌 지침으로만 참조하십시오. 하드웨어 요구 사항에 대한 자세한 내용은 Sun Secure Global Desktop Software 영업부 (<http://www.sun.com/secure/contact/>)에 문의하십시오.

SGD를 호스팅하는 서버의 요구 사항은 다음의 합계를 근거로 계산할 수 있습니다.

- SGD를 설치하고 실행하는 데 필요한 요구 사항
- 호스트에서 SGD에 로그인하여 응용 프로그램을 실행하는 각 사용자에게 필요한 요구 사항

다음은 SGD 설치와 실행에 필요한 요구 사항입니다.

- 1.5GB의 사용 가능한 디스크 공간 및 설치 시 추가로 300MB 필요
- 256MB의 RAM(random-access memory)
- 1GHz 프로세서
- 네트워크 인터페이스 카드(Network interface card, NIC)

이는 운영 체제 자체의 요구 사항에 추가되는 사항이며 서버가 SGD 전용임을 전제로 합니다.

다음은 SGD에 로그인하여 응용 프로그램을 실행하는 사용자를 지원하기 위한 요구 사항입니다.

- 사용자당 메모리 20MB 이상
- SPARC® 기술 플랫폼(SPARC 플랫폼)의 경우 사용자당 메모리 15MHz
- x86 플랫폼의 경우 사용자당 메모리 20MHz



주의 - 사용하는 응용 프로그램에 따라 실제 중앙 처리 장치(central processing unit, CPU) 및 메모리 요구 사항이 크게 달라질 수 있습니다.

지원되는 설치 플랫폼

다음 표는 SGD 설치가 지원되는 플랫폼의 목록입니다.

운영 체제	지원되는 버전
SPARC 플랫폼의 Solaris™ 운영 체제(Solaris OS)	8, 9, 10, 10 Trusted Extensions
x86 플랫폼의 Solaris OS	10, 10 Trusted Extensions
Red Hat Enterprise Linux(32비트 Intel x86)	4, 5
Fedora Linux(32비트 Intel x86)	8
SUSE Linux Enterprise Server(32비트 Intel x86)	9, 10

Solaris 10 OS Trusted Extensions에 설치

Solaris 10 OS Trusted Extensions 플랫폼에 SGD를 설치할 때 레이블이 있는 영역에 SGD를 설치해야 합니다. SGD를 전역 영역에 설치하지 마십시오.

기본적으로 SGD는 `/opt/tarantella` 디렉토리에 설치됩니다. Solaris 10 OS Trusted Extensions 플랫폼에서 `/opt` 디렉토리는 읽기 전용이므로 SGD를 설치할 다른 위치를 선택해야 합니다. Solaris OS 플랫폼의 경우, 소프트웨어를 설치할 때 설치 프로그램에서 설치 디렉토리를 물어봅니다.

운영 체제 수정 사항

운영 체제에서 몇 가지를 수정해야 하는 경우가 있습니다. 이 수정 작업을 하지 않으면 SGD 설치나 작동이 제대로 되지 않을 수 있습니다.

Linux 플랫폼에 설치 중 지역화된 메시지

Linux 플랫폼에 SGD를 설치할 때 `gettext` 패키지가 설치된 경우에만 지원 언어로 지역화된 메시지가 표시됩니다. `gettext` 패키지가 설치되지 않은 경우 설치 과정에 영어가 사용됩니다.

Fedora 8

호스트에서 `libXp.so.6` 라이브러리를 사용할 수 없는 경우 SGD는 설치되지 않습니다. 이 라이브러리는 Fedora Core 3에서 사라졌습니다. 그러나 `libXp` 패키지에서 이 파일을 제공합니다.

호스트에서 `libxpat.so.0` 라이브러리를 사용할 수 없는 경우 SGD는 설치되지 않습니다. Fedora 8에는 해당 라이브러리의 버전 1이 기본적으로 들어 있습니다. SGD를 설치하기 전에 먼저 이 라이브러리의 필요한 버전을 구하여 설치하십시오. 그래도 이 라이브러리에 관한 종속성 오류 메시지가 나타날 경우 `rpm` 명령의 `--nodeps` 옵션을 사용하여 SGD 패키지를 설치하십시오.

5250 및 3270 응용 프로그램

5250 및 3270 응용 프로그램을 지원하려면 `libXm.so.3` 라이브러리가 필요합니다. 이 라이브러리는 OpenMotif 2.2 패키지에서 제공합니다.

SUSE Linux Enterprise Server 9(서비스 팩 2)

호스트에서 libgdbm.so.2 라이브러리를 사용할 수 없는 경우 SGD는 설치되지 않습니다. SUSE Linux Enterprise Server 9(서비스 팩 2)는 기본적으로 이 라이브러리의 버전 3을 포함하고 있습니다. SGD를 설치하기 전에 먼저 이 라이브러리의 버전 2를 구하여 설치하십시오.

SUSE Linux Enterprise Server 10

호스트에서 libgdbm.so.2 및 libexpat.so.0 라이브러리를 사용할 수 없는 경우 SGD는 설치되지 않습니다. SUSE Linux Enterprise Server 10은 기본적으로 이 라이브러리의 버전 3과 버전 1을 포함하고 있습니다. SGD를 설치하기 전에 먼저 이 라이브러리의 필요한 버전을 구하여 설치하십시오.

Solaris 8, 9, 10 OS

SGD에서 필요한 라이브러리를 구하려면 최소한 Solaris OS 최종 사용자 배포판을 설치해야 합니다. 그렇지 않으면 SGD는 설치되지 않습니다.

호스트에서 /usr/lib/libsendfile.so 라이브러리를 사용할 수 없는 경우 SGD는 설치되지 않습니다. 이 라이브러리는 Core Solaris Libraries(SUNWcs1) 패키지와 함께 제공되거나 패치 번호 111297을 이용하여 구할 수 있습니다.

Solaris 8 OS /dev/random 의사 장치

호스트에 /dev/random 의사 장치가 없는 경우 사용자가 Solaris 8 OS 플랫폼에서 SGD에 로그인할 수 없습니다. 이 장치를 구하려면 패치 번호 112438을 설치해야 합니다.

Red Hat Enterprise Linux 5

Red Hat Enterprise Linux 5용 기본 /etc/hosts 파일에는 하나의 항목이 들어 있는데, 이 항목은 SGD 호스트의 이름을 로컬 루프백 주소, 127.0.0.1로 잘못 매핑합니다.

/etc/hosts 파일을 편집해서 이 매핑을 제거하고 SGD 호스트의 이름을 SGD 호스트의 네트워크 IP 주소로 매핑하는 새로운 항목을 추가하십시오. SGD 호스트 이름은 로컬 루프백 IP 주소로 매핑해서는 안 됩니다.

OpenSolaris 2008

SGD 클라이언트에는 libXm.so.4 라이브러리가 필요합니다. 이 라이브러리는 Solaris Express Community Edition에서 제공됩니다.

네트워크 요구 사항

SGD와 함께 사용할 수 있도록 네트워크를 구성해야 합니다. 다음은 기본 요구 사항입니다.

- 호스트에 모든 클라이언트가 해결할 수 있는 DNS(Domain Name System) 항목이 있어야 합니다.
- 호스트의 DNS 조회 및 역순 조회가 항상 성공해야 합니다.
- 모든 클라이언트 장치에서 DNS를 사용해야 합니다.
- SGD를 설치할 때, SGD 서버에 사용할 DNS 이름을 요구합니다.
 - 방화벽이 있는 네트워크에서는 SGD 호스트가 방화벽 안에 있는 DNS 이름을 사용하십시오.
 - SGD 호스트에는 항상 완전히 규정된 DNS 이름을 사용하십시오. 예를 들어, boston.indigo-insurance.com과 같은 이름을 사용하십시오.

Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에는 SGD에서 사용하는 모든 포트와, SGD를 방화벽과 함께 사용하는 방법이 자세히 설명되어 있습니다. 다음 정보는 사용되는 일반 포트를 나열한 것입니다.

클라이언트 장치는 다음 TCP 포트에서 SGD에 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 연결을 설정할 수 있어야 합니다.

- **80** - 클라이언트 장치와 SGD 웹 서버 간의 하이퍼텍스트 전송 프로토콜(Hypertext Transfer Protocol, HTTP) 연결의 경우. 해당 포트 번호는 설치 시 선택한 포트에 따라 다를 수 있습니다.
- **443** - 클라이언트 장치와 SGD 웹 서버 간의 HTTPS(SSL을 통한 HTTP) 연결의 경우
- **3144** - SGD 클라이언트와 SGD 서버 간의 표준(암호화 안 된) 연결의 경우
- **5307** - SGD 클라이언트와 SGD 서버 간의 보안 연결의 경우 보안 연결에서는 SSL(Secure Sockets Layer)을 사용합니다.

주 - SGD 클라이언트와 SGD 서버 간의 초기 연결은 항상 안전합니다. 사용자가 SGD에 로그인한 후 해당 연결은 표준 연결로 다운그레이드됩니다. 처음 SGD 설치 시 SGD에 연결하기 위해 TCP 포트 3144 및 5307를 열어두어야 합니다. 항상 보안 연결을 사용하도록 SGD를 구성할 수 있습니다.

응용 프로그램을 실행하려면 응용 프로그램 서버에 TCP/IP 연결을 설정할 수 있어야 합니다. 응용 프로그램의 유형에 따라 열어야 할 TCP 포트가 달라집니다. 예를 들어,

- **22** - 보안 셸(Secure Shell, SSH)을 사용하는 X 및 문자 응용 프로그램의 경우
- **23** - 텔넷을 사용하는 Windows, X 및 문자 응용 프로그램의 경우
- **3389** - Windows 터미널 서비스를 사용하는 Windows 응용 프로그램의 경우
- **6010 이상** - X 응용 프로그램의 경우

클록 동기화

SGD에서 어레이는 구성 정보를 공유하는 SGD 서버의 모음입니다. 어레이의 SGD 서버가 사용자 세션 및 응용 프로그램 세션에 대한 정보를 공유하므로 SGD 호스트에서 클록을 동기화하는 것이 중요합니다. NTP(Network Time Protocol) 소프트웨어나 `rdate` 명령을 사용하여 모든 SGD 호스트의 클록이 동기화되도록 하십시오.

SGD 웹 서버

SGD를 설치할 때 SGD 웹 서버를 설치합니다. SGD 웹 서버는 SGD를 사용하기 위해 사전 구성된 Apache 웹 서버입니다.

SGD 설치 시, SGD 설치 프로그램에서 HTTP 연결을 위한 SGD 웹 서버의 수신 대기 TCP 포트를 설정하도록 요구합니다. 일반적으로 TCP 포트 80입니다. 다른 프로세스가 해당 포트에서 수신 중인 경우, 설치 프로그램에서 다른 포트를 선택하도록 요구합니다.

필수 사용자 및 권한

SGD를 설치하려면 슈퍼유저(루트) 권한이 있어야 합니다.

SGD를 설치하려면 시스템에 `ttaserv` 및 `ttasys` 사용자와 `ttaserv` 그룹이 있어야 합니다.

`ttasys` 사용자는 SGD 서버에서 사용하는 모든 파일과 프로세스에 대한 소유권을 가지고 있습니다. `ttaserv` 사용자는 SGD 웹 서버에서 사용하는 모든 파일과 프로세스에 대한 소유권을 가지고 있습니다.

SGD 서버에서는 실행하기 위한 슈퍼유저(루트) 권한이 필요하지 않습니다. SGD 서버는 루트 사용자로 시작하여 `ttasys` 사용자로 다운그레이드됩니다.

이러한 사용자와 그룹을 설정하지 않고 소프트웨어를 설치하는 경우, 시스템에 어떠한 변경 사항도 적용되지 않고 설치 프로그램이 중단되며 수행할 사항을 알려주는 메시지가 표시됩니다. 이 메시지에는 필요한 사용자와 그룹을 만들기 위해 실행할 수 있는 설치 스크립트에 관한 자세한 설명이 들어 있습니다.

필요한 사용자와 그룹을 수동으로 만들어야 하는 경우의 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 사용자 이름은 `ttaserv` 및 `ttasys`이어야 합니다.
- 그룹 이름은 `ttaserv`이어야 합니다.

- 원하는 사용자 ID 번호(UID) 또는 그룹 ID (GID)를 사용할 수 있습니다. UID와 GID는 다를 수 있습니다.
- 두 사용자 모두 기본 그룹으로 ttaserv가 필요합니다.
- 두 사용자 모두 /bin/sh와 같은 유효한 셸이 필요합니다.
- 두 사용자 모두 쓰기 가능한 홈 디렉토리가 필요합니다.
- 보안을 위해, 예를 들어 `passwd -l` 명령을 사용하여 이러한 계정을 잠급니다.

이러한 사용자를 생성하는 한 가지 방법은 다음과 같이 `useradd`와 `groupadd` 명령을 사용합니다.

```
# groupadd ttaserv
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttasy -m ttasy
# useradd -g ttaserv -s /bin/sh -d /home/ttaserv -m ttaserv
# passwd -l ttasy
# passwd -l ttaserv
```

ttasy 및 ttaserv 사용자 계정이 시스템에 올바르게 설정되었는지 확인하려면 다음과 같은 명령을 사용합니다.

```
# su ttasy -c "/usr/bin/id -a"
# su ttaserv -c "/usr/bin/id -a"
```

시스템이 올바르게 설정되었다면 명령의 결과가 아래의 예제와 유사해야 합니다.

```
uid=1002(ttaserv) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
uid=1003(ttasy) gid=1000(ttaserv) groups=1000(ttaserv)
```

SGD Enhancement Module이 지원되는 설치 플랫폼

SGD Enhancement Module은 응용 프로그램 서버에 설치하여 SGD를 통해 표시되는 응용 프로그램을 사용할 때 다음과 같은 추가 기능을 제공하는 소프트웨어 구성요소입니다.

- 고급 로드 균형 조정
- 클라이언트 드라이브 매핑(client drive mapping, CDM)
- 연속 창(Windows 플랫폼만 해당)
- 오디오(UNIX 또는 Linux 플랫폼만 해당)

다음은 SGD Enhancement Module 설치가 지원되는 플랫폼입니다.

운영 체제	지원되는 버전
Microsoft Windows	Windows Server 2008 Windows Server 2003 Windows 2000 Server Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows Vista Ultimate Microsoft Windows Vista Business
SPARC 플랫폼의 Solaris OS	8, 9, 10, 10 Trusted Extensions
x86 플랫폼의 Solaris OS	10, 10 Trusted Extensions
Red Hat Enterprise Linux(32비트 Intel x86)	4, 5
Fedora Linux(32비트 Intel x86)	8
SUSE Linux Enterprise Server(32비트 Intel x86)	9, 10

다음 제한 사항에 유의하십시오.

- Microsoft Windows XP Professional과 Microsoft Windows Vista 플랫폼에서는 CDM만 지원됩니다. 연속 창 및 고급 로드 균형 조정은 지원되지 않습니다. 전체 Windows 데스크탑 세션만 지원됩니다. 이 플랫폼에서는 개별 Windows 응용 프로그램의 실행은 지원되지 않습니다.
- Solaris 10 OS Trusted Extensions 플랫폼에서는 오디오 및 CDM이 지원되지 않습니다.

SGD Enhancement Module 지원 플랫폼이 아닌 응용 프로그램 서버는 SGD와 함께 사용하여 지원 프로토콜을 통해 지원되는 응용 프로그램 유형에 액세스할 수 있습니다.

응용 프로그램 연결 방법

응용 프로그램을 실행하려면 응용 프로그램을 호스트하는 응용 프로그램 서버에 SGD가 연결될 수 있어야 합니다. 이 작업은 일반적으로 텔넷 또는 보안 셸(Secure Shell, SSH)을 사용하여 수행됩니다. SGD를 설치하기 전에 이 서비스들 중 하나를 활성화하십시오. 보안에는 SSH가 최고입니다.

SSH를 사용하는 경우, X11 포워딩을 활성화해야 합니다. SSH 구성에서 또는 SGD에서 응용 프로그램을 구성하여 이 작업을 수행할 수 있습니다. Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에는 SSH를 SGD와 함께 사용하는 방법이 자세히 설명되어 있습니다.

릴리스 노트

SGD를 설치하기 전에, Sun Secure Global Desktop 4.41 릴리스 노트를 읽어보십시오. 이 릴리스 노트에는 설치와 관련하여 알려진 문제 및 버그를 비롯하여 이 버전의 SGD에 대한 중요한 정보가 들어 있습니다.

SGD 설치

이 장에서는 Sun SGD(Secure Global Desktop) 설치 방법을 설명합니다.

업그레이드하는 경우에는 소프트웨어를 설치하기 전에 [3장](#)의 업그레이드 지침을 읽으십시오.

SGD에는 설치 가능한 여러 구성요소가 포함되어 있습니다.

- 호스트에 설치된 구성요소는 SGD의 주 기능을 제공합니다.
- SGD Enhancement Module로 불리는 응용 프로그램 서버에 설치된 구성요소는 SGD에 추가 기능을 제공합니다. 예를 들어, 이를 사용하여 해당 클라이언트 장치의 드라이브에 액세스할 수 있습니다.
- 클라이언트 장치에 설치된 구성요소를 사용하여 SGD 서버에 연결할 수 있습니다.

이 장에서는 다음 항목들을 다룹니다.

- [11페이지](#)의 "설치 수행"
 - [14페이지](#)의 "Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치"
 - [15페이지](#)의 "UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 설치"
 - [18페이지](#)의 "수동으로 SGD 클라이언트 설치"
-

설치 수행

Solaris OS 플랫폼에서 pkgadd 명령을 사용하여 SGD를 설치합니다.

Linux 플랫폼에서 rpm 명령을 사용하여 SGD를 설치합니다.

기본적으로 SGD는 /opt/tarantella 디렉토리에 설치됩니다. 설치 디렉토리는 다음과 같이 변경할 수 있습니다.

- **Solaris OS** 플랫폼 - 소프트웨어를 설치할 때 설치 프로그램에서 설치 디렉토리를 물어봅니다.

- **Solaris 10 OS Trusted Extensions** 플랫폼 - 소프트웨어를 설치할 때 설치 프로그램에서 설치 디렉토리를 물어봅니다. /opt 디렉토리는 읽기 전용 디렉토리이므로 다른 설치 디렉토리를 선택해야 합니다. 또한 레이블이 있는 영역에 SGD를 설치해야 합니다. SGD를 전역 영역에 설치하지 마십시오.
- **Linux** 플랫폼 - 소프트웨어를 설치할 때 --prefix 옵션을 rpm 명령과 함께 사용하여 다른 설치 디렉토리를 선택할 수 있습니다.

SGD를 설치하고 나면 SGD 서버 및 SGD 웹 서버가 실행됩니다.

▼ SGD를 설치하는 방법



주의 - SGD 버전 4.40 이전 버전의 SGD를 업그레이드하는 경우라면 이 릴리스에서는 SGD의 조직적 계층 구조가 크게 변경될 것입니다. 업그레이드하기 전에 먼저 [21페이지](#)의 "버전 4.40 및 이후의 조직 구조 변화"를 읽으십시오.

1. 소프트웨어를 구합니다.

<http://www.sun.com/software/products/sgd>에서 소프트웨어를 다운로드하거나 CD-ROM에서 복사합니다.

호스트의 임시 디렉토리에 소프트웨어를 저장합니다.

다음은 패키지 파일입니다.

- x86 플랫폼의 Solaris OS의 경우, `tta-version.sol-x86.pkg`
- SPARC 기술 플랫폼의 Solaris OS용 `tta-version.sol-sparc.pkg`
- Linux 플랫폼의 경우, `tta-version.i386.rpm`

2. 호스트에서 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.

3. SGD를 설치합니다.

패키지 파일이 압축된 경우에는 설치하기 전에 압축을 풀어야 합니다.

x86 플랫폼의 Solaris OS에 설치하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-x86.pkg
```

SPARC 기술 플랫폼의 Solaris OS에 설치하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkgadd -d /tempdir/tta-version.sol-sparc.pkg
```

주 - Solaris OS 플랫폼에서 `pwd: cannot determine current directory!` 오류 메시지가 표시되고 설치에 실패할 경우 `/tmpdir` 디렉토리로 변경한 다음 다시 시도하십시오.

Linux 플랫폼에 설치하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# rpm -Uvh /tmpdir/tta-version.i386.rpm
```

4. SGD 패키지가 패키지 데이터베이스에 등록되었는지 확인합니다.

Solaris OS 플랫폼에서 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkginfo | grep -i tta
```

Linux 플랫폼에서 다음과 같이 입력합니다.

```
# rpm -qa | grep -i tta
```

5. SGD 서버를 시작합니다.

```
# /opt/tarantella/bin/tarantella start
```

처음 SGD 서버를 시작할 때 SGD 설정 프로그램이 실행됩니다. 이 프로그램에서는 다음 작업을 수행합니다.

- 소프트웨어 사용권 계약에 동의하는지 물어봅니다.
- 다음 항목을 포함하여 동의하거나 변경할 수 있는 권장 설정 목록을 표시합니다.
 - TCP 포트. 웹 서버가 현재 TCP 포트 80에서 실행 중인 경우 SGD 설정에서 SGD 웹 서버가 사용할 TCP 포트를 물어봅니다.
 - 피어 DNS 이름. 완전히 규정된 DNS 이름을 사용해야 합니다. 방화벽이 있는 네트워크에서 SGD를 실행하고 있다면, 방화벽 내부에서 호스트를 알고 있는 DNS 이름을 사용하십시오.
- 소프트웨어를 설치 및 구성합니다. 이 작업에서는 몇 가지 응용 프로그램 예제를 사용하여 조직적 계층을 생성하고 UNIX 또는 Linux 시스템 root 사용자를 SGD 관리자로 설정합니다.
- 시스템 시작 디렉토리에 파일을 추가하여 시스템을 재부팅할 때 SGD 서버 및 SGD 웹 서버가 시작되는지 확인합니다. 예를 들어, 실행 레벨 3에서 소프트웨어를 설치한 경우, 이 파일은 `/etc/rc3.d` 디렉토리에 저장되고 이름은 `*sun.com-sgd-base`입니다.
- 매주 SGD 로그 파일을 저장하도록 루트의 crontab을 수정합니다.

- Linux 플랫폼에서만 SGD PAM(Pluggable Authentication Module) 구성 파일 (/etc/pam.d/tarantella)을 추가합니다. 이는 기존 /etc/pam.d/passwd 파일에서 복사합니다. 이 파일이 없을 경우 PAM 구성 파일이 생성되지 않습니다.
- 로그 파일, /tmp/tta_inst.log를 만듭니다. 이 파일에는 설치 중 표시되는 메시지의 사본이 들어 있습니다.

Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치

Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module에는 고급 로드 균형 조정, 클라이언트 드라이브 매핑(client drive mapping, CDM) 및 연속 창에 대한 모듈이 포함되어 있습니다. Enhancement Module 설치 시, 설치할 모듈을 선택할 수 있습니다.

Enhancement Module은 기본적으로 C:\Program Files\Tarantella\Enhancement Module 디렉토리에 설치되지만 설치 프로그램에서 설치 디렉토리를 물어봅니다.

설치 후 로드 균형 조정 서비스가 실행됩니다. Windows 호스트를 재부팅할 때마다 로드 균형 조정 서비스가 자동으로 시작됩니다.

▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치 방법

1. 관리자 권한을 가진 사용자로 **Windows** 호스트에 로그인합니다.
2. **Enhancement Module** 설치 프로그램을 호스트의 임시 디렉토리에 저장합니다.
CD-ROM에서 설치하는 경우, 설치 프로그램은 EnhancementModules 디렉토리에 있습니다.
또는 SGD 웹 서버(<http://server.example.com>)에서 설치 프로그램을 다운로드합니다. 여기서 *server.example.com*은 SGD 서버의 이름입니다. SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시되면 Sun Secure Global Desktop Enhancement Module 설치를 클릭합니다.
SGD Enhancement Module 설치 프로그램은 temwin32.exe입니다.
3. **SGD Enhancement Module**을 설치합니다.
temwin32.exe를 두 번 클릭하고 화면 지침을 따릅니다.

UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 설치

UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module에는 고급 로드 균형 조정, CDM 및 UNIX 오디오에 대한 모듈이 포함되어 있습니다.

Enhancement Module의 UNIX 오디오 모듈은 선택사항이며 기본적으로는 설치되어 있지 않습니다. UNIX 오디오 모듈을 설치하도록 선택한 경우, SGD 오디오 드라이버가 운영 체제의 커널에 설치됩니다.

Solaris OS 플랫폼에서는 UNIX 오디오 모듈을 전역 영역에만 설치할 수 있습니다.

Linux 플랫폼에서 UNIX 오디오 모듈은 커널 버전이 2.4.20 이상인 경우에만 설치될 수 있습니다. SGD 오디오 드라이버는 커널에 설치되기 전에 컴파일됩니다. 오디오 드라이버를 컴파일하려면 호스트에서 다음을 사용할 수 있어야 합니다.

- Linux 커널 버전용 헤더 파일
- GCC(GNU Compiler Collection)
- make 유틸리티
- soundcore 커널 모듈

Solaris OS 플랫폼에서 pkgadd 명령을 사용하여 Enhancement Module을 설치합니다.

Linux 플랫폼에서 rpm 명령을 사용하여 Enhancement Module을 설치합니다.

Solaris OS 및 Linux 플랫폼에서 Enhancement Module은 기본적으로 /opt/tta_tem 디렉토리에 설치됩니다. Solaris OS 플랫폼의 경우, 소프트웨어를 설치할 때 설치 프로그램에서 설치 디렉토리를 물어봅니다. Linux 플랫폼의 경우, 소프트웨어를 설치할 때 --prefix 옵션을 rpm 명령과 함께 사용하여 다른 설치 디렉토리를 선택할 수 있습니다.

설치 후 고급 로드 균형 조정 모듈 및 UNIX 오디오 모듈(선택한 경우)이 실행됩니다. CDM 모듈은 추가 구성이 필요하므로 실행되지 않습니다. 필요한 추가 구성은 Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에 설명되어 있습니다.

Enhancement Module 설치 프로그램에서 시스템 시작 디렉토리에 파일을 추가하여 시스템이 재부팅할 때 Enhancement Module이 시작되는지 확인합니다. 예를 들어, 실행 레벨 3에서 소프트웨어를 설치한 경우, 이 파일은 /etc/rc3.d 디렉토리에 저장되고 이름은 *sun.com-sgd-em 입니다.

▼ Solaris 플랫폼에 SGD Enhancement Module을 설치하는 방법

1. 호스트의 임시 디렉토리에 **SGD Enhancement Module**을 저장합니다.

CD-ROM에서 설치하는 경우, 패키지는 `EnhancementModules` 디렉토리에 있습니다.

또는 SGD 웹 서버(<http://server.example.com>)에서 설치 프로그램을 다운로드합니다. 여기서 `server.example.com`은 SGD 서버의 이름입니다. SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시되면 Sun Secure Global Desktop Enhancement Module 설치를 클릭합니다.

다음은 패키지 파일입니다.

- x86 플랫폼의 Solaris OS용 `tem-version.sol-x86.pkg`
 - SPARC 기술 플랫폼의 Solaris OS용 `tem-version.sol-sparc.pkg`
- 여기서 `version`은 SGD 버전 번호를 말합니다.

2. 호스트에서 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.

3. **SGD Enhancement Module**을 설치합니다.

패키지 파일이 압축된 경우에는 설치하기 전에 압축을 풀어야 합니다.

x86 플랫폼의 Solaris OS에 설치하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-x86.pkg
```

SPARC 기술 플랫폼의 Solaris OS에 설치하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkgadd -d /tmpdir/tem-version.sol-sparc.pkg
```

설치 시, Enhancement Module 설치 프로그램에서 동의하거나 변경할 수 있는 다음 설정 목록을 표시합니다.

- 설치 디렉토리
- 호스트에 있는 가상 메모리의 용량 이는 로드 균형 조정에 사용됩니다.
- UNIX 오디오 모듈 설치 여부

4. **Enhancement Module** 패키지가 패키지 데이터베이스에 등록되었는지 확인합니다.

```
# pkginfo | grep -i tem
```

▼ Linux 플랫폼에 SGD Enhancement Module을 설치하는 방법

1. 호스트의 임시 디렉토리에 **SGD Enhancement Module**을 저장합니다.

CD-ROM에서 설치하는 경우, 패키지는 EnhancementModules 디렉토리에 있습니다.

또는 SGD 웹 서버(<http://server.example.com>)에서 설치 프로그램을 다운로드합니다. 여기서 *server.example.com*은 SGD 서버의 이름입니다. SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시되면 Sun Secure Global Desktop Enhancement Module 설치를 클릭합니다.

패키지 파일은 *tem-version.i386.rpm*이며, 여기서 *version*은 SGD 버전 번호입니다.

2. 호스트에서 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.
3. **SGD Enhancement Module**을 설치합니다.

```
# rpm -Uvh tem-version.i386.rpm
```

4. **Enhancement Module** 패키지가 패키지 데이터베이스에 등록되었는지 확인합니다.

```
# pkginfo | grep -i tem
```

5. **Enhancement Module** 설치 프로그램을 시작합니다.

```
# /opt/tta_tem/bin/tem start
```

6. **Enhancement Module**의 설정을 구성합니다.

Enhancement Module 설치 프로그램에서 동의하거나 변경할 수 있는 다음 설정 목록을 표시합니다.

- 호스트에 있는 가상 메모리의 용량 이는 로드 균형 조정에 사용됩니다.
- UNIX 오디오 모듈 설치 여부

Linux 플랫폼에서 UNIX 오디오 모듈의 설치 문제 해결

Linux 플랫폼에서 UNIX 오디오 모듈을 설치하지 않은 경우, SGD Enhancement Module 설치 프로그램에서 설치를 취소할 것인지 UNIX 오디오 모듈을 설치하지 않고 설치를 계속할 것인지 물어봅니다. UNIX 플랫폼 모듈을 설치하지 않은 경우, 다음을 확인하십시오.

- Linux 커널 버전이 2.4.20 이상입니까?
- Linux 커널 버전용 헤더 파일이 설치되어 있습니까?
- 헤더 파일의 버전 번호와 Linux 커널이 일치합니까?
- GCC 버전이 Linux 커널 컴파일에 사용된 버전과 일치합니까?
- dmesg 유틸리티에 오류가 있습니까?

수동으로 SGD 클라이언트 설치

SGD 클라이언트는 대개 사용자가 Java 기술이 활성화되어 있는 브라우저를 사용하여 SGD 서버에 연결할 때 자동으로 설치됩니다. SGD 클라이언트를 수동으로 설치하려는 경우에만 다음 지침을 따르십시오.

SGD 클라이언트를 설치할 경우에는 슈퍼유저(루트) 또는 관리자 권한이 필요하지 않습니다.

Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트가 기본적으로 C:\Program Files\Sun\Secure Global Desktop Client 디렉토리에 설치되지만, 소프트웨어를 설치할 때 다른 설치 디렉토리를 선택할 수 있습니다. SGD 클라이언트용 바로가기 Windows 시작 메뉴에 추가됩니다.

UNIX 및 Linux 플랫폼에서 SGD 클라이언트가 기본적으로 \$HOME/bin 디렉토리에 설치되지만, 소프트웨어를 설치할 때 다른 설치 디렉토리를 선택할 수 있습니다.

▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 수동으로 설치하는 방법

1. 브라우저에서, **SGD** 웹 서버로 이동합니다.
예를 들면 `http://server.example.com`이며, 여기서 `server.example.com`은 SGD 서버의 이름입니다.
SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시됩니다.
2. (선택사항) 기본 설정 언어를 선택합니다.
시작 페이지 상단에 있는 플래그 중 하나를 클릭합니다.
시작 페이지에 선택한 언어가 표시됩니다.
3. **Sun Secure Global Desktop** 클라이언트 설치를 클릭합니다.
Sun Secure Global Desktop 클라이언트 페이지가 표시됩니다.
4. **SGD** 클라이언트 설치 프로그램을 다운로드합니다.
Microsoft Windows용 Secure Global Desktop 클라이언트 다운로드를 클릭합니다.
PC의 임시 디렉토리에 설치 프로그램을 저장합니다.
SGD 클라이언트 설치 프로그램은 `sgdcwin-lang.exe`입니다.
5. 임시 디렉토리로 변경하고 **SGD** 클라이언트를 설치합니다.
`sgdcwin-lang.exe`를 두 번 클릭하고 화면 지침을 따릅니다.

▼ Solaris OS 및 Linux 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 수동으로 설치하는 방법

1. 브라우저에서, **SGD** 웹 서버로 이동합니다.
예를 들면 `http://server.example.com`이며, 여기서 `server.example.com`은 SGD 서버의 이름입니다.
SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시됩니다.
2. (선택사항) 기본 설정 언어를 선택합니다.
시작 페이지 상단에 있는 플래그 중 하나를 클릭합니다.
시작 페이지에 선택한 언어가 표시됩니다.
3. **Sun Secure Global Desktop** 클라이언트 설치를 클릭합니다.
Sun Secure Global Desktop 클라이언트 페이지가 표시됩니다.

4. SGD 클라이언트 **tar** 파일을 다운로드합니다.

플랫폼용 Secure Global Desktop 클라이언트 다운로드를 클릭합니다.

호스트의 임시 디렉토리에 **tar** 파일을 저장합니다.

tar 파일 이름은 다음과 같이 플랫폼을 표시합니다.

- `sgdci3so.tar`(x86 플랫폼의 Solaris OS)
- `sgdcspso.tar`(SPARC 기술 플랫폼의 Solaris OS)
- `sgdci3li.tar`(Linux 플랫폼)

5. 임시 디렉토리로 변경하고 **tar** 파일의 압축을 풉니다.

```
$ cd /tmpdir
$ tar xvf tarfile
```

6. SGD 클라이언트를 설치합니다.

```
$ sh sgdc/install
```

화면의 지침을 따릅니다.

SGD 클라이언트를 사용하여 로그인

- UNIX 및 Linux 플랫폼에서 `ttatcc` 명령을 사용하여 SGD 클라이언트를 시작합니다.
- Microsoft Windows 플랫폼에서 설치의 일부로 클라이언트를 시작하거나 시작 → 프로그램 → Sun Secure Global Desktop → 로그인을 클릭할 수 있습니다.

처음 SGD 클라이언트를 시작하는 경우, 다음 정보를 물어봅니다.

- 연결할 SGD 서버의 URL(Uniform Resource Locator). 일반적으로 `http://server.example.com/sgd`이며, 여기서 `server.example.com`은 SGD 서버의 이름입니다.
- 사용할 프록시 설정 Java 기술이 활성화된 경우에는 기본 브라우저에서 이 설정이 결정되며, 아니면 직접 입력할 수 있습니다.

SGD 업그레이드

이 장에서는 Sun SGD(Secure Global Desktop) 이전 버전에서 업그레이드하기 위한 요구 사항 및 절차에 대해 설명합니다.

이 장에서는 다음 항목들을 다룹니다.

- 21페이지의 "업그레이드하기 전에"
- 24페이지의 "업그레이드 수행"
- 28페이지의 "기타 SGD 구성요소의 업그레이드"

업그레이드하기 전에

이 절에서는 업그레이드하기 전에 알아야 할 사항과 해야 할 일에 대해 설명합니다.

버전 4.40 및 이후의 조직 구조 변화

SGD 버전 4.40에서는 Object Manager, Array Manager, Configuration Wizard 및 Session Manager를 대체하는 새로운 웹 기반 관리 도구인 관리 콘솔이 도입되었습니다. 따라서 4.40 이전 버전에서 업그레이드하는 경우에는 SGD의 계층 구조가 크게 바뀝니다. 주요 변경 사항은 다음과 같습니다.

- 응용 프로그램 개체는 항상 o=applications라는 새 조직 개체에서 만들어지고 관리됩니다.
- 기존의 호스트 개체, 즉 응용 프로그램 서버 개체는 항상 o=appservers라는 새 조직 개체에서 만들어지고 관리됩니다.
- 이전의 관리 도구를 사용하여 개체 간의 복잡한 관계를 설정할 수 있었습니다. 허용되는 관계가 간소화되었습니다.

4.40 이전 버전에서 업그레이드를 수행하면 기존 응용 프로그램과 응용 프로그램 서버 개체 및 관련 그룹과 조직 구성 단위 개체가 새 조직으로 이동합니다. SGD는 개체 간의 관계를 최대한 보존하려고 하지만, 업그레이드 이후 일부 응용 프로그램을 웹탑에서 더 이상 찾지 못하는 경우가 있을 수 있습니다.

4.40 버전 이전에서 업그레이드를 수행하기 전에는 변경 사항이 어떤 영향을 미칠지 테스트해보는 것이 좋습니다. 작업 환경을 미리하는 사전 작업 환경을 업그레이드하여 테스트할 수 있습니다. 또는 보조 서버를 어레이에서 분리하여 업그레이드합니다.

업그레이드 및 Early Access Program 소프트웨어

SGD의 EAP(Early Access Program) 소프트웨어 릴리스의 업그레이드는 지원되지 않습니다. EAP 소프트웨어 릴리스는 항상 새로운 설치해야 합니다.

업그레이드 조건

이 버전의 SGD로의 업그레이드는 다음 버전에서만 지원됩니다.

- Sun Secure Global Desktop 소프트웨어 버전 4.40
- Sun Secure Global Desktop 소프트웨어 버전 4.31
- Sun Secure Global Desktop 소프트웨어 버전 4.30

SGD의 다른 버전 또는 Tarantella Enterprise 3 버전 3.30 이상에서 업그레이드하려는 경우, Sun 지원으로 문의하십시오.

지원되지 않는 업그레이드를 수행하려는 경우에는 새 버전의 소프트웨어를 설치하기 전에 먼저 빈 파일 /opt/tarantella/var/UPGRADE를 만들어야 합니다. SGD 설치가 올바르게 업그레이드되지 않을 수 있습니다.

Solaris OS 플랫폼에서 업그레이드하기 전에

Solaris OS 플랫폼에서 업그레이드 시 pkgadd 명령은 여러 검사를 수행하며 패키지를 설치하기 전에 변경 사항을 확인하도록 요구합니다. pkgadd로 이러한 검사를 생략하도록 명령하는 관리 파일을 생성하여 사용자 확인 없이 패키지를 설치할 수 있습니다.

사용자의 개입을 피하려면 관리 파일에 다음 행이 포함되어야 합니다.

```
conflict=nocheck  
instance=unique
```

SGD 업그레이드 시 pkgadd -a adminfile 명령을 사용하여 관리 파일을 지정합니다.

업그레이드 시 관리 파일을 지정하지 않은 경우, SGD 설치 프로그램은 사용자 대신에 관리 파일을 생성하고 `-a adminfile` 옵션과 함께 `pkgadd` 명령을 다시 한 번 실행할 수 있도록 설치를 중지하는 옵션을 제공합니다.

업그레이드 및 기존 구성

업그레이드 시 기존 구성에 다음 변경 사항이 적용됩니다.

- 기존 ENS(Enterprise Naming System) 데이터베이스가 유지 및 백업됩니다.
ENS 데이터베이스는 SGD 조직적 계층의 모든 객체에 대한 저장소 영역입니다.
`/opt/tarantella/var/ens` 디렉토리는
`/opt/tarantella/var/ens.oldversion` 디렉토리에 백업됩니다.
백업은 변경되지 않습니다. 기존 ENS 데이터베이스는 새 버전의 SGD를 사용한 작업을 위해 필요한 경우 변경될 수 있습니다.

주 – 이 릴리스의 중요 ENS 변경 사항에 대한 자세한 내용은 [21페이지의 "버전 4.40 및 이후의 조직 구조 변화"](#)에 나와 있습니다.

- SGD 서버 구성 및 SGD 전역 구성은 유지되지만 백업되지는 않습니다.
이 구성은 `/opt/tarantella/var/serverconfig` 디렉토리에 저장됩니다.
이 구성은 새 등록 정보 파일을 추가하고 새 속성을 기존 등록 정보에 추가해야 하는 경우에만 변경됩니다.
- `/opt/tarantella/var/serverresources` 디렉토리의 모든 서버 자원 파일은 교체됩니다.
이러한 파일은 SGD 작업 방법을 제어하기 때문에 일반적으로 편집되지 않습니다.
- SGD 로그인 스크립트가 유지 및 백업됩니다.
`/opt/tarantella/var/serverresources/expect` 디렉토리는
`/opt/tarantella/var/serverresources/expect.oldversion`에 백업됩니다.
- 사용자 정의된 SGD 파일은 백업되지만 업그레이드되지는 않습니다.
표준 설치에 있는 파일을 변경하여(예: 웹탑 테마) 또는 파일을 추가하여(예: 로그인 스크립트) SGD를 사용자 정의할 수 있습니다.
이러한 파일은 수동으로 업그레이드해야 합니다.
새 버전의 SGD를 설치할 때 수동으로 업그레이드해야 할 수도 있는 파일이 존재하는 경우 설치 프로그램이 경고합니다. 이러한 파일을 업그레이드하는 방법에 대한 도움말은 [26페이지의 "사용자 정의된 SGD 설치의 업그레이드"](#)를 참조하십시오.

업그레이드 수행

SGD 업그레이드 방법은 SGD의 평가 버전 또는 전체 사용권을 가진 버전을 업그레이드할 것인지 그리고 단일 서버 또는 다중 서버 어레이를 업그레이드할 것인지에 따라 달라집니다. SGD를 사용자 정의한 경우, 사용자 정의된 파일을 수동으로 업그레이드해야 할 수도 있습니다.

SGD의 평가 버전 업그레이드

SGD 서버에 사용권 키가 설치되지 않았거나 전체 사용권을 가진 어레이에 속한 경우, SGD 서버는 평가 모드가 됩니다. 30일 후 평가 기간이 만료되고 SGD 서버는 만기된 평가 모드가 됩니다.

소프트웨어의 다음 버전을 설치하여 평가 모드 또는 만기된 평가 모드의 SGD 서버를 업그레이드합니다.

만기된 평가 모드의 SGD 서버는 업그레이드 후에도 만기된 평가 모드가 됩니다. 만기된 평가 모드인 경우 SGD 서버에 로그인할 수 없습니다.

평가 모드가 만기된 서버에 대한 사용권을 얻으려면 `tarantella license add` 명령을 사용하여 유효한 사용권 키를 추가하거나 이미 전체 사용권이 있는 어레이에 서버를 추가합니다.

▼ 전체 사용권이 있는 단일 서버 어레이의 업그레이드 방법

1. 중지된 세션을 포함하여 어레이에서 실행 중인 사용자 세션과 응용 프로그램 세션이 없는지 확인합니다.
2. SGD의 새 버전을 설치하여 서버를 업그레이드합니다.

▼ 전체 사용권이 있는 다중 서버 어레이의 업그레이드 방법

다중 서버 어레이에 있는 모든 SGD 서버는 동일 버전의 SGD 소프트웨어에서 실행해야 합니다. 즉, 어레이를 업그레이드하려면 어레이를 해체하고 각 서버별로 업그레이드한 후 어레이를 재구성해야 합니다.

1. 중지된 세션을 포함하여 어레이에서 실행 중인 사용자 세션과 응용 프로그램 세션이 없는지 확인합니다.
2. 어레이를 해체합니다.

주 SGD 서버에서, 어레이로부터 보조 SGD 서버를 분리합니다.

```
# tarantella array detach --secondary server
```

주 - 보조 SGD 서버를 한 번에 하나씩 분리합니다. 어레이의 구조를 변경한 후에는, SGD에서 그 변화가 어레이의 모든 SGD 서버에 복사될 때까지 기다린 후 다른 변경을 수행하십시오. 어레이의 상태를 확인하려면 기본 SGD 서버에서 `tarantella status` 명령을 실행합니다.

보조 SGD 서버가 어레이에서 분리되면 분리된 서버의 사용권 키는 사라지고 일시적으로 이 호스트의 SGD에 로그인할 수 없을 수도 있습니다.

3. 소프트웨어의 새 버전을 설치하여 주 SGD 서버를 업그레이드합니다.
4. 소프트웨어의 새 버전을 설치하여 보조 SGD 서버를 업그레이드합니다.
5. 어레이를 재구성합니다.

주 SGD 서버에서, 어레이에 보조 SGD 서버를 추가합니다.

```
# tarantella array join --secondary server
```

주 - 보조 SGD 서버를 한 번에 하나씩 추가합니다. 어레이의 구조를 변경한 후에는, SGD에서 그 변화가 어레이의 모든 SGD 서버에 복사될 때까지 기다린 후 다른 변경을 수행하십시오. 어레이의 상태를 확인하려면 기본 SGD 서버에서 `tarantella status` 명령을 실행합니다.

보조 SGD 서버가 어레이에 추가되면 주 SGD 서버에 설치된 모든 사용권 키를 얻게 됩니다.

사용자 정의된 SGD 설치의 업그레이드

업그레이드 시 SGD 설치 프로그램은 찾아낸 사용자 정의된 파일을 유지하지만 업그레이드하지는 않습니다. 이러한 파일은 수동으로 업그레이드해야 합니다. 다음 두 세트의 파일은 업그레이드해야 할 수도 있습니다.

- **SGD 웹 서버 파일** - 웹 응용 프로그램 파일 및 SGD 웹 서버를 구성하는 데 사용되는 파일입니다.
- **SGD 서버 파일** - 로그인 스크립트처럼 SGD 서버에서 사용하는 파일입니다.

다음과 같은 두 가지 유형의 사용자 정의된 파일은 업그레이드한 후 주의를 요합니다.

- **사용자 정의된 파일** - SGD 관리자가 변경한 표준 SGD 설치에 있는 파일입니다.
- **주문된 파일** - 조직에서 생성하고 SGD 설치에 추가한 파일입니다.

사용자 정의된 SGD 웹 서버 파일의 업그레이드

업그레이드 시, SGD 설치 프로그램은 발견하는 모든 사용자 정의된 SGD 웹 서버 파일을 백업합니다. 백업 파일 및 그 위치는 `/opt/tarantella/var/log/webservercustomized.list` 로그 파일에 나열됩니다.

사용자 정의된 파일을 업그레이드하려면 `diff` 및 `patch`와 같은 유틸리티를 사용하여 백업 파일과 표준 SGD 설치의 파일 간 차이점을 비교 및 병합합니다.

SGD 설치 프로그램은 찾아낸 모든 주문된 SGD 웹 서버 파일을 새 설치에 복사합니다. 이러한 파일은 변경되지 않습니다.

사용자 정의된 SGD 서버 파일의 업그레이드

업그레이드 시, SGD 설치 프로그램은 찾아낸 사용자 정의되고 주문된 SGD 서버 파일을 백업하고 다음 로그 파일을 생성합니다.

- `/opt/tarantella/var/log/upgraded.files` - 변경 사항에 대한 요약입니다.
- `/opt/tarantella/var/log/customized.list` - 관리자가 편집하거나 추가한 모든 파일의 목록입니다.
- `/opt/tarantella/var/log/customizedchanged.list` - 관리자가 편집하고 업그레이드로 변경된 모든 파일의 목록입니다.
- `/opt/tarantella/var/log/docrootjava.log` - 최초 설치로부터 수정된 또는 새로운 Java™ 기술 파일의 목록입니다.

이러한 로그 파일을 사용하여 수동으로 업그레이드해야 하는 파일을 찾습니다.

▼ 사용자 정의된 SGD 서버 파일을 수동으로 업그레이드하는 방법

1. 사용자 정의된 파일의 사본을 생성합니다.

2. SGD 버전 간의 변경 사항을 찾습니다.

customizedchanged.list 로그 파일에 수동으로 업그레이드해야 하는 사용자 정의 파일 목록이 있습니다. 이 로그 파일에 나열된 각 파일의 경우, 시스템에 다음 세 가지 버전의 파일이 있습니다.

- 다음 디렉토리 중 하나에 있는 기존의 사용자 정의된 버전
 - /opt/tarantella/var/serverresources.oldversion - 로그인 스크립트
 - /opt/tarantella/etc/data.oldversion - 색상표 등의 기타 파일
- /opt/tarantella/etc/templates.oldversion 디렉토리에 있는 기존의 사용자 정의되지 않은 버전
- /opt/tarantella/etc/templates 디렉토리에 있는 사용자 정의되지 않은 새 버전

diff와 같은 유틸리티를 사용하여 기존의 사용자 정의되지 않은 파일을 사용자 정의되지 않은 새 파일과 비교합니다. 이 유틸리티는 SGD 버전 간의 변경 사항을 강조 표시합니다.

3. 변경 사항을 사용자 정의된 파일에 적용합니다.

patch와 같은 유틸리티를 사용하여 2단계에서 찾은 변경 사항을 사용자 정의된 파일의 사본에 적용합니다.

4. 업그레이드한 사용자 정의된 파일을 새 SGD 설치의 올바른 위치에 복사합니다.

▼ 주문된 SGD 서버 파일을 수동으로 업그레이드하는 방법

1. 주문된 파일의 사본을 생성합니다.

2. SGD 버전 간의 변경 사항을 찾습니다.

docrootjava.log 및 customized.list 로그 파일에는 수동으로 업그레이드해야 하는 주문된 파일의 목록이 있습니다.

주문된 파일을 업그레이드하는 방법은 표준 SGD 파일을 비교하여 변경 사항을 찾은 후에 주문된 파일에 변경 사항을 적용하는 방법뿐입니다.

diff와 같은 유틸리티를 사용하여 기존의 사용자 정의되지 않은 파일을 사용자 정의되지 않은 새 파일과 비교합니다. 이 유틸리티는 SGD 버전 간의 변경 사항을 강조 표시합니다.

변경 사항을 찾으려면 다음 파일을 비교합니다.

- /opt/tarantella/etc/templates.oldversion 디렉토리에 있는 표준 SGD 파일의 기존 버전
- /opt/tarantella/etc/templates 디렉토리에 있는 표준 SGD 파일의 새 버전

3. 변경 사항을 주문된 파일에 적용합니다.

patch와 같은 유틸리티를 사용하여 2단계에서 찾은 변경 사항을 주문된 파일의 사본에 적용합니다.

4. 업그레이드한 주문된 파일을 새 **SGD** 설치의 올바른 위치에 복사합니다.

기타 SGD 구성요소의 업그레이드

이 절에서는 SGD Enhancement Module 및 SGD 클라이언트를 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 업그레이드 방법

- **SGD Enhancement Module**의 새 버전을 설치합니다.

14페이지의 "[Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 설치 방법](#)"을 참조하십시오.

▼ UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 업그레이드 방법

SGD Enhancement Module을 업그레이드하고 UNIX 오디오 모듈을 설치할 때 UNIX 오디오 모듈이 이미 실행 중이라는 메시지가 표시될 수 있습니다. SGD 오디오 드라이버를 현재 사용 중이고 중지할 수 없기 때문에 이 메시지가 나타납니다. 이 릴리스에서 SGD 오디오 드라이버는 변경되지 않았으므로 이러한 메시지를 무시해도 됩니다.

- **Enhancement Module**의 새 버전을 설치합니다.

16페이지의 "[Solaris 플랫폼에 SGD Enhancement Module을 설치하는 방법](#)"을 참조하십시오.

▼ SGD 클라이언트를 자동으로 업그레이드하는 방법

SGD 클라이언트는 다음 내용을 모두 충족시킬 경우에만 자동으로 업그레이드될 수 있습니다.

- SGD 클라이언트의 이전 버전이 자동으로 설치되었습니다.
- 사용자의 브라우저에 지원되는 Java Plug-in 도구가 있고 Java 기술이 활성화되어 있습니다.

1. 기존의 모든 브라우저 세션을 닫습니다.

2. 새 브라우저 세션을 시작합니다.

3. SGD에 로그인합니다.

32페이지의 "SGD에 로그인하는 방법"을 참조하십시오.

▼ SGD 클라이언트를 수동으로 업그레이드하는 방법

SGD 클라이언트의 이전 버전이 수동으로 설치된 경우에만 이 절차를 수행합니다.

- SGD 클라이언트의 새 버전을 설치합니다.

19페이지의 "Solaris OS 및 Linux 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 수동으로 설치하는 방법"을 참조하십시오.

SGD 시작

이 장에서는 Sun SGD(Secure Global Desktop)에 로그인하는 방법과 소프트웨어를 사용하여 시작하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장에서는 다음 항목들을 다룹니다.

- 31페이지의 "SGD 로그인"
- 34페이지의 "웹탑 사용"
- 37페이지의 "SGD 관리 도구"
- 42페이지의 "사용자 만들기"
- 49페이지의 "웹탑에 응용 프로그램 추가"
- 64페이지의 "SGD 관리"
- 69페이지의 "SGD 제어"
- 71페이지의 "SGD 네트워크 아키텍처"
- 72페이지의 "다음 단계"

SGD 로그인

SGD는 사용자 인증을 위해 여러 가지의 체계를 지원합니다. 기본적으로 SGD 호스트에 계정이 있는 모든 사용자는 자신의 UNIX 또는 Linux 시스템 사용자 이름과 암호로 SGD에 로그인할 수 있습니다.

▼ SGD에 로그인하는 방법

SGD를 사용하려면 SGD 클라이언트 및 지원되는 브라우저가 필요합니다. SGD 클라이언트는 대개 로그인 시 자동 설치됩니다. 자동 설치를 수행하려면, 브라우저에 지원되는 Java 플러그인 도구가 있어야 하며 Java 기술이 활성화되어 있어야 합니다. 또한 Microsoft Windows Vista 플랫폼에서 Internet Explorer를 사용하는 경우 Internet Explorer의 보안 설정에서 신뢰할 수 있는 사이트 목록에 SGD 서버의 URL(Uniform Resource Locator)을 추가해야 합니다.

브라우저에 Java 기술이 없는 경우 SGD 클라이언트를 수동으로 설치한 후 SGD에 연결해야 합니다. 18페이지의 "수동으로 SGD 클라이언트 설치"를 참조하십시오.

SGD를 브라우저와 함께 사용하려면 해당 브라우저에 JavaScript™ 기술이 활성화되어 있어야 합니다.

1. 브라우저를 사용하는 경우 `http://server.example.com`으로 이동하십시오. 여기서 `server.example.com`은 SGD 서버의 이름입니다.

그림 4-1과 같이 SGD 웹 서버 시작 페이지가 표시됩니다.

그림 4-1 SGD 웹 서버 시작 페이지



2. (선택사항) 기본 설정 언어를 선택합니다.

시작 페이지 상단에 있는 플래그 중 하나를 클릭합니다.

시작 페이지가 선택한 언어로 표시됩니다.

3. 로그인을 클릭합니다.

그림 4-2와 같이 SGD 로그인 페이지가 표시됩니다.

4. 로그인합니다.

SGD를 설치하면 SGD에서는 사용자 이름이 "Administrator"인 기본 SGD 관리자를 만듭니다. 이 사용자는 호스트의 UNIX 또는 Linux 시스템 루트 사용자의 암호를 사용하여 인증합니다.

사용자 이름에 Administrator를 입력하고 암호에 슈퍼유저(루트) 암호를 입력합니다.

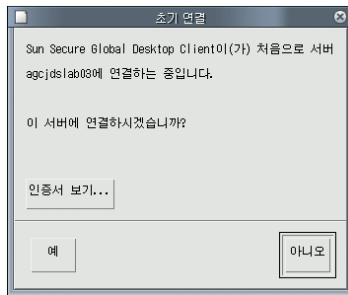
그림 4-2 SGD 로그인 페이지



Java 기술 보안 메시지가 나타날 경우, 실행을 클릭하여 SGD 클라이언트를 설치합니다.

신뢰할 수 없는 초기 연결 메시지가 표시됩니다. 그림 4-3을 참조하십시오.

그림 4-3 신뢰할 수 없는 초기 연결 메시지



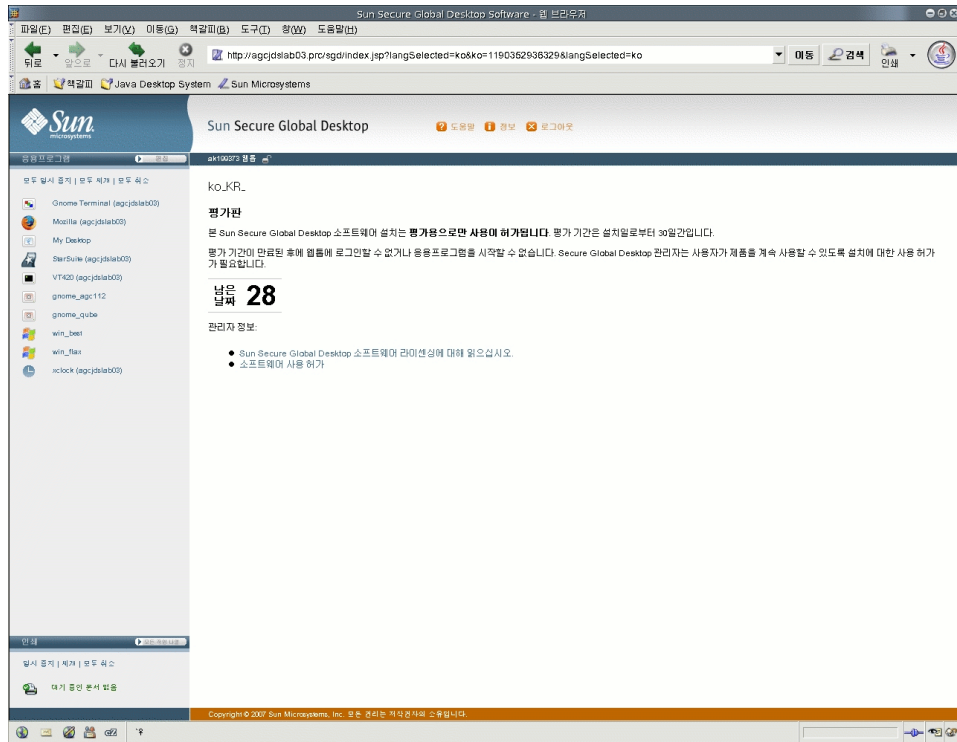
5. 신뢰할 수 없는 초기 연결 메시지를 확인합니다.

신뢰할 수 없는 초기 연결 메시지는 SGD에서 신뢰할 수 있는 호스트로만 연결되는지 확인할 수 있는 보안 수단입니다. 연결에 동의하기 전에 이 메시지를 통해 호스트 이름 및 서버 인증서 정보를 확인할 수 있습니다. 해당 메시지는 연결하는 각 SGD 서버에 대해 한 번만 표시됩니다.

호스트 상세 정보가 올바른지 확인합니다. 맞으면 예를 클릭하고, 틀리면 아니오를 클릭합니다.

그림 4-4와 같이 관리자의 웹탑이 표시됩니다.

그림 4-4 관리자 웹탑



SGD 클라이언트 아이콘이 작업 표시줄에 나타납니다. 그림 4-5를 참조하십시오.

그림 4-5 SGD 클라이언트 작업 표시줄 아이콘



웹탑 사용

웹탑에서는 SGD 관리 도구를 비롯하여 SGD를 통해 액세스하는 응용 프로그램 및 문서를 나열합니다.

웹탑은 SGD를 사용할 수 있도록 SGD 설치 프로그램이 호스트에서 찾은 일부 응용 프로그램 예제를 나열합니다.

응용 프로그램 실행

응용 프로그램을 실행하려면 [그림 4-6](#)과 같이 웹탑에서 해당 링크를 클릭합니다.

그림 4-6 웹탑에서의 응용 프로그램 링크



응용 프로그램을 시작하면 사용자 이름 및 암호를 묻는 메시지가 표시될 수 있습니다. 이는 응용 프로그램을 실행 중인 응용 프로그램 서버에 대한 인증 정보입니다. 이 상세 정보는 캐시에 안전하게 저장할 수 있으므로 응용 프로그램 서버별로 두 번 이상 입력할 필요가 없습니다.

SGD 관리자는 응용 프로그램의 모양을 구성합니다. 일부 응용 프로그램은 창 장식이 없는 전체 화면으로 나타나며, 클라이언트 장치의 창과 동일하게 작동하는 창 내부에 나타나는 응용 프로그램도 있습니다.

응용 프로그램이 실행 중일 때 웹탑에서 응용 프로그램 이름 앞에 삼각형이 나타나며 응용 프로그램 이름 다음에는 괄호로 묶인 숫자가 나옵니다. [그림 4-7](#)에서 보여 주는 것처럼 세션 도구 모음도 응용 프로그램 이름 아래에 나타납니다.

그림 4-7 세션 도구 모음



괄호로 묶인 숫자는 시작한 응용 프로그램의 개별 인스턴스의 수입니다. SGD 관리자는 동시에 실행 가능한 응용 프로그램 인스턴스의 수를 구성합니다.

일부 응용 프로그램은 표시되지 않을 때에도 계속 실행되도록 구성할 수 있습니다. 이는 "다시 시작 가능한" 응용 프로그램입니다. 응용 프로그램을 끝내지 않고 응용 프로그램 창을 닫으려면 응용 프로그램을 일시 중지합니다. 창을 다시 표시하고 응용 프로그램 사용을 시작하려면 응용 프로그램을 다시 시작합니다.

실행 중인 응용 프로그램 인스턴스마다 별도의 세션 도구 모음이 있으며, 다음과 같이 사용합니다.

- 응용 프로그램 세션을 일시 중지하려면 일시 중지 버튼을 클릭합니다.
- 응용 프로그램 세션을 다시 시작하려면 다시 시작 버튼을 클릭합니다.
- 응용 프로그램 세션을 끝내려면 취소 버튼을 클릭합니다.

[그림 4-8](#)에서 보여 주는 것처럼, 응용 프로그램 세션의 세션 도구 모음을 숨기거나 표시하려면 삼각형을 클릭합니다.

그림 4-8 숨겨진 세션 도구 모음

응용 프로그램 영역의 맨 위에 있는 링크에서 모든 응용 프로그램 세션을 한꺼번에 관리할 수 있습니다. 이 링크는 다음과 같이 사용됩니다.

- 실행 중인 모든 응용 프로그램을 일시 중지하려면 모두 일시 중지를 클릭합니다.
- 일시 중지된 모든 응용 프로그램을 다시 시작하려면 모두 다시 시작을 클릭합니다.
- 실행 중이거나 일시 중지된 모든 응용 프로그램을 끝내려면 모두 취소를 클릭합니다.

응용 프로그램은 세 가지 다시 시작 기능 설정 중 하나를 가질 수 있습니다.

설정	설명
안 함	SGD에서 로그아웃할 때 응용 프로그램이 종료됩니다. 다시 시작 불가능한 응용 프로그램을 일시 중지하거나 다시 시작할 수 없습니다.
사용자 세션 중	SGD에서 로그아웃할 때까지 응용 프로그램이 계속 실행됩니다. 로그인한 상태에서 이 응용 프로그램을 일시 중지하고 다시 시작할 수 있습니다.
일반	SGD에서 로그아웃한 후에도 응용 프로그램이 계속 실행됩니다. 다시 로그인하고 다시 시작 버튼을 클릭하면 실행 중인 응용 프로그램이 다시 표시됩니다.

다시 시작 가능한 응용 프로그램은 다음 이유로 유용합니다.

- 시작하는 데 시간이 오래 걸리는 응용 프로그램의 경우 SGD에서 로그아웃한 후에도 계속 실행 중인 상태로 둘 수 있습니다.
- 이동하는 중에도 응용 프로그램이 계속 실행되게 할 수 있습니다.
- 브라우저 또는 그 밖의 충돌로부터 손쉽게 복구할 수 있습니다.

설정 변경

웹탐의 응용 프로그램 영역에서 편집 버튼을 클릭하면 설정을 변경할 수 있습니다.

그룹 편집 탭에서 응용 프로그램을 그룹으로 배치하여 웹탐을 "사용자에 맞게 설정"할 수 있습니다. 그룹이 언제, 어떻게 표시되는지 결정합니다. 그룹은 비슷한 응용 프로그램을 함께 묶거나 자주 사용되지 않는 응용 프로그램을 숨길 때 유용합니다. 사용자의 웹탐에서 사용 가능한 응용 프로그램 목록에 응용 프로그램을 추가하거나 제거하는 작업은 SGD 관리자만 할 수 있습니다.

클라이언트 설정 탭에서 SGD 클라이언트의 설정(예: 사용할 프록시 서버, 데스크탑 시작 또는 실행 메뉴에서 실행 가능한 응용 프로그램 목록 표시 여부)을 구성할 수 있습니다. 설정은 클라이언트 장치의 프로필에 저장됩니다.

로그아웃

브라우저를 닫기 전에 SGD에서 로그아웃해야 합니다. 그러면 SGD가 더 이상 실행할 필요 없는 응용 프로그램을 종료하고 SGD 클라이언트를 중지할 수 있습니다.

로그아웃하지 않고 브라우저를 닫을 경우 SGD 클라이언트가 계속 실행 중이므로 SGD에서 로그아웃하지 않은 상태입니다. 실수로 브라우저를 닫은 경우 다시 로그인해야 웹탑이 표시됩니다.

SGD에서 로그아웃하려면 웹탑에서 로그아웃 버튼을 클릭하고 확인 메시지가 나타나면 확인을 클릭합니다.

SGD 관리 도구

SGD에는 다음과 같은 관리 도구가 있습니다.

- 관리 콘솔 - 사용자 및 사용자 세션 관리, SGD 서버 구성, SGD 사용자를 위한 응용 프로그램 구성 등을 수행할 수 있습니다.
- 프로필 편집기 - 해당 조직의 사용자를 위해 SGD 클라이언트 설정을 정의할 수 있습니다.
- tarantella 명령 - 명령줄에서 SGD를 제어하고 구성할 수 있습니다.

관리 콘솔과 프로필 편집기는 SGD 관리자의 웹탑에서 사용할 수 있습니다.

관리 콘솔

관리 콘솔을 표시하려면 Safari를 제외하고 SGD에서 지원하는 모든 브라우저를 사용할 수 있습니다. SGD에서 지원되는 브라우저에 관한 자세한 사항은 Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide를 참조하십시오. 브라우저에서는 JavaScript 프로그래밍 언어를 사용할 수 있어야 합니다.

관리 콘솔은 어레이의 기본 SGD 서버에서 실행할 경우에 최상의 기능을 발휘합니다.

관리 콘솔 시작

관리 콘솔을 시작하려면 웹탐에서 해당 링크를 클릭합니다.

웹탐을 표시하지 않고 관리 콘솔을 실행하려는 경우 다음 위치에서 실행할 수 있습니다.

- <http://server.example.com> 위치에서 Secure Global Desktop 관리 콘솔 실행 링크를 클릭합니다.
- <http://server.example.com/sgdadmin>

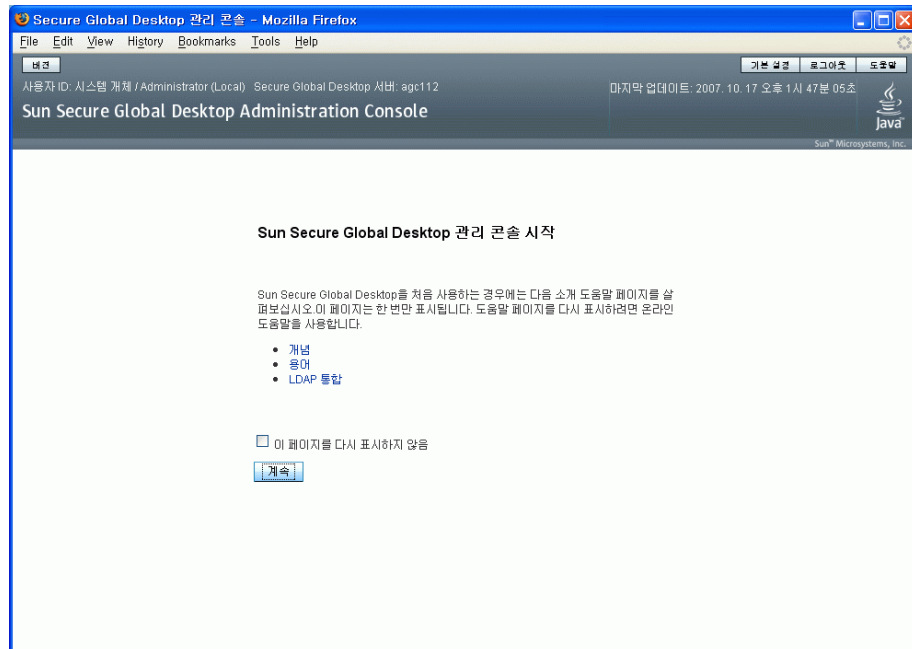
여기서 *server.example.com*은 SGD 서버의 이름입니다.

웹탐을 표시하지 않고 관리 콘솔을 실행하는 경우 SGD 관리자로 로그인하라는 메시지가 표시됩니다.

관리 콘솔 사용

관리 콘솔에 로그인하면 그림 4-9와 같이 시작 화면이 표시됩니다.

그림 4-9 관리 콘솔 시작 화면



시작 화면은 처음 시작하는 데 도움이 될 정보의 링크를 포함하고 있습니다. 관리 콘솔을 표시하려면 계속을 클릭합니다. 그림 4-10에서 보여 주는 것처럼 관리 콘솔이 탐색 보기에 열립니다.

그림 4-10 탐색 보기의 관리 콘솔



탐색 보기는 SGD의 여러 영역을 관리할 탭에 액세스할 수 있는 "최상위" 보기입니다. 다음 표에서는 탐색 보기에서 사용할 수 있는 탭과 그 용도를 요약합니다.

탭	설명
Secure Global Desktop 서버	SGD 서버 관리 및 구성 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Array Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 64페이지의 "SGD 관리" 를 참조하십시오.
세션	사용자의 SGD 세션 및 응용 프로그램 세션 관리 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Session Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 67페이지의 "사용자 모니터링" 을 참조하십시오.
사용자 프로필	사용자의 SGD 설정 관리 및 구성 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Object Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 42페이지의 "사용자 만들기" 를 참조하십시오.
응용 프로그램	사용자가 SGD를 통해 실행할 수 있는 응용 프로그램 관리 및 구성 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Object Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 49페이지의 "웹탐에 응용 프로그램 추가" 를 참조하십시오.

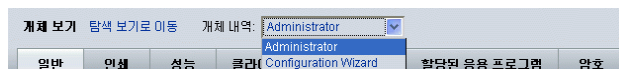
탭	설명
응용 프로그램 서버	SGD를 통해 표시되는 응용 프로그램을 실행하는 응용 프로그램 서버 관리 및 구성 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Object Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 49페이지의 "웹탐에 응용 프로그램 추가" 를 참조하십시오.
전역 설정	SGD 전체에 적용되는 설정 구성 이전 릴리스의 SGD에서 업그레이드한 경우 이 탭은 Array Manager를 대체합니다. 이 탭에 대한 자세한 내용은 64페이지의 "SGD 관리" 를 참조하십시오.
캐시	SGD가 저장한 응용 프로그램 서버 암호 및 인증 토큰 관리

SGD는 다음 디렉토리 서비스 원칙을 바탕으로 합니다.

- 사용자, 응용 프로그램 및 응용 프로그램 서버는 디렉토리에서 개체로 나타납니다. 개체는 해당 조직을 나타내는 조직적 계층으로 구성됩니다.
- 개체 유형마다 속성이라고 부르는 각기 다른 구성 설정이 있습니다.
- 개체 간의 관계는 중요하며 의미가 있습니다.
- 각 개체는 고유한 이름을 통해 식별됩니다.

SGD는 다양한 개체 유형을 포함하고 있습니다. 작업할 개체를 선택하면 관리 콘솔이 개체 보기로 바뀝니다. [그림 4-11](#)에서 보여 주는 것처럼, 관리 콘솔은 개체 보기와 탐색 보기 사이를 전환할 수 있는 링크뿐만 아니라 최근 작업한 개체 사이를 전환할 수 있는 개체 내역도 제공합니다.

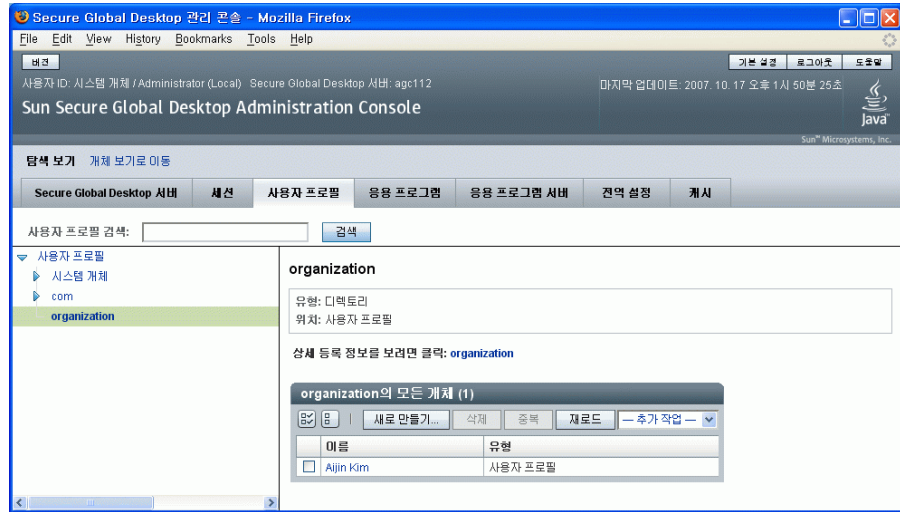
그림 4-11 관리 콘솔 탐색 링크



주의 - 관리 콘솔을 사용할 때는, 브라우저의 뒤로 버튼을 사용하지 마십시오. 대신, 관리 콘솔의 탐색 링크를 이용하여 페이지 사이를 이동하십시오.

사용자 프로필, 응용 프로그램 및 응용 프로그램 서버 탭은 두 개의 섹션으로 나뉩니다. [그림 4-12](#)에서 보여 주는 것처럼, 왼쪽은 탐색 트리이며 오른쪽은 콘텐츠 영역입니다. 탐색 트리는 조직적 계층 구성에 사용하는 컨테이너 개체만 표시합니다. 탐색 트리에서 개체를 찾아보고 선택하면 콘텐츠 영역에는 선택된 개체에 포함된 개체의 목록이 표시됩니다.

그림 4-12 탐색 트리 및 콘텐츠 영역



관리 콘솔의 일부 탭과 화면에는 검색 필드가 있습니다. 검색에는 대소문자가 구분되며 * 와일드카드 문자만 허용됩니다. 검색 결과는 표 형태로 표시되며 최대 150개의 항목으로 제한됩니다.

관리 콘솔의 탭 대부분은 표 형태로 정보를 전달합니다. 클릭하여 추가 정보를 표시할 수 있는 링크가 표의 셀에 들어 있는 경우가 많습니다.

tarantella 명령

tarantella 명령은 *install-dir*/bin 디렉토리에 설치된 스크립트입니다. 기본적으로 *install-dir*은 /opt/tarantella입니다. 이 스크립트가 표준 PATH에 없기 때문에 명령을 실행할 때마다 전체 경로를 사용하거나 명령을 실행하기 전에 경로를 /opt/tarantella/bin으로 변경해야 합니다. 또는 다음을 수행하십시오.

- /opt/tarantella/bin을 PATH에 추가합니다. 예를 들어 다음과 같습니다.
PATH=\$PATH:/opt/tarantella/bin ; export PATH
- 별칭을 생성합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
alias t=/opt/tarantella/bin/tarantella

tarantella 명령은 사실 각각 고유의 하위 명령 세트를 가질 수 있는 명령군입니다. 항상 tarantella 명령을 통해 하위 명령을 실행합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# tarantella license list
```

--help 명령줄 인수를 사용하여 모든 명령에 대한 도움말을 사용할 수 있습니다.

많은 명령들은 명령에 대한 스크립트를 구축할 수 있도록 고안되었습니다.

특정 `tarantella` 명령을 수행할 수 있는 사용자에게 관해 다음과 같은 제한 사항이 적용됩니다.

- SGD 서버 및 SGD 웹 서버를 제어하는 명령은 슈퍼유저(루트)에 의해서만 실행될 수 있습니다.
- SGD 서버의 어레이를 만들고 관리하는 명령은 SGD 관리자만 수행할 수 있습니다.
- 다른 기타 명령은 `ttaserv` 그룹의 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.

`usermod -G` 명령을 사용하여 사용자를 `ttaserv` 그룹 구성원으로 설정합니다.
`ttaserv` 그룹은 사용자의 기본 그룹 또는 유효 그룹일 필요는 없습니다.

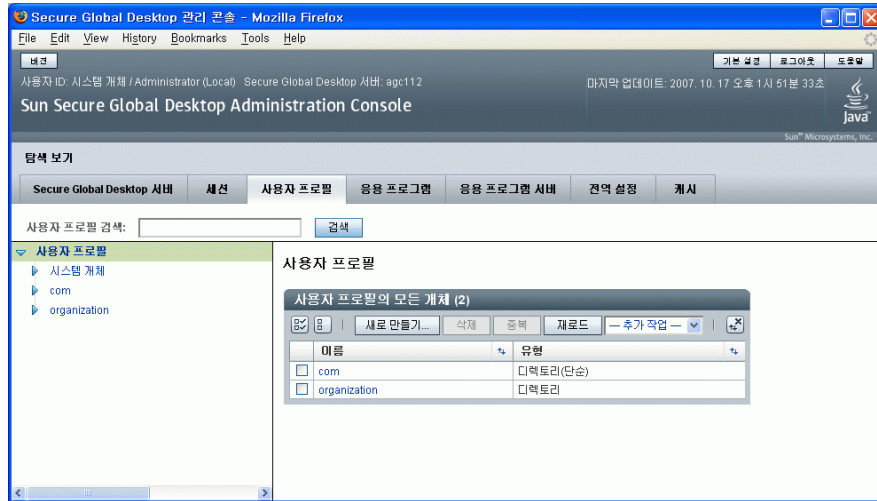
사용자 만들기

이 절에서는 관리 콘솔을 사용하여 SGD 사용자를 만드는 방법을 설명합니다. 이를 위해 사용자 프로필 개체를 만듭니다. 사용자 프로필은 사용자의 SGD 설정(예: SGD 로그인 가능 여부, 실행 가능한 응용 프로그램)을 제어하는 데 사용됩니다. 또한 이 절에서는 사용자를 SGD 관리자로 만드는 방법도 설명합니다.

참고 – LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 디렉토리를 사용하여 사용자 정보를 얻도록 SGD를 구성할 수 있습니다. LDAP 통합이 가능하도록 SGD를 구성할 경우 사용자 프로필을 만들 필요가 없습니다. *Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide*에는 LDAP 통합을 위해 SGD를 구성하는 방법이 자세히 설명되어 있습니다.

관리 콘솔의 사용자 프로필 탭에서 사용자 프로필을 만들고 관리합니다. [그림 4-13](#)을 참조하십시오.

그림 4-13 사용자 프로필 탭



기본적으로 이 탭은 두 개의 "최상위" 개체로 구성됩니다. 하나는 **organization**이라는 디렉토리 개체(명령줄에서는 `o=organization`)이고 다른 하나는 **com**이라는 디렉토리(단순) 개체(명령줄에서는 `dc=com`)입니다. 이러한 개체의 이름을 변경하거나 삭제하거나 새로운 최상위 개체를 만들 수 있습니다. 이 최상위 개체 유형 내에서 사용자를 관리하는 데 필요한 모든 개체를 만듭니다.

다른 디렉토리 개체를 사용하여 조직을 더욱 분할할 수 있습니다. 예를 들면 조직의 부서별로 디렉토리(조직 구성 단위)를 사용하려는 경우가 있습니다.

사용자 프로필 및 SGD 관리자 만들기

이 절에서는 자신의 사용자 프로필을 직접 만들고 SGD 관리자가 되는 방법을 알아봅니다. SGD 관리자는 항상 사용자 프로필을 가집니다. SGD 관리자만 사용자 프로필을 만들 수 있습니다.

Global Administrators 역할을 맡는 사용자가 SGD 관리자입니다. SGD 관리자는 모든 SGD 관리 도구를 사용하여 SGD를 구성할 수 있습니다. Global Administrators 역할을 맡지 않는 사용자는 관리 권한이 없습니다.

Global Administrators 역할은 사용자 프로필 탭의 시스템 개체 조직에 있는 개체입니다. Global Administrators 역할 개체는 사용자에게 관리 권한을 할당하고 관리 도구에 대한 액세스 권한을 부여할 때 사용됩니다.

이러한 절차를 수행하고 나면 UNIX 또는 Linux 플랫폼 사용자 이름과 암호를 사용하여 SGD에 로그인하고 관리 콘솔을 실행할 수 있습니다.

또한 `tarantella object new_person` 명령을 사용하여 사용자 프로필을 만들고 `tarantella role add_member` 명령을 사용하여 SGD 관리자를 추가할 수도 있습니다.

▼ 사용자 프로필을 만드는 방법

1. 관리 콘솔에서 사용자 프로필 탭을 클릭합니다.
2. 조직적 계층에서 개체를 선택합니다.

그림 4-14와 같이 탐색 트리를 사용하여 조직 개체를 선택합니다.

나중에 필요에 따라 사용자 프로필을 다른 위치로 이동할 수 있습니다.

그림 4-14 선택된 Organization 개체



3. 사용자 프로파일 개체를 만듭니다.
 - a. 콘텐츠 영역에서 새로 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 표시됩니다.
 - b. 이름 필드에 이름을 입력합니다.
예를 들어 Rusty Spanner라고 입력합니다.
 - c. 사용자 프로파일 옵션이 선택되었는지 확인하고 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 닫히고 콘텐츠 영역이 새 개체로 업데이트됩니다. 그림 4-15를 참조하십시오.

그림 4-15 새로 만들어진 사용자 프로필



4. 새 개체 보기 링크를 클릭합니다.

사용자 프로필의 일반 탭이 개체 보기에 표시됩니다. 그림 4-16을 참조하십시오.

5. 사용자 프로필을 구성합니다.

a. 성 필드에 성을 입력합니다.

예를 들어 Spanner를 입력합니다.

b. 로그인 확인란이 선택되고 다중 확인란이 선택되지 않아야 합니다.

그러면 SGD에 로그인할 수 있습니다.

c. 로그인 이름 필드에 **UNIX** 또는 **Linux** 플랫폼 사용자 이름을 입력합니다.

예를 들어 rusty를 입력합니다.

이 속성은 사용자를 식별하고 인증할 때 사용할 수 있습니다.

d. 전자 메일 주소 필드에 전자 메일 주소 전체를 입력합니다.

예를 들어 rusty.spanner@indigo-insurance.com을 입력합니다.

이 속성은 사용자를 식별하고 인증할 때 사용할 수 있습니다.

그림 4-16 사용자 프로필의 일반 탭

Secure Global Desktop 관리 콘솔 - Mozilla Firefox

파일 (F) 편집 (E) 보기 (V) 바로 가기 (S) 북마크 (B) 도구 (T) 도움말 (H)

개체 보기 탐색 보기로 이동 개체 내역: 사용자1

일반 현재 성능 클라이언트 장치 보안 할당된 응용 프로그램 암호 토큰 사용자 세션 응용 프로그램 세션

사용자1 - 일반 저장 재설정

유형: 사용자 프로필
위치: 사용자 프로필 / organization

대상 Secure Global Desktop 인증
응용 프로그램 인증

대상

* 이름: 사용자1
주석:
관리자 설정을 위한 선택적 주석 필드입니다.
성: Surname
사용자의 성입니다. 이름에는 알리는 문자를 모두 포함할 수 있습니다.

Back to top

Secure Global Desktop 인증

로그인: ☒ 사용 ☐ 다중
이 사용자 프로필을 사용하여 로그인할 수 있는지 여부 및 여러 사용자가 "게스트" 계정 형식으로 이 사용자 프로필을 공유하는지 여부를 나타냅니다.

로그인 이름:
일반적으로 사용자의 UNIX 사용자 이름입니다.이 설정은 사용자를 식별하고 인증하는 데 사용할 수 있습니다.

전자 메일 주소:
'name@domain' 형식의 사용자 전자 메일 주소입니다.이 설정은 사용자를 식별하고 인증하는 데 사용할 수 있습니다.

Back to top

e. 저장을 클릭합니다.

▼ SGD 관리자를 추가하는 방법

1. 관리 콘솔에서 사용자 프로필 탭을 클릭합니다.
2. 탐색 트리에서 시스템 개체를 클릭합니다.

그림 4-17과 같이 시스템 개체 표가 콘텐츠 영역에 표시됩니다.

그림 4-17 시스템 개체 표



3. 시스템 개체 표에서 **Global Administrators** 링크를 클릭합니다.

그림 4-18과 같이 개체 보기에 구성원 탭이 표시됩니다.

그림 4-18 구성원 탭



4. 편집 가능한 구성원 표에서 추가를 클릭합니다.

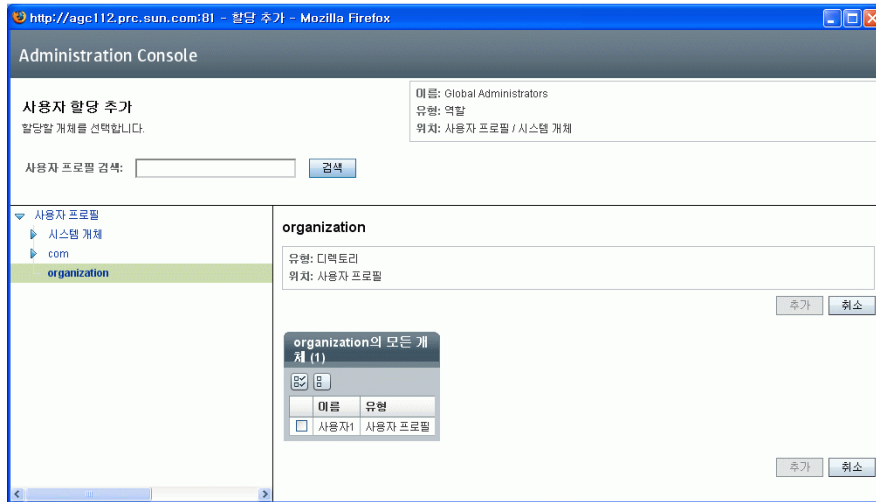
사용자 할당 추가 창이 표시됩니다. 그림 4-19를 참조하십시오.

5. 사용자 프로필을 찾습니다.

검색 필드를 사용하여 사용자 프로필을 찾거나 탐색 트리를 찾아봅니다.

6. 사용자 프로필 옆의 확인란을 선택하고 추가를 클릭합니다.

그림 4-19 사용자 할당 추가 창



구성원 탭이 표시되며 편집 가능한 구성원 표에 사용자 프로필이 나열됩니다.
그림 4-20을 참조하십시오.

그림 4-20 업데이트된 구성원 탭



웹탑에 응용 프로그램 추가

이 절에서는 관리 콘솔을 사용하여 SGD를 통해 표시할 수 있는 응용 프로그램 개체를 만드는 방법과 응용 프로그램 시작 링크가 사용자의 웹탑에 나타나도록 하는 방법을 설명합니다.

사용자가 SGD를 통해 실행할 수 있는 응용 프로그램을 구성할 수 있는 곳은 관리 콘솔의 응용 프로그램 탭입니다. [그림 4-21](#)을 참조하십시오. 응용 프로그램 서버 탭에서는 응용 프로그램을 실행하는 응용 프로그램 서버를 구성합니다. [그림 4-22](#)를 참조하십시오.

그림 4-21 응용 프로그램 탭



응용 프로그램 개체는 항상 응용 프로그램 조직(명령줄에서는 o=applications)에 포함되어 있습니다. 응용 프로그램 서버 개체는 항상 응용 프로그램 서버 조직(명령줄에서는 o=appservers)에 포함되어 있습니다.

디렉토리(조직 구성 단위) 개체를 사용하여 이 조직을 더욱 분할할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 부서에서 사용하는 응용 프로그램을 수용할 디렉토리 개체를 사용하려는 경우가 있습니다. 응용 프로그램 및 응용 프로그램 서버를 그룹으로 배치할 수도 있습니다.

SGD에서는 사용자 프로필, 응용 프로그램 및 응용 프로그램 서버 간에 링크 또는 관계가 존재합니다. 관리 콘솔에서는 이러한 링크를 할당이라고 부릅니다. 모든 관계는 할당 탭에서 관리합니다. 예를 들어, 사용자 프로필 개체에는 사용자에게 할당된 모든 응용 프로그램 개체를 표시하는 할당된 응용 프로그램 탭이 있습니다. 이는 사용자의 웹 탭에 표시되는 응용 프로그램입니다. 이와 비슷하게 응용 프로그램 개체에는 응용 프로그램 서버 호스팅 탭이 있어 해당 응용 프로그램을 실행할 수 있는 응용 프로그램 서버를 표시합니다.

참고 – 사용자에게 응용 프로그램을 할당할 때 LDAP 디렉토리 검색을 사용하도록 SGD를 구성할 수 있습니다. 이것을 디렉토리 서비스 통합(Directory Services Integration, DSI)이라고 합니다. Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에는 DSI 구성 방법이 자세히 설명되어 있습니다.

응용 프로그램 개체 만들기 및 할당

응용 프로그램 개체를 만들고 할당하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 응용 프로그램 서버 개체를 만듭니다.

이 단계에서 응용 프로그램을 실행할 응용 프로그램 서버의 이름과 위치를 지정합니다.

[51페이지의 "응용 프로그램 서버 개체를 만드는 방법"](#)을 참조하십시오.

2. 응용 프로그램 개체를 만듭니다.

이 단계에서는 사용자가 응용 프로그램을 시작할 때 실행될 명령과 응용 프로그램이 나타나는 방법을 지정합니다.

[54페이지의 "응용 프로그램 개체를 만드는 방법"](#)을 참조하십시오.

3. 응용 프로그램 개체를 할당합니다.

이 단계에서는 SGD가 응용 프로그램 실행 위치를 알 수 있도록 응용 프로그램 서버 개체를 응용 프로그램 개체에 할당합니다. 그런 다음 SGD에서 사용자의 웹탑에 응용 프로그램 링크를 추가할 수 있도록 사용자 프로필 탭에서 개체에 응용 프로그램 개체를 할당합니다.

[58페이지의 "응용 프로그램 개체를 할당하는 방법"](#)을 참조하십시오.

SGD 관리자만 개체를 만들고 할당할 수 있습니다.

다음 절차에서는 Windows 응용 프로그램 개체를 만들고 할당하는 방법을 설명합니다. 다른 응용 프로그램 유형에서도 원칙은 동일합니다.

명령줄에서 `tarantella object` 명령 패밀리를 사용하여 이 모든 단계를 수행할 수도 있습니다.

▼ 응용 프로그램 서버 개체를 만드는 방법

1. 관리 콘솔에서 응용 프로그램 서버 탭을 클릭합니다.

그림 4-22 응용 프로그램 서버 탭

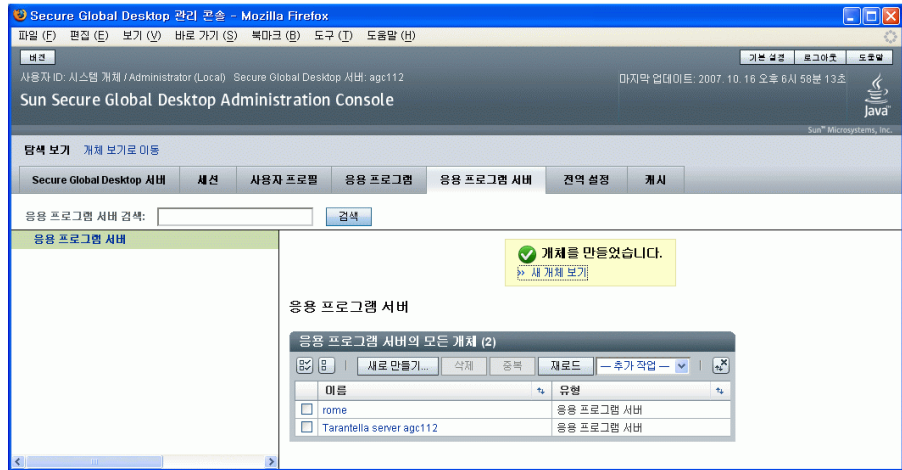


2. 응용 프로그램 서버 개체를 만듭니다.

그림 4-22와 같이 응용 프로그램 서버 조직에서 직접 응용 프로그램 서버 개체를 만듭니다. 나중에 필요에 따라 다른 위치로 이동할 수 있습니다.

- a. 콘텐츠 영역에서 새로 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 표시됩니다.
- b. 이름 필드에 응용 프로그램 서버의 이름을 입력합니다.
예를 들어 rome을 입력합니다.
- c. 응용 프로그램 서버 옵션이 선택되었는지 확인하고 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 닫히고 콘텐츠 영역이 새 개체로 업데이트됩니다. 그림 4-23을 참조하십시오.

그림 4-23 새로 만들어진 응용 프로그램 서버 개체



3. 새 개체 보기 링크를 클릭합니다.

그림 4-24와 같이 응용 프로그램 서버 개체의 일반 탭이 개체 보기에 표시됩니다.

4. 응용 프로그램 서버 개체를 구성합니다.

a. 주소 필드에 응용 프로그램 서버의 정규화된 **DNS** 이름을 입력합니다.

예를 들어 `rome.indigo-insurance.com`을 입력합니다.

b. 응용 프로그램 시작 확인란이 선택되어야 합니다.

그러면 응용 프로그램 서버에서 응용 프로그램을 실행할 수 있는지를 SGD에 알려 줍니다.

c. 도메인 이름 필드에서 **Microsoft Windows** 도메인 이름을 입력합니다.

예를 들어 `rome`을 입력합니다.

이 속성은 사용자가 응용 프로그램을 실행할 때 인증 프로세스에서 사용됩니다.

그림 4-24 응용 프로그램 서버 개체의 일반 탭

Secure Global Desktop 관리 콘솔 - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

개체 보기 탐색 보기로 이동 개체 내역: rome

일반 성능 호스트된 응용 프로그램 응용 프로그램 세션 암호

rome - 일반 [저장] [재설정]

유형: 응용 프로그램 서버
위치: 응용 프로그램 서버

대상 응용 프로그램 인증

대상

* 이름: rome

주석:

권리자 참조를 위한 선택적 주석 필드입니다.

주소:

응용 프로그램 서버의 네트워킹 주소입니다. IP 주소 대신 DNS 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

응용 프로그램 ☒ 사용

시작: 이 응용 프로그램 서버에서 응용 프로그램을 시작할 수 있는지 여부를 나타냅니다. 예를 들어 이 설정을 사용하여 유지 보수 작업을 수행하는 동안 응용 프로그램 서버를 일시적으로 사용 불가능하게 설정할 수 있습니다.

Back to top

응용 프로그램 인증

도메인 이름:

응용 프로그램 서버 인증 프로세스에 사용할 Windows 도메인입니다.

암호 캐시 사용: ☐ 전역 설정 대체

여기에서 값이 정의되지 않으면 전역 설정에서 유효한 값을 정의합니다. [전역 설정 참조](#)

☒ Secure Global Desktop 암호 시도

응용 프로그램 인증 시도 중 암호를 캐시하기 전에 Secure Global Desktop 인증 시도 중 암호를 먼저 캐시할지 여부를 나타냅니다.

d. 저장을 클릭합니다.

▼ 응용 프로그램 개체를 만드는 방법

다음 절차는 Windows 응용 프로그램 개체를 만드는 방법의 예입니다.

1. 관리 콘솔에서 응용 프로그램 탭을 클릭합니다.

그림 4-25 응용 프로그램 탭



2. 응용 프로그램 개체를 만듭니다.

그림 4-25와 같이 응용 프로그램 조직에서 직접 응용 프로그램 개체를 만듭니다. 나중에 필요에 따라 다른 위치로 이동할 수 있습니다.

- a. 콘텐츠 영역에서 새로 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 표시됩니다.
- b. 이름 필드에 응용 프로그램의 이름을 입력합니다.
예를 들어 Notepad를 입력합니다.
입력한 이름은 웹탑에서 응용 프로그램 링크에 사용됩니다.
- c. **Windows** 응용 프로그램 옵션이 선택되었는지 확인하고 만들기를 클릭합니다.
새 개체 만들기 창이 닫히고 그림 4-26과 같이 콘텐츠 영역이 새 개체로 업데이트 됩니다.

그림 4-26 새로 만들어진 응용 프로그램 개체



3. 새 개체 보기 링크를 클릭합니다.

응용 프로그램 개체의 일반 탭이 개체 보기에 표시됩니다.

4. 응용 프로그램을 구성합니다.

Windows 응용 프로그램 구성 설정이 Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에 자세히 설명되어 있습니다. 이 예에서는 다음 구성을 제외하고 기본 설정으로 충분합니다.

a. 실행 탭을 클릭합니다.

b. 응용 프로그램 명령 필드에 응용 프로그램 명령을 입력합니다.

Windows 데스크탑 세션의 경우 이 필드를 비워 둡니다.

특정 응용 프로그램을 실행하려면 응용 프로그램을 실행하는 명령의 전체 경로 (예: C:\Windows\notepad.exe)를 입력합니다.

응용 프로그램은 모든 응용 프로그램 서버에서 동일한 위치에 설치해야 합니다.

c. 응용 프로그램 서버에서 실행 시도 확인란이 선택되었고 Microsoft RDP 프로토콜 옵션이 선택되었는지 확인합니다.

그림 4-27 실행 탭

Secure Global Desktop 관리 콘솔 - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

개체 보기 탐색 보기로 이동 개체 내역: Notepad

일반 실행 프레젠테이션 성능 클라이언트 장치 응용 프로그램 서버 호스팅 할당된 사용자 프로필 응용 프로그램 세션

Notepad - 실행 [저장] [재설정]

유형: Windows 응용 프로그램
위치: 응용 프로그램

응용 프로그램
명령: [입력 필드]
설명: 사용자가 링크를 클릭할 때 실행되는 응용 프로그램에 대한 전체 경로입니다. Windows 응용 프로그램의 경우 특정 응용 프로그램이 아닌 전체 Microsoft Windows 세션을 시작하려면 이 설정을 비워두십시오.

명령에 대한 인수: [입력 필드]
설명: 응용 프로그램을 시작할 때 사용하는 명령줄 인수입니다. X 응용 프로그램의 경우 -display 인수를 포함하지 마십시오. 이 표시는 각 사용자에 대해 자동으로 설정됩니다.

Windows 프로토콜: ☐ 클라이언트에서 먼저 실행 시도
☒ 응용 프로그램 서버에서 실행 시도
☒ Microsoft RDP 프로토콜
☐ Citrix ICA 프로토콜
클라이언트 장치에 설치된 Windows 응용 프로그램을 실행하려면 클라이언트에서 먼저 실행 시도를 선택하십시오. Microsoft 터미널 서비스를 사용하여 응용 프로그램을 실행하려면 Microsoft RDP를 사용합니다.

프로토콜에 대한 인수: [입력 필드]
설명: Windows 프로토콜과 함께 사용하는 명령줄 인수입니다.

도메인 이름: [입력 필드]
설명: 응용 프로그램 서버 인증 프로세스에 사용할 Windows 도메인입니다.

로그인 스크립트: windows.exp
설명: 이 응용 프로그램을 시작하기 위해 실행하는 로그인 스크립트입니다. 응용 프로그램을 시작하는 데 문제가 있거나 사용자 고유 로그인 스크립트를 만든 경우에만 이 설정을 변경합니다.

d. 저장을 클릭합니다.

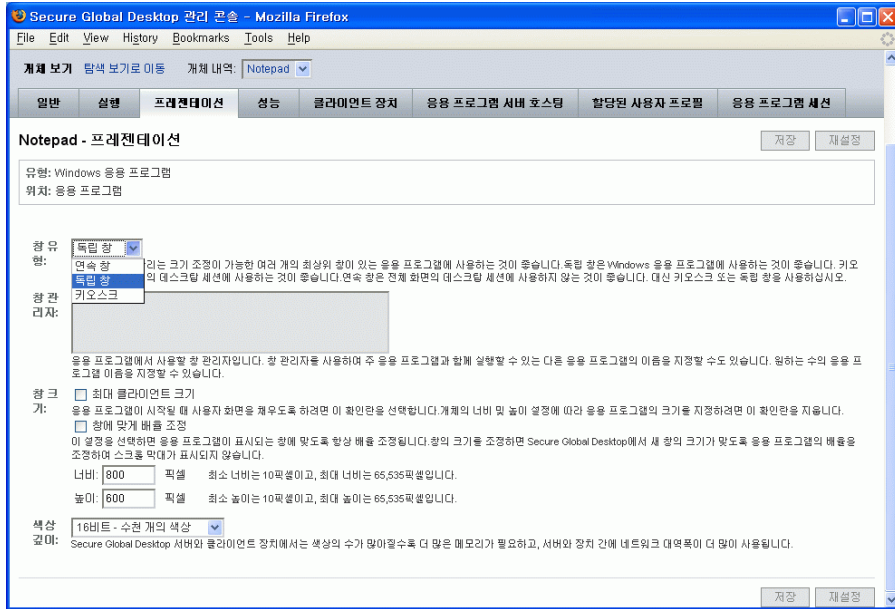
5. 프레젠테이션 탭을 클릭합니다.

a. 창 유형을 구성합니다.

Windows 데스크탑 세션의 경우 목록에서 키오스크 설정을 선택합니다.

개별 응용 프로그램의 경우에는 목록에서 독립 창 설정을 선택합니다. 창 크기 옵션을 사용하여 창 크기를 지정할 수 있습니다.

그림 4-28 프레젠테이션 탭



b. 저장을 클릭합니다.

▼ 응용 프로그램 개체를 할당하는 방법

1. 관리 콘솔에서 응용 프로그램 탭을 클릭하고 응용 프로그램 개체를 선택합니다.
개체 보기에 일반 탭이 표시됩니다.
2. 응용 프로그램을 실행할 수 있는 응용 프로그램 서버를 지정합니다.
 - a. 응용 프로그램 서버 호스팅 탭을 클릭합니다. [그림 4-29](#)를 참조하십시오.

그림 4-29 응용 프로그램 서버 호스팅 탭



- b. 편집 가능한 할당 표에서 추가를 클릭합니다.

응용 프로그램 서버 할당 추가 창이 표시됩니다. [그림 4-30](#)을 참조하십시오.

- c. 응용 프로그램 서버를 찾습니다.

검색 필드를 사용하여 응용 프로그램 서버 개체를 찾거나 탐색 트리를 찾아봅니다.

- d. 응용 프로그램 서버 개체 옆의 확인란을 선택하고 추가를 클릭합니다.

응용 프로그램 서버 개체를 두 개 이상 선택한 경우 SGD는 이 응용 프로그램 서버 간에 로드 균형을 조정합니다.

응용 프로그램 서버 개체를 포함하는 그룹 개체를 선택하는 경우 해당 그룹의 모든 응용 프로그램 서버 개체가 선택됩니다.

그림 4-30 응용 프로그램 서버 할당 추가 창

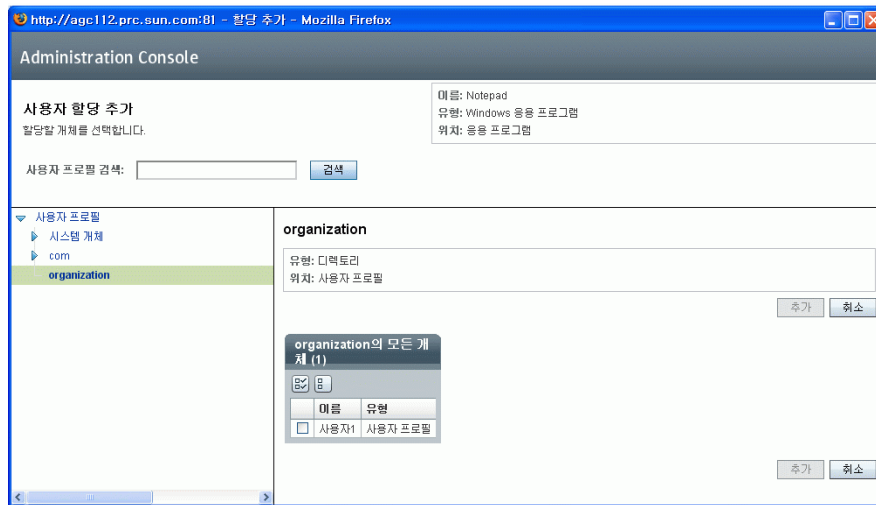


그림 4-31과 같이 유효한 응용 프로그램 서버 표가 선택된 응용 프로그램 서버 개체로 업데이트됩니다.

그림 4-31 업데이트된 응용 프로그램 서버 호스팅 탭



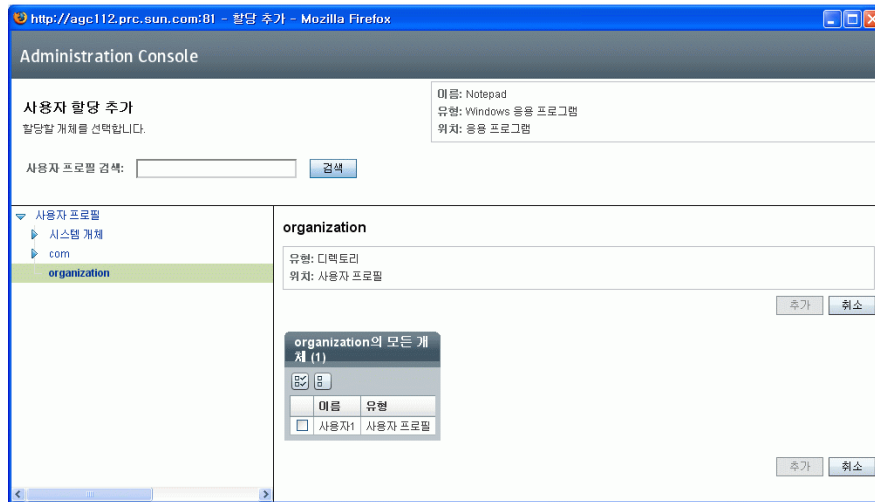
3. 어느 사용자의 웹탑에 응용 프로그램이 표시되는지를 지정합니다.
 - a. 할당된 사용자 프로필 탭을 클릭합니다. 그림 4-32를 참조하십시오.

그림 4-32 할당된 사용자 프로필 탭



- b. 편집 가능한 할당 표에서 추가를 클릭합니다.
그림 4-33과 같이 사용자 할당 추가 창이 표시됩니다.
 - c. 사용자 프로필을 찾습니다.
검색 필드를 사용하여 사용자 프로필을 찾거나 탐색 트리를 찾아봅니다.
사용자 프로필 또는 디렉토리 개체에 응용 프로그램 개체를 할당할 수 있습니다.
디렉토리 개체에 응용 프로그램 개체를 할당하는 경우 그 디렉토리 개체에 포함된 모든 사용자 프로필은 자동으로 해당 응용 프로그램을 받습니다. 이를 상속이라고 합니다. 디렉토리 개체에 응용 프로그램 개체를 할당하면 더 효율적입니다.
 - d. 사용자 프로필 옆의 확인란을 선택하고 추가를 클릭합니다.

그림 4-33 사용자 할당 추가 창



유효한 사용자 프로필 표가 선택된 사용자로 업데이트됩니다. 그림 4-34를 참조하십시오.

그림 4-34 업데이트된 할당된 사용자 프로필 탭



4. 웹탐에 응용 프로그램이 나타나는지 확인합니다.

웹탐에 응용 프로그램을 표시하려면 로그아웃한 다음 UNIX 또는 Linux 시스템 사용자 이름 및 암호를 사용하여 로그인해야 할 수도 있습니다.

SGD 관리

관리 콘솔의 전역 설정 탭에서는 SGD 전체에 적용되는 설정을 구성합니다. 그림 4-35를 참조하십시오.

그림 4-35 전역 설정 탭



전역 설정 탭에는 SGD를 구성하고 관리하는 데 쓰이는 다른 탭이 포함됩니다. 예를 들어, Secure Global Desktop 인증 탭에서는 사용자가 SGD를 인증하는 방법을 구성합니다.

관리 콘솔의 Secure Global Desktop 서버 탭에서는 개별 SGD 서버를 관리합니다. 그림 4-36을 참조하십시오.

그림 4-36 Secure Global Desktop 서버 탭



Secure Global Desktop 서버 탭은 SGD 서버의 상태, 실행 중인지 여부, 존재하는 사용자 세션 수 및 서버가 호스팅하는 응용 프로그램 세션 수를 보여 줍니다.

Secure Global Desktop 서버 목록 표에서 어떤 SGD 서버의 이름을 클릭하면 관리 콘솔은 개체 보기에 추가 탭을 표시합니다. 이러한 탭을 사용하여 선택된 SGD 서버를 구성하고 관리합니다. 그림 4-37을 참조하십시오.

그림 4-37 SGD 서버의 일반 탭



명령줄에서 `tarantella config` 명령을 사용하여 전역 설정과 SGD 서버를 구성합니다. Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에는 모든 명령줄 인수가 자세히 설명되어 있습니다.

어레이

Secure Global Desktop 서버 탭에서는 SGD 서버를 그룹화하여 어레이를 형성할 수 있습니다. 어레이는 구성 정보를 공유하는 SGD 서버의 모음입니다.

어레이에는 다음과 같은 항목들이 포함됩니다.

- 기본 서버 하나 - 이 서버는 인가된 전역 SGD 정보 소스로서 조직적 계층의 최종 복사본을 관리합니다.
- 하나 이상의 보조 서버 - 기본 서버가 이 서버에 정보를 복제합니다.

보조 서버가 없는 어레이에서는 단일 독립형 서버가 기본 서버로 간주됩니다.

어레이의 SGD 서버는 서로 다른 운영 체제를 실행할 수 있습니다. 그러나 어레이의 모든 구성원은 동일한 버전의 SGD를 실행해야 합니다.

SGD를 평가할 때 SGD 서버를 최대 2개 포함하는 어레이로 제한됩니다. 사용권 키를 설치하면 이 제한이 없어집니다.

어레이는 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 어레이 전체에 걸쳐 사용자 세션 및 응용 프로그램 세션의 로드 균형이 조정됩니다. 확장하여 추가 사용자를 수용하려면 어레이에 SGD 서버를 추가합니다.
- 둘 이상의 서버를 사용할 경우 단일 지점 장애(single point of failure)가 없습니다. 사용자에게 발생하는 장애를 최소화하면서 서버의 가동을 임시 해제할 수 있습니다.
- 조직적 계층의 모든 개체를 포함한 구성 정보가 모든 어레이 구성원에 복제됩니다. 모든 어레이 구성원은 모든 정보에 대해 액세스 권한을 가집니다.

사용자는 로그인한 SGD 서버에 관계없이 동일한 웹타입을 보며 응용 프로그램을 다시 시작할 수 있습니다.

Secure Global Desktop 서버 목록 표에서 추가를 클릭하여 SGD 서버를 어레이에 추가합니다.

사용자 모니터링

진행 중인 사용자 세션 및 응용 프로그램 세션을 모니터링하면 사용자가 수행하는 작업을 추적할 수 있습니다. 사용자 세션 및 응용 프로그램 세션은 항상 사용자 ID 및 사용자 프로필과 연결됩니다. 사용자 ID는 사용자에게 고유하게 인증된 ID입니다. 사용자 프로필은 사용자의 설정을 포함하는 SGD 사용자 프로필 개체입니다.

사용자 세션

사용자 세션은 사용자가 SGD에 로그인할 때 시작되고 사용자가 로그아웃할 때 종료됩니다. 사용자 세션은 사용자가 로그인하는 SGD 서버에서 호스팅합니다. 사용자 세션은 표준 세션 또는 보안 세션일 수 있습니다. 보안 세션은 SGD 보안 서비스가 활성화된 경우에만 사용 가능합니다.

사용자가 로그인했는데 이미 사용자 세션이 있는 경우 그 사용자 세션은 새 SGD 서버로 전송되고 기존 세션은 종료됩니다. 이를 세션 그라빙(session grabbing) 또는 세션 이동이라고 합니다.

관리 콘솔에서 다음과 같이 사용자 세션을 나열할 수 있습니다.

- 탐색 보기의 세션 탭은 어레이의 모든 SGD 서버에서 실행 중인 사용자 세션을 모두 표시합니다.
- SGD 서버의 사용자 세션 탭은 해당 서버에서 호스팅하는 사용자 세션을 모두 표시합니다.
- 사용자 프로필의 사용자 세션 탭은 그 사용자 프로필과 연결된 사용자 세션을 모두 표시합니다.

세션 탭 및 사용자 세션 탭에서 사용자 세션을 선택하고 끝낼 수 있습니다. 사용자 세션 탭에서는 SGD 클라이언트가 감지하는 클라이언트 장치 관련 정보와 같이 사용자 세션에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다.

명령줄에서 `tarantella webtopsession` 명령을 사용하여 사용자 세션을 나열하고 끝냅니다.

응용 프로그램 세션

응용 프로그램 세션은 사용자가 응용 프로그램을 시작할 때 시작되고 응용 프로그램이 종료될 때 끝납니다. 각 응용 프로그램 세션은 SGD를 통해 현재 실행 중인 응용 프로그램에 해당됩니다. 응용 프로그램 세션은 실행 중이거나 일시 중지될 수 있습니다.

응용 프로그램 세션은 어레이의 모든 SGD 서버에서 호스팅할 수 있습니다. 사용자가 로그인한 같은 SGD 서버가 아닐 수도 있습니다.

관리 콘솔에서 다음과 같이 응용 프로그램 세션을 나열할 수 있습니다.

- SGD 서버의 응용 프로그램 세션 탭은 해당 서버에서 호스팅하는 응용 프로그램 세션을 모두 표시합니다.
- 사용자 프로필의 응용 프로그램 세션 탭은 그 사용자 프로필과 연결된 응용 프로그램 세션을 모두 표시합니다.
- 응용 프로그램 서버의 응용 프로그램 세션 탭은 해당 응용 프로그램 서버에서 실행 중인 응용 프로그램을 모두 보여 줍니다.

응용 프로그램 세션 탭에서 응용 프로그램 세션의 추가 정보를 볼 수 있습니다. 또한 응용 프로그램 세션을 끝내고 새도우 복사할 수 있습니다. 새도우 복사를 통해 해당 사용자와 함께 응용 프로그램을 보고 동시에 상호 작용합니다.

주 – Windows 응용 프로그램 및 X 응용 프로그램만 새도우 복사할 수 있으며, 응용 프로그램 세션이 일시 중지 상태가 아니어야 합니다.

명령줄에서 `tarantella emulatorsession` 명령을 사용하여 응용 프로그램 세션을 나열하고 끝냅니다.

SGD 제어

명령줄에서 SGD를 제어하려면, `tarantella start`, `tarantella stop` 및 `tarantella restart` 명령을 사용합니다.

다음 명령을 사용하여 SGD 서버와 SGD 웹 서버를 함께 제어합니다.

- `tarantella start` - SGD 웹 서버와 SGD 서버를 시작합니다.
- `tarantella stop` - SGD 웹 서버와 SGD 서버를 중지합니다.
- `tarantella restart` - SGD 웹 서버와 SGD 서버를 중지한 다음 다시 시작합니다.

다음과 같이 `tarantella start`, `tarantella stop`, `tarantella restart` 명령의 하위 명령을 이용하면 SGD의 개별 구성요소를 제어할 수 있습니다.

- `sgd` 하위 명령은 SGD 서버를 제어합니다. 다음 예에서는 호스트에서 인쇄 서비스를 포함한 SGD 서비스를 시작합니다.

```
# tarantella start sgd
```

- `webserver` 하위 명령은 SGD 웹 서버를 제어합니다. 다음 예에서는 SGD 웹 서버를 중지한 다음 다시 시작합니다.

```
# tarantella restart webserver
```

Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide에는 `tarantella stop`, `tarantella start`, `tarantella restart` 명령에 사용할 수 있는 하위 명령과 옵션이 자세히 설명되어 있습니다.

SGD Enhancement Module 제어

이 절에서는 SGD Enhancement Module 제어 방법에 대해 설명합니다.

Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 제어

Windows용 SGD Enhancement Module을 설치할 때 로드 균형 조정 서비스가 바로 시작됩니다. 또한 Windows 호스트를 재부팅할 때마다 로드 균형 조정 서비스가 자동으로 시작됩니다.

▼ 로드 균형 조정 서비스를 수동으로 제어하는 방법

다음 절차를 사용하여 Windows 호스트에서 로드 균형 조정 서비스를 수동으로 중지 및 시작합니다.

1. 관리 권한을 가진 사용자로 **Windows** 호스트에 로그인합니다.
2. **Windows** 제어판에서 관리 도구를 클릭합니다.
3. 컴퓨터 관리를 클릭합니다.
4. 트리에서 서비스 및 응용 프로그램을 확장합니다.
5. 서비스를 클릭합니다.
6. **Tarantella Load Balancing Service**를 두 번 클릭합니다.
7. 중지 또는 시작을 클릭하여 해당 서비스를 중지하거나 시작합니다.

UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module 제어

UNIX 및 Linux 플랫폼용 SGD Enhancement Module을 설치할 경우, 로드 균형 조정 및 UNIX 오디오 프로세스가 바로 시작됩니다. 추가 구성이 필요하기 때문에 클라이언트 드라이브 매핑 프로세스는 수동으로 시작되어야 합니다.

호스트를 재부팅할 때마다 모든 Enhancement Module 프로세스가 자동으로 시작됩니다.

UNIX 및 Linux 플랫폼에서 tem 명령을 사용하여 Enhancement Module 프로세스를 수동으로 제어할 수 있습니다. tem 명령은 *install-dir/bin* 디렉토리에 설치된 스크립트입니다. 기본적으로 *install-dir*은 */opt/tta_tem*입니다. 이 스크립트가 표준 PATH에 없기 때문에 명령을 실행할 때마다 전체 경로를 사용하거나 명령을 실행하기 전에 경로를 */opt/tta_tem/bin*으로 변경해야 합니다. 또는 다음을 수행하십시오.

- */opt/tta_tem/bin*을 PATH에 추가합니다. 예를 들어 다음과 같습니다.

```
PATH=$PATH:/opt/tarantella/bin ; export PATH
```

- 별칭을 생성합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
alias t=/opt/tarantella/bin/tarantella
```

슈퍼유저(루트)로 다음 명령을 실행하여 Enhancement Module 프로세스를 수동으로 제어합니다.

- `tem start` - 로드 균형 조정 프로세스를 시작합니다.
- `tem stop` - 로드 균형 조정 프로세스를 중지합니다.
- `tem startcdm` - CDM 프로세스를 시작합니다.
- `tem stopcdm` - CDM 프로세스를 중지합니다.

- `tem startaudio` - UNIX 플랫폼 오디오 프로세스를 시작합니다.
- `tem stopaudio` - UNIX 플랫폼 오디오 프로세스를 중지합니다.

Enhancement Module에서 다양한 모듈의 상태를 표시하려면 `tem status` 명령을 사용합니다.

SGD 네트워크 아키텍처

SGD는 3계층 네트워크 아키텍처 모델을 바탕으로 제작되었으며, 각 계층은 다음과 같습니다.

- 클라이언트 장치
- SGD 서버
- 응용 프로그램 서버

같은 호스트에 서로 다른 계층이 존재할 수 있습니다. 예를 들어 UNIX 플랫폼 호스트 하나가 SGD 서버와 응용 프로그램 서버로 기능할 수 있으나 각 계층은 논리적으로 독립성을 유지합니다.

클라이언트 장치

제1계층에는 클라이언트 장치가 들어 있습니다. 클라이언트 장치는 브라우저와 SGD 클라이언트를 이용하여 SGD와 통신할 수 있는 하드웨어를 말합니다.

브라우저는 제2계층의 SGD 웹 서버와 통신하고 사용자에게 웹답을 표시합니다.

SGD 클라이언트는 제2계층의 SGD 서버와 통신하여 사용자가 실행하는 응용 프로그램을 표시합니다.

AIP(Adaptive Internet Protocol)를 통해 제1계층과 제2계층 사이의 네트워크 사용을 최적화합니다.

SGD 서버

제2계층에는 제1계층과 제3계층 사이의 게이트웨이로 기능하는 SGD 서버가 있습니다. 이 계층에서는 SGD 서버가 하나이거나, 또는 여러 SGD 서버가 하나의 어레이를 형성할 수 있습니다.

SGD 서버는 다음과 같은 작업을 담당합니다.

- SGD에 로그인하는 사용자를 인증합니다.

- 응용 프로그램 서버와 협상하여, 응용 프로그램을 실행하는 사용자를 인증하고 필요할 경우 암호 입력을 요구합니다.
- SGD 클라이언트가 응용 프로그램을 표시하게 만듭니다.
- 사용자가 로그아웃한 후에도 응용 프로그램 실행 내역을 기록, 유지하여 나중에 작업을 재개할 수 있도록 합니다.

응용 프로그램 서버

제3계층에는 사용자의 응용 프로그램을 실행하는 응용 프로그램 서버가 있습니다.

사용자가 웹타에서 링크를 클릭하면, SGD는 해당 응용 프로그램을 적절한 응용 프로그램 서버에서 실행합니다. 응용 프로그램의 출력은 SGD 서버에 의해 응용 프로그램 서버에서 클라이언트 장치로 리디렉션됩니다.

사용자가 특정 응용 프로그램을 SGD에 알려줄 때는 그 응용 프로그램을 실행할 수 있는 모든 응용 프로그램 서버에 관한 정보를 포함하게 됩니다. SGD는 응용 프로그램 서버 사이의 로드 균형을 조정합니다.

다음 단계

기본적으로 SGD는 30일 평가 모드로 설치됩니다. 평가 기간 동안에는 다음 제한사항이 적용됩니다.

- 어레이의 크기는 SGD 서버 2대로 제한됩니다.
- 로그인할 수 있는 또는 응용 프로그램을 실행할 수 있는 사용자 수는 다섯 명으로 제한됩니다.

30일 후에는 사용자가 SGD 서버에 로그인할 수 없습니다.

SGD를 계속 사용하려면 사용권 키를 추가해야 합니다. 다음의 경우에 사용권 키를 추가할 수 있습니다.

- 관리 콘솔의 사용권 탭
- 명령줄 사용

```
# tarantella license add license-key
```

사용자에게 전달해야 하는 사항

다음은 SGD의 사용을 지원할 때 반드시 필요한 정보입니다.

■ SGD에 로그인하는 방법

사용자는 로그인 URL을 알고 있어야 합니다. <http://server.example.com/sgd>를 사용합니다. 여기서 *server.example.com*은 SGD 서버의 이름입니다.

사용자는 SGD 로그인을 위해 입력할 사용자 이름 및 암호를 알고 있어야 합니다.

SGD는 사용자 인증을 위해 여러 가지의 체계를 지원합니다. 사용자 이름 및 암호는 활성화된 인증 체계에 따라 달라집니다. 기본적으로 사용자는 자신의 UNIX 또는 Linux 시스템 사용자 이름 및 암호를 사용하여 로그인할 수 있습니다.

조직에서 Java 기술 사용을 선호하지 않을 경우 SGD 클라이언트를 다운로드하여 수동으로 설치하는 방법을 사용자에게 알려줘야 합니다. 자세한 내용은 [18페이지의 "수동으로 SGD 클라이언트 설치"](#)를 참조하십시오.

■ 응용 프로그램 실행 방법

사용자는 응용 프로그램을 시작하고 중지하는 방법을 알아야 합니다.

사용자가 SGD를 통해 액세스할 수 있는 응용 프로그램들이 서로 다른 여러 응용 프로그램 서버에서 실행되는 경우도 있습니다. 사용자가 응용 프로그램 시작 링크를 클릭하면 SGD에서 응용 프로그램 서버의 사용자 이름 및 암호를 입력하라는 메시지를 표시할 수 있습니다. 사용자는 사용할 사용자 이름과 암호를 알고 있어야 합니다.

■ 도움말을 구할 수 있는 위치

모든 사용자의 웹탐에는 Sun Secure Global Desktop 4.41 사용 설명서 링크가 있습니다. 도움말을 클릭하십시오.

추가 도움말을 구할 수 있는 위치

웹탐에서 도움말을 클릭하면 Sun Secure Global Desktop 4.41 Administration Guide가 표시됩니다. 이는 SGD 구성 및 실행을 위한 온라인 문서입니다. 온라인 도움말은 관리 콘솔에서도 사용할 수 있습니다.

HTML(Hypertext Markup Language) 및 PDF(Portable Document Format) 형식의 설명서도 아래에서 이용할 수 있습니다.

■ <http://server.example.com>. 여기서 *server.example.com*은 SGD 서버의 이름입니다.

■ <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1710.3>

또한 Sun Developer Network

(<http://forum.java.sun.com/forum.jspa?forumID=815>)의 SGD 포럼에서 기술 문제에 대한 의견을 나눌 수 있습니다.

SGD 제거

이 장에서는 Sun SGD(Secure Global Desktop) 제거 방법을 설명합니다.

SGD 제거

SGD를 제거하려면 호스트, 응용 프로그램 서버 및 클라이언트 장치에 설치된 구성요소를 제거합니다.

▼ SGD 제거 방법

1. SGD 호스트에서 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.
2. SGD를 제거합니다.

```
# tarantella uninstall --purge
```



주의 - tarantella uninstall 명령은 SGD의 제거를 위해 지원되는 유일한 방법입니다. 이 명령은 소프트웨어를 제거하기 전에 모든 SGD 프로세스를 중지합니다. SGD를 제거하기 위해 pkgrm 또는 rpm 명령을 직접 사용하지 마십시오.

▼ Microsoft Windows용 SGD Enhancement Module 제거 방법

1. 관리자 권한을 가진 사용자로 **Windows** 호스트에 로그인합니다.
2. **Windows** 제어판에서 프로그램 추가 또는 제거를 선택합니다.
3. **Windows**용 **Secure Global Desktop Enhancement Module**을 선택합니다.
4. 제거를 클릭합니다.

▼ UNIX 및 Linux 플랫폼의 경우 SGD Enhancement Module 제거 방법

1. 응용 프로그램 서버의 슈퍼유저(루트)로 로그인합니다.
2. **Enhancement Module**을 제거합니다.
Solaris OS 플랫폼에서 다음과 같이 입력합니다.

```
# pkgrm tem
```

Linux 플랫폼에서 다음과 같이 입력합니다.

```
# rpm -e tem
```

▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법(수동 설치)

SGD 클라이언트가 수동으로 설치된 경우에만 다음 지침을 따르십시오.

1. **Windows** 제어판에서 프로그램 추가 또는 제거를 선택합니다.
2. **Sun Secure Global Desktop** 클라이언트를 선택합니다.
3. 제거를 클릭합니다.

▼ Microsoft Windows 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법(자동 설치)

SGD 클라이언트가 자동으로 설치된 경우에만 다음 지침을 따르십시오.

- **SGD 클라이언트 프로그램을 제거합니다.**

사용자의 홈 폴더에서 SGD 클라이언트 프로그램을 삭제합니다. 일반적으로 `C:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp\tcc\version` 폴더입니다.

SGD 클라이언트 프로그램은 `tcc.exe` 입니다.

▼ UNIX, Linux 및 Mac OS X 플랫폼에서 SGD 클라이언트를 제거하는 방법

- **SGD 클라이언트 프로그램을 제거합니다.**

설치된 디렉토리에서 SGD 클라이언트 프로그램을 삭제합니다. 일반적으로 `$HOME/.tarantella/tcc/version` 디렉토리 또는 `$HOME/bin` 디렉토리입니다.

SGD 클라이언트 프로그램은 `ttatcc`입니다.

