

Oracle® Solaris 11.1에서 사용자 계정 및 사용자 환경 관리

Copyright © 1998, 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 계약서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 계약서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주시기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련 문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

목차

머리말	7
1 사용자 계정 및 사용자 환경 관리(개요)	9
사용자 계정 및 사용자 환경 관리의 새로운 기능 또는 변경된 기능	9
사용자 계정 관리에 영향을 주는 보안 변경 사항	10
User Manager GUI 소개	10
관리 편집기(pfedit)	11
/var/user/\$USER 하위 디렉토리	11
groupadd 명령 변경 사항	12
실패한 로그인 횟수 알림	12
사용자 계정 및 그룹이란?	12
사용자 계정 구성 요소	13
사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침	18
사용자 계정 및 그룹 정보가 저장되는 위치	19
passwd 파일의 필드	20
기본 passwd 파일	20
shadow 파일의 필드	22
group 파일의 필드	22
기본 group 파일	23
사용자 계정 정보를 가져오기 위한 명령	25
사용자, 역할 및 그룹을 관리하는 데 사용되는 명령	26
사용자 작업 환경 사용자 정의	26
사이트 초기화 파일 사용	27
로컬 시스템 참조 피하기	28
셸 기능	28
Bash 및 ksh93 셸 내역	30
Bash 및 ksh93 셸 환경 변수	30
Bash 셸 사용자 정의	33

MANPATH 환경 변수	33
PATH 환경 변수	33
로캘 변수	34
기본 파일 사용 권한(umask)	35
사용자 초기화 파일 사용자 정의	36
2 명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)	37
CLI를 사용하여 사용자 계정 설정 및 관리	37
CLI를 사용하여 사용자 계정 설정 및 관리(작업 맵)	37
사용자 정보 수집	38
▼ 사용자 초기화 파일을 사용자가 정의하는 방법	39
▼ 모든 역할의 계정 기본값을 변경하는 방법	40
사용자 계정 설정 지침	41
▼ 사용자를 추가하는 방법	42
▼ 사용자 수정 방법	43
▼ 사용자를 삭제하는 방법	44
▼ 그룹을 추가하는 방법	45
▼ ZFS 파일 시스템으로 만들어진 홈 디렉토리를 공유하는 방법	46
사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 마운트	47
3 User Manager GUI를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)	49
User Manager GUI 소개	49
User Manager GUI 시작	50
User Manager 패널의 구성	50
기본 이름 서비스 범위 및 유형 선택	52
역할 가정 또는 사용자 자격 증명 변경	52
User Manager GUI를 사용하여 사용자 및 역할 추가, 수정 및 삭제	53
▼ User Manager GUI로 사용자 또는 역할 추가 방법	53
▼ User Manager GUI로 사용자 또는 역할 수정 방법	55
User Manager GUI로 사용자 또는 역할 삭제	55
User Manager GUI로 고급 설정 관리	56
User Manager GUI로 그룹 관리	57
User Manager GUI로 역할 관리	58
User Manager GUI로 권한 프로파일 관리	59
User Manager GUI로 권한 부여 관리	61

색인63

머리말

Oracle Solaris 11.1에서 사용자 계정 및 사용자 환경 관리는 Oracle Solaris 시스템 관리 정보의 중요한 부분을 다루는 설명서 모음의 일부입니다. 본 설명서에서는 SPARC 기반 시스템과 x86 기반 시스템에 대한 정보를 모두 다룹니다.

본 설명서에서는 다음 작업을 완료한 것으로 가정합니다.

- Oracle Solaris 소프트웨어 설치
- 사용할 모든 네트워킹 소프트웨어 설정

Oracle Solaris의 경우 해당 장의 ... **새로운 기능**이라는 단원에서 시스템 관리자에게 유용한 새로운 기능에 대해 설명합니다.

주 - 본 Oracle Solaris 릴리스는 프로세서 아키텍처의 SPARC 및 x86 제품군을 사용하는 시스템을 지원합니다. 지원되는 시스템은 **Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists**을 참조하십시오. 이 설명서에서는 플랫폼 유형에 따른 구현 차이가 있는 경우 이에 대하여 설명합니다.

지원되는 시스템은 **Oracle Solaris OS: 하드웨어 호환성 목록**을 참조하십시오.

이 설명서의 대상

본 설명서는 Oracle Solaris 릴리스가 실행되고 있는 한 대 이상의 시스템을 관리하는 사용자를 대상으로 합니다. 본 설명서를 사용하려면 1-2년 정도의 UNIX 시스템 관리 경험이 있어야 합니다. UNIX 시스템 관리 교육 과정에 참석하는 것도 도움이 될 수 있습니다.

Oracle Support에 액세스

Oracle 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.

활자체 규약

다음 표는 이 설명서에서 사용되는 활자체 규약에 대해 설명합니다.

표 P-1 활자체 규약

활자체 또는 기호	설명	예제
AaBbCc123	명령, 파일, 디렉토리 이름 및 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일 목록을 보려면 <code>ls -a</code> 명령을 사용하십시오. machine_name% you have mail.
AaBbCc123	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 대조됩니다.	machine_name% su Password:
AaBbCc123	위치 표시자: 실제 이름이나 값으로 바뀝니다.	<code>rm filename</code> 명령을 사용하여 파일을 제거합니다.
AaBbCc123	설명서 제목, 새 용어, 강조 표시할 용어입니다.	사용자 설명서 의 6장을 읽으십시오. 캐시는 로컬로 저장된 복사본입니다. 파일을 저장하면 안 됩니다 . 주: 일부 강조된 항목은 온라인에서 굵은체로 나타납니다.

명령 예의 셸 프롬프트

다음 표에는 Oracle Solaris OS에 포함된 셸의 기본 UNIX 시스템 프롬프트 및 슈퍼유저 프롬프트가 나와 있습니다. 명령 예제에 표시된 기본 시스템 프롬프트는 Oracle Solaris 릴리스에 따라 다릅니다.

표 P-2 셸 프롬프트

셸	프롬프트
Bash 셸, Korn 셸 및 Bourne 셸	\$
슈퍼유저용 Bash 셸, Korn 셸 및 Bourne 셸	#
C 셸	machine_name%
슈퍼유저용 C 셸	machine_name#

사용자 계정 및 사용자 환경 관리(개요)

다음은 이 장에서 다루는 정보를 나열한 것입니다.

- 9 페이지 “사용자 계정 및 사용자 환경 관리의 새로운 기능 또는 변경된 기능”
- 12 페이지 “사용자 계정 및 그룹이란?”
- 19 페이지 “사용자 계정 및 그룹 정보가 저장되는 위치”
- 26 페이지 “사용자, 역할 및 그룹을 관리하는 데 사용되는 명령”
- 26 페이지 “사용자 작업 환경 사용자 정의”

사용자 계정 및 사용자 환경에 대한 작업 관련 정보는 2 장, “명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)” 및 3 장, “User Manager GUI를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)”를 참조하십시오.

사용자 계정 및 사용자 환경 관리의 새로운 기능 또는 변경된 기능

이 릴리스에서 새로운 기능 또는 변경된 기능은 다음과 같습니다.

- 10 페이지 “사용자 계정 관리에 영향을 주는 보안 변경 사항”
- 10 페이지 “User Manager GUI 소개”
- 11 페이지 “관리 편집기(pfedit)”
- 11 페이지 “/var/user/\$USER 하위 디렉토리”
- 12 페이지 “groupadd 명령 변경 사항”
- 12 페이지 “실패한 로그인 횟수 알림”

사용자 계정 관리에 영향을 주는 보안 변경 사항

이 릴리스에서 변경된 기능은 다음과 같습니다.

- `password` 명령에 대한 상태 전환 세분화입니다. 이 변경 사항은 잠글 수 있는 사용자 계정과 잠글 수 없는 사용자 계정을 구분합니다. 주요 변경 사항은 LK 및 NL 등록 정보 정의에 영향을 주며 다음과 같습니다.
 - LK 계정이 잠겨 있습니다. `passwd - l` 명령이 실행되었거나 인증 실패 수가 허용되는 최대값으로 구성된 횟수에 도달하여 계정이 자동으로 잠겼습니다. `policy.conf(4)` 및 `user_attr(4)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.
 - NL 계정이 비UNIX 인증에 대해 구성되어 있습니다. `passwd -N` 명령이 실행되었습니다. 이 릴리스부터 `passwd - l` 명령을 실행하여 이 상태의 계정을 잠글 수 있으며 `passwd - u` 명령을 실행하여 잠금 해제할 수 있습니다.
- 규정된 권한 부여, 그룹, 영역 또는 파일 이름과 같은 특정 객체에 적용하도록 권한 부여를 규정할 수 있습니다. 11 페이지 “관리 편집기(`pfedit`)”를 참조하십시오.
- 로컬 및 LDAP 범위에 대한 권한 프로파일을 관리하도록 `profiles` 명령이 재작성되었습니다. 이제는 RBAC(역할 기반 액세스 제어) 파일을 직접 편집할 수 없습니다.
- 이 릴리스에서는 권한 프로파일에 PAM(플러그인할 수 있는 인증 모듈) 정책(`pam_policy`)을 설정하는 기능이 제공됩니다. `pam_policy`는 `pam_conf(4)` 형식 파일에 대한 절대 경로 이름이거나 `/etc/security/pam_policy` 파일에 있는 `pam.conf(4)` 형식 파일의 이름이어야 합니다. `pam_user_policy(5)`를 참조하십시오. 권한 프로파일에서 PAM 정책을 설정하는 것 외에도 `useradd` 또는 `usermod` 명령을 사용하여 사용자의 `user_attr` 항목에서 `pam_policy`를 직접적으로 설정할 수도 있습니다. 예 2-1을 참조하십시오.
- User Security 권한 프로파일에 지정된 사용자 및 역할은 새 사용자 계정을 만들 수 있을 뿐만 아니라 `root` 역할이 아니어도 자신의 권한 일부를 다른 계정에 위임할 수 있습니다.

자세한 내용은 [Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 제III부](#), “역할, 권한 프로파일 및 권한”을 참조하십시오.

User Manager GUI 소개

Oracle Solaris User Manager GUI(그래픽 사용자 인터페이스)에서 사용자, 역할 및 그룹을 설정하고 관리할 수 있습니다. User Manager GUI는 데스크탑에서 제공되며 Visual Panels 프로젝트에 속합니다. User Manager GUI는 이 릴리스에서 Solaris Management Console GUI 대신 사용됩니다. User Manager GUI로 수행할 수 있는 작업은 기본적으로 CLI를 사용하여 수행할 수 있는 작업과 동일합니다(예: `useradd`, `usermod`, `userdel`, `roleadd`, `rolemod`, `roledel` 명령).

User Manager GUI 사용에 대한 자세한 내용은 3 장, “User Manager GUI를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)” 및 온라인 도움말을 참조하십시오.

관리 편집기(pfedit)

이 릴리스에서 관리 편집기(pfedit)를 사용하면 시스템 파일을 편집할 수 있습니다. 시스템 관리자에 의해 정의된 경우 이 편집기의 값은 \$EDITOR입니다. 편집기가 정의되지 않은 경우 편집기는 기본적으로 vi 명령으로 설정됩니다.

다음과 같이 편집기를 시작합니다.

```
$ pfedit system-filename
```

pfedit 명령을 사용하여 시스템 파일을 편집하려면 사용자 또는 사용자의 역할에 사용자가 편집하려는 특정 파일에 대한 solaris.admin.edit/system-filename 권한이 부여되어 있어야 합니다. 이 auth-sysfilename을 기존 권한 프로파일에 지정하면 SMF(서비스 관리 기능) 명령과 일반 파일 편집이 혼합된 프로시저가 간소화됩니다. 예를 들어, solaris.admin.edit/etc/security/audit_warn 권한이 지정된 경우 audit_warn 파일을 편집할 수 있습니다.

pfedit 명령을 사용하면 /etc 디렉토리, 해당 하위 디렉토리에 있는 대부분의 구성 파일과 GNOME 및 Firefox 파일과 같은 응용 프로그램 구성 파일도 편집할 수 있습니다. pfedit 명령은 시스템의 넓은 부분에 대한 제어 권한을 제공하는 시스템 파일(예: /etc/security/policy.conf 파일)을 편집하는 데 사용할 수 없습니다. 그러한 파일을 편집하려면 root 액세스 권한이 있어야 합니다. pfedit(IM) 매뉴얼 페이지 및 **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 3 장, “시스템에 대한 액세스 제어(작업)”**를 참조하십시오.

/var/user/\$USER 하위 디렉토리

사용자가 로그인해서 pam_unix_cred 모듈을 사용하여 성공적으로 인증될 때마다 디렉토리가 존재하지 않으면 /var/user/\$USER 디렉토리가 명시적으로 만들어집니다. 이 디렉토리를 통해 응용 프로그램은 호스트 시스템에서 특정 사용자와 연관된 지속적인 데이터를 저장할 수 있습니다. /var/user/\$USER 디렉토리는 초기 자격 증명 설정 시에, 그리고 su, ssh, rlogin 및 telnet 명령을 사용하여 사용자를 변경하는 보조 인증 시에 만들어집니다. /var/user/\$USER 디렉토리는 관리할 필요가 없습니다. 하지만 사용자는 디렉토리가 만들어지는 방법과 해당 기능 및 /var 디렉토리에 표시된다는 점에 주의해야 합니다.

groupadd 명령 변경 사항

solaris.group.manage 권한이 있는 관리자는 그룹을 만들 수 있습니다. 그룹을 만들 때 시스템은 solaris.group.assign /groupname을 관리자에게 지정하여 관리자에게 해당 그룹에 대한 완전한 제어 권한을 제공합니다. 그런 후 관리자는 해당 그룹을 필요에 따라 수정하거나 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 groupadd(1M) 및 groupmod (1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

실패한 로그인 횟수 알림

사용자 계정이 실패한 로그인을 강제 적용하도록 구성되지 않은 경우에도 이제는 시스템에서 사용자에게 실패한 인증 횟수를 알릴 수 있습니다. 올바르게 인증하지 못한 사용자에게는 인증 성공 후 아래와 비슷한 메시지가 표시됩니다.

```
Warning: 2 failed authentication attempts since last successful authentication. The latest at Thu May 24 12:02 2012.
```

이러한 알림을 표시하지 않으려면 ~/.hushlogin 파일을 만듭니다.

사용자 계정 및 그룹이란?

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

- 13 페이지 “사용자 계정 구성 요소”
- 18 페이지 “사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침”

기본 시스템 관리 작업 중 하나는 사이트에서 각 사용자에게 대한 사용자 계정을 설정하는 것입니다. 일반적인 사용자 계정에는 시스템의 root 암호 없이, 사용자가 시스템에 로그인하고 이용하는 데 필요한 정보가 포함됩니다. 사용자 계정 구성 요소는 13 페이지 “사용자 계정 구성 요소”에 설명되어 있습니다.

사용자 계정을 설정할 때 미리 정의된 사용자 그룹에 사용자를 추가할 수 있습니다. 일반적인 그룹 사용법은 파일 및 디렉토리에 그룹 사용 권한을 설정하여 해당 그룹에 속한 사용자만 액세스를 허용하는 것입니다.

예를 들어, 일부 사용자만 액세스할 수 있는 조건부 파일을 포함하는 디렉토리를 만들 수 있습니다. topsecret 프로젝트에 참여하는 사용자가 포함된 topsecret라는 그룹을 설정할 수 있습니다. 또한 topsecret 그룹에 대해 읽기 권한을 보유한 topsecret 파일을 설정할 수 있습니다. 이렇게 하면 topsecret 그룹의 사용자만 파일을 읽을 수 있게 됩니다.

역할이라는 특수 유형의 사용자 계정을 사용하여 선택한 사용자에 특수 권한을 부여할 수 있습니다. 자세한 내용은 **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할 기반 액세스 제어(개요)”**를 참조하십시오.

사용자 계정 구성 요소

다음 절에서는 사용자 계정의 다양한 구성 요소를 설명합니다.

사용자(로그인) 이름

사용자 이름(**로그인 이름**이라고도 함)으로 자신의 시스템과 적절한 액세스 권한이 있는 원격 시스템에 액세스할 수 있습니다. 내가 만든 각 사용자 계정에 대해 사용자 이름을 선택해야 합니다.

사용자 이름을 쉽게 추적할 수 있도록 표준 지정 방법을 수립해 보십시오. 또한 이름은 사용자가 기억하기 쉬워야 합니다. 사용자 이름을 선택할 때 간단한 체계는 이름 이니셜과 성의 처음 7자를 사용하는 것입니다. 예를 들어, Ziggy Ignatz는 zignatz가 됩니다. 이 체계에서 중복 이름이 발생할 경우 이름 이니셜, 중간 이름 이니셜과 성의 처음 6자를 사용할 수 있습니다. 예를 들면 Ziggy Top Ignatz는 ztignatz가 됩니다.

여전히 중복 이름이 발생할 경우 다음 체계를 사용하여 사용자 이름을 만들어 보십시오.

- 이름 이니셜, 중간 이름 이니셜, 성의 처음 5자
- 고유한 이름이 생길 때까지 1, 2, 3 등의 숫자 붙이기

주 - 각 새로운 사용자 이름은 시스템이나 NIS 도메인에 알려진 메일 별명과 구별되어야 합니다. 그렇지 않으면 메일이 실제 사용자가 아닌 별명에 배달될 수 있습니다.

사용자(로그인) 이름 설정에 대한 세부 지침은 **18 페이지 “사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침”**을 참조하십시오.

사용자 ID 번호

각 사용자 이름에는 UID(사용자 식별 번호)가 연관됩니다. UID 번호는 사용자가 로그인을 시도하는 시스템에 대해 사용자 이름을 식별합니다. 그리고 시스템에서 UID 번호를 사용하여 파일 및 디렉토리의 소유자를 식별합니다. 수많은 여러 시스템에 한 개인에 대한 사용자 계정을 만드는 경우 항상 동일한 사용자 이름과 ID 번호를 사용하십시오. 이렇게 하면 사용자가 소유권 문제 없이 시스템 간에 파일을 쉽게 옮길 수 있습니다.

UID 번호는 2147483647보다 작거나 같은 정수여야 합니다. UID 번호는 일반 사용자 계정과 특수 시스템 계정에 모두 필요합니다. 다음 표는 사용자 계정 및 시스템 계정에 예약되어 있는 UID 번호를 나열합니다.

표 1-1 예약된 UID 번호

UID 번호	사용자 또는 로그인 계정	설명
0 - 99	root, daemon, bin, sys 등	운영 체제에 사용하도록 예약됨
100 - 2147483647	일반 사용자	범용 계정
60001 및 65534	nobody 및 nobody4	NFS 익명 사용자
60002	noaccess	신뢰할 수 없는 사용자

UID에 0-99를 지정하지 마십시오. 이러한 UID는 Oracle Solaris에서 할당용으로 예약되어 있습니다. 정의상, root는 항상 UID 0, daemon은 UID 1, 의사 사용자 bin은 UID 2를 갖습니다. 더불어, uucp 로그인과 who, tty, ttytype과 같은 의사 사용자 로그인에는 낮은 UID를 부여하여 passwd 파일의 시작 부분에 오도록 해야 합니다.

UID 설정에 대한 추가 지침은 18 페이지 “사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침”을 참조하십시오.

사용자(로그인) 이름과 마찬가지로, 고유한 UID 번호 지정 체계를 채택해야 합니다. 일부 회사는 고유한 사원 번호를 지정합니다. 그러면 관리자가 사원 번호에 숫자를 추가하여 각 사원의 고유한 UID 번호를 만듭니다.

보안 위험을 최소화하려면 삭제된 계정의 UID를 재사용하지 않아야 합니다. 불가피하게 UID를 재사용해야 한다면, 이전 사용자가 설정한 속성에 신규 사용자가 영향을 받지 않도록 "깨끗이 정리하십시오". 예를 들어, 이전 사용자가 프린터 거부 목록에 포함되어 프린터 액세스가 거부되었을 수 있습니다. 그러나 해당 속성이 신규 사용자에 부적절할 수 있습니다.

큰 사용자 ID 및 그룹 ID 사용

UID 및 그룹 ID(GID)는 부호 있는 정수의 최대값, 또는 2147483647까지 지정할 수 있습니다.

다음 표는 UID 및 GID 제한 사항을 설명합니다.

표 1-2 큰 UID 및 GID 제한 사항 요약

UID 또는 GID	제한 사항
262144 이상	파일 복사를 위해 cpio 명령을 기본 아카이브 형식으로 사용하는 사용자가 각 파일마다 오류 메시지를 보게 됩니다. 그리고 UID 및 GID가 아카이브에 nobody로 설정됩니다.
2097152 이상	파일 복사를 위해 cpio 명령을 -H odc 형식으로 사용하거나 pax -x cpio 명령을 사용하는 사용자가 각 파일마다 반환된 오류 메시지를 보게 됩니다. 그리고 UID 및 GID가 아카이브에 nobody로 설정됩니다.

표 1-2 큰 UID 및 GID 제한 사항 요약 (계속)

UID 또는 GID	제한 사항
1000000 이상	ar 명령을 사용하는 사용자의 UID 및 GID가 아카이브에 nobody로 설정됩니다.
2097152 이상	tar 명령, cpio -H ustar 명령, pax -x tar 명령을 사용하는 사용자의 UID 및 GID가 nobody로 설정됩니다.

UNIX 그룹

그룹은 파일이나 다른 시스템 리소스를 공유할 수 있는 사용자 모음입니다. 예를 들어, 동일한 프로젝트에 참여하는 사용자는 그룹을 형성할 수 있습니다. 그룹은 전통적으로 UNIX 그룹으로 알려져 있습니다.

각 그룹에는 이름, 그룹 식별(GID) 번호 및 그룹에 속하는 사용자 이름 목록이 있어야 합니다. GID 번호는 시스템에 대해 내부적으로 그룹을 식별합니다.

사용자가 속하는 그룹에는 다음과 같은 두 가지 유형이 있습니다.

- **기본 그룹** - 사용자가 만든 파일이 지정되는 그룹을 지정합니다. 각 사용자는 기본 그룹에 속해야 합니다.
- **보조 그룹** - 사용자가 속하는 하나 이상의 그룹을 지정합니다. 사용자는 최대 1024개 보조 그룹에 속할 수 있습니다.

그룹 이름 설정에 대한 세부 지침은 [18 페이지 “사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침”](#)을 참조하십시오.

때때로, 사용자의 보조 그룹은 중요하지 않습니다. 예를 들어, 파일 소유권은 보조 그룹이 아닌 기본 그룹에 반영됩니다. 그러나 다른 응용 프로그램이 사용자의 보조 그룹 멤버십에 의존할 수 있습니다. 예를 들어, 이전 Solaris 릴리스에서 Admintool 소프트웨어를 사용하려면 사용자가 `sysadmin` 그룹(그룹 14)의 구성원이어야 합니다. 그러나 그룹 14가 현재 기본 그룹인 경우 문제가 되지 않습니다.

`groups` 명령은 사용자가 속한 그룹을 나열합니다. 사용자는 한 번에 하나의 기본 그룹만 가질 수 있습니다. 그러나 `newgrp` 명령을 사용하여 사용자의 기본 그룹을 다른 소속 그룹으로 일시적으로 변경할 수 있습니다.

사용자 계정을 추가할 때 사용자에게 기본 그룹을 지정하거나, 기본값인 `staff`(그룹 10)를 받아들여야 합니다. 기본 그룹은 이미 존재해야 합니다. 기본 그룹이 존재하지 않으면 GID 번호로 그룹을 지정하십시오. 사용자 이름은 기본 그룹에 추가되지 않습니다. 사용자 이름이 기본 그룹에 추가된 경우 목록이 너무 길어질 수 있습니다. 새 보조 그룹에 사용자를 지정하기 전에 그룹을 만들어서 GID 번호를 지정해야 합니다.

그룹은 시스템에 로컬화하거나 이름 서비스를 통해 관리할 수 있습니다. 그룹 관리를 간소화하려면 NIS와 같은 이름 서비스나 LDAP과 같은 디렉토리 서비스를 사용해야 합니다. 이러한 서비스를 통해 그룹 멤버십을 중앙에서 관리할 수 있습니다.

사용자 암호

사용자를 추가할 때 사용자의 암호를 지정할 수 있습니다. 또는 사용자가 처음 시스템에 로그인할 때 암호를 지정하도록 강제할 수 있습니다. 사용자 이름이 공개적으로 알려져 있더라도 암호를 비밀로 유지하고 사용자에게만 알려야 합니다. 각 사용자 계정에 암호를 지정해야 합니다.

사용자 암호는 다음 구문을 준수해야 합니다.

- 암호 길이는 `/etc/default/passwd` 파일의 `/etc/passwd` 변수로 식별된 값과 최소 일치해야 합니다. 기본적으로 이 값은 6으로 설정됩니다.

이 릴리스에서 기본 암호 해싱 알고리즘은 SHA256으로 변경되었습니다. 결과적으로 이전 Oracle Solaris 릴리스와 같은 8자 제한이 사용자 암호에 더 이상 적용되지 않습니다. 8자 제한은 이전 `crypt_unix(5)` 알고리즘을 사용하는 암호에만 적용됩니다. 이 알고리즘은 기존 `passwd` 파일 항목 및 NIS 맵과의 역호환성을 위해 보존되었습니다.

암호의 최대 문자수는 이전 암호의 `crypt_unix` 및 다른 암호의 경우 SHA256과 같은 알고리즘에 따라 달라집니다. 암호가 기존 암호로부터 변경되었고 `crypt_unix` 암호인 경우, `policy.conf` 파일에 암호 알고리즘 변경이 필요하지 않는 한 최대 길이는 8로 설정됩니다.

새 암호는 해당 암호 알고리즘에 대해 허용되는 최대 문자수 이내의 복잡성 규칙과 일치해야 합니다. 따라서 사용자가 `crypt_unix` 알고리즘을 사용 중일 때 20자 암호를 입력하면 암호가 처음 8자까지 복잡성 규칙과 일치해야 합니다. 암호 알고리즘이 다른 알고리즘인 경우 입력한 전체 암호(이 경우 20자) 내에서 암호가 복잡성 규칙과 일치해야 합니다.

- 각 암호는 `/etc/default/passwd` 파일에 지정된 구성된 복잡성 제약 조건을 충족해야 합니다.
- 각 암호는 `/etc/default/passwd` 파일에 지정된 대로 사전에 포함된 단어가 아니어야 합니다.
- 암호 기록 검사를 지원하는 이름 서비스에 있는 사용자 계정의 경우 이전 암호 기록이 정의되어 있으면 새 암호가 이전 암호 기록에 포함되지 않아야 합니다.

암호 규칙은 [passwd\(1\)](#) 매뉴얼 페이지에서 자세히 설명합니다.

컴퓨터 시스템을 더 안전하게 하려면 사용자가 암호를 정기적으로 변경해야 합니다. 높은 레벨의 보안을 위해 사용자는 6주마다 암호를 변경해야 합니다. 더 낮은 레벨의 보안을 유지하려면 3개월에 한 번이 적당합니다. 시스템 관리자 로그인(예: `root` 및 `sys`)은 매달, 또는 `root` 암호를 아는 사람이 이직하거나 재배정될 때마다 변경되어야 합니다.

대부분의 컴퓨터 보안 위반은 적법한 사용자의 암호를 짐작하는 것에서 비롯됩니다. 고유 명사, 이름, 로그인 이름 및 기타 사용자를 잘 아는 사람이 짐작할 수 있는 암호를 사용하지 않았는지 확인해야 합니다.

좋은 암호는 다음과 같이 구성됩니다.

- 문구(beammeup).
- 문구의 모든 단어의 첫 글자로 구성된 의미 없는 말. 예: Somewhere Over The RainBow에 해당하는 swotrB
- 문자가 숫자나 기호로 대체된 단어. 예: snoopy에 해당하는 sn00py.

다음 사항은 암호에 사용하지 마십시오.

- 내 이름(철자가 정방향, 역방향, 혼합형이든)
- 가족이나 애완동물의 이름
- 자동차 등록 번호
- 전화 번호
- 주민 등록 번호
- 사원 번호
- 취미나 관심사에 관련된 단어
- 계절적 테마(예: Santa in December)
- 사전에 있는 단어

홈 디렉토리

홈 디렉토리는 개인 파일을 저장하기 위해 사용자에게 할당된 파일 시스템의 부분입니다. 홈 디렉토리에 할당하는 공간량은 사용자가 만드는 파일 종류, 해당 크기 및 만들어진 파일 수에 따라 다릅니다.

홈 디렉토리는 사용자의 로컬 시스템 또는 원격 파일 서버에 위치할 수 있습니다. 어느 쪽이든, 규약상 홈 디렉토리는 `/export/home/username`으로 만들어야 합니다. 대형 사이트의 경우 홈 디렉토리를 서버에 저장해야 합니다. 각 사용자에게 별개의 파일 시스템을 사용합니다(예: `/export/home/alice` 또는 `/export/home/bob`). 각 사용자에게 대한 별개의 파일 시스템을 만들면 각 사용자의 요구에 기초하여 등록 정보나 속성을 설정할 수 있습니다.

홈 디렉토리 위치에 관계없이, 사용자는 대개 `/home/username`이라는 마운트 지점을 통해 홈 디렉토리에 액세스합니다. AutoFS를 사용하여 홈 디렉토리에 마운트하는 경우 임의 시스템의 `/home` 마운트 지점 아래에 디렉토리를 만들 수 없습니다. AutoFS가 활성화될 때 시스템이 `/home`을 특수 상태로 인식합니다. 홈 디렉토리 자동 마운트에 대한 자세한 내용은 **Oracle Solaris 11.1에서 네트워크 파일 시스템 관리의 “Autofs 관리 작업 개요”**를 참조하십시오.

네트워크 어디서든 홈 디렉토리를 사용하려면 홈 디렉토리를 항상 `$HOME`으로 참조하고 `/export/home/username`을 사용하면 안 됩니다. 후자는 시스템에 특정합니다. 더불어, 사용자의 홈 디렉토리에 만든 심볼릭 링크는 상대 경로(예: `../../../../x/y/x`)를 사용해야 합니다. 그래야 홈 디렉토리가 어디서 마운트되든 링크가 유효합니다.

CLI를 사용하여 사용자 계정을 만들 때 홈 디렉토리 추가 방법에 대한 자세한 내용은 [41 페이지 “사용자 계정 설정 지침”](#)을 참조하십시오.

이름 지정 서비스

대형 사이트의 사용자 계정을 관리하는 경우 LDAP, NIS 등과 같은 이름 또는 디렉토리 서비스 사용을 고려해 보십시오. 이름 또는 디렉토리 서비스를 사용하면 모든 시스템의 /etc 파일에 사용자 계정 정보를 저장하는 대신, 중앙집중 방식으로 사용자 계정 정보를 저장할 수 있습니다. 사용자 계정에 이름 서비스 또는 디렉토리 서비스를 사용할 때 동일한 사용자 계정을 사용하여 시스템 사이를 이동할 수 있으며 시스템마다 중복된 정보를 둘 필요가 없습니다. 또한 이름 지정 서비스 또는 디렉토리 서비스를 사용하면 사용자 계정 정보의 일관성이 유지됩니다.

사용자 작업 환경

홈 디렉토리에 파일을 만들고 저장하는 것 외에도, 사용자가 작업할 도구 및 리소스에 액세스할 수 있는 환경이 필요합니다. 사용자가 시스템에 로그인할 때 초기화 파일에 의해 사용자 작업 환경이 결정됩니다. 이러한 파일은 사용자의 시작 셸로 정의되는데, 릴리스에 따라 다를 수 있습니다.

사용자 작업 환경을 관리하는 좋은 전략은 사용자의 홈 디렉토리에 `.bash_profile`, `.bash_login`, `.kshrc` 또는 `.profile`과 같은 사용자가 정의한 사용자 초기화 파일을 제공하는 것입니다.

주 - 사용자 작업 환경을 관리하기 위해 `/etc/profile` 또는 `/etc/.login`과 같은 시스템 초기화 파일을 사용하지 마십시오. 이러한 파일은 시스템에 로컬로 상주하고 중앙에서 관리되지 않습니다. 예를 들어, AutoFS를 사용하여 네트워크의 시스템에서 사용자의 홈 디렉토리를 마운트하는 경우 사용자가 시스템 사이를 이동할 때 일관된 환경을 보장하려면 각 시스템에서 시스템 초기화 파일을 수정해야 합니다.

사용자 초기화 파일의 사용자 정의에 대한 자세한 내용은 [26 페이지 “사용자 작업 환경 사용자 정의”](#)를 참조하십시오.

RBAC를 통해 사용자 계정을 사용자 정의하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할 기반 액세스 제어\(개요\)”](#)를 참조하십시오.

사용자 이름, 사용자 ID 및 그룹 ID 지정 지침

사용자 이름, UID 및 GID는 여러 도메인에 걸쳐 있을 수 있는 조직 내에서 고유해야 합니다.

사용자/역할 이름, UID 및 GID를 만들 때 다음 지침을 따르십시오.

- **사용자 이름** - 2-8자의 문자 및 숫자를 포함해야 합니다. 첫 글자는 문자여야 합니다. 적어도 1자가 소문자여야 합니다.

주 - 사용자 이름에 마침표(.), 밑줄(_), 하이픈(-)이 포함될 수 있지만 이러한 문자는 일부 소프트웨어 제품에 문제를 일으킬 수 있으므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.

- **시스템 계정** - 기본 `/etc/passwd` 및 `/etc/group` 파일에 포함된 사용자 이름, UID, GID 중 어떤 것도 사용하지 마십시오. UID 및 GID에 0-99를 사용하지 마십시오. 이러한 번호는 Oracle Solaris에서 할당용으로 예약되어 있으므로 아무도 사용하면 안 됩니다. 이 제한 사항은 현재 사용 중이 아닌 번호에도 적용됩니다.

예를 들어, `gdm`은 GNOME Display Manager 때문에 예약된 사용자 이름/그룹 이름이므로 다른 사용자에게 사용하면 안 됩니다. 기본 `/etc/passwd` 및 `/etc/group` 항목의 전체 목록은 표 1-3 및 표 1-4를 참조하십시오.

`nobody` 및 `nobody4` 계정은 실행 중인 프로세스에 절대로 사용하면 안 됩니다. 이러한 두 계정은 NFS에서 사용하도록 예약되어 있습니다. 이러한 계정을 실행 중인 프로세스에 사용하면 예상치 않은 보안 위험이 발생할 수 있습니다. 비루트로 실행하는 프로세스는 `daemon` 또는 `noaccess` 계정을 사용해야 합니다.

- **시스템 계정 구성** - 기본 시스템 계정의 구성은 절대로 변경하면 안 됩니다. 여기에는 현재 잠겨 있는 시스템 계정의 로그인 셸 변경이 포함됩니다. 단, 이 규칙의 유일한 예외로 `root` 계정에 대한 암호 및 암호 에이징 매개변수는 설정할 수 있습니다.

주 - 잠긴 사용자 계정의 암호를 변경하면 암호가 변경되지만 더 이상 계정의 잠금이 동시에 해제되지 않습니다. 이제 `passwd -u` 명령을 사용하여 계정의 잠금을 해제하는 두 번째 단계가 필요합니다.

사용자 계정 및 그룹 정보가 저장되는 위치

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

- 20 페이지 “`passwd` 파일의 필드”
- 20 페이지 “기본 `passwd` 파일”
- 22 페이지 “`shadow` 파일의 필드”
- 22 페이지 “`group` 파일의 필드”
- 23 페이지 “기본 `group` 파일”
- 25 페이지 “사용자 계정 정보를 가져오기 위한 명령”

사이트 정책에 따라, 사용자 계정 및 그룹 정보를 로컬 시스템의 `/etc` 파일에 저장하거나 다음과 같은 이름 또는 디렉토리 서비스를 적용할 수 있습니다.

- NIS 이름 서비스 정보는 맵에 저장됩니다.
- LDAP 디렉토리 서비스 정보는 인덱스된 데이터베이스 파일에 저장됩니다.

주 - 혼동을 피하기 위해 사용자 계정 및 그룹 정보의 위치는 일반적으로 (데이터베이스, 테이블, 맵이 아닌) **파일**이라고 부릅니다.

대부분의 사용자 계정 정보는 `passwd` 파일에 저장됩니다. 암호 정보는 다음과 같이 저장됩니다.

- NIS를 사용하는 경우 `passwd` 파일
- `/etc` 파일을 사용하는 경우 `/etc/shadow` 파일
- LDAP을 사용하는 경우 `people` 컨테이너

LDAP(NIS는 제외)을 사용하는 경우 암호 에이징을 사용할 수 있습니다.

그룹 정보는 NIS 및 파일의 경우 `group` 파일에 저장됩니다. LDAP의 경우 그룹 정보가 `group` 컨테이너에 저장됩니다.

passwd 파일의 필드

`passwd` 파일의 필드는 콜론으로 구분되고 다음 정보를 포함합니다.

username:password:uid:gid:comment:home-directory:login-shell

예를 들면 다음과 같습니다.

```
Kryten:x:101:100:Kryten Series 4000 Mechanoid:/export/home/kryten:/bin/csh
```

`passwd` 파일의 필드에 대한 전체 설명은 [passwd\(1\)](#) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

기본 passwd 파일

기본 `passwd` 파일은 표준 데몬의 항목을 포함합니다. 데몬은 대개 부트 시간에 시작해서 인쇄, 네트워크 관리, 포트 모니터링과 같은 시스템 차원의 작업을 수행하는 프로세스입니다.

```
root:x:0:0:Super-User:/root:/usr/bin/bash
daemon:x:1:1:/:
bin:x:2:2:./usr/bin:
sys:x:3:3:/:
adm:x:4:4:Admin:/var/adm:
lp:x:71:8:Line Printer Admin:/:
uucp:x:5:5:uucp Admin:/usr/lib/uucp:
nuucp:x:9:9:uucp Admin:/var/spool/uucppublic:/usr/lib/uucp/uucico
dladm:x:15:65:Datalink Admin:/:
netadm:x:16:65:Network Admin:/:
netcfg:x:17:65:Network Configuration Admin:/:
smmsp:x:25:25:SendMail Message Submission Program:/:
```

```

listen:x:37:4:Network Admin:/usr/net/nls:
gdm:x:50:50:GDM Reserved UID:/var/lib/gdm:
zfssnap:x:51:12:ZFS Automatic Snapshots Reserved UID:/:usr/bin/pfsh
upnp:x:52:52:UPnP Server Reserved UID:/var/coherence:/bin/ksh
xvm:x:60:60:xVM User:/:
mysql:x:70:70:MySQL Reserved UID:/:
openldap:x:75:75:OpenLDAP User:/:
webservd:x:80:80:WebServer Reserved UID:/:
postgres:x:90:90:PostgreSQL Reserved UID:/:usr/bin/pfks
svctag:x:95:12:Service Tag UID:/:
unknown:x:96:96:Unknown Remote UID:/:
nobody:x:60001:60001:NFS Anonymous Access User:/:
noaccess:x:60002:60002:No Access User:/:
nobody4:x:65534:65534:SunOS 4.x NFS Anonymous Access User:/:
ftp:x:21:21:FTP Reserved UID:/:
dhcpcv:x:18:65:DHCP Configuration Admin:/:
aiuser:x:60003:60003:AI User:/:
pkg5srv:x:97:97:pkg(5) server UID:/:
    
```

표 1-3 기본 passwd 파일 항목

사용자 이름	사용자 ID	설명
root	0	수퍼유저 계정으로 예약됨
daemon	1	루틴 시스템 작업과 연관된 우산형 시스템 데몬
bin	2	루틴 시스템 작업을 수행하기 위해 실행 중인 시스템 바이너리와 연관된 관리 데몬
sys	3	시스템 로깅 또는 임시 디렉토리의 파일 업데이트와 연관된 관리 데몬
adm	4	시스템 로깅과 연관된 관리 데몬
lp	71	라인 프린터 데몬용으로 예약됨
uucp	5	uucp 함수와 연관된 데몬에 지정됨
nuucp	9	uucp 함수와 연관된 또 다른 데몬에 지정됨
dladm	15	데이터 링크 관리용으로 예약됨
netadm	16	네트워크 관리용으로 예약됨
netcfg	17	네트워크 구성 관리용으로 예약됨
smmsp	25	Sendmail 메시지 제출 프로그램 데몬에 지정됨
listen	37	네트워크 리스너 데몬에 지정됨
gdm	50	GNOME Display Manager 데몬에 지정됨
zfssnap	51	자동 스냅샷용으로 예약됨
upnp	52	UPnP 서버용으로 예약됨

표 1-3 기본 passwd 파일 항목 (계속)

사용자 이름	사용자 ID	설명
xvm	60	xVM 사용자용으로 예약됨
mysql	70	MySQL 사용자용으로 예약됨
openldap	75	OpenLDAP 사용자용으로 예약됨
webservd	80	WebServer 액세스용으로 예약됨
postgres	90	PostgreSQL 액세스용으로 예약됨
svctag	95	서비스 태그 레지스트리 액세스용으로 예약됨
unknown	96	NFSv4 ACL의 매핑할 수 없는 원격 사용자용으로 예약됨
nobody	60001	NFS 익명 액세스 사용자용으로 예약됨
noaccess	60002	액세스 권한 없음 사용자용으로 예약됨
nobody4	65534	SunOS 4.x NFS 익명 액세스 사용자용으로 예약됨
ftp	21	FTP 액세스용으로 예약됨
dhcpd	18	DHCP 서버 사용자용으로 예약됨
aiuser	60003	AI 사용자용으로 예약됨
pkg5srv	97	pkg(5) 저장소 서버용으로 예약됨

shadow 파일의 필드

shadow 파일의 필드는 콜론으로 구분되고 다음 정보를 포함합니다.

username:password:lastchg:min:max:warn:inactive:expire

기본 암호 해싱 알고리즘은 SHA256입니다. 사용자에게 대한 암호 해시는 다음과 비슷합니다.

`5cgQk2iUy$AhHtVGx5Qd0.W3NCKjikb8.Kh0iA4DpxsW55sP0UnYD`

shadow 파일의 필드에 대한 전체 설명은 [shadow\(4\)](#) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

group 파일의 필드

group 파일의 필드는 콜론으로 구분되고 다음 정보를 포함합니다.

group-name:group-password:gid:user-list

예를 들면 다음과 같습니다.

bin::2:root,bin,daemon

group 파일의 필드에 대한 전체 설명은 [group\(4\)](#) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

기본 group 파일

기본 group 파일은 인쇄, 네트워크 관리, 전자 메일과 같은 시스템 차원의 작업을 지원하는 다음과 같은 시스템 그룹을 포함합니다. 이러한 그룹의 대부분은 passwd 파일에 해당하는 항목이 있습니다.

```
root::0:
other::1:root
bin::2:root,daemon
sys::3:root,bin,adm
adm::4:root,daemon
uucp::5:root
mail::6:root
tty::7:root,adm
lp::8:root,adm
nuucp::9:root
staff::10:
daemon::12:root
sysadmin::14:
games::20:
smmsp::25:
gdm::50:
upnp::52:
xvm::60:
netadm::65:
mysql::70:
openldap::75:
websrvd::80:
postgres::90:
slocate::95:
unknown::96:
nobody::60001:
noaccess::60002:
nogroup::65534:
ftp::21
pkg5srv::97:
```

표 1-4 기본 group 파일 항목

그룹 이름	그룹 ID	설명
root	0	수퍼유저 그룹
other	1	선택적 그룹
bin	2	실행 중인 시스템 바이너리와 연관된 관리 그룹
sys	3	시스템 로깅 또는 임시 디렉토리와 연관된 관리 그룹
adm	4	시스템 로깅과 연관된 관리 그룹

표 1-4 기본 group 파일 항목 (계속)

그룹 이름	그룹 ID	설명
uucp	5	uucp 함수와 연관된 그룹
mail	6	전자 메일 그룹
tty	7	tty 장치와 연관된 그룹
lp	8	라인 프린터 그룹
nuucp	9	uucp 함수와 연관된 그룹
staff	10	일반 관리 그룹
daemon	12	루틴 시스템 작업과 연관된 그룹
sysadmin	14	시스템 관리자에게 유용한 관리 그룹
smmsp	25	Sendmail 메시지 제출 프로그램용 데몬
gdm	50	GNOME Display Manager 데몬용으로 예약된 그룹
upnp	52	UPnP 서버용으로 예약된 그룹
xvm	60	xVM 사용자용으로 예약된 그룹
netadm	65	네트워크 관리용으로 예약된 그룹
mysql	70	MySQL 사용자용으로 예약된 그룹
openldap	75	OpenLDAP 사용자용으로 예약됨
webserver	80	WebServer 액세스용으로 예약된 그룹
postgres	90	PostgreSQL 액세스용으로 예약된 그룹
slocate	95	Secure Locate 액세스용으로 예약된 그룹
unknown	96	NFSv4 ACL의 매핑할 수 없는 원격 그룹용으로 예약된 그룹
nobody	60001	익명 NFS 액세스에 지정된 그룹
noaccess	60002	실제로 로그인하지 않아도 일부 응용 프로그램을 통해 시스템에 액세스하는 사용자나 프로세스에 지정된 그룹
nogroup	65534	알려진 그룹의 구성원이 아닌 사용자에 지정된 그룹
ftp	21	FTP 액세스에 지정된 그룹
pkg5srv	97	pkg(5) 저장소 서버에 지정된 그룹

사용자 계정 정보를 가져오기 위한 명령

다음 표에서는 사용자 계정에 대한 정보를 가져오기 위해 시스템 관리자가 사용할 수 있는 명령에 대해 설명합니다. 이 정보는 /etc 디렉토리 내의 여러 파일에 저장됩니다. 사용자 계정 정보를 가져오기 위해서는 비슷한 정보를 보기 위한 cat 명령을 사용하는 것보다 이러한 명령을 사용하는 것이 더 좋습니다.

표 1-5 사용자에 대한 정보를 가져오기 위한 명령

명령	설명	매뉴얼 페이지 참조
auths	권한을 나열하고 관리합니다.	auths(1)
getent	관리 데이터베이스에서 항목 목록을 가져옵니다. 이 정보는 일반적으로 /etc/nsswitch.conf 데이터베이스에 대해 지정된 하나 이상의 소스로부터 가져옵니다.	getent(1M)
logins	사용자, 역할 및 시스템 로그인에 대한 정보를 표시합니다. 출력은 지정된 명령 옵션에 의해 제어되며 사용자, 역할, 시스템 로그인, UID, passwd 계정 필드 값, 기본 그룹, 기본 그룹 ID, 다중 그룹 이름, 다중 그룹 ID, 홈 디렉토리, 로그인 셸, 암호 만료 매개변수를 포함할 수 있습니다.	logins(1M)
profiles	권한 프로파일을 나열하고 관리합니다.	profiles(1)
roles	사용자에게 지정된 역할을 표시합니다.	roles(1)
userattr	attribute_name에 대해 발견된 첫 번째 값을 표시합니다. 사용자가 지정되지 않은 경우 프로세스의 실제 사용자 ID에서 사용자를 가져옵니다. 속성 이름은 user_attr(4) 및 prof_attr (4)에 정의됩니다. 주 - 이 명령은 Oracle Solaris 11에서 새로운 명령입니다.	Example 2-1

사용자, 역할 및 그룹을 관리하는 데 사용되는 명령

주 - Solaris Management Console GUI 및 이 GUI와 연관된 CLI는 더 이상 지원되지 않습니다.

사용자, 역할 및 그룹을 관리하기 위해 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

표 1-6 사용자, 역할 및 그룹을 관리하는 데 사용되는 명령

명령 매뉴얼 페이지	설명	추가 정보
<code>useradd(1M)</code>	로컬로 또는 LDAP 저장소에서 사용자를 만듭니다.	42 페이지 “사용자를 추가하는 방법”
<code>usermod(1M)</code>	로컬로 또는 LDAP 저장소에서 사용자 등록 정보를 변경합니다. 사용자 등록 정보가 역할 지정 등과 같은 보안 관련 등록 정보인 경우 이 작업은 보안 관리자 또는 <code>root</code> 역할만 수행하도록 제한될 수 있습니다.	43 페이지 “사용자 수정 방법” Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “사용자의 보안 속성을 변경하는 방법”
<code>userdel(1M)</code>	시스템 또는 LDAP 저장소에서 사용자를 삭제합니다. <code>cron</code> 작업 제거와 같은 추가 정리가 포함될 수 있습니다.	44 페이지 “사용자를 삭제하는 방법”
<code>roleadd(1M)</code>	로컬로 또는 LDAP 저장소에서 역할을 관리합니다. 역할은 로그인할 수 없습니다. 사용자는 관리 작업을 수행하기 위한 역할이 지정된 것으로 간주됩니다.	Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 만드는 방법”
<code>rolemod(1M)</code>		Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “RBAC 초기 구성(작업 맵)”
<code>roledel(1M)</code>		
<code>groupadd(1M)</code>	로컬로 또는 LDAP 저장소에서 그룹을 관리합니다.	45 페이지 “그룹을 추가하는 방법”
<code>groupmod(1M)</code>		
<code>groupdel(1M)</code>		

사용자 작업 환경 사용자 정의

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

- 27 페이지 “사이트 초기화 파일 사용”
- 28 페이지 “로컬 시스템 참조 피하기”
- 28 페이지 “셸 기능”
- 30 페이지 “Bash 및 ksh93 셸 내역”
- 30 페이지 “Bash 및 ksh93 셸 환경 변수”
- 33 페이지 “Bash 셸 사용자 정의”

- 33 페이지 “MANPATH 환경 변수”
- 33 페이지 “PATH 환경 변수”
- 34 페이지 “로켈 변수”
- 35 페이지 “기본 파일 사용 권한(umask)”
- 36 페이지 “사용자 초기화 파일 사용자 정의”

사용자의 홈 디렉토리 설정 중 하나는, 사용자의 로그인 셸에 대한 사용자 초기화 파일을 제공하는 것입니다. **사용자 초기화 파일**은 사용자가 시스템에 로그인한 후 사용자 작업 환경을 설정하는 셸 스크립트입니다. 기본적으로, 셸 스크립트에 가능한 모든 작업을 사용자 초기화 파일에서 수행할 수 있습니다. 그러나 사용자 초기화 파일의 주 작업은 사용자의 검색 경로, 환경 변수, 윈도우화 환경과 같은 사용자 작업 환경의 특성을 정의하는 것입니다. 각 로그인 셸에는 다음 표에 나열된 것과 같은 고유의 사용자 초기화 파일이 있습니다. bash 및 ksh93 셸 모두의 기본 사용자 초기화 파일은 /etc/skel/local.profile입니다.

표 1-7 Bash 및 ksh93 사용자 초기화 파일

셸	사용자 초기화 파일	목적
bash	\$HOME/.bash_profile	로그인 시 사용자 환경을 정의합니다.
	\$HOME/.bash_login	
	\$HOME/.profile	
ksh93	/etc/profile	로그인 시 사용자 환경을 정의합니다.
	\$HOME/.profile	
	\$ENV	파일에 로그인 시 사용자 환경을 정의합니다. Korn 셸의 ENV 환경 변수로 지정됩니다.

이러한 파일을 시작점으로 사용하여 내용을 수정한 후 모든 사용자에게 공통되는 작업 환경을 제공하는 표준 파일 세트를 만들 수 있습니다. 또한 이러한 파일을 수정하여 여러 유형의 사용자에게 대한 작업 환경을 제공할 수 있습니다.

여러 유형의 사용자에게 대한 사용자 초기화 파일을 만드는 방법에 대한 단계별 지침은 39 페이지 “사용자 초기화 파일을 사용자가 정의하는 방법”을 참조하십시오.

사이트 초기화 파일 사용

사용자 초기화 파일은 관리자와 사용자가 모두 사용자 정의할 수 있습니다. 이 중요한 작업은 **사이트 초기화 파일**이라는, 중앙에 위치하여 전역적으로 배포되는 사용자 초기화 파일을 사용하여 완성할 수 있습니다. 사이트 초기화 파일을 사용하면 사용자 작업 환경에 새 기능을 지속적으로 도입하면서 사용자 초기화 파일을 사용자가 정의할 수 있습니다.

사용자 초기화 파일에서 사이트 초기화 파일을 참조할 경우, 사용자가 시스템에 로그인하거나 새 셸을 시작할 때 사이트 초기화 파일에 대한 모든 업데이트가 자동으로 반영됩니다. 사이트 초기화 파일은 사용자 추가 당시 예상하지 못한 사이트 차원의 변경 사항을 사용자 작업 환경에 배포하기 위해 만들어졌습니다.

사용자 초기화 파일을 사용자 정의하는 것과 같은 방법으로 사이트 초기화 파일을 사용자 정의할 수 있습니다. 이러한 파일은 일반적으로 서버에 상주하고 사용자 초기화 파일의 첫번째 명령문으로 나타납니다. 또한 각 사이트 초기화 파일은 그것을 참조하는 사용자 초기화 파일과 셸 스크립트 유형이 같아야 합니다.

`bash` 또는 `ksh93` 사용자 초기화 파일에서 사이트 초기화 파일을 참조하려면 사용자 초기화 파일의 시작 부분에 다음과 비슷한 행을 넣으십시오.

```
. /net/machine-name/export/site-files/site-init-file
```

로컬 시스템 참조 피하기

사용자 초기화 파일에서 로컬 시스템에 대한 특정 참조를 추가하지 마십시오. 사용자 초기화 파일의 명령은 사용자가 로그인하는 시스템에 관계없이 유효해야 합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 사용자의 홈 디렉토리가 네트워크 어디서든 사용 가능하도록 하려면 항상 `$HOME` 변수를 사용하여 홈 디렉토리를 참조하십시오. 예를 들어, `/export/home/username/bin` 대신 `$HOME/bin`을 사용하십시오. 사용자가 다른 시스템에 로그인할 때 `$HOME` 변수가 작동하고 홈 디렉토리가 자동 마운트됩니다.
- 로컬 디스크의 파일에 액세스하려면 `/net/system-name/directory-name`과 같은 전역 경로 이름을 사용하십시오. `/net/system-name`으로 참조된 디렉토리가 사용자가 로그인하는 시스템에 자동으로 마운트될 수 있습니다(시스템에 AutoFS가 실행 중이라고 가정).

셸 기능

이 Oracle Solaris 릴리스에서는 다음과 같은 셸 기능 및 동작이 지원됩니다.

- Oracle Solaris 릴리스를 설치할 때 만들어지는 사용자 계정에는 기본적으로 GNU Bourne-Again Shell(`bash`)이 지정됩니다.
- 표준 시스템 셸(`bin/sh`)은 이제 Korn Shell 93(`ksh93`)입니다.
- 기본 대화식 셸은 Bourne-again(`bash`) 셸(`/usr/bin/bash`)입니다.
- `bash` 및 `ksh93` 셸은 둘 다 명령줄 편집을 지원하므로 이러한 셸을 실행하기 전에 명령을 편집할 수 있습니다.
- 기본 셸 및 경로 정보를 표시할 수 있는 몇 가지 방법이 있습니다.
 - `echo $SHELL` 및 `which` 명령을 사용합니다.

- ```
$ grep root /etc/passwd
root:x:0:0:Super-User:/root:/usr/bin/bash

$ echo $SHELL /usr/bin/bash
$ which ksh93 /usr/bin/ksh93
```
- pargs 명령을 사용합니다.
 

```
~$ pargs -l $$
/usr/bin/i86/ksh93
```
  - ksh93 셸은 또한 다음과 같이 표시할 수 있는 `.sh.version`이라는 기본 제공되는 변수를 포함합니다.
 

```
~$ echo ${.sh.version}
Version jM 93u 2011-02-08
```
  - 기본 셸을 변경하려면 사용할 셸의 경로를 입력합니다.
  - 셸을 종료하려면 `exit`를 입력합니다.

다음 표에서는 Oracle Solaris에서 지원되는 셸 옵션을 설명합니다.

표 1-8 Oracle Solaris 릴리스의 기본 셸 기능

| 셸                    | 경로                                                     | 설명                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bourne-Again 셸(bash) | <code>/usr/bin/bash</code>                             | 설치 프로그램 및 root 역할이 만든 사용자를 위한 기본 셸                                                                                                    |
|                      |                                                        | <code>useradd</code> 명령 및 root 역할이 만든 사용자를 위한 기본 (대화식) 셸은 <code>/usr/bin/bash</code> 입니다. 기본 경로는 <code>/usr/bin:/usr/sbin</code> 입니다. |
| Korn 셸               | <code>/usr/bin/ksh</code>                              | ksh93은 이 Oracle Solaris 릴리스의 기본 셸입니다.                                                                                                 |
| C 셸 및 향상된 C 셸        | <code>/usr/bin/csh</code> 및 <code>/usr/bin/tcsh</code> | C 셸 및 향상된 C 셸                                                                                                                         |
| POSIX 호환 셸           | <code>/usr/xpg4/bin/sh</code>                          | POSIX 호환 셸                                                                                                                            |
| Z 셸                  | <code>/usr/bin/zsh</code>                              | Z 셸                                                                                                                                   |

주 - Z 셸(zsh) 및 향상된 C 셸(tcsh)은 기본적으로 시스템에 설치되지 않습니다. 이러한 셸 중 하나를 사용하려면 먼저 필요한 소프트웨어 패키지를 설치해야 합니다.

## Bash 및 ksh93 셸 내역

bash 및 ksh93 셸은 둘 다 사용자가 실행한 모든 명령의 내역을 기록합니다. 이 내역은 사용자별로 기록되므로 로그인 세션 간에 일관되게 유지되고 사용자의 모든 로그인 세션을 나타냅니다.

예를 들어, bash 셸에 있는 경우 실행한 명령의 전체 내역을 다음과 같이 볼 수 있습니다.

```
$ history
1 ls
2 ls -a
3 pwd
4 whoami
.
.
.
```

여러 이전 명령을 표시하려면 명령에 정수를 포함합니다.

```
$ history 2
12 date
13 history
```

자세한 내용은 [history\(1\)](#) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

## Bash 및 ksh93 셸 환경 변수

bash 및 ksh93 셸은 해당 셸에 알려진 특수한 변수 정보를 **환경 변수**로 저장합니다. bash 셸에 대한 현재 환경 변수의 전체 목록을 보려면 declare 명령을 사용합니다.

```
$ declare
BASH=/usr/bin/bash
BASH_ARGC=()
BASH_ARGV=()
BASH_LINEND=()
BASH_SOURCE=()
BASH_VERSINFO=([0]='3' [1]='2' [2]='25' [3]='1'
[4]='release' [5]''
.
.
.
```

ksh93 셸의 경우 bash 셸의 declare 명령에 해당하는 set 명령을 사용합니다.

```
$ set
COLUMNS=80
ENV='$HOME/.kshrc'
FCEDIT=/bin/ed
HISTCMD=3
HZ=' '
IFS=$' \t\n'
```

```
KSH_VERSION=.sh.version
LANG=C
LINENO=1
.
.
.
```

두 셸 중 하나에 대한 환경 변수를 출력하려면 `echo` 또는 `printf` 명령을 사용합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
$ echo $SHELL
/usr/bin/bash
$ printf '$PATH\n'
/usr/bin:/usr/sbin
```

주 - 환경 변수는 세션 간에 유지되지 않습니다. 로그인 간에 일관되게 유지되는 환경 변수를 설정하려면 `.bashrc` 파일에서 변경을 수행해야 합니다.

셸은 두 가지 유형의 변수를 가질 수 있습니다.

**환경 변수**            셸이 생성하는 모든 프로세스로 내보내지는 변수를 지정합니다. `export` 명령은 변수를 내보내는데 사용됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
export VARIABLE=value
```

이러한 설정은 `env` 명령을 사용하여 표시할 수 있습니다. `PATH`와 같은 일부 환경 변수는 셸 자체의 동작에 영향을 줍니다.

**셸(로컬) 변수**        현재 셸에만 영향을 주는 변수를 지정합니다.

사용자 초기화 파일에서 미리 정의된 변수의 값을 변경하거나 추가 변수를 지정하여 사용자의 셸 환경을 사용자 정의할 수 있습니다.

다음 표에서는 Oracle Solaris 릴리스에서 사용할 수 있는 셸 및 환경 변수에 대한 세부 정보를 제공합니다.

표 1-9 셸 및 환경 변수 설명

| 변수     | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CDPATH | cd 명령에서 사용되는 변수를 설정합니다. cd 명령의 대상 디렉토리가 상대적 경로 이름으로 지정된 경우 cd 명령이 처음에 현재 디렉토리(.)에서 대상 디렉토리를 찾습니다. 대상을 찾을 수 없는 경우, 대상 디렉토리를 찾고 디렉토리 변경이 완료될 때까지 CDPATH 변수에 나열된 경로 이름을 연속해서 검색합니다. 대상 디렉토리를 찾을 수 없는 경우 현재 작업 디렉토리가 수정되지 않은 채 남습니다. 예를 들어, CDPATH 변수가 /home/jean으로 설정되고 두 디렉토리가 /home/jean, bin, rje 아래에 있습니다. /home/jean/bin 디렉토리에 위치하고 cd rje를 입력하면 전체 경로를 지정하지 않더라도 디렉토리가 /home/jean/rje로 변경됩니다. |

표 1-9 셸 및 환경 변수 설명 (계속)

| 변수       | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOME     | 사용자의 홈 디렉토리에 대한 경로를 설정합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LANG     | 로케일을 설정합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| LOGNAME  | 현재 로그인한 사용자의 이름을 정의합니다. LOGNAME의 기본값은 로그인 프로그램에서 passwd 파일에 지정한 사용자 이름으로 자동으로 설정됩니다. 이 변수는 참조만 해야 하고 재설정하면 안됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MAIL     | 사용자의 메일함에 대한 경로를 설정합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MANPATH  | 사용 가능한 매뉴얼 페이지의 계층을 설정합니다.<br><br>주 - Oracle Solaris 11부터 MANPATH 환경 변수는 더 이상 필요하지 않습니다. man 명령은 PATH 환경 변수 설정에 따라 적합한 MANPATH를 결정합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PATH     | 사용자가 명령을 입력할 때 실행할 프로그램을 찾기 위해 셸이 검색하는 디렉토리를 순서대로 지정합니다. 디렉토리가 검색 경로에 없으면 사용자가 명령의 전체 경로 이름을 입력해야 합니다.<br><br>로그인 프로세스의 일부로 기본 PATH가 자동으로 정의되고 .profile에 지정된 대로 설정됩니다.<br><br>검색 경로의 순서가 중요합니다. 동일한 명령이 다른 위치에 존재하면 해당 이름으로 찾은 첫번째 명령이 사용됩니다. 예를 들어, PATH가 셸 구문에서 PATH=/usr/bin:/usr/sbin:\$HOME/bin으로 정의되고 sample이라는 파일이 /usr/bin 및 /home/jean/bin에 상주한다고 가정해 보겠습니다. 사용자가 전체 경로 이름을 지정하지 않고 명령 sample을 입력하면 /usr/bin에서 찾은 버전이 사용됩니다. |
| PS1      | bash 또는 ksh93 셸에 대한 셸 프롬프트를 정의합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SHELL    | make, vi 및 다른 도구에서 사용되는 기본 셸을 설정합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TERMINFO | 대체 terminfo 데이터베이스가 저장되는 디렉토리의 이름을 지정합니다. /etc/profile 또는 /etc/.login 파일에서 TERMINFO 변수를 사용합니다. 자세한 내용은 terminfo(4) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.<br><br>TERMINFO 환경 변수를 설정할 때 시스템은 먼저 사용자가 정의한 TERMINFO 경로를 검사합니다. 사용자가 정의한 TERMINFO 디렉토리에서 터미널의 정의를 찾지 못하면 기본 디렉토리 /usr/share/lib/terminfo를 검색합니다. 시스템이 어느 위치에서도 정의를 찾지 못하면 터미널이 "dumb"로 식별됩니다.                                                                                                   |
| TERM     | 터미널을 정의합니다. 이 변수는 /etc/profile 또는 /etc/.login 파일에서 재설정해야 합니다. 사용자가 편집기를 호출할 때 시스템이 이 환경 변수에 정의된 동일한 이름의 파일을 찾습니다. 그리고 터미널 특성을 확인하기 위해 TERMINFO로 참조된 디렉토리를 검색합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| TZ       | 시간대를 설정합니다. 시간대는 ls -l 명령에서 날짜를 표시하는 데 사용됩니다. TZ가 사용자 환경에 설정되지 않은 경우 시스템 설정이 사용됩니다. 그렇지 않으면 GMT(Greenwich Mean Time)가 사용됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Bash 셸 사용자 정의

Bash 셸을 사용자 정의하려면 홈 디렉토리에 위치한 `.bashrc` 파일에 정보를 추가합니다. Oracle Solaris를 설치할 때 만들어진 초기 사용자에게 `.bashrc` 파일이 있어서 `PATH`, `MANPATH` 및 명령 프롬프트를 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 `bash(1)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

## MANPATH 환경 변수

`MANPATH` 환경 변수는 `man` 명령이 참조 매뉴얼 페이지를 찾는 위치를 지정합니다. `MANPATH`는 사용자의 `PATH` 값에 기초하여 자동으로 설정되지만 일반적으로 `/usr/share/man` 및 `usr/gnu/share/man`을 포함합니다.

사용자의 `MANPATH` 환경 변수는 `PATH` 환경 변수와 무관하게 수정할 수 있습니다. 연관된 매뉴얼 페이지 위치와 사용자의 `$PATH`에 있는 디렉토리가 일대일로 대응할 필요는 없습니다.

## PATH 환경 변수

사용자가 전체 경로를 사용하여 명령을 실행할 때 셸이 해당 경로를 사용하여 명령을 찾습니다. 그러나 사용자가 명령 이름만 지정하면 셸이 `PATH` 변수로 지정된 순서대로 명령의 디렉토리를 검색합니다. 디렉토리 중 하나에서 명령을 찾으면 셸이 명령을 실행합니다.

기본 경로는 시스템에서 설정합니다. 그러나 대부분의 사용자가 이를 수정하여 다른 명령 디렉토리를 추가합니다. 환경 설정 및 올바른 버전의 명령/도구 액세스와 관련된 많은 사용자 문제로 인해 잘못 정의된 경로를 추적할 수 있습니다.

## 경로 설정 지침

효율적인 `PATH` 변수 설정을 위한 지침은 다음과 같습니다.

- 현재 디렉토리(`.`)를 경로에 포함할 경우 맨 뒤에 와야 합니다. 악의적인 사람이 손상된 스크립트나 실행 파일을 현재 디렉토리에 숨길 수 있으므로 현재 디렉토리를 경로에 포함하는 것은 보안상 위험합니다. 대신에 절대 경로 이름을 사용하는 것을 고려합니다.
- 검색 경로를 가능한 짧게 유지하십시오. 셸이 경로의 각 디렉토리를 검색합니다. 명령을 찾을 수 없으면 지리한 검색으로 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.
- 검색 경로는 왼쪽에서 오른쪽으로 읽으므로 경로의 시작 부분에 자주 사용되는 명령의 디렉토리를 넣어야 합니다.
- 디렉토리가 경로에서 중복되지 않는지 확인하십시오.
- 가능한 경우, 대형 디렉토리의 검색은 피하십시오. 대형 디렉토리는 경로의 끝에 넣으십시오.

- NFS 서버가 응답하지 않을 때 "정지" 위험을 줄이려면 NFS 마운트 디렉토리 앞에 로컬 디렉토리를 넣으십시오. 이 전략은 불필요한 네트워크 트래픽도 줄입니다.

## 로켈 변수

LANG 및 LC 환경 변수는 셸에 대한 로켈별 변환 및 규약을 지정합니다. 이러한 변환 및 규약에는 시간대, 조합 순서 및 날짜/시간/통화/숫자의 형식이 포함됩니다. 더불어, 사용자 초기화 파일에서 `stty` 명령을 사용하여 터미널 세션이 멀티바이트 문자를 지원할지 여부를 나타낼 수 있습니다.

LANG 변수는 제공된 로켈에 대한 모든 가능한 변환 및 규약을 설정합니다. LC\_COLLATE, LC\_CTYPE, LC\_MESSAGES, LC\_NUMERIC, LC\_MONETARY, LC\_TIME과 같은 LC 변수를 통해 각각 다양한 측면의 지역화를 설정할 수 있습니다.

주 - 기본적으로 Oracle Solaris 11은 UTF-8 기반 로켈만 설치합니다.

다음 표에서는 핵심 Oracle Solaris 11 로켈에 대한 환경 변수 값을 설명합니다.

표 1-10 LANG 및 LC 변수의 값

| 값           | 로켈                 |
|-------------|--------------------|
| en_US.UTF-8 | 영어, 미국(UTF-8)      |
| fr_FR.UTF-8 | 프랑스어, 프랑스(UTF-8)   |
| de_DE.UTF-8 | 독일어, 독일(UTF-8)     |
| it_IT.UTF-8 | 이탈리아어, 이탈리아(UTF-8) |
| ja_JP.UTF-8 | 일본어, 일본(UTF-8)     |
| ko_KR.UTF-8 | 한국어, 한국(UTF-8)     |
| pt_BT.UTF-8 | 포르투갈어, 브라질(UTF-8)  |
| zh_CN.UTF-8 | 중국어 간체, 중국(UTF-8)  |
| es_ES.UTF-8 | 스페인어, 스페인(UTF-8)   |
| zh_TW.UTF-8 | 중국어 번체, 대만(UTF-8)  |

예 1-1 LANG 변수를 사용하여 로켈 설정

Bourne 또는 Korn 셸 사용자 초기화 파일에서 다음을 추가합니다.

```
LANG=de_DE.ISO8859-1; export LANG
```

```
LANG=de_DE.UTF-8; export LANG
```

## 기본 파일 사용 권한(umask)

파일이나 디렉토리를 만들 때 파일이나 디렉토리에 지정된 기본 파일 사용 권한은 **사용자 마스크**로 제어합니다. 사용자 마스크는 사용자 초기화 파일에서 `umask` 명령으로 설정됩니다. `umask`를 입력하고 `Return`을 누르면 사용자 마스크의 현재 값을 표시할 수 있습니다.

사용자 마스크는 다음 8진수 값을 포함합니다.

- 첫번째 자릿수는 사용자에 대한 사용 권한을 설정합니다.
- 두번째 자릿수는 그룹에 대한 사용 권한을 설정합니다.
- 세번째 자릿수는 기타 항목(world라고도 함)에 대한 사용 권한을 설정합니다.

첫번째 자릿수가 0이면 표시되지 않습니다. 예를 들어, 사용자 마스크를 022로 설정하면 22가 표시됩니다.

설정할 `umask` 값을 결정하려면 666(파일용) 또는 777(디렉토리용)에서 원하는 사용 권한 값을 빼십시오. 그 나머지가 `umask` 명령에 사용할 값입니다. 예를 들어, 파일의 기본 모드를 644(`rw-r--r--`)로 변경한다고 가정해 보겠습니다. 666과 644의 차는 022이며, 이것이 `umask` 명령에 인수로 사용할 값입니다.

다음 표를 사용하여 설정할 `umask` 값을 결정할 수 있습니다. 이 표는 각각의 `umask` 8진수 값에 대해 만들어진 파일 및 디렉토리 사용 권한을 보여줍니다.

표 1-11 umask 값에 대한 사용 권한

| umask 8진수 값 | 파일 사용 권한 | 디렉토리 사용 권한 |
|-------------|----------|------------|
| 0           | rw-      | rwx        |
| 1           | rw-      | rw-        |
| 2           | r--      | r-x        |
| 3           | r--      | r--        |
| 4           | -w-      | -wx        |
| 5           | -w-      | -w-        |
| 6           | --x      | --x        |
| 7           | ---(없음)  | ---(없음)    |

다음 라인은 사용자 초기화 파일에서 기본 파일 사용 권한을 `rw-rw-rw-`로 설정합니다.

```
umask 000
```

## 사용자 초기화 파일 사용자 정의

다음은 .profile 사용자 초기화 파일의 예입니다. 이 파일을 사용하여 고유한 사용자 초기화 파일을 사용자 정의할 수 있습니다. 이 예에서는 특정 사이트에 맞게 수정해야 하는 시스템 이름과 경로가 사용됩니다.

예 1-2 .profile 파일

```
(Line 1) PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin:/usr/gnu/bin: .
(Line 2) MAIL=/var/mail/$LOGNAME
(Line 3) NNTPSERVER=server1
(Line 4) MANPATH=/usr/share/man:/usr/local/man
(Line 5) PRINTER=printer1
(Line 6) umask 022
(Line 7) export PATH MAIL NNTPSERVER MANPATH PRINTER
```

1. 사용자의 셸 검색 경로를 정의합니다.
2. 사용자의 메일 파일 경로를 정의합니다.
3. 사용자의 시간/시계 서버를 정의합니다.
4. 매뉴얼 페이지에 대한 사용자의 검색 경로를 정의합니다.
5. 사용자의 기본 프린터를 정의합니다.
6. 사용자의 기본 파일 생성 권한을 설정합니다.
7. 나열된 환경 변수를 설정합니다.

## 명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)

이 장에서는 CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 사용자 계정을 설정 및 관리하기 위한 기본 정보를 제공합니다.

사용자 계정 및 사용자 환경 관리에 대한 개요 정보는 1 장, “사용자 계정 및 사용자 환경 관리(개요)”를 참조하십시오.

User Manager GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 사용하여 사용자 및 역할을 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 3 장, “User Manager GUI를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)”를 참조하십시오.

### CLI를 사용하여 사용자 계정 설정 및 관리

다음 작업에서는 CLI를 사용하여 사용자 계정을 설정 및 관리하는 방법을 보여줍니다.

#### CLI를 사용하여 사용자 계정 설정 및 관리(작업 맵)

| 작업                     | 설명                                           | 수행 방법                             |
|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 사용자 정보 수집              | 표준 양식을 사용하여 사용자 정보를 구성할 수 있도록 정보를 수집합니다.     | 38 페이지 “사용자 정보 수집”                |
| 사용자 초기화 파일을 사용자 정의합니다. | 사용자 초기화 파일을 설정하여 새 사용자에게 일관된 환경을 제공할 수 있습니다. | 39 페이지 “사용자 초기화 파일을 사용자가 정의하는 방법” |
| 모든 역할의 계정 기본값을 변경합니다.  | 모든 역할의 기본 홈 디렉토리 및 골격 디렉토리를 변경합니다.           | 40 페이지 “모든 역할의 계정 기본값을 변경하는 방법”   |

| 작업                              | 설명                                                                                                                     | 수행 방법                                                                                                       |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 새 계정을 만듭니다.                     | 설정된 계정 기본값을 사용하여 <code>useradd</code> 명령을 통해 로컬 사용자를 만듭니다.                                                             | 42 페이지 “사용자를 추가하는 방법”                                                                                       |
| 사용자 계정을 수정합니다.                  | 시스템에서 사용자의 로그인 정보를 수정합니다.                                                                                              | 43 페이지 “사용자 수정 방법”                                                                                          |
| 사용자 계정 삭제                       | <code>userdel</code> 명령을 사용하여 사용자 계정을 삭제합니다.                                                                           | 44 페이지 “사용자를 삭제하는 방법”                                                                                       |
| 관리 작업을 수행하기 위한 역할을 만든 다음 지정합니다. | 특정 관리 명령이나 작업을 사용자가 수행할 수 있도록 설정된 계정 기본값을 사용하여 로컬 역할을 만듭니다.                                                            | <b>Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 만드는 방법”</b><br><b>Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 지정하는 방법”</b> |
| 그룹을 만듭니다.                       | <code>groupadd</code> 명령을 사용하여 새 그룹을 만듭니다.                                                                             | 45 페이지 “그룹을 추가하는 방법”                                                                                        |
| 사용자 계정에 보안 속성을 추가합니다.           | 로컬 사용자 계정을 설정한 후 필요한 보안 속성을 추가할 수 있습니다.                                                                                | <b>Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “사용자의 보안 속성을 변경하는 방법”</b>                                                |
| 사용자의 홈 디렉토리를 공유합니다.             | 사용자의 홈 디렉토리를 공유하면 사용자 시스템에서 원격으로 디렉토리를 마운트할 수 있습니다.                                                                    | 46 페이지 “ZFS 파일 시스템으로 만들어진 홈 디렉토리를 공유하는 방법”                                                                  |
| 사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 마운트합니다.       | ZFS 파일 시스템으로 만들어진 사용자 홈 디렉토리는 일반적으로 수동으로 마운트할 필요가 없습니다. 홈 디렉토리는 만들어질 때 자동으로 마운트되며 또한 SMF 로컬 파일 시스템 서비스에서 부트 시에 마운트됩니다. | 47 페이지 “사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 마운트”                                                                              |

## 사용자 정보 수집

사용자 계정을 설정할 때 다음과 비슷한 양식을 만들어 계정을 설정하기 전에 사용자에 대한 정보를 수집할 수 있습니다.

| 항목      | 설명 |
|---------|----|
| 사용자 이름: |    |
| 역할 이름:  |    |

| 항목                | 설명 |
|-------------------|----|
| 프로파일 또는 권한 부여:    |    |
| UID:              |    |
| 기본 그룹:            |    |
| 보조 그룹:            |    |
| 주석:               |    |
| 기본 셸:             |    |
| 암호 상태 및 에이징:      |    |
| 홈 디렉토리 경로 이름:     |    |
| 마운트 방식:           |    |
| 홈 디렉토리에 대한 사용 권한: |    |
| 메일 서버:            |    |
| 해당 메일 별명에 추가:     |    |
| 데스크탑 시스템 이름:      |    |

## ▼ 사용자 초기화 파일을 사용자가 정의하는 방법

- 1 **root** 역할 또는 **User Management** 권한 프로파일이 있는 역할을 말합니다.

```
$ su -
Password:
#
```

**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.

- 2 각 사용자 유형에 대한 골격 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir /shared-dir/skel/user-type
```

*shared-dir*    네트워크의 다른 시스템에 사용 가능한 디렉토리의 이름입니다.

*user-type*    사용자 유형에 대한 초기화 파일을 저장할 디렉토리의 이름입니다.

- 3 여러 유형의 사용자에게 대해 만든 디렉토리로 기본 사용자 초기화 파일을 복사합니다.

- 4 각 사용자 유형에 대한 사용자 초기화 파일을 편집하고 사이트 요구에 따라 사용자 정의합니다.

사용자 초기화 파일을 사용자가 정의하는 방법에 대한 자세한 설명은 26 페이지 “사용자 작업 환경 사용자 정의”를 참조하십시오.

- 5 사용자 초기화 파일에 대한 사용 권한을 설정합니다.  
`# chmod 744 /shared-dir/skel/user-type/*`
- 6 사용자 초기화 파일에 대한 사용 권한이 올바른지 확인합니다.  
`# ls -la /shared-dir/skel/*`

## ▼ 모든 역할의 계정 기본값을 변경하는 방법

다음 절차에서는 관리자가 roles 디렉토리를 사용자 정의합니다. 관리자는 모든 역할의 기본 홈 디렉토리 및 골격 디렉토리를 변경합니다.

- 1 root 역할 또는 User Management 권한 프로파일이 있는 역할을 말합니다.  
**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.
- 2 사용자 정의 역할 디렉토리를 만듭니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  

```
roleadd -D
group=other,1 project=default,3 basedir=/home
skel=/etc/skel shell=/bin/pfsh inactive=0
expire= auths= profiles=All limitpriv=
defaultpriv= lock_after_retries=
```
- 3 모든 역할의 기본 홈 디렉토리 및 골격 디렉토리를 변경합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  

```
roleadd -D -b /export/home -k /etc/skel/roles
roleadd -D
group=staff,10 project=default,3 basedir=/export/home
skel=/etc/skel/roles shell=/bin/sh inactive=0
expire= auths= profiles= roles= limitpriv=
defaultpriv= lock_after_retries=
```

이후에 **roleadd** 명령을 사용하면 /export/home에 홈 디렉토리가 만들어지고 /etc/skel/roles 디렉토리에서 역할의 환경이 채워집니다.

## 사용자 계정 설정 지침

CLI를 사용하여 사용자 계정을 설정하기 위한 다음 지침을 참조하십시오.

- 이 릴리스에서 사용자 계정은 Oracle Solaris ZFS 파일 시스템으로 만들어집니다. 관리자로서 사용자 계정을 만들면 사용자에게 자신의 고유 파일 시스템 및 고유 ZFS 데이터 세트를 제공합니다. `useradd` 및 `roleadd` 명령을 사용하여 홈 디렉토리를 만들 때마다 `/export/home` 파일 시스템에 사용자의 홈 디렉토리가 개별 ZFS 파일 시스템으로 포함됩니다. 결과적으로 사용자는 홈 디렉토리를 백업하거나 홈 디렉토리의 ZFS 스냅샷을 만들거나 만들어진 ZFS 스냅샷에서 현재 홈 디렉토리의 파일을 대체할 수 있습니다.
- 사용자 계정을 설정하기 위해서는 `root` 역할 또는 적합한 권한 프로파일(예: 사용자 관리 권한 프로파일)이 있는 역할을 맡아야 합니다. **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.
- `useradd` 명령으로 사용자 계정을 만들 때는 명령 구문에서 `-m` 옵션을 지정해야 합니다. 그렇지 않으면 사용자의 홈 디렉토리가 만들어지지 않습니다.

예를 들어, 다음 명령은 사용자 `jdoe`에 대한 홈 디렉토리를 만듭니다.

```
useradd -m jdoe
```

하지만 다음 구문은 이 사용자에게 대한 홈 디렉토리를 만들지 **않습니다**.

```
useradd jdoe
```

---

주 - 이 규칙의 유일한 예외 사항은 `pam_zfs_key` 모듈을 사용하여 사용자에게 대해 암호화된 홈 디렉토리를 만들려는 경우입니다. 이 경우에는 `useradd` 명령에 `-m` 옵션을 지정하지 **않아야** 합니다. `pam_zfs_key(5)` 및 `zfs_encrypt(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

---

- `-d` 옵션이 `hostname:/pathname`에 지정된 경우 `useradd` 명령은 `auto_home` 맵에만 항목을 만듭니다. 그렇지 않으면 지정된 경로 이름이 `passwd` 데이터베이스에서 사용자에게 대한 홈 디렉토리로 업데이트되며 `auto_home` 맵 항목이 만들어지지 않습니다. `auto_home` 자동 마운트 맵에 지정된 홈 디렉토리는 `autofs` 서비스가 사용으로 설정된 경우에만 마운트됩니다.

예를 들어, 다음과 같이 사용자를 만들도록 `-d` 옵션을 지정하면 `auto_home` 항목 없이 사용자가 만들어지고 `passwd` 항목은 `/export/home/user1`을 사용자의 홈 디렉토리로 지정합니다.

```
useradd -d /export/home/user1 user1
```

하지만 `-d` 옵션을 사용하여 사용자를 다음과 같이 만들면 사용자가 `auto_home` 항목을 포함하고 `passwd` 데이터베이스에 `/home/user1`이 포함되어 `autofs` 서비스에 대한 종속성을 나타냅니다.

```
useradd -d localhost:/export/home/user1 user1
```

- 홈 디렉토리의 경로 이름에 원격 호스트가 지정된 경우(예: `foobar:/export/home/jdoe`), `jdoe`에 대한 홈 디렉토리를 `foobar` 시스템에 만들어야 합니다. 기본 경로 이름은 `localhost:/export/home/ username`입니다.
- 파일 시스템이 모든 Oracle Solaris 11에 해당하는 ZFS 데이터 세트인 경우, 사용자의 홈 디렉토리는 사용자에게 위임된 스냅샷을 가져올 수 있는 ZFS 권한을 가진 자식 ZFS 데이터 세트로 만들어집니다. 지정된 경로 이름이 ZFS 데이터 세트에 해당하지 않는 경우 일반 디렉토리가 만들어집니다. `-s ldap` 옵션을 지정한 경우 로컬 `auto_home` 맵 대신 `auto_home` 맵 항목이 LDAP 서버에서 업데이트됩니다.

## ▼ 사용자를 추가하는 방법

이 릴리스에서 사용자 계정은 Oracle Solaris ZFS 파일 시스템으로 만들어집니다. `useradd` 및 `roleadd` 명령을 사용하여 홈 디렉토리를 만들 때마다 `/export/home` 파일 시스템에 사용자의 홈 디렉토리가 개별 ZFS 파일 시스템으로 포함됩니다.

`-d` 옵션이 `hostname:/pathname`에 지정된 경우 `useradd` 명령은 `auto_home` 맵에 **만** 항목을 만듭니다. 그렇지 않으면 지정된 경로 이름이 `passwd` 데이터베이스에서 사용자에게 대한 홈 디렉토리로 업데이트되며 `auto_home` 맵 항목이 만들어지지 않습니다. `auto_home` 자동 마운트 맵에 지정된 홈 디렉토리는 `autofs` 서비스가 사용으로 설정된 경우에만 마운트됩니다.

### 1 root 역할 또는 User Management 권한 프로파일이 있는 역할을 말합니다.

**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.

### 2 로컬 사용자를 만듭니다.

기본적으로 사용자는 로컬로 만들어집니다. `-s ldap` 옵션을 포함하면 사용자가 기존 LDAP 저장소에 만들어집니다.

```
useradd -d dir -m username
```

`useradd` 지정된 사용자의 계정을 만듭니다.

`-d` 사용자의 홈 디렉토리 위치를 지정합니다.

항목을 `auto_home`에 강제로 적용하려면 `-d /export/home/ username` 대신 `-d localhost:/export/home/ username`을 사용하십시오.

`-m` 사용자의 로컬 홈 디렉토리를 시스템에 만듭니다.

`-d dir` 옵션을 다음과 같이 지정하면 `auto_home` 항목 없이 사용자가 만들어지고 `passwd` 항목은 `/export/home/user1`을 사용자의 홈 디렉토리로 지정합니다.

```
useradd -d /export/home/user1 user1
```

-d *dir* 옵션을 다음과 같이 지정하면 사용자가 `auto_home` 항목을 포함하고 `passwd` 데이터베이스에 `/home/user1`이 포함되어 `autofs` 서비스에 대한 종속성을 나타냅니다.

```
useradd -d localhost:/export/home/user1 user1
```

주 - `pam_zfs_key` 모듈을 사용하여 사용자에게 암호화된 홈 디렉토리를 만들려는 경우, `useradd` 명령에 `-m` 옵션을 지정하지 **않아야** 합니다. 41 페이지 “사용자 계정 설정 지침”을 참조하십시오.

`useradd` 명령으로 지정할 수 있는 모든 옵션 및 인수에 대한 자세한 내용은 `useradd(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

주 - 사용자에게 암호를 지정할 때까지 계정은 잠겨 있습니다.

### 3 사용자에게 암호를 지정합니다.

```
passwd username
New password: Type user password
Re-enter new password: Retype password
```

추가 명령 옵션은 `useradd(1M)` 및 `passwd(1)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

**참조** 사용자를 만든 후 사용자에게 역할 추가 및 지정, 사용자의 권한 프로파일 나열 및 변경, 사용자의 RBAC 등록 정보 변경 등의 일부 추가 작업을 수행해야 할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 만드는 방법” 및 Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 지정하는 방법”**
- **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “모든 정의된 보안 속성을 보는 방법”**
- **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “권한 프로파일을 만드는 방법”**
- **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “사용자의 보안 속성을 변경하는 방법”**

## ▼ 사용자 수정 방법

`usermod` 명령은 사용자 로그인 정의를 변경하고 사용자에게 적합한 로그인 관련 파일 시스템을 변경하는 데 사용됩니다.

### 1 root 역할 또는 User Management 권한 프로파일이 있는 역할을 말합니다.

**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.

**2 필요에 따라 사용자 계정을 수정합니다.**

usermod 명령에 지정할 수 있는 인수 및 옵션에 대한 자세한 내용은 `usermod(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

예를 들어, 사용자에게 역할을 추가하려면 다음을 입력합니다.

```
usermod -R role username
```

**예 2-1 사용자 계정을 수정하여 사용자별 PAM 정책 설정**

다음 예제에서는 사용자를 수정하여 PAM 정책을 설정하는 방법을 보여줍니다. 이 수정 사항은 사용자 `jdoe`를 모든 PAM 서비스에 대해 Kerberos V5 프로토콜로만 인증하도록 지정합니다. 자세한 내용은 `pam_user_policy(5)`를 참조하십시오.

```
usermod -K pam_policy=krb5_only jdoe
```

**참조** 사용자 수정에 대한 추가 예제를 보려면 다음 참조 항목을 참조하십시오.

- [Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “역할을 지정하는 방법”](#)
- [Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “사용자의 보안 속성을 변경하는 방법”](#)

**▼ 사용자를 삭제하는 방법****1 root 역할을 맡습니다.**

```
$ su -
Password:
#
```

---

주 - 이 방법은 root가 사용자 계정인지 아니면 역할인지 여부에 상관없이 작동합니다.

---

**2 사용자의 홈 디렉토리를 아카이브합니다.****3 다음 명령 중 하나를 실행합니다.**

- 사용자에게 로컬 홈 디렉토리가 있는 경우 사용자와 홈 디렉토리를 삭제합니다.

```
userdel -r username
```

`userdel` 지정된 사용자의 계정을 삭제합니다.

`-r` 시스템에서 계정을 제거합니다.

이제 사용자 홈 디렉토리가 ZFS 데이터 세트이므로 삭제된 사용자의 로컬 홈 디렉토리를 제거하려는 경우 일반적으로 `userdel` 명령과 함께 `-r` 옵션을 지정합니다.

- 그렇지 않으면 사용자만 삭제됩니다.

```
userdel username
```

원격 서버에서 사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 삭제해야 합니다.

명령 옵션의 전체 목록은 `userdel(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

**다음순서** 삭제한 사용자에게 수행해야 할 관리 작업(예: cron 작업 만들기)이 있거나 사용자가 비전역 영역에 추가 계정이 있는 경우 추가 정리가 필요할 수 있습니다.

## ▼ 그룹을 추가하는 방법

관리자가 그룹을 만들면 시스템이 `solaris.group.assign /groupname`을 해당 관리자에게 지정하여 관리자가 해당 그룹에 대한 전체 제어 권한을 갖도록 합니다. 동일 권한을 갖는 다른 관리자가 그룹을 만들면 관리자가 해당 그룹에 대한 제어 권한을 갖습니다. 한 그룹의 제어 권한을 갖는 관리자가 다른 관리자의 그룹을 관리할 수는 없습니다. 자세한 내용은 `groupadd(1M)` 및 `groupmod(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

- 1 root 역할 또는 `solaris.group.manage` 권한을 갖는 관리자로 전환합니다.

**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.

- 2 기존 그룹을 나열합니다.

```
cat /etc/group
```

- 3 새 그룹을 만듭니다.

```
$ groupadd -g 18 exadata
```

`groupadd` /etc/group 파일에 적절한 항목을 추가하여 시스템에서 새 그룹 정의를 만듭니다.

-g 새 그룹에 대한 그룹 ID를 지정합니다.

자세한 내용은 `groupadd(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

### 예 2-2 groupadd 및 useradd 명령으로 그룹 및 사용자 설정

다음 예는 `groupadd` 및 `useradd` 명령을 사용하여 그룹 `scutters`와 사용자 `scutter1`을 로컬 시스템의 파일에 추가하는 방법을 보여줍니다.

```
groupadd -g 102 scutters
useradd -u 1003 -g 102 -d /export/home/scutter1 -s /bin/csh \
-c "Scutter 1" -m -k /etc/skel scutter1
64 blocks
```

자세한 내용은 [groupadd\(1M\)](#) 및 [useradd\(1M\)](#) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

## ▼ ZFS 파일 시스템으로 만들어진 홈 디렉토리를 공유하는 방법

이 Oracle Solaris 릴리스에서는 `share.nfs` 등록 정보 또는 `share.smb` 등록 정보를 설정하여 ZFS 파일 시스템을 공유할 수 있습니다. 또는 `zfs share` 명령을 사용하여 파일 시스템 공유를 만들 수 있습니다. 기본적으로 모든 파일 시스템이 공유 해제됩니다.

기본적으로 `pool/export/home` 데이터 세트는 `/export/home`에 이미 마운트되어 있습니다. `useradd` 명령은 사용자별 데이터 세트를 자동으로 이 데이터 세트의 하위 항목으로 만듭니다. 관리자는 사용자 홈 디렉토리에 대한 새 풀을 만들도록 선택할 수 있습니다. 다음 절차에서는 이러한 단계를 설명합니다.

파일 시스템 공유 및 공유 해제에 대한 자세한 내용은 [Oracle Solaris 11.1 관리: ZFS 파일 시스템의 “ZFS 파일 시스템 공유 및 공유 해제”](#)를 참조하십시오.

### 1 root 역할을 맡습니다.

**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.

### 2 사용자 홈 디렉토리에 대한 별개의 풀을 만듭니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
zpool create users mirror c1t1d0 c1t2d0 mirror c2t1d0 c2t2d0
```

### 3 홈 디렉토리에 대한 컨테이너를 만듭니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
zfs create users/home
```

### 4 홈 디렉토리에 대한 공유 등록 정보를 설정합니다. 예를 들어, NFS 공유를 만들고 `users/home`에 대해 `share.nfs` 등록 정보를 설정하려면 다음을 입력합니다.

```
zfs set share.nfs=on users/home
```

이 새로운 구문을 사용할 때는 `share.nfs` 등록 정보(또는 `share.smb` 등록 정보)를 해당 파일 시스템에 대해 `on`으로 설정하는 즉시 만들어지는 "자동 공유"가 각 파일 시스템에 포함됩니다. 이전 명령은 이름이 `users/home`인 파일 시스템과 모든 해당 하위 항목을 공유합니다.

### 5 종속 파일 시스템 공유도 게시되었는지 확인합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
zfs get -r share.nfs users/home
```

`-r` 옵션은 모든 종속 파일 시스템을 표시합니다.

---

## 사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 마운트

ZFS 파일 시스템으로 만들어진 사용자 계정은 일반적으로 수동으로 마운트할 필요가 없습니다. ZFS의 경우 파일 시스템은 만들어질 때 자동으로 마운트된 다음 SMF 로컬 파일 시스템 서비스에서 부트 시에 마운트됩니다.

사용자 계정을 만들 때 홈 디렉토리가 이름 서비스에서와 같이 `/home/username`에 설정되는지 확인합니다. 그런 다음 `auto_home` 맵이 사용자의 홈 디렉토리에 대한 NFS 경로를 나타내는지 확인합니다. 작업 관련 정보는 [Oracle Solaris 11.1에서 네트워크 파일 시스템 관리의 “Autofs 관리 작업 개요”](#)를 참조하십시오.

사용자의 홈 디렉토리를 수동으로 마운트해야 할 경우 `zfs mount` 명령을 사용합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
zfs mount users/home/alice
```

---

주 - 사용자의 홈 디렉토리가 공유되는지 확인합니다. 자세한 내용은 [46 페이지 “ZFS 파일 시스템으로 만들어진 홈 디렉토리를 공유하는 방법”](#)을 참조하십시오.

---



## User Manager GUI를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)

---

이 장에서는 Oracle Solaris User Manager GUI를 사용하여 사용자를 설정 및 관리하기 위한 개요 및 작업 관련 정보를 제공합니다. User Manager GUI를 사용하면 해당 CLI(`useradd`, `usermod`, `userdel` 등)를 사용하여 수행할 수 있는 대부분의 작업을 수행할 수 있습니다. User Manager GUI에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

다음은 이 장에서 다루는 정보를 나열한 것입니다.

- 49 페이지 “User Manager GUI 소개”
- 53 페이지 “User Manager GUI를 사용하여 사용자 및 역할 추가, 수정 및 삭제”
- 56 페이지 “User Manager GUI로 고급 설정 관리”

사용자 계정 관리에 대한 개요 정보는 1 장, “사용자 계정 및 사용자 환경 관리(개요)”를 참조하십시오.

CLI를 사용하여 사용자 계정 관리에 대한 자세한 내용은 2 장, “명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)”를 참조하십시오.

### User Manager GUI 소개

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

- 50 페이지 “User Manager GUI 시작”
- 50 페이지 “User Manager 패널의 구성”
- 52 페이지 “기본 이름 서비스 범위 및 유형 선택”
- 52 페이지 “역할 가정 또는 사용자 자격 증명 변경”

User Manager GUI는 Visual Panels 프레임워크를 기반으로 하며 Visual Panels 인터페이스로 제공됩니다. 사용자 및 역할에 대한 원격 관리는 RAD(원격 관리 데몬)을 통해 가능합니다. GUI에서는 사용자/역할 관리자 RAD 모듈을 통해 모든 작업을 수행합니다. RAD 모듈은 GUI의 모든 관리 기능을 수행하는 RBAC(역할 기반 액세스 제어) CLI로 작동합니다.

사용자 인증 및 역할 전환은 Visual Panels 프레임워크 자체에서 제공되며 User Manager 패널을 포함한 모든 패널에서 사용할 수 있습니다. User Manager GUI는 Oracle Solaris 10에서 지원되는 Solaris Management Console의 사용자 및 역할 도구 대신 사용됩니다. Solaris Management Console과 완전히 동일하지는 않지만 이 GUI에도 동일한 일부 기능이 포함되어 있습니다. Solaris Management Console은 이번 릴리스에서 지원되지 않습니다.

User Manager GUI는 사용하기 쉬운 간단하고 명확한 인터페이스를 제공합니다. 오류 가능성을 줄이기 위해 이 GUI에서는 인증된 사용자 또는 역할의 인증 및 권한 프로파일에 따라 유효한 항목만 선택할 수 있습니다. 이 GUI로 수행할 수 있는 작업은 CLI를 사용하여 수행할 수 있는 작업과 동일합니다(예: `useradd`, `usermod`, `userdel`, `roleadd`, `groupadd` 등). CLI를 사용한 사용자 및 역할 관리에 대한 자세한 내용은 2 장, “명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리(작업)”를 참조하십시오.

User Manager GUI는 `pkg:/system/management/visual-panels/panel-usermgr` IPS 패키지로 제공됩니다.

## User Manager GUI 시작

### ▼ User Manager GUI를 시작하는 방법

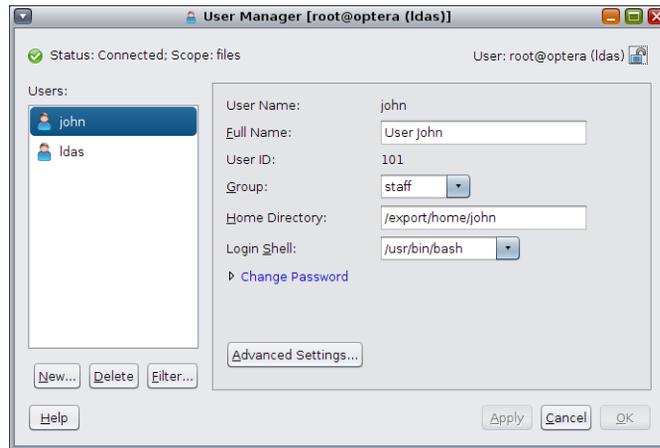
- 1 **root** 역할로 전환하거나 User Management 권한 프로파일이 지정된 사용자로 로그인합니다.  
**Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 “지정된 관리 권한을 사용하는 방법”**을 참조하십시오.
- 2 다음 방법 중 하나를 선택하여 User Manager GUI를 시작합니다.
  - **System(시스템) → Administration(관리) → User Manager**를 선택하여 데스크탑에서 User Manager GUI를 시작합니다.
  - 다음과 같이 명령줄에서 User Manager GUI를 시작합니다.

```
vp usermgr &
```

## User Manager 패널의 구성

User Manager GUI를 시작하면 기본 User Manager 패널이 표시됩니다. User Manager 패널은 사용자 및 역할을 관리하는 데 사용됩니다. 패널 왼쪽에는 로컬 호스트에서 현재 실행 중인 서비스의 상태를 표시하는 상태 필드가 있습니다. 패널 오른쪽에는 사용자 필드가 있습니다. 사용자 필드에는 User Manager GUI에서 현재 사용 중인 자격 증명이 표시됩니다. 자격 증명을 변경하려면 패널 오른쪽 끝에 있는 Lock(잠금) 버튼을 누릅니다. 52 페이지 “역할 가정 또는 사용자 자격 증명 변경”을 참조하십시오.

다음 그림에서는 기본 User Manager 패널을 보여줍니다.



User Manager 패널에는 다음과 같은 구성 요소가 포함됩니다.

- Users and Roles list(사용자 및 역할 목록) - 관리하도록 선택할 수 있는 사용자 목록이 포함됩니다.
- Basic Settings(기본 설정) - 사용자의 기본 설정(예: 사용자 이름 및 전체 이름)이 표시됩니다.

기존 사용자의 정보를 보거나 수정하려면 표시된 사용자 목록에서 사용자를 선택합니다. 사용자를 선택하면 패널 오른쪽에 사용자 정보가 표시됩니다.

User Manager 패널에서는 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

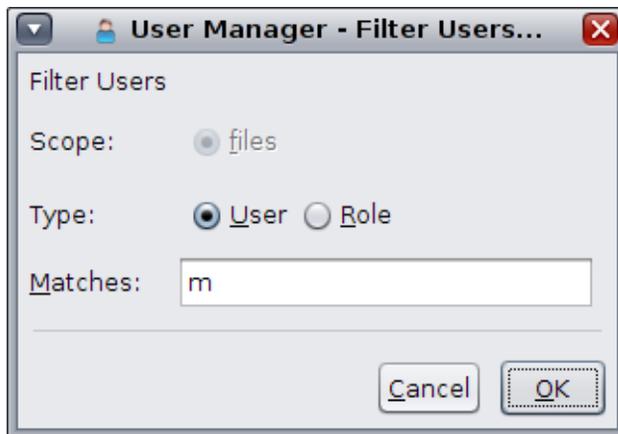
- 새 사용자 또는 역할을 만듭니다. 53 페이지 “User Manager GUI로 사용자 또는 역할 추가 방법”을 참조하십시오.
- 기존 사용자 또는 역할을 삭제합니다. 55 페이지 “User Manager GUI로 사용자 또는 역할 삭제”를 참조하십시오.
- 사용자 정보를 필터링합니다. 52 페이지 “기본 이름 서비스 범위 및 유형 선택”을 참조하십시오.
- 기존 사용자의 고급 설정을 관리합니다. 55 페이지 “User Manager GUI로 사용자 또는 역할 수정 방법”을 참조하십시오.

## 기본 이름 서비스 범위 및 유형 선택

User Manager GUI의 기본 이름 서비스 범위 및 유형은 files 및 User입니다. 다른 범위 내에서 User Manager GUI를 관리하려면(예: ldap 및 roles) Filter(필터) 버튼을 누릅니다. Filter(필터) 버튼을 누르면 기본 범위, 유형 또는 둘 다 변경할 수 있는 대화 상자가 실행됩니다.

- 범위 옵션에 대한 선택 항목은 files 및 ldap입니다.
- 유형 옵션에 대한 선택 항목은 User 및 Role입니다. OK(확인)를 눌러 변경 사항을 저장합니다.

작업을 취소하려면 Cancel(취소)을 누릅니다.




---

주 - 시스템이 ldap 클라이언트로 구성되지 않은 경우 files 범위만 사용할 수 있습니다.

---

## 역할 가정 또는 사용자 자격 증명 변경

User Management 권한 프로파일이 있는 사용자는 만들려는 해당 사용자 또는 역할의 고급 속성이 관리를 수행 중인 사용자의 고급 속성의 하위 세트인 경우 새 사용자를 만들 수 있습니다. 관리를 수행 중인 사용자에게 충분한 권한이 없지만 충분한 권한이 있는 관리 역할을 갖고 있는 경우 해당 사용자가 이 역할로 전환해서 기본 User Manager 패널의 Lock(잠금) 버튼을 눌러서 필요한 관리를 수행할 수 있습니다.

## ▼ 사용자의 자격 증명 변경 방법

- 1 **User Manager GUI**를 시작합니다.  
50 페이지 “[User Manager GUI를 시작하는 방법](#)”을 참조하십시오.
- 2 기본 **User Manager** 패널에서 **Lock(잠금)** 아이콘을 눌러서 다음 옵션이 포함된 하위 메뉴를 엽니다.
  - **Change Role(역할 변경)**
  - **Change User(사용자 변경)**
  - **Administer New Host(새 호스트 관리)**
  - **Clear History(내역 지우기)**
- 3 **Change Role(역할 변경)** 옵션을 선택합니다.  
인증 대화 상자가 표시됩니다. 인증 대화 상자에는 지정된 사용자에게 제공되는 역할이 나열된 드롭다운 메뉴가 포함됩니다.
- 4 적합한 역할을 선택한 후 **Log In(로그인)**을 눌러서 역할을 변경합니다.  
역할을 전환한 후 필요한 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

# User Manager GUI를 사용하여 사용자 및 역할 추가, 수정 및 삭제

User Manager GUI를 사용하여 사용자를 추가, 수정 및 삭제하는 것은 각각 `useradd`, `usermod` 및 `userdel` 명령을 사용하는 것과 동일합니다. 명령줄에서 사용자 추가에 대한 자세한 내용은 2 장, “[명령줄 인터페이스를 사용하여 사용자 계정 관리\(작업\)](#)”를 참조하십시오.

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

- 53 페이지 “[User Manager GUI로 사용자 또는 역할 추가 방법](#)”
- 55 페이지 “[User Manager GUI로 사용자 또는 역할 수정 방법](#)”
- 55 페이지 “[User Manager GUI로 사용자 또는 역할 삭제](#)”

## ▼ User Manager GUI로 사용자 또는 역할 추가 방법

- 1 **User Manager GUI**를 시작합니다.  
50 페이지 “[User Manager GUI를 시작하는 방법](#)”을 참조하십시오.

- GUI에서 현재 사용 중인 필터 범위 내에서 새 사용자 또는 역할을 추가하려면 기본 User Manager 패널에서 New(새로 만들기) 버튼을 누릅니다.

New User(새 사용자) 대화 상자가 표시됩니다.

- New User(새 사용자) 대화 상자에서 다음 필드를 작성합니다.

- 사용자 이름
- Full Name(전체 이름)
- 사용자 ID

이 필드는 선택 사항입니다. 정보를 제공하지 않으면 시스템이 자동으로 기본값을 지정합니다.

- Group(그룹)

Group(그룹) 필드에 사용할 수 있는 값은 시스템 구성에 따라 달라집니다.

- Home Directory(홈 디렉토리)

이 필드는 선택 사항입니다. 정보를 제공하지 않으면 시스템이 자동으로 기본값을 지정합니다.

사용자의 홈 디렉토리를 자동으로 마운트하려면 호스트 이름 또는 로컬 호스트를 경로 이름 앞에 표시합니다. 예: localhost:/export/home/test1.

- 로그인 셸  
Login Shell(로그인 셸) 필드의 선택 사항은 시스템 구성에 따라 달라집니다.
- Password(암호)  
임시 암호를 사용자에게 지정합니다.
- 확인  
사용자에게 지정한 임시 암호를 확인합니다.

---

주 - 선택적인 필드를 제외하고 모든 필드를 작성해야 합니다.

---

- 4 새 사용자 또는 역할을 만들고 사용자 또는 역할을 기본 User Manager 패널에 표시된 사용자 목록에 추가하려면 OK(확인)를 누릅니다.  
작업을 취소하려면 Cancel(취소)을 누릅니다.

## ▼ User Manager GUI로 사용자 또는 역할 수정 방법

- 1 User Manager GUI를 시작합니다.  
50 페이지 “User Manager GUI를 시작하는 방법”을 참조하십시오.
- 2 기존 사용자 또는 역할을 수정하려면 기본 User Manager 패널에서 표시된 목록에서 수정하려는 사용자 또는 역할을 선택합니다.  
사용자를 선택하면 패널 오른쪽에 현재 사용자에 대한 정보가 채워집니다.
- 3 현재 사용자 또는 역할에 대한 일부 또는 모든 정보를 수정합니다.

---

주 - 필드가 수정된 경우 수정된 필드 옆에 표시가 나타납니다.

---

- 4 Apply(적용)를 눌러 변경 사항을 저장합니다.
- 5 (옵션) 사용자 또는 역할에 대한 추가 보안 속성을 수정하려면 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 누릅니다. 56 페이지 “User Manager GUI로 고급 설정 관리”를 참조하십시오.
- 6 변경 사항을 저장하고 User Manager 패널을 닫으려면 OK(확인)를 누릅니다.  
저장하지 않은 변경 사항을 무시하고 패널을 닫으려면 Cancel(취소)을 누릅니다.

## User Manager GUI로 사용자 또는 역할 삭제

User Manager GUI에서 현재 사용 중인 필터 범위 내에서 사용자 또는 역할을 삭제하려면 기본 User Manager 패널에서 사용자 또는 역할을 선택한 후 Delete(삭제) 버튼을

누릅니다. 변경 사항을 저장하려면 확인 대화 상자가 표시되었을 때 OK(확인)를 누릅니다. 작업을 취소하려면 Cancel(취소)을 누릅니다.

## User Manager GUI로 고급 설정 관리

이 단원에서는 다음과 같은 정보에 대해 설명합니다.

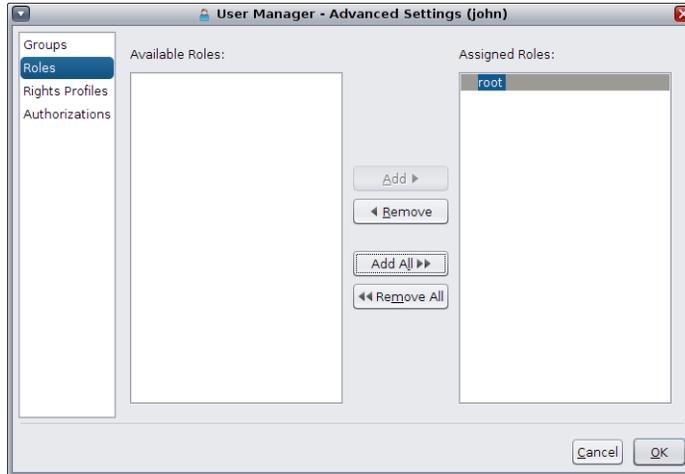
- 57 페이지 “User Manager GUI로 그룹 관리”
- 58 페이지 “User Manager GUI로 역할 관리”
- 59 페이지 “User Manager GUI로 권한 프로파일 관리”
- 61 페이지 “User Manager GUI로 권한 부여 관리”

User Manager GUI의 Advanced Settings(고급 설정) 대화 상자에서는 사용자에게 추가 보안 속성(예: 권한 프로파일, 역할 및 권한 부여)을 지정할 수 있습니다.

Oracle Solaris에서 지원되는 보안 기능에 대한 개요는 **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 제I부**, “보안 개요”를 참조하십시오. 이 릴리스에서 RBAC(역할 기반 액세스 제어) 작동 방법에 대한 자세한 내용은 **Oracle Solaris 11.1 관리: 보안 서비스의 제III부**, “역할, 권한 프로파일 및 권한”을 참조하십시오.

사용자 또는 역할의 고급 속성을 관리하려면 기본 User Manager 패널에서 사용자 또는 역할을 선택한 후 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 누릅니다. 현재 사용자 또는 역할의 Advanced Settings(고급 설정) 패널이 표시됩니다. 현재 사용자의 이름이 패널 위에 괄호로 표시됩니다.

다음 그림에서는 사용자 john의 Roles(역할) 보안 속성이 선택된 Advanced Settings(고급 설정) 패널을 보여줍니다.



Advanced Settings(고급 설정) 패널에서는 다음과 같은 보안 속성을 관리할 수 있습니다.

- 그룹
- 역할
- 권한 프로파일
- 권한 부여

## User Manager GUI로 그룹 관리

그룹은 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 눌러서 User Manager GUI의 기본 User Manager 대화 상자에서 관리됩니다.

### ▼ 그룹 관리 방법

- 1 **User Manager GUI를 시작합니다.**  
50 페이지 “User Manager GUI를 시작하는 방법”을 참조하십시오.
- 2 **기본 User Manager 패널에서 사용자를 선택한 후 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 누릅니다.**  
Advanced Settings(고급 설정) 패널이 표시됩니다.
- 3 **패널 왼쪽에서 Groups(그룹) 속성을 누릅니다.**  
사용 가능한 그룹 목록 및 현재 사용자가 속해 있는 그룹 목록이 표시됩니다.
  - 그룹을 사용자에게 하나 이상 지정하려면 Available Groups(사용 가능한 그룹) 목록에서 해당 그룹을 하나 이상 선택한 후 Add(추가)를 누릅니다.  
추가된 그룹이 Assigned Groups(지정된 그룹) 목록에 표시됩니다.

- **Assigned Groups**(지정된 그룹) 목록에서 그룹을 제거하려면 목록에서 해당 그룹을 하나 이상 선택한 후 **Remove**(제거)를 누릅니다.
  - 현재 사용자에게 대한 모든 그룹을 추가 또는 제거하려면 **Add All**(모두 추가) 또는 **Remove All**(모두 제거) 버튼을 누릅니다.
- 4 **OK**(확인)를 눌러 설정을 저장합니다.
- 기본 User Manager 패널에서 **Apply**(적용) 또는 **OK**(확인)를 누를 때까지 변경 사항이 적용되지 않습니다.

## User Manager GUI로 역할 관리

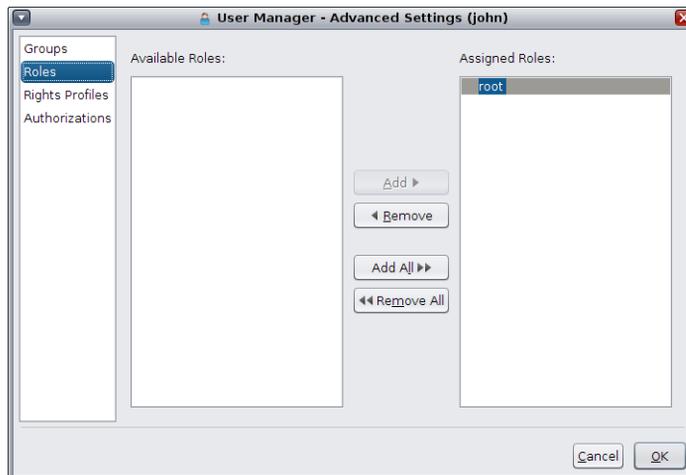
역할은 **Advanced Settings**(고급 설정) 버튼을 눌러서 User Manager GUI의 기본 User Manager 대화 상자에서 관리됩니다.

---

주 - 역할은 사용자에게만 지정할 수 있으므로 역할 속성은 사용자에게 대해서만 제공됩니다.

---

다음 그림에서는 사용자 john의 Roles(역할) 보안 속성이 선택된 **Advanced Settings**(고급 설정) 패널을 보여줍니다.



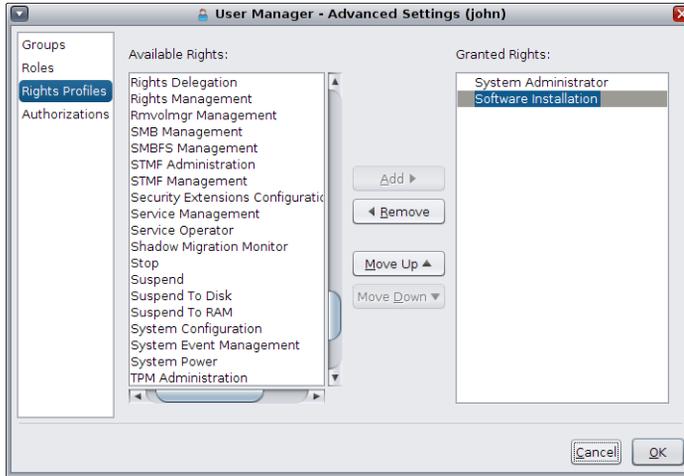
## ▼ User Manager GUI로 역할 관리 방법

- 1 User Manager GUI를 시작합니다.  
50 페이지 “User Manager GUI를 시작하는 방법”을 참조하십시오.
- 2 기본 User Manager 패널에서 사용자를 선택한 후 **Advanced Settings(고급 설정)** 버튼을 누릅니다.  
Advanced Settings(고급 설정) 패널이 표시됩니다.
- 3 패널 왼쪽에서 **Roles(역할)** 속성을 누릅니다.  
현재 사용자에게 지정된 역할 목록 및 사용 가능한 역할 목록이 표시됩니다.
  - 역할을 사용자에게 하나 이상 지정하려면 **Available Roles(사용 가능한 역할)** 목록에서 역할을 하나 이상 선택한 후 **Add(추가)**를 누릅니다.  
추가된 역할이 **Assigned Roles(지정된 역할)** 목록에 표시됩니다.
  - **Assigned Roles(지정된 역할)** 목록에서 역할을 제거하려면 목록에서 해당 역할을 하나 이상 선택한 후 **Remove(제거)**를 누릅니다.
  - 현재 사용자에게 대한 모든 역할을 추가 또는 제거하려면 **Add All(모두 추가)** 또는 **Remove All(모두 제거)** 버튼을 누릅니다.
- 4 **OK(확인)**를 눌러 설정을 저장합니다.  
기본 User Manager 패널에서 **Apply(적용)** 또는 **OK(확인)**를 누를 때까지 변경 사항이 적용되지 않습니다.

## User Manager GUI로 권한 프로파일 관리

권한 프로파일은 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 눌러서 User Manager GUI의 기본 User Manager 대화 상자에서 관리됩니다.

다음 그림에서는 사용자 john의 Rights Profiles(권한 프로파일) 보안 속성이 선택된 Advanced Settings(고급 설정) 패널을 보여줍니다.



주 - 권한 프로파일 지정은 우선순위를 갖습니다. 현재 사용자에게 부여된 권한 프로파일의 순서를 필요에 따라 변경하려면 Move Up(위로 이동) 및 Move Down(아래로 이동) 버튼을 사용합니다.

## ▼ User Manager GUI로 권한 프로파일 관리 방법

### 1 User Manager GUI를 시작합니다.

50 페이지 “User Manager GUI를 시작하는 방법”을 참조하십시오.

### 2 기본 User Manager 패널에서 사용자를 선택한 후 Advanced Settings(고급 설정) 버튼을 누릅니다.

Advanced Settings(고급 설정) 패널이 표시됩니다.

### 3 패널 왼쪽에서 Rights Profile(권한 프로파일) 속성을 누릅니다.

현재 사용자에게 부여된 권한 프로파일 목록 및 사용 가능한 권한 프로파일 목록이 표시됩니다.

- 사용자에게 권한 프로파일을 하나 이상 지정하려면 Available Rights(사용 가능한 권한) 프로파일 목록에서 권한 프로파일을 하나 이상 선택한 후 Add(추가)를 누릅니다.  
추가된 권한 프로파일은 Granted Rights(부여된 권한) 프로파일 목록에 표시됩니다.
- Granted Rights(부여된 권한) 프로파일 목록에서 권한 프로파일을 제거하려면 목록에서 권한 프로파일을 하나 이상 선택한 후 Remove(제거)를 누릅니다.

- 현재 사용자에게 대한 모든 권한 프로파일을 추가 또는 제거하려면 **Add All(모두 추가)** 또는 **Remove All(모두 제거)** 버튼을 누릅니다.
- 4 **OK(확인)**를 눌러 설정을 저장합니다.  
기본 User Manager 패널에서 Apply(적용) 또는 OK(확인)를 누를 때까지 변경 사항이 적용되지 않습니다.

## User Manager GUI로 권한 부여 관리

사용자에게는 일반적으로 권한 프로파일을 통해 간접적으로 권한이 부여됩니다. 권한 부여 설정을 사용하여 특정 권한을 사용자 또는 역할에 부여할 수 있습니다. 일부 권한 부여는 객체 이름과 같은 추가 속성을 가질 수 있습니다. 예를 들어, 관리자가 `games`라는 그룹을 만들면 이 관리자에게 `solaris.group.manage/games`라는 암시적 권한이 부여됩니다. 그런 후 객체 이름은 **Granted Authorizations(부여된 권한)** 목록에 표시됩니다.

### ▼ User Manager GUI로 권한 부여 관리 방법

- 1 **User Manager GUI**를 시작합니다.  
50 페이지 “**User Manager GUI를 시작하는 방법**”을 참조하십시오.
- 2 기본 **User Manager** 패널에서 사용자를 선택한 후 **Advanced Settings(고급 설정)** 버튼을 누릅니다.  
Advanced Settings(고급 설정) 패널이 표시됩니다.
- 3 패널 왼쪽에서 **Authorization(권한 부여)** 속성을 누릅니다.  
현재 사용자에게 부여된 권한 부여 목록 및 사용 가능한 권한 부여 목록이 표시됩니다.
  - 권한을 사용자에게 하나 이상 지정하려면 **Available Authorizations(사용 가능한 권한)** 목록에서 해당 권한을 하나 이상 선택한 후 **Add(추가)**를 누릅니다.  
추가한 권한은 **Granted Authorizations(부여된 권한)** 목록에 표시됩니다.
  - **Granted Authorizations(부여된 권한)** 목록에서 권한을 제거하려면 목록에서 해당 권한을 하나 이상 선택한 후 **Remove(제거)**를 누릅니다.
  - 현재 사용자에게 대한 모든 권한을 추가 또는 제거하려면 **Add All(모두 추가)** 또는 **Remove All(모두 제거)** 버튼을 누릅니다.
- 4 **OK(확인)**를 눌러 설정을 저장합니다.  
기본 User Manager 패널에서 Apply(적용) 또는 OK(확인)를 누를 때까지 변경 사항이 적용되지 않습니다.



# 색인

---

## B

bin 그룹, 13

## C

C 셸, 사용자 초기화 파일, 36  
CDPATH 환경 변수, 31  
.cshrc 파일, 사용자 정의, 36

## D

daemon 그룹, 13

## E

/etc/passwd 파일  
  사용자 ID 번호 지정, 14  
  설명, 20  
  필드, 20  
/etc/shadow 파일, 설명, 20  
/etc 파일  
  사용자 계정 정보, 18  
/export/home 파일 시스템, 17

## G

GID, 13  
  대형, 14  
  정의, 15

GID (계속)

  지정, 15

group 파일  
  설명, 20  
  필드, 22

groupadd 명령, 26  
  그룹 추가, 45-46

groupdel 명령, 26

groupmod 명령, 26

groups 명령, 15

## H

/home 파일 시스템, 사용자 홈 디렉토리, 17  
HOME 환경 변수, 32

## I

ID 번호  
  그룹, 13, 15  
  사용자, 13, 14

## K

ksh93 셸, 사용자 초기화 파일 및, 27

## L

LANG 환경 변수, 32, 34

LC 환경 변수, 34  
 locale 환경 변수, 32  
 .login 파일, 사용자 정의, 36  
 LOGNAME 환경 변수, 32

## M

MAIL 환경 변수, 32  
 MANPATH 환경 변수, 32

## N

newgrp 명령, 15  
 NIS  
   사용자 계정, 18, 20  
 noaccess 사용자/그룹, 13  
 nobody 사용자/그룹, 13

## P

passwd 명령, 사용자 암호 지정, 42-43  
 passwd 파일, 20  
   사용자 ID 번호 지정, 14  
   필드, 20  
 PATH 환경 변수  
   설명, 32, 33  
 .profile 파일, 사용자 정의, 36  
 PS1 환경 변수, 32

## R

roleadd command, 26  
 roleadd 명령, 계정 기본값 설정, 40  
 roledel 명령, 26  
 rolemo 명령, 26

## S

shadow 파일  
   설명, 20

shadow 파일 (계속)  
   필드, 22  
 SHELL 환경 변수, 32  
 staff 그룹, 15  
 stty 명령, 34

## T

TERM 환경 변수, 32  
 TERMINFO 환경 변수, 32  
 ttys(의사), 14  
 ttytype 의사 사용자 로그인, 14  
 TZ 환경 변수, 32

## U

UID  
   대형, 14  
   정의, 13  
   지정, 14  
 umask 명령, 35  
 UNIX 그룹, 15  
 User Manager GUI  
   Visual Panels, 49  
   고급 설정 관리, 56-61  
   권한 부여 관리, 61  
   권한 프로파일 관리, 59-61  
   그룹 관리, 57-58  
   기본 이름 서비스 범위 및 유형, 52  
   사용자 또는 역할 삭제, 55-56  
   사용자 또는 역할 수정, 55  
   사용자 추가, 53-56  
   시작 방법, 50  
   역할 관리, 58-59  
   자격 증명 변경, 52-53  
 User Manager GUI 시작, 50  
 User Manager 패널, 구성 요소, 50-51  
 useradd 명령, 26  
   계정 기본값 설정, 40  
   사용자 추가, 42-43  
 userdel 명령, 26  
   사용자 삭제, 44-45  
 usermod 명령, 26

uucp 그룹, 14

## V

Visual Panels, User Manager GUI, 49

## 고

고급 설정, User Manager GUI로 관리, 56-61

## 골

골격 디렉토리(/etc/skel), 27

## 관

관리

계정, 40

그룹, 45-46

사용자, 42-43, 44-45

## 권

권한 부여, User Manager GUI로 관리, 61

권한 부여 관리, User Manager GUI 사용, 61

권한 프로파일, User Manager GUI로 관리, 59-61

권한 프로파일 관리, User Manager GUI 사용, 59-61

## 그

그룹

ID 번호, 13, 15

UNIX, 15

User Manager GUI로 관리, 57-58

관리 지침, 15

기본, 15

기본 변경, 15

기본값, 15

보조, 15

그룹 (계속)

사용자가 속한 그룹 표시, 15

설명, 15

이름

설명, 15

이름 지정 서비스, 15

이름의 설명, 15

정보의 저장, 22

정보의 저장소, 20

추가, 45-46

그룹 ID 번호, 13, 15

그룹 관리, User Manager GUI 사용, 57-58

## 기

기본 그룹, 15

기본 패널, User Manager GUI의, 50-51

기본값, 사용자 및 역할에 대해 설정, 40

## 디

디렉토리

PATH 환경 변수, 32, 33

골격, 27

액세스 제어, 35

홈, 17

## 로

로그인 이름(사용자), 설명, 13

## 마

마운트

사용자 홈 디렉토리

자동 마운트, 18

사용자 홈 디렉토리(방법), 47

**메**

메일 별명, 사용자 로그인 이름과 비교, 13

**변**

변경

계정 기본값, 40

사용자 암호

사용자 주체, 16

빈도, 16

**별**

별명, 사용자 로그인 이름과 비교, 13

**보**

보안, 사용자 ID 번호 재사용, 14

보조 그룹, 15

**사**

사용 권한, 35

사용자

계정 기본값 설정, 40

추가, 42-43, 44-45

홈 디렉토리 제거, 44-45

사용자 ID 번호, 13, 14

사용자 계정, 12

ID 번호, 13, 14

로그인 이름, 13

설명, 12, 13

설정

정보 시트, 38

이름 지정 서비스, 18, 20

정보의 저장소, 18

지침, 18

사용자 또는 역할 삭제, User Manager GUI

사용, 55-56

사용자 또는 역할 추가, User Manager GUI 사용, 55

사용자 로그인(의사), 14

사용자 로그인 이름, 설명, 13

사용자 마스크, 35

사용자 암호 에이징, 20

사용자 초기화 파일

사용자 정의, 27, 36

개요, 27

로컬 시스템 참조 피하기, 28

사용자 마스크 설정, 35

사용자 정의 파일 추가, 27

사이트 초기화 파일, 27

셀 변수, 32

설명, 18

셀, 36

사용자 추가

User Manager GUI 사용

방법, 53-56

사용자 홈 디렉토리

마운트

자동 마운트, 18

마운트(방법), 47

비로컬 참조(\$HOME), 17, 28

사용자 정의된 초기화 파일, 27

설명, 17

사이트 초기화 파일, 27

**삭**

삭제, 사용자, 44-45

**설**

설정, User Manager GUI로 관리, 56-61

**셀**

셀, 사용자 초기화 파일, 36

**시**

시간대 환경 변수, 32

시스템 계정, 13

시스템 초기화 파일, 18

## 압

암호, 사용자에게 지정, 42-43

암호(사용자)

변경

사용자 주체, 16

빈도, 16

선택, 16

암호화, 20

에이징, 20

예방책, 16

암호화, 20

## 역

역할, User Manager GUI로 관리, 58-59

역할 관리, User Manager GUI 사용, 58-59

## 의

의사 ttys, 14

의사 사용자 로그인, 14

## 이

이름

그룹

설명, 15

사용자 로그인

설명, 13

이름 서비스 범위 및 유형, User Manager GUI, 52

이름 지정 서비스

그룹, 15

사용자 계정, 18, 20

## 자

자격 증명 변경

User Manager GUI

방법, 52-53

자동 마운트, 사용자 홈 디렉토리, 18

## 초

초기화 파일, 시스템, 18

## 최

최대값

보조 그룹 사용자가 속할 수 있음, 15

사용자 ID 번호, 13

사용자 로그인 이름 길이, 18

최소값, 사용자 로그인 이름 길이, 18

## 추

추가

그룹, 45-46

사용자, 42-43

사용자 초기화 파일, 27

## 파

파일, 액세스 제어, 35

파일 및 디렉토리 액세스 제어, 35

## 표

표시, 사용자 마스크, 35

## 홈

홈 디렉토리, 제거, 44-45

**환**

환경 변수

LOGNAME, 32

PATH, 32

SHELL, 32

TZ, 32