

Red Hat Linux 9

Red Hat Linux 시작하기 가이드



Red Hat Linux 9: Red Hat Linux 시작하기 가이드

저작권

2003 Red Hat, Inc.



Red Hat, Inc.

1801 Varsity Drive Raleigh
NC 27606-2072 USA

Phone: +1 919 754 3700 Phone: 888 733 4281

Fax: +1 919 754 3701 PO Box 13588 Research Triangle

Park NC 27709 USA

rhl-gsg(KO)-9-Print-RHI (2003-02-13T20:29)

Copyright © 2003 by Red Hat, Inc. 이 문서는 오픈 공개 출판 라이선스(Open Publication License), V1.0 또는 이후 버전에서 정하는 조항에 따라서만 배포될 수 있습니다. (최신 버전은 <http://www.opencontent.org/openpub/>에서 찾으실 수 있습니다).

저작권 소유자의 명시적 동의 없이 본 설명서의 수정본을 배포하는 것은 불법입니다.

저작권 소유자의 사전 동의 없이 상업적 목적으로 본 설명서 또는 이의 번행본을 어떠한 인쇄물 형태든지 제작하여 판매하는 것은 불법입니다.

Red Hat, Red Hat Network, Red Hat "Shadow Man" 로고, RPM, Maximum RPM, RPM 로고, Linux 라이브러리, PowerTools, Linux Undercover, RHmember, RHmember More, Rough Cuts, Rawhide와 모든 Red Hat-관련 상표와 로고는 미국 및 그외 국가에서 Red Hat, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

Linux는 Linus Torvalds의 등록 상표입니다.

Motif와 UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

Intel과 Pentium은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Itanium 과 Celeron은 Intel Corporation의 상표입니다.

AMD, AMD Athlon, AMD Duron 과 AMD K6는 Advanced Micro Devices, Inc의 상표입니다.

Netscape는 미국 및 그외 국가에서 Netscape Communications Corporation의 등록 상표입니다.

Windows는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

SSH와 Secure Shell 은 SSH Communications Security, Inc.의 등록 상표입니다.

FireWire는 Apple Computer Corporation의 등록 상표입니다.

다른 모든 등록 상표 및 저작권은 해당 소유자의 재산입니다.

security@redhat.com 키의 GPG 지문 (fingerprint)은 다음과 같습니다:

CA 20 86 86 2B D6 9D FC 65 F6 EC C4 21 91 80 CD DB 42 A6 0E

차례

머리글	i
1. 메뉴얼의 새로운 사항	i
2. 문서 약정	ii
3. X를 사용하여 텍스트를 복사하고 붙이기	iv
4. 마우스 사용법	iv
5. 여러분의 의견을 기다리고 있습니다!	v
6. 회원 등록하는 것을 잊지마세요	v
1장 . 시작하기	1
1.1. 설정 에이전트	1
1.2. 새 용어들	3
1.3. 로그인 하기	4
1.3.1. 그래픽 로그인	5
1.3.2. 가상 콘솔 로그인	5
1.4. 그래픽 인터페이스	6
1.5. 셸 프롬프트 열기	6
1.6. 사용자 계정 만들기	7
1.7. 문서 자료와 도움말	8
1.7.1. 메뉴얼 페이지	8
1.7.2. Red Hat Linux 문서 자료	9
1.8. 로그아웃 하기	10
1.8.1. 그래픽 스크린에서 로그아웃 하기	10
1.8.2. 가상 콘솔 로그아웃	11
1.9. 컴퓨터 종료하기	11
1.9.1. 그래픽 화면에서 종료하기	11
1.9.2. 가상 콘솔 종료하기	11
2장 . 그래픽 데스크탑 사용하기	13
2.1. 데스크탑 사용하기	13
2.2. 패널 사용하기	14
2.2.1. 주 메뉴 사용하기	14
2.2.2. 애플릿 사용하기	14
2.2.3. 알림 영역 사용하기	15
2.2.4. 패널에 아이콘과 애플릿 추가하기	16
2.2.5. 데스크탑 패널 설정하기	16
2.3. Nautilus 사용하기	16
2.4. 시작 메뉴	17
2.4.1. 데스크탑 사용자 설정하기	18
2.4.2. 시스템 사용자 설정하기	19
2.5. GNOME에서 로그 아웃하기	20
3장 . 날짜와 시간 설정	21
3.1. 날짜/시간 등록정보	21
3.2. 시간대 설정	22
4장 . 디스켓과 CD-ROM	23
4.1. 디스켓 사용	23
4.1.1. 디스켓 마운트 하기과 마운트 해제하기	23
4.1.2. MS-DOS 디스켓에 리눅스 파일 넣기	24
4.1.3. 디스켓 포맷하기	24
4.2. CD-ROM	25
4.2.1. 파일 관리자를 통해 CD-ROM 사용하기	26
4.2.2. 셸 프롬프트에서 CD-ROM 사용하기	26
4.3. CD-R과 CD-RW	26
4.3.1. CD Creator 사용하기	27
4.3.2. X-CD-Roast 사용하기	28

4.3.3. 명령행 도구를 이용하여 CD-R과 CD-RW 사용하기.....	31
4.4. 추가 자료.....	33
4.4.1. 설치된 문서 자료.....	33
4.4.2. 유용한 웹사이트.....	33
5장 . 온라인 연결하기.....	35
6장 . 웹 탐색.....	37
6.1. Mozilla	37
6.1.1. Mozilla 사용법.....	37
6.1.2. Mozilla Composer.....	39
6.2. Galeon	39
6.3. 웹 브라우저 키보드 단축키.....	41
7장 . 이메일 응용 프로그램.....	43
7.1. Evolution.....	43
7.2. Mozilla Mail.....	45
7.2.1. Mozilla와 뉴스그룹.....	47
7.3. 평문(Plain Text) 이메일 클라이언트.....	48
7.3.1. Mutt 사용하기.....	48
8장 . 프린터 설정.....	51
8.1. 프린터 설정 도구.....	51
8.2. 로컬 프린터 추가하기.....	51
8.3. 프린터 모델 선택 후 완료하기.....	52
8.3.1. 프린터 설정 확인하기.....	53
8.4. 테스트 페이지 인쇄하기.....	53
8.5. 기존 프린터 수정하기.....	54
8.5.1. 대기열 이름.....	54
8.5.2. 대기열 유형.....	54
8.5.3. 프린터 드라이버.....	55
8.5.4. 드라이버 옵션.....	55
8.6. 인쇄 작업 관리하기.....	56
8.7. 추가 자료.....	58
8.7.1. 설치된 문서 자료.....	58
8.7.2. 유용한 웹사이트.....	59
9장 . 문서 작업.....	61
9.1. OpenOffice.org 프로그램 모음.....	61
9.1.1. OpenOffice.org 기능.....	61
9.1.2. OpenOffice.org Writer	62
9.1.3. OpenOffice.org Calc	63
9.1.4. OpenOffice.org Impress	65
9.1.5. OpenOffice.org Draw	67
9.2. 텍스트 파일 편집하기.....	67
9.2.1. 웹 프롭프트 텍스트 편집기.....	69
9.3. PDF 보기.....	69
10장 . 오디오, 비디오 및 일반 오락.....	71
10.1. 오디오 CD 재생하기.....	71
10.2. 디지털 음악 파일 재생하기.....	71
10.2.1. XMMS 사용하기.....	72
10.3. 사운드 카드 문제 해결.....	72
10.3.1. 만일 사운드 카드 설정 도구가 작동하지 않는 경우.....	73
10.4. 비디오 카드 문제 해결.....	73
10.5. 게임.....	74
10.6. 온라인 게임 찾기.....	75

11장 . 이미지 사용하기	77
11.1. 이미지 보기.....	77
11.1.1. Nautilus 를 사용하여 이미지 보기.....	77
11.1.2. gThumb 사용하기.....	78
11.2. GIMP 를 이용하여 이미지 조작하기.....	80
11.2.1. GIMP 기본.....	80
11.2.2. 파일 불러들이기.....	80
11.2.3. 파일 저장.....	81
11.2.4. GIMP 옵션.....	81
11.3. 추가 자료.....	82
11.3.1. 설치된 문서 자료.....	82
11.3.2. 유용한 웹사이트.....	83
11.3.3. 관련 서적.....	83
12장 . 디지털 카메라 작업하기	85
12.1. gtKam 사용하기.....	85
13장 . 셸 프롬프트 기본	87
13.1. 셸 프롬프트를 사용하는 이유.....	87
13.2. 셸의 역사.....	87
13.3. pwd 명령을 사용하여 현재 디렉토리 확인하기.....	87
13.4. cd 로 디렉토리 바꾸기.....	88
13.5. ls 명령을 사용하여 디렉토리 내용 보기.....	90
13.6. 파일과 디렉토리 위치 찾기.....	92
13.7. 명령 행에서 인쇄하기.....	93
13.8. 터미널을 지우고 재설정하기.....	93
13.9. cat 을 사용하여 파일 조작하기.....	93
13.9.1. 출력 방향 변경 (Redirection) 사용하기.....	94
13.9.2. 표준 출력 추가하기.....	95
13.9.3. 표준 입력 방향 변경하기.....	96
13.10. 파이프 (Pipe)와 페이지 (Pager).....	97
13.10.1. more 명령어.....	98
13.11. 텍스트 파일을 읽는데 사용되는 추가 명령어.....	98
13.11.1. head 명령어.....	98
13.11.2. tail 명령어.....	99
13.11.3. grep 명령어.....	99
13.11.4. 입/출력 방향 변경과 파이프.....	99
13.11.5. 와일드카드와 정규 표현.....	99
13.12. 명령어 히스토리와 탭 자동 완성 기능.....	101
13.13. 여러 개의 명령어 사용하기.....	102
13.14. 소유권과 허가.....	102
13.14.1. chmod 명령.....	103
13.14.2. 숫자를 사용하여 허가 변경하기.....	106
14장 . 파일과 디렉토리 관리	109
14.1. 파일 시스템 이해하기.....	109
14.2. 파일 유형 확인과 작업.....	110
14.2.1. 압축된 파일과 아카이브된 파일.....	110
14.2.2. 파일 형식.....	110
14.2.3. 시스템 파일.....	110
14.2.4. 프로그래밍과 스크립팅 파일.....	111
14.3. 파일 압축과 보존.....	111
14.3.1. 파일 롤러 (File Roller) 사용하기.....	112
14.3.2. 셸 프롬프트에서 파일 압축하기.....	113
14.3.3. 셸 프롬프트에서 파일 보존(archive)하기.....	115
14.4. 셸 프롬프트에서 파일 조작하기.....	117
14.4.1. 파일 만들기.....	117

14.4.2. 파일 복사하기.....	117
14.4.3. 파일 이동하기.....	118
14.4.4. 파일과 디렉토리 지우기.....	118
15장 . Red Hat Linux 패키지 설치와 업데이트하기	121
15.1. Red Hat Network	121
15.2. 에라타 리스트.....	123
15.3. 설치 CD-ROM을 사용하여 RPM 설치하기.....	123
15.4. 다운로드 받은 패키지.....	124
16장 . 자주 문의되는 질문과 답변	125
16.1. 로컬호스트 로그인과 암호.....	125
16.2. RPM 설치 중에 나타나는 오류 메시지.....	125
16.3. 응용 프로그램 시작하기.....	125
16.3.1. PATH 편집하기.....	126
16.4. Windows 파티션에 접근하기.....	127
16.5. 명령어 빨리 찾기.....	128
16.6. History 명령어 사용 방법에 대한 힌트.....	128
16.6.1. 다른 단축 명령어들.....	129
16.7. ls 출력 스크롤링 방지하기.....	129
16.7.1. ls 출력 인쇄하기.....	129
16.8. 암호를 잊어버렸을 때.....	129
16.9. 암호 관리.....	130
16.10. 시작할 때 콘솔에서 X로 로그인 변경하기.....	130
A. KDE: K 데스크탑 환경.....	133
A.1. KDE 소개.....	133
A.2. 도움말 찾기.....	133
A.3. 데스크탑 사용하기.....	133
A.4. 패널 사용하기.....	134
A.4.1. 주 메뉴 사용하기.....	135
A.4.2. 애플릿 사용하기.....	135
A.4.3. 패널에 아이콘과 애플릿 추가하기.....	137
A.4.4. KDE 패널 설정하기.....	138
A.5. 파일 관리.....	138
A.5.1. 네비게이션 패널.....	139
A.6. Konqueror로 웹 탐색하기.....	139
A.7. Konqueror를 사용하여 이미지 보기.....	141
A.8. KMail.....	142
A.9. KDE 사용자 설정하기.....	144
A.10. KDE에서 로그 아웃하기.....	144
B. 응용 프로그램.....	145
C. 일반 DOS 와 Linux 명령어 비교.....	147
D. 시스템 디렉토리.....	149
E. 키보드 단축키.....	151
색인.....	153
관련.....	159

Red Hat Linux 시작하기 가이드에 오신 것을 환영합니다!

지금까지 여러분은 Red Hat Linux 설치 가이드를 읽고 성공적으로 Red Hat Linux의 설치를 마치셨습니다. 이 매뉴얼은 초보자나 중급 수준의 사용자가 Linux를 다루고 일반 업무를 수행하는데 도움이 될 것입니다. Linux는 아마 지금까지 사용해 오셨던 다른 운영 체제와는 다르게 나타나고, 느껴지며 실행될 것이라는 점을 염두해 두십시오. 다른 운영 체제의 관습에 대해서는 잊으시고 열려진 마음으로 새롭고, 흥미있는 또한 다채로운 대안으로서 Red Hat Linux에 다가가십시오.

이 매뉴얼은 작업을 수행하는 방법에 중점을 두고 설명하고 있습니다. 여러분은 이 책 전반에 걸쳐 유용한 조언, 힌트, 경고와 화면 갈무리들을 보실 수 있을 것입니다. 우선 여러분은 데스크탑 사용자 설정하기, 프린터 설정, 인터넷 연결하기와 같은 Red Hat Linux를 사용하는데 있어서 기본적인 사항들에 대하여 배우실 것입니다. 일단 기본적인 사항들을 익히고 나면, 점진적으로 난이도가 높은 작업들을 다루는 방법에 대해 배워보도록 하겠습니다.

대부분의 사용자들은 GNOME 또는 KDE 그래픽 데스크탑 환경에서 작업을 수행합니다 (다른 데스크탑 환경도 사용 가능합니다). 따라서 Red Hat Linux 시작하기 가이드에서는 주로 이 두가지 환경에서 작업을 수행하는 방법에 대하여 설명할 것입니다.

앞으로 다룰 주제들은 다음과 같습니다:

- 그래픽 데스크탑 환경 사용하기
- 파일과 디렉토리 관리하기
- 문서 작업
- 웹과 인터넷 사용하기
- 디지털 카메라 작업하기

Red Hat Linux 시스템의 기본을 완전 정복한 후에는 더욱 고난위도의 주제에 대한 정보가 필요할 것입니다. 이러한 고급 정보는 Red Hat Linux 사용자 정의 가이드, Red Hat Linux 참조 가이드, Red Hat Linux 시스템 관리 입문서, Red Hat Linux 보안 가이드를 참조하시기 바랍니다.

HTML과 PDF 버전으로 된 공식 Red Hat Linux 매뉴얼은 문서 CD와 다음의 사이트에서 찾으실 수 있습니다 <http://www.redhat.com/docs/>.



알림

이 매뉴얼이 가능한 가장 최근의 정보를 담고 있지만, 이 매뉴얼에 대한 문서화 작업이 완료된 후 업데이트되고 새로워진 사항들에 대해서는 Red Hat Linux 출시에 앞서 참고하셔야 합니다. 출시에 앞서는 Red Hat Linux CD #1 과 다음의 온라인 사이트에서 찾으실 수 있습니다:

<http://www.redhat.com/docs/>

1. 매뉴얼의 새로운 사항

이 매뉴얼에는 독자들의 요청에 따라 새로운 주제들이 추가되었을 뿐만 아니라 Red Hat Linux 9의 새로운 기능에 대한 설명도 포함되었습니다. 다음과 같은 사항들이 변경되거나 추가되었습니다:

디지털 카메라 작업하기

- 새롭게 추가된 이 장에서는 **gtKam** 응용 프로그램을 사용하여 디지털 카메라 작업하는 방법에 대하여 설명하고 있습니다.

날짜와 시간 설정하기

- 이 장에서는 시스템 시간, 시간대를 설정하는 정보 및 네트워크 시간 서버에 연결하여 Red Hat Linux 시스템에 정확한 시간과 날짜 정보를 가져오는 방법에 대하여 설명하고 있습니다. 이 장은 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드에서 이 메뉴얼로 옮겨졌습니다.

디스켓과 CD-ROM

- 이 장에서는 **Nautilus**에서 **CD Creator**를 사용하여 파일을 CD-R과 CD-RW 매체에 백업하는 방법에 대한 정보가 더해졌습니다.

문서 작업

- 이 장에서는 그래픽 환경 (**gEdit**)과 셸 프롬프트 (**vi**)에서 텍스트 파일을 편집하는 방법에 대한 정보가 더해졌습니다.

그래픽 데스크탑 사용하기

- 이 장에서는 새로운 데스크탑 환경에 맞게 재구성되었습니다. 데스크탑 바탕 화면을 바꾸고, 프린터 설정하기와 같은 새 데스크탑을 사용하고 설정하는 방법을 설명합니다.

2. 문서 약정

이 메뉴얼을 읽으실 때 여러분은 다른 글꼴, 활자체, 크기와 두께로 된 단어들을 보시게 될 것입니다. 이러한 글꼴 강조의 이유는 특정 범주에 포함되는 여러 다른 단어들을 동일한 형식으로 표시하기 위해서입니다. 이러한 방식으로 표현되는 단어의 유형은 다음과 같습니다:

command

- Linux** 명령어는 (그리고 다른 운영 체제 명령어는) 이와 같은 방식으로 표현됩니다. 이 스타일은 여러분이 명령 행에서 단어나 구문을 입력하신 후 **[Enter]** 키를 눌렀을 때 실행되는 명령어를 의미합니다. 종종 명령어 안에는 다른 방식으로 표시된 단어들 (예, 파일명)이 포함됩니다. 이러한 경우, 다른 방식으로 표현되는 단어들은 명령어의 일부로서 간주되며 전체 구문은 한 명령어로서 표시될 것입니다. 예를 들면:
현재 작업중인 디렉토리에서 `testfile`이라는 이름의 파일 내용을 보기 위해서는 `cat testfile` 명령을 사용합니다.

filename

- 파일명, 디렉토리명, 경로와 **RPM** 패키지명은 이러한 방식으로 표현됩니다. 이 스타일은 Red Hat Linux 시스템 상에 존재하는 특정 파일이나 디렉토리의 이름을 나타냅니다. 예를 들면:
홈 디렉토리에 있는 `.bashrc` 파일은 사용자가 생성한 **bash** 셸 정의와 별칭 (**alias**)을 포함합니다.
`/etc/fstab` 파일은 다른 시스템 장치와 파일 시스템에 관한 정보를 포함하고 있습니다.
만일 웹 서버 로그 파일 분석 프로그램을 사용하시려면 **webalizer RPM**을 설치하십시오.

application

- 이 스타일은 프로그램이 (시스템 소프트웨어가 아닌) 일반 사용자 응용 프로그램이라는 것을 의미합니다. 예를 들면:
웹 브라우저를 위하여 **Mozilla**를 사용합니다.

[key]

- 키보드 상의 키들은 이러한 스타일로 나타납니다. 예를 들면:
[Tab] 자동 완성 기능을 사용하려면, 한 개의 문자를 입력하신 후 **[Tab]** 키를 누르십시오. 디렉토리 안에 있는 파일 중에서 입력하신 단어로 시작하는 파일의 목록이 터미널에 나타날 것입니다.

[key]-[조합]

- 키 입력 조합은 이와 같은 방식으로 나타납니다. 예를 들면:
[Ctrl]-[Alt]-[Backspace] 키 조합은 그래픽 세션을 종료하고 그래픽 로그인 화면이나 콘솔로 되돌아가는데 사용됩니다.

GUI 인터페이스 상의 텍스트

- GUI 인터페이스 화면이나 윈도우 상에서 제목, 단어나 문구들은 이러한 스타일로 나타날 것입니다. 이러한 스타일로 나타나는 텍스트는 특정 GUI 화면이나 GUI 화면 상의 요소를 (예, 체크박스과 관련된 텍스트나 항목을) 식별하기 위하여 사용됩니다. 예:
만일 화면 보호기가 멈추기 전에 암호를 요청하도록 설정하시려면 **암호 요구** 체크박스를 선택해 주십시오.

GUI 화면이나 창에서 상위 메뉴

- 이러한 스타일의 단어는 풀다운 메뉴에서 상위 메뉴를 의미합니다. GUI 화면에서 이러한 단어를 클릭하면 나머지 메뉴가 나타날 것입니다. 예를 들면:
GNOME 터미널에서 **파일** 항목 아래를 보시면, **새로운 탭** 항목이 나타날 것입니다. 이 항목을 선택하면 동일한 창에서 여러 개의 셸 프롬프트를 여실 수 있습니다.
GUI 메뉴에서 명령어를 순서대로 입력하셔야할 경우, 다음에 나온 예와 유사하게 나타날 것입니다:
패널에서 **주 메뉴** 버튼을 클릭하신 후 => **프로그래밍** => **Emacs**를 선택하시면 **Emacs** 텍스트 편집기가 실행됩니다.

GUI 화면이나 창의 버튼

- 이러한 스타일은 해당 텍스트가 GUI 화면 상에서 클릭할 수 있는 버튼 위에 나타난다는 것을 의미합니다. 예를 들면:
마지막으로 본 웹페이지로 되돌아가기 위해서는 **뒤로** 버튼을 클릭하십시오.

컴퓨터 출력 결과

- 이러한 스타일의 텍스트는 명령 행에서 출력된 텍스트 결과를 나타냅니다. 다음과 같은 스크립트나 프로그램을 입력하시면 명령에 대한 결과나 오류 메시지, 또는 상호대화식 프롬프트가 나타날 것입니다. 예를 들면:
디렉토리의 내용을 보기 위하여 ls 명령을 사용합니다:
\$ ls
Desktop about.html logs paulwesterberg.png
Mail backupfiles mail reports
이 명령의 출력 결과 (이 경우, 디렉토리의 내용)은 이러한 스타일로 표현됩니다.

프롬프트 (prompt)

- 프롬프트는 컴퓨터가 입력을 받아들일 준비가 되어있다는 것을 나타내며 이러한 스타일로 표현됩니다. 예를 들면:
\$

[stephen@maturin stephen]\$
leopard login:

사용자 입력

- 명령 행이나 GUI 화면에서 사용자가 입력할 텍스트는 이러한 스타일로 표현됩니다. 다음에 나온 예에서 **text**는 이러한 스타일로 표현되었습니다:

시스템을 텍스트 기반 설치 프로그램으로 부팅하시려면, boot: 프롬프트에서 **text** 명령을 입력해 주십시오.

추가적으로, 특정 정보에 대하여 여러분의 주의를 끌기 위하여 여러가지 다른 방법이 사용되었습니다. 시스템에 대한 정보의 중요도에 따라서 이러한 항목들은 주목, 힌트, 중요, 경고 또는 주의로 표시될 것입니다. 예를 들면:



주목

Linux는 대/소문자를 구별한다는 점에 주의하십시오. 즉, **rose**는 ROSE 또는 rOsE와 같지 않습니다.



힌트

/usr/share/doc 디렉토리는 시스템 상에 설치된 패키지에 대한 추가적인 문서 자료를 포함하고 있습니다.



중요

DHCP 설정 파일을 수정하신 후 여러분이 DHCP 데몬을 재시작하실 때까지 변경된 사항은 적용되지 않을 것입니다.



주의

루트로서 일상적인 작업을 수행하지 마십시오. — 시스템 관리 작업을 위해 루트 계정을 사용해야될 경우가 아니라면 일반 사용자 계정을 사용하십시오.



경고

수동으로 파티션하지 않기로 결정하셨다면, 서버 설치하는 모든 설치된 하드 드라이브 상에 있는 기존의 모든 파티션을 제거할 것입니다. 확실히 저장할 데이터가 없는 경우를 제외하고는 이 설치 클래스를 선택하지 마십시오.

3. X를 사용하여 텍스트를 복사하고 붙이기

마우스와 X 윈도우 시스템을 사용하여 손쉽게 텍스트를 복사하고 붙일 수 있습니다. 텍스트를 복사하기 위해서는, 간단히 텍스트 상에서 마우스를 클릭하고 끌어서 하이라이트합니다. 텍스트를 다른 장소에 붙이기 위해서는, 텍스트가 위치할 장소에 중간 마우스 버튼을 클릭하십시오.

4. 마우스 사용법

Red Hat Linux는 3-버튼 마우스를 사용하도록 디자인되었습니다. 만일 2-버튼 마우스를 가지고 계신다면, 설치 과정에서 3-버튼 에뮬레이션을 선택하셔야 합니다. 만일 3-버튼 에뮬레이션을 사용하시면, 양쪽 마우스 버튼을 동시에 누르는 것은 2-버튼 마우스에는 없는 세번째 (중간) 버튼을 누르는 것과 같은 기능을 합니다.

이 문서에서 여러분께 마우스를 클릭하도록 지시한다면, 그것은 왼쪽 마우스 버튼을 클릭하시라는 의미입니다. 만일 중간 마우스 버튼이나 오른쪽 마우스 버튼을 사용하셔야 할 경우에는 명확히 언급될 것입니다. (만일 왼손잡이 용으로 마우스를 설정하셨다면 방금 설명한 부분을 반대로 생각하시면 됩니다.)

"끌어 놓기(drag and drop)"라는 문구가 여러분께 친숙하게 들릴 것입니다. 만일 GUI 데스크탑 상에서 아이템을 끌어다 놓도록 요청된다면, 해당 아이템을 클릭하신 후 마우스 버튼을 계속 누르고 계십시오. 마우스 버튼을 계속 누른 상태에서 마우스를 새로운 위치로 이동시켜서 아이템을 끌어옵니다. 원하는 위치에 도착하면 누르고 있던 마우스 버튼을 해제하여 아이템을 놓습니다.

5. 여러분의 의견을 기다리고 있습니다!

만일 *Red Hat Linux* 시작하기 가이드에서 오차를 발견하셨거나, 더 좋은 메뉴얼을 만들기 위한 제안이 있다면, 언제든지 저희에게 연락해 주십시오! *rhl-gsg*에 대한 리포트를 버그질라(Bugzilla)에 제출해 주십시오. (<http://bugzilla.redhat.com/bugzilla>)

버그 리포트를 제출하실 때, 다음에 나온 메뉴얼의 식별 번호를 언급해 주십시오:

```
rhl-gsg(KO)-9-Print-RHI (2003-02-13T20:29)
```

자료 문서 개선을 위한 제안이 있으시면, 가능한 명확히 설명해 주시기 바랍니다. 오류를 발견하셨다면, 저희가 쉽게 식별할 수 있도록 색선 번호와 주위의 문장들을 함께 보내주시기 바랍니다.

6. 회원 등록하는 것을 잊지 마세요

Red Hat Linux 9를 소유하고 계신 경우, 꼭 회원 등록을 하셔서 Red Hat 고객으로서의 혜택을 받으시기 바랍니다.

구입하신 Red Hat Linux 제품의 종류에 따라 아래에 언급된 모든 또는 특정 혜택을 받으실 수 있습니다:

- Red Hat 지원 — 설치에 관한 질문 사항은 Red Hat, Inc. 지원팀으로 문의하십시오.
- Red Hat Network — 손쉽게 패키지를 업데이트하고 사용자의 시스템에 맞게 사용자 정의된 보안 경고를 받을 수 있습니다. 자세한 사항은 <http://rhn.redhat.com> 사이트를 방문하시기 바랍니다.
- *Under the Brim: Red Hat E*-뉴스레터 — 매달 Red Hat로부터 최신 뉴스와 제품 정보를 직접 전달해 드립니다.

<http://www.redhat.com/apps/activate/> 웹사이트에서 등록하시기 바랍니다. 여러분의 제품 ID는 Red Hat Linux 제품 박스 안에 검정색, 빨간색과 흰색으로 된 등록 정보 카드에서 찾으실 수 있습니다.

Red Hat Linux의 기술 지원에 대한 보다 자세한 정보를 보시려면, *Red Hat Linux* 설치 가이드의 기술 지원 받기 부록을 참조하시기 바랍니다.

행운을 빌며 Red Hat Linux를 선택해 주셔서 감사드립니다!

Red Hat 문서 작성팀

시작하기

여러분이 손쉽게 Red Hat Linux 시스템에서 작업하고 즐기실 수 있도록, Red Hat Linux는 컴퓨터를 시작하고 종료하기에 이르기까지의 모든 시스템 작업 과정에 대한 여러분의 이해를 돕기 위한 다양한 도구와 응용 프로그램을 제공합니다. 이 장에서는 Red Hat Linux 시스템에서 자주 사용되는 기본 작업에 대하여 설명해 보겠습니다.

1.1. 설정 에이전트

Red Hat Linux 시스템을 처음으로 시작하시면, Red Hat Linux 설정을 도와주는 **설정 에이전트**가 나타날 것입니다. **설정 에이전트**를 사용하여 시스템 시간과 날짜를 맞추고, 소프트웨어를 설치하며 Red Hat Network에 여러분의 시스템을 등록하는 등의 시스템 설정 작업을 수행하실 수 있습니다. **설정 에이전트**가 시스템 설정을 도와주는 덕분에 여러분은 Red Hat Linux를 손쉽게 재빠르게 사용하실 수 있습니다.



그림 1-1. 설정 에이전트

설정 에이전트는 먼저 일반 용도로 사용할 사용자 계정을 생성하도록 요청할 것입니다. 일반 컴퓨터 작업에 루트 사용자로 로그인하시는 것을 권장하지 않습니다. 잘못하면 시스템에 손상을 주거나 실수로 파일을 삭제할 수도 있기 때문입니다. **설정 에이전트**에서 사용자명, 옵션으로 계정 이름, 암호 (두번 입력)를 입력하시기 바랍니다. 이러한 과정을 통해 Red Hat Linux 시스템에 로그인하는데 사용될 사용자 계정이 생성되며, 파일을 저장할 수 있도록 시스템 상에 이 계정의 홈 디렉토리가 만들어 집니다.



그림 1-2. 사용자 계정

설정에 에이전트를 통하여 컴퓨터의 날짜와 시간을 수동으로 설정 가능합니다. 이렇게 하시면 컴퓨터의 BIOS (기본 입력 출력 시스템)의 시계를 변경합니다. 날짜, 월, 년도수를 설정하시려면, 달력 인터페이스를 사용하시기 바랍니다. 시간을 시, 분, 초 단위로 설정하시려면, 제공된 텍스트 박스를 사용하십시오.

날짜와 시간을 네트워크 시간 서버 — 네트워크 연결을 통하여 시스템에 정확한 날짜와 시간 설정을 보내주는 컴퓨터에 자동으로 동기화되도록 설정하는 것도 가능합니다. **네트워크 시간 프로토콜 활성화**라고 이름 붙여진 체크 박스를 선택하시고 사용할 시간 서버를 드롭다운 메뉴에서 선택해 주십시오. 시간과 날짜 설정을 마치셨으면, **앞으로 버튼을** 클릭하여 계속 진행해 주십시오.

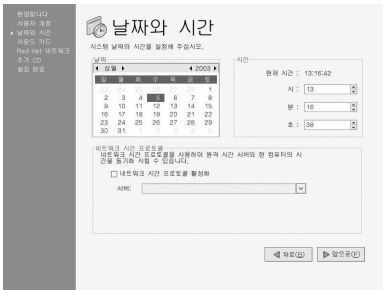


그림 1-3. 날짜와 시간 설정

Red Hat Network에 여러분의 시스템을 등록하여 자동으로 Red Hat Linux 시스템 업데이트를 받으시려면, **예, Red Hat Network에 등록합니다**를 선택하시기 바랍니다. 시스템을 Red Hat Network에 등록하는 과정을 한 단계씩 진행하도록 도와주는 유틸리티인 Red Hat 업데이트 에이전트가 시작될 것입니다. **아니오, 시스템을 등록하지 않습니다**를 선택하시면 등록 과정을 건너뛴니다. Red Hat Network와 시스템 등록과 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/> 사이트에서 Red Hat Network 문서 자료를 참조하시기 바랍니다.

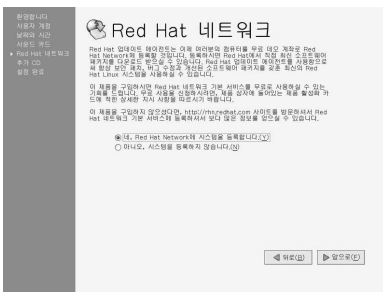


그림 1-4. Red Hat Network 등록 클라이언트

추가 소프트웨어 설치 화면에서 설치 과정에서 설치하지 않으셨던 Red Hat Linux RPM 패키지나 제3의 제공 업체의 소프트웨어, 또는 공식 Red Hat Linux 문서 CD로부터 문서 자료를 설치하실 수 있습니다. 설치하려는 소프트웨어나 문서를 포함한 CD를 삽입하시고 **설치...** 버튼을 클릭하신 후 나타나는 지시 사항을 따르십시오.



알림

Red Hat Linux 설치 CD로부터 패키지를 설치하신다면, 먼저 CD 1을 삽입하고 **설치...** 버튼을 클릭하신 후 설치할 패키지나 구성 요소를 선택 하십시오. 다음 CD를 삽입하시도록 요청한다면, 다른 CD를 삽입해 주십시오.



그림 1-5. 추가 소프트웨어 설치하기

이제 시스템 설정이 완료되었습니다. 여러분은 로그인하여 Red Hat Linux를 사용하실 수 있습니다. **설정에 이전**트를 종료하시려면 **완료** 버튼을 누르십시오.

1.2. 새 용어들

새로운 운영 체제에 대하여 배우실 때는 새로운 용어들도 함께 익히셔야 합니다. 다음은 여러분이 Red Hat Linux 시작하기 가이드 및 모든 공식 Red Hat Linux 문서 전반에 걸쳐 자주 보시게될 필수 기본 용어들입니다:

- **명령어**: 주로 마우스나 키보드를 통해 컴퓨터로 보내지는 지시 사항.
- **명령행**: 셸 프롬프트에서 명령을 입력된 공간.
- **그래픽 데스크탑**: GUI에서 가장 눈에 띄는 장소입니다. 데스크탑에는 사용자의 **홈** 실행 아이콘과 **시작 메뉴** 아이콘이 위치하고 있습니다. 여러분 개인 취향에 맞게 데스크탑 상의 바탕화면의 색상과 그림을 변경하실 수 있습니다.
- **그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)**: 사용자가 응용 프로그램 시작이나 파일 열기와 같은 특정 기능을 시작할 때 클릭하는 아이콘이나, 메뉴, 패널들로 구성된 스크린.
- **아이콘**: 응용 프로그램, 폴더, 빨리 가기 (*shortcut*), 또는 시스템 자원 (예, 디스켓 드라이브)을 표시하는 작은 이미지들. 실행기 아이콘은 일반적으로 응용 프로그램 빨리 가기를 지칭합니다.
- **메뉴얼 페이지**와 **정보 페이지**: **Man** (메뉴얼의 줄임말)과 **Info** 페이지는 명령과 파일에 대한 자세한 정보를 제공합니다. (메뉴얼 페이지는 정보 페이지 보다 간단하고 짧은 설명을 제공합니다). 예를 들어, `su` 명령어에 대한 메뉴얼 페이지를 읽으시려면, 셸 프롬프트에서 `man su`라고 입력하시면 됩니다 (정보 페이지를 원하시면 `info su`라고 입력하시면 됩니다). 메뉴얼 페이지나 정보 페이지를 받으시려면, `[q]` 키를 누르십시오.
- **패널**: 보통 데스크탑 하단에 위치한 데스크탑 도구바 (예, 그림 1-6). 패널에는 **주 메뉴** 버튼과 자주 사용되는 프로그램을 시작하는데 사용되는 빨리 가기 아이콘이 있습니다. 원하신다면 패널을 여러분의 필요에 맞게 사용자 정의하실 수 있습니다.

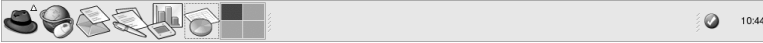


그림 1-6. 데스크탑 패널

- 루트: 루트 사용자 계정은 설치 과정에 만들어지며, 루트 계정은 시스템에서 가장 강력한 권한을 갖는 계정으로서 모든 시스템에 접근할 수 있습니다. 따라서 특정 시스템 관리 작업들을 수행하기 위해서는 루트로 로그인 하셔야 합니다. 일반적인 사용자 업무는 루트 계정이 필요없이 사용자 계정 만으로도 가능하며, 사용자 계정을 사용함으로써 Red Hat Linux 시스템이나 응용 프로그램을 영구적으로 손상시킬 가능성이 줄어들게 됩니다.
- RPM: RPM은 Red Hat Package manager의 줄임말로써 Red Hat이 자체 소프트웨어 파일들을 개발하고 전달하는 방식을 의미합니다. RPM은 여러분이 Red Hat Linux 컴퓨터 상에 설치하실 수 있는 소프트웨어 패키지 파일입니다.
- 셸 프롬프트: 사용자와 운영 체제 사이의 명령 행 인터페이스 (그림 1-7). 셸은 사용자가 입력한 명령들을 기계어로 번역하여 운영 체제(OS)에 전달합니다.

```

파일(F) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
[root@limesovstar root]# ls -l
drwxr-xr-x  1 root root    165843 3월 5 13:14 Firstboot_py1.png
drwxr-xr-x  1 root root    117486 3월 5 13:20 Firstboot_addCD.png
drwxr-xr-x  1 root root    160085 3월 5 13:17 Firstboot_rhn.png
drwxr-xr-x  1 root root    113193 3월 5 13:16 Firstboot_sound.png
drwxr-xr-x  1 root root      842 3월 5 03:29 anaconda-ks.cfg
drwxr-xr-x  1 root root    2599 3월 5 13:12 borderonly-docs-NEW.tar.gz
drwxr-xr-x  1 root root    126004 3월 5 13:16 firstboot_date.png
drwxr-xr-x  1 root root    63398 3월 5 03:27 install.log
drwxr-xr-x  1 root root     7226 3월 5 03:27 install_log.syslog
drwxr-xr-x  1 root root    30355 3월 5 13:21 panel.png
drwxr-xr-x  1 root root    106774 3월 5 13:16 useraccount.png
[root@limesovstar root]# ls
Firstboot_py1.png  anaconda-ks.cfg      install_log.syslog
Firstboot_addCD.png  borderonly-docs-NEW.tar.gz  panel.png
Firstboot_rhn.png   firstboot_date.png   useraccount.png
Firstboot_sound.png  install_log
[root@limesovstar root]#

```

그림 1-7. 셸 프롬프트

- su 와 su -: su 명령은 시스템의 루트 계정이나 다른 계정에 접속하는데 사용됩니다. 사용자 계정 셸에서 su 명령을 실행하여 루트 계정으로 전환하게 되면 중요한 시스템 파일들에 접속할 수 있게 되어, 그 파일들을 변환하거나, 영원히 손상시킬 수도 있습니다. su - 명령어를 사용하여 로그인하시면 루트 계정 셸에서 루트가 됩니다. 따라서 루트로 로그인 하실 때는 주의하시기 바랍니다.
- X 또는 X 윈도우 시스템: 그래픽 사용자 인터페이스 환경. 사용자가 "X" 안에 있거나 "X를 실행"하고 있다는 의미는 그 사용자가 콘솔 환경이 아닌 GUI 환경에서 작업하고 있는 것입니다.

이 책 전반에 걸쳐 그래픽 데스크탑 환경을 사용하여 작업을 수행하는 방법에 중점을 두고 설명되어 있지만, 여러분이 참고하실 수 있도록 그래픽과 셸 프롬프트로 로그인하여 Red Hat Linux를 사용하는 방법에 대하여 설명해 보겠습니다.

1.3. 로그인 하기

Red Hat Linux 시스템을 사용하기 위한 다음 단계는 로그인 하기입니다. 로그인하시면, 시스템 상에서 자신을 소개하셔야 합니다. (즉, 사용자 인증을 거치셔야 합니다) 잘못된 사용자명이나 암호를 입력하시는 경우, 시스템으로 접속이 허용되지 않습니다.

다른 운영 체제들과는 달리, Red Hat Linux 시스템은 계정을 사용하여 사용자 권한 관리나 보안 유지와 같은 작업을 수행합니다. 모든 계정이 동등한 권한을 가지지는 않습니다. 따라서 일부 계정들은 다른 계정에 비해 파일과 서비스에 접속하는데 더 낮은 권한을 가집니다.



알림

Red Hat Linux 응용 프로그램과 파일은 대소문자 구별을 합니다. 즉, root는 Root와는 다른 계정을 의미합니다. 디폴트 값으로, 소문자 root는 (슈퍼유저로도 부르는) 루트 사용자나 시스템 관리자를 나타냅니다.

이미 사용자 계정을 만들었고, 그 사용자 계정을 사용하여 로그인하셨다면, 2 장로 넘어 가십시오. 루트 계정만 만들었다면, 사용자 계정을 설정하는 방법을 배워보기 위하여 1.6 절을 참조하시기 바랍니다.

설정 에이전트를 사용하여 사용자 계정을 만들지 않았다면, 루트로 로그인하셔야 합니다. 사용자 계정을 만들신 후에는 중요한 파일이나 Red Hat Linux 운영 체제를 손상시킬 가능성을 줄이기 위하여 루트 계정 대신 사용자 계정으로 로그인하시기 바랍니다.



주의

Red Hat Linux 시스템을 설치하시는 동안 루트 계정이 만들어지기 때문에, 일부 초보 사용자들은 모든 작업을 수행하기 위하여 오직 루트 계정만을 사용하고 싶어하실 지도 모릅니다. 이것은 매우 잘못된 생각입니다. 루트 계정은 가장 강력한 권한으로서 시스템 상에서 어떠한 작업도 수행 가능하기 때문에, 사용자가 쉽게 실수로 신중을 요하는 시스템 파일을 지우거나 변경함으로써 시스템에 손상을 가할 수 있습니다. 설치 중이나 설치 후에 사용자 계정을 만들지 않고 루트 계정만 사용하시는 것은 절대로 권장하지 않습니다.

1.3.1. 그래픽 로그인

설치 과정에서 로그인 형식을 그래픽으로 선택하셨다면, 그림 1-8과 같은 그래픽 로그인 화면이 나타날 것입니다. 만일 여러분의 컴퓨터에 네트워크 설정에 사용될 호스트명을 부여하지 않으셨다면, 컴퓨터의 호스트명은 localhost가 됩니다.



그림 1-8. 그래픽 로그인 화면

그래픽 로그인 화면에서 루트로 로그인 하시려면, 로그인 프롬프트에서 **root**라고 입력하신 후 [Enter] 키를 누르십시오. 그 후 설치 과정에서 설정하신 루트 암호를 입력해 주시고 [Enter] 키를 눌러 주십시오. 일반 사용자 계정으로 로그인 하시려면, 로그인명 기입란에 사용자명을 치시고 [Enter] 키를 누르십시오. 그 후 사용자 계정을 만들 때 선택하셨던 암호를 암호란에 입력하신 후 [Enter] 키를 누르시면 됩니다.

그래픽 로그인 화면으로 로그인 하시면 자동으로 그래픽 데스크탑이 나타납니다.

1.3.2. 가상 콘솔 로그인

설치 과정에서 워크스테이션이나 개인용 데스크탑 이외의 설치 유형을 선택하셨고 텍스트 로그인 형식을 선택하신 경우, 시스템이 부팅된 후 아래와 같은 로그인 프롬프트가 나타날 것입니다:

```
Red Hat Linux release 9
Kernel 2.4.18-14 on an i686
```

```
localhost login:
```

여러분의 컴퓨터에 네트워크 설정에 사용될 호스트명을 부여하지 않으셨다면, 컴퓨터의 호스트명은 localhost.localdomain가 됩니다.

콘솔에서 루트로 로그인 하시려면, 로그인 프롬프트에서 **root**라고 입력하신 후 [Enter] 키를 누르십시오. 그 후 설치 과정에서 설정하신 루트 암호를 입력해 주시고 [Enter] 키를 눌러 주십시오. 일반 사용자 계정으로 로그인 하시려면, 로그인 프롬프트에 사용자명을 치시고 [Enter] 키를 누르십시오. 그 후 사용자 계정을 만들 때 선택하셨던 암호를 암호란에 입력하신 후 [Enter] 키를 누르시면 됩니다.

로그인하신 후, startx 명령을 입력하시면 그래픽 데스크탑이 시작됩니다.

1.4. 그래픽 인터페이스

Red Hat Linux를 설치하시면 그래픽 환경을 설치할 기회를 갖습니다. 일단 X 윈도우 시스템이 시작되면, 그림 1-9과 유사한 *desktop*으로 알려진 그래픽 인터페이스가 나타날 것입니다.

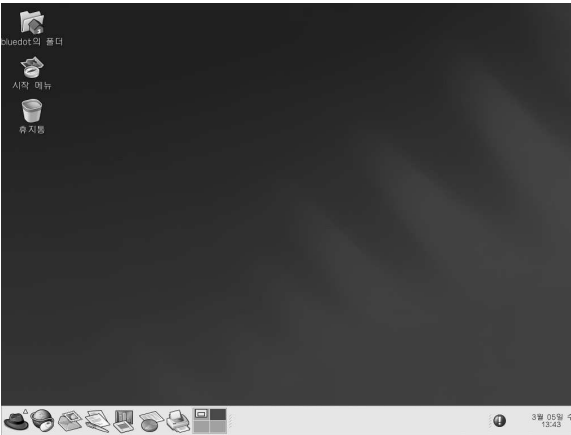


그림 1-9. 그래픽 데스크탑

1.5. 셸 프롬프트 열기

그래픽 데스크탑에서 그래픽 인터페이스를 사용하는 대신 셸 프롬프트에 접속하여 명령 입력을 통하여 모든 컴퓨터 작업을 수행하실 수 있습니다. *Red Hat Linux* 시작하기 가이드에서는 그래픽 인터페이스와 그래픽 도구를 사용하여 작업을 수행하는 방법에 중점을 두고 설명하고 있지만, 가끔씩 셸 프롬프트에서 작업을 수행하는게 훨씬 빠르고 쉬울 수도 있습니다. 보다 자세한 설명을 원하신다면 13 장을 참조하시기 바랍니다.

셸 프롬프트를 여시려면 **주 메뉴 => 시스템 도구 => 터미널**을 선택하시면 됩니다.

또는 데스크탑에 오른쪽 클릭하신 후 나타나는 메뉴에서 **새 터미널**을 선택하시면 셸 프롬프트가 나타납니다. 셸 프롬프트에서 빠져 나가시려면, 창 오른쪽 상단 모서리에 위치한 **X** 버튼을 클릭하시거나, 프롬프트에서 **exit** 명령을 하시거나, 또는 프롬프트에서 **[Ctrl]-[D]** 키를 누르시면 됩니다.

1.6. 사용자 계정 만들기

설치 이후 처음으로 Red Hat Linux 시스템을 시작하시면, **설정 에이전트**를 사용하여 한 개 이상의 사용자 계정을 만들 수 있는 기회가 주어집니다. 루트 계정을 제외한 다른 사용자 계정을 만들지 않으셨다면, 지금 만드셔야 합니다. 특별한 이유가 있지 않는 한 루트 계정으로 일반 작업을 실행하지 마십시오.

새로운 또는 추가 사용자 계정을 만드는 데는 다음과 같은 두 가지 방법을 사용할 수 있습니다: 그래픽 **사용자 관리 프로그램** 응용 프로그램 사용하기 또는 셸 프롬프트 사용하기.

사용자 관리 프로그램 프로그램을 사용하여 그래픽으로 사용자 계정을 만드시려면:

1. 데스크탑 하단에 위치한 패널에서 **시작 메뉴** 아이콘을 클릭합니다. 새로운 창이 열리면, **시스템 설정** 아이콘을 클릭하시고 그 후 **사용자 & 그룹** 아이콘을 클릭하십시오. 또는 **주 메뉴 => 시스템 설정 => 사용자 & 그룹**을 선택하셔도 됩니다.

다른 방법으로는 셸 프롬프트에서 `redhat-config-users` 명령을 입력하여 **사용자 관리 프로그램**을 시작하실 수 있습니다.

2. 루트로 로그인 하지 않으셨다면, 루트 암호를 입력해 주십시오.
3. 그림 1-10에서 보이는 창이 나타날 것입니다. **사용자 추가** 항목에 클릭하십시오.

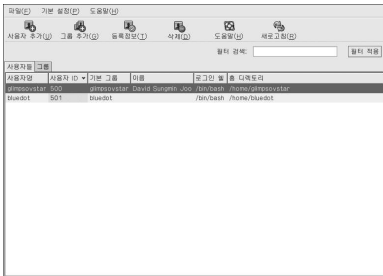


그림 1-10. Red Hat 사용자 관리자

4. **새 사용자 생성** 대화 상자안에 사용자 이름 (약자나 별명도 가능)과 이 계정 사용자의 실제 이름과 암호를 기입해 주십시오. (암호는 확인을 위해 두번 입력해 주셔야 합니다). 사용자의 홈 디렉토리 이름과 로그인 셸 이름은 디폴트 값이 나타납니다. 대부분의 경우, 다른 옵션에 대해서는 기본 값을 사용하시면 됩니다. 추가 옵션에 대한 자세한 정보를 원하신다면, *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드를 참조하시기 바랍니다.
5. **확인** 버튼을 클릭하시면 새로운 사용자가 사용자 목록에 나타나며, 이것은 새 사용자 계정이 생성되었다는 것을 의미합니다.

셸 프롬프트에서 사용자 계정 만들기:

1. 셸 프롬프트를 엽니다.
2. 루트로 로그인 하지 않으셨으면, `su` -명령을 치고 루트 암호를 입력합니다.

3. 명령 행에서 `useradd` 명령을 입력하고 한 칸 띄운 후 새 계정의 사용자명을 함께 입력해 주십시오 (예, `useradd jsmith`). `[Enter]`를 칩니다. 일반적으로 사용자명은 실제 사용자 이름을 약간 변형하여 만들어 줍니다 (예, John Smith의 사용자명: `jsmith`). 하지만 사용자 계정명은 사용자 이름, 첫 글자나 출생지에 부터 좀더 독창적인 것에 이르기까지 어느 것으로 만드시든 상관없습니다.
4. 이제 암호를 설정하기 위하여 `passwd` 명령을 입력하고 한 칸 띄운 후 사용자명을 다시 입력해 주십시오 (예, `passwd jsmith`).
5. `New password`: 프롬프트에서 새로운 사용자에 사용될 암호를 입력하시고 `[Enter]` 키를 칩니다.
6. `Retype new password`: 프롬프트에서, 확인을 위해 한번 더 암호를 입력하시기 바랍니다.



중요

사용자 계정명을 설정할 때 엉뚱하거나 경범한 사용자명을 사용하셔도 상관없지만, 암호의 경우에는 조심하셔야 합니다. 암호는 계정에 대한 열쇠와 같은 것으로 기억하면서도 기억하기 쉬워야 합니다. 암호는 적어도 6자 이상의 문자로 구성되어야 하며 숫자와 문자 뿐만 아니라 소문자 대문자도 섞어서 사용하실 수 있습니다. 또한 **qwerty** 나 **password**같은 단순하고 쉬운 암호는 피하는 것이 좋습니다. 만일 기억하기 쉽고 특이한 암호를 선택하려고 하시면, **airplane**를 **airP18nE**으로 변경한 것처럼 단어의 변형을 고려해 보십시오.

1.7. 문서 자료와 도움말

Red Hat Linux 시스템을 사용하고 설정하는데 필요할 정보를 얻을 수 있는 다양한 리소스가 있습니다. Red Hat Linux 문서 자료를 비롯하여 중요한 응용 프로그램과 파일의 사용법을 자세하게 보여주는 문서자료인 메뉴얼 페이지, 응용 프로그램에 대한 정보를 보다 자세하게 주제에 따라 차례대로 읽을 수 있도록 구성된 *INFO* 페이지; 그래픽 응용 프로그램의 주 메뉴방 포함된 도움말 파일들이 있습니다. 모든 리소스는 이미 Red Hat Linux 시스템에 설치되어 있거나 쉽게 설치 가능하므로 여러분이 원하시는 방법을 선택하여 문서 자료를 살펴보시기 바랍니다.

1.7.1. 메뉴얼 페이지

응용 프로그램, 유틸리티 및 셸 프롬프트 명령은 보통 상응하는 메뉴얼 페이지 (`man` 페이지라고도 부름)를 갖습니다. 메뉴얼 페이지는 사용자 옵션과 파일의 값이나 실행 가능 명령을 보여주며, 사용자가 쉽고 빠르게 적절한 정보를 찾을 수 있도록 차례대로 정보를 보여줍니다. 특히 이전에 사용해보지 않은 명령에 대한 정보를 찾는데 유용합니다.

1.7.1.1. `man` 명령 사용법

셸 프롬프트에서 `man` 다음에 알고자 하는 실행 명령을 입력하여 메뉴얼 페이지를 보실 수 있습니다. 예를 들어, `ls` 명령에 대한 메뉴얼 페이지를 보시려면, 다음과 같이 입력하십시오:

```
man ls
```

`NAME` 영역에서는 실행 명령의 이름과 기능에 대해 간단히 설명하고 있습니다. `SYNOPSIS` 영역에서는 자주 사용되는 옵션과 명령이 지원하는 입력 유형 (예, 파일 또는 값)과 같은 일반 사용법에 대한 설명이 나타납니다. `DESCRIPTION` 부분에서는 사용 가능한 옵션과 파일이나 실행 명령에 관련된 값에 대해 설명합니다. `See Also`에서는 관련 용어, 파일과 프로그램에 대한 부가 설명이 포함되어 있습니다.

```

파일(E) 편집(E) 보기(V) 터미널(T) 가기(G) 도움말(H)
LS(1)                                FSF                                LS(1)
NAME
ls - list directory contents

SYNOPSIS
ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
List information about the FILES (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -cftuSUX nor --sort.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
too.

-a, --all
do not hide entries starting with .

-A, --almost-all
do not list implied . and ..

--author
print the author of each file

```

그림 1-11. 셸 프롬프트로 메뉴얼 페이지 읽기

메뉴얼 페이지를 살펴 보시려면, [Page Down] 키와 [Page Up] 키를 사용하시거나 [Spacebar]를 사용하여 한 페이지 내려가고 [B] 키를 사용하여 위로 이동할 수 있습니다. 메뉴얼 페이지를 종료하시려면, [Q] 키를 누르십시오.

메뉴얼 페이지에서 키워드 검색을 하시려면, [/] 키를 치신 후 찾고자 하는 키워드나 문장을 입력하신 후 [Enter] 키를 치십시오. 키워드가 포함된 모든 문장이 메뉴얼 페이지 전반에 걸쳐 하이라이트되어, 여러분은 쉽게 문장에서 키워드를 찾아낼 수 있습니다.

1.7.1.2. 메뉴얼 페이지 인쇄하기

흔히 사용되는 명령어에 대한 메뉴얼 페이지는 이후 쉽게 참조할 수 있도록 인쇄 후 책으로 묶어두는 것이 좋습니다. Red Hat Linux에 사용 가능하도록 설정된 프린터를 가지고 계시다면 (프린터 설정에 대한 자세한 정보는 8 장을 참조), 셸 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 메뉴얼 페이지를 인쇄 가능합니다:

```
man command | col -b | lpr
```

위의 예시는 여러 개의 명령을 한 개의 기능으로 묶어 놓았습니다. `man command`는 `command` 메뉴얼 페이지의 내용을 `col`으로 출력하며, 이것은 메뉴얼 페이지를 인쇄 양식에 맞도록 포맷합니다. `lpr` 명령은 포맷된 출력 내용을 프린터로 보냅니다.

1.7.1.3. man 메뉴얼 페이지

다른 명령어와 마찬가지로, `man` 명령어에 대한 메뉴얼 페이지도 존재합니다. 보다 자세한 정보를 원하신다면, 셸 프롬프트에서 `man man` 명령을 입력하시기 바랍니다.

1.7.2. Red Hat Linux 문서 자료

Red Hat Linux 정품 세트를 구입하셨다면, Red Hat Linux 문서 CD를 살펴보시기 바랍니다. 모든 Red Hat Linux 메뉴얼은 이 CD 안에 있습니다. <http://www.redhat.com/docs/> 사이트를 방문하시면 HTML, RPM, PDF와 압축된 `tarball` 형식 (.tar.gz)으로된 메뉴얼을 다운로드 받으실 수 있습니다. 여러분 사용자 계정으로 로그인하신 후, CD-ROM 드라이브에 문서 CD를 삽입하시면 **패키지 관리자 도구**가 자동으로 시작됩니다. 이 프로그램의 지시 사항을 따라서 원하시는 Red Hat Linux 문서들을 설치하실 수 있습니다.

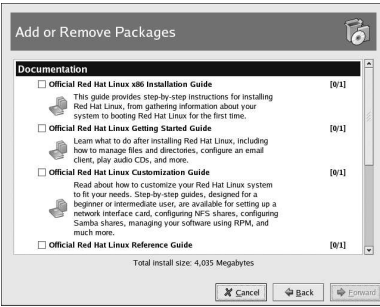


그림 1-12. 설치에 필요한 문서 자료를 보여주는 패키지 관리 도구

원하시는 문서 패키지를 설치하셨다면, **주 메뉴 => 문서를** 클릭하여 언제든지 보실 수 있습니다.

Red Hat 웹사이트인 <http://www.redhat.com/docs>에서 개별 문서 RPM 패키지를 다운로드 받으셨다면, 셸 프롬프트에서 이러한 메뉴얼을 설치하실 수 있습니다. 셸 프롬프트를 여시고 명령행에서 루트로 로그인하기 위하여 다음과 같은 명령을 입력해 주십시오:

```
su
```

[Enter]키를 입력하신 후 루트 암호를 입력하시고 다시 [Enter]를 칩니다. 이제 루트로 로그인 하셨습니다. 모든 Red Hat Linux 메뉴얼을 설치하시려면, RPM 파일이 저장된 디렉토리로 이동 후 다음과 같이 입력하시기 바랍니다:

```
rpm -ivh rh1-*.rpm
```

[Enter] 키를 칩니다.

특정 메뉴얼만 설치하시려면, rh1-*.rpm 부분을 설치하시려는 메뉴얼의 이름으로 변경하십시오. 예를 들어, Red Hat Linux 시작하기 가이드의 파일 이름을 rh1-gsg-en-9.noarch.rpm이라고 가정합니다. 따라서 이 메뉴얼을 시스템에 설치하시려면, 다음과 같이 입력하시면 됩니다:

```
rpm -ivh /mnt/cdrom/rh1-gsg-en-9.noarch.rpm
```

[Enter] 키를 치고 명령 행에서 **exit** 명령을 입력하신 후 [Enter]를 누르십시오. 이렇게 하시면 루트 로그인에서 빠져나와 여러분의 사용자 계정으로 되돌아 갑니다.

이제 **주 메뉴 => 문서**로 가서서 원하시는 메뉴얼을 선택하여 읽어 보실 수 있습니다.

1.8. 로그아웃 하기

1.8.1. 그래픽 스크린에서 로그아웃 하기

그래픽 데스크탑 세션에서 로그아웃 하시려면, **주 메뉴 => 로그아웃**을 선택해 주십시오.

그림 1-13에서 보여지는 확인 대화 상자가 나타나면, **로그아웃** 옵션을 선택하시고 **예** 버튼을 클릭하십시오. 현재 실행되고 있는 프로그램들은 물론 데스크탑 설정을 저장하시려면 **현재 설정 저장** 옵션을 체크하시면 됩니다.



그림 1-13. 로그아웃 확인

1.8.2. 가상 콘솔 로그아웃

X 윈도우 시스템을 사용하지 않고 콘솔에 로그인 하셨다면, `exit` 이나 `[Ctrl]-[D]` 명령을 입력하여 콘솔 세션에서 로그아웃 하실 수 있습니다.

1.9. 컴퓨터 종료하기

컴퓨터를 끄기 전에, Red Hat Linux를 먼저 종료하여야 합니다. 절대로 컴퓨터를 먼저 종료하지 않은 채 그냥 꺼버리려면 안됩니다. 저장되지 않은 데이터를 잃거나 시스템에 손상을 줄 수 있습니다.

1.9.1. 그래픽 화면에서 종료하기

그래픽 데스크탑을 사용하고 계시면, 1.8 절에서 설명된 것처럼 세션에서 로그아웃 하시면 됩니다. 그림 1-13에서 보여주는 그래픽 데스크탑 로그아웃 화면에서, **컴퓨터 끄기**를 선택하신 후 **확인** 버튼을 클릭해 주십시오.

일부 컴퓨터들은 Red Hat Linux를 종료한 이후에 자동으로 전원을 끕니다. 만일 여러분의 컴퓨터는 그렇지 않다면, 다음 메시지가 나타난 후 전원을 끄시면 됩니다:

```
Power down.
```

1.9.2. 가상 콘솔 종료하기

셸 프롬프트에서 컴퓨터를 종료하시려면, 다음 명령을 입력하십시오:

```
halt
```

일부 컴퓨터들은 Red Hat Linux를 종료한 이후에 자동으로 전원을 끕니다. 만일 여러분의 컴퓨터는 그렇지 않다면, `System halted.` 메시지가 나타난 후 전원을 끄시면 됩니다.

그래픽 데스크탑 사용하기

Red Hat Linux는 여러분이 쉽게 응용 프로그램과 파일, 그리고 시스템 자원에 접근할 수 있게 해주는 강력한 그래픽 데스크탑 환경을 제공합니다. 초보자와 숙련자 모두 그래픽 데스크탑을 사용하여 Red Hat Linux 시스템을 최대한 이용하실 수 있을 것입니다.

이 장에서는 데스크탑의 기본 사항들과 여러분의 필요에 맞게 데스크탑을 사용자 설정하는 방법에 대해 설명해 보겠습니다.

2.1. 데스크탑 사용하기

그래픽 데스크탑을 처음 시작하시면 그림 2-1과 유사하게 보일 것입니다.

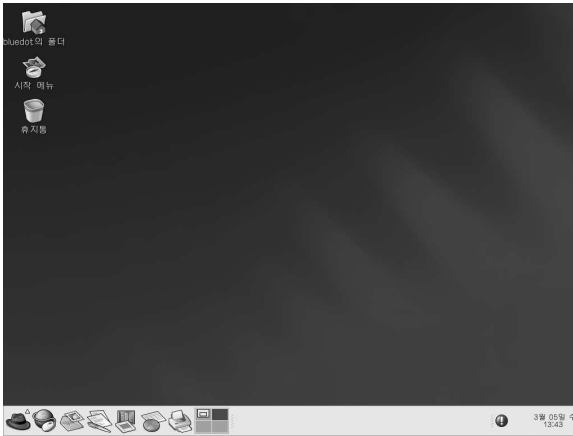




그림 2-1. 그래픽 데스크탑

그래픽 데스크탑을 사용하여 컴퓨터 상의 응용 프로그램을 사용하고 시스템 설정을 수행할 수 있습니다. 그래픽 데스크탑은 시스템 상에서 응용 프로그램을 사용하는데 필요한 세가지 주요 도구들: 패널 아이콘, 데스크탑 아이콘 및 메뉴를 제공합니다.

데스크탑 화면 아래쪽을 가로질러 있는 긴 막대는 패널이며 패널에는 응용 프로그램 실행 아이콘, 상태 지시기와 애플릿이라고 불리는 작은 응용 프로그램들이 포함되어 있습니다. 애플릿은 사운드 볼륨을 조정하고, 작업공간을 변환하며 시스템의 상태를 표시하는데 사용됩니다.

데스크탑 상에 있는 그 외 아이콘은 파일 폴더 아이콘과 프로그램 실행 아이콘 및 CD-ROM이나 디스켓과 같은 마운트된 이동 매체 아이콘입니다. 폴더를 열거나 응용 프로그램을 실행하시려면 해당 아이콘을 두번 클릭하시면 됩니다.

메뉴 시스템을 보시려면 **주 메뉴** 버튼  을 클릭하시면 됩니다. 또는 데스크탑 상에 위치한 **시작 메뉴** 아이콘  을 두번 클릭하신 후 **응용 프로그램** 아이콘을 클릭하셔도 됩니다.

데스크탑은 여러분이 다른 운영 체제에서 작업하는 것과 비슷한 방법으로 작동됩니다. 파일과 응용 프로그램 아이콘을 보다 쉽게 접근할 수 있는 장소로 끌어다 놓기(drag and drop)하실 수 있으며 파일과 응용 프로그램

을 위한 새로운 아이콘을 데스크탑, 패널이나 파일 관리자 상에 추가하는 것도 가능합니다. 제공된 설정 도구를 사용하여 시스템 설정을 변경하실 수 있을 뿐만 아니라 대부분의 도구와 응용 프로그램의 모양새도 변경이 가능합니다.


2.2. 패널 사용하기

데스크탑 패널은 데스크탑 아래쪽에 가로질러 위치하고 있는 막대로서 시스템 사용을 쉽게 도와주는 아이콘과 작은 응용 프로그램을 포함하고 있습니다. 패널에는 또한 모든 응용 프로그램에 대한 메뉴 항목을 포함하는 주 메뉴 아이콘이 위치하고 있습니다. 패널에 내장된 애플릿을 사용하여 특정 작업을 실행하거나 시스템 및 서비스를 모니터링하는데 사용됩니다. 알림 영역에는 중요한 메시지를 빠르게 전해주는 Red Hat Network의 알림 아이콘이 위치합니다.



그림 2-2. 패널

2.2.1. 주 메뉴 사용하기

주 메뉴 버튼  을 클릭하시면 시스템 상의 응용 프로그램에 접근 가능하도록 주 메뉴가 확장됩니다.

여기에서, Red Hat Linux에 포함된 대부분의 응용 프로그램들을 시작하실 수 있습니다. 주 메뉴에 제공된 기본 응용 프로그램을 비롯하여 기타 프로그램 하부 메뉴를 이용하여 시스템 상의 모든 응용 프로그램도 사용 가능합니다. 또한 주 메뉴에서는 로그아웃 하기, 명령 행에서 응용 프로그램 실행하기 및 (암호로 보호된 화면 보호기를 실행하는) 화면 잠금 기능을 실행하실 수 있습니다.

2.2.2. 애플릿 사용하기

애플릿은 패널 상에서 실행되는 작은 응용 프로그램입니다. 애플릿 유형에는 여러가지가 있으며, 애플릿을 사용하여 시스템이나 인터넷을 모니터링하거나 그 외 다른 특정 작업을 실행하실 수 있으며 오락용으로도 사용 가능합니다.

일부 애플릿은 패널에서 실행되도록 기본 설정되어 있습니다. 이러한 애플릿은 상당한 중요성을 지니며 다음의 목록에서 설명되고 있습니다.

작업공간 전환기 (Workspace Switcher)

대부분의 데스크탑에서는 다중 데스크탑 사용이 가능하기 때문에 한 개의 데스크탑에서 모든 응용 프로그램을 복잡하게 열어서 작업하실 필요가 없습니다. 작업공간 전환기는 각 작업공간을 작은 사각형으로 나타내며 그 안에서 실행되고 있는 응용 프로그램을 보여줍니다. 다른 데스크탑으로 이동하시려면 마우스를 이용하여 해당 사각형에 클릭하시면 됩니다. 여러분은 또한 키보드 단축키인 [Ctrl]-[Alt]-[up-arrow], [Ctrl]-[Alt]-[down-arrow], [Ctrl]-[Alt]-[right-arrow] 및 [Ctrl]-[Alt]-[left-arrow]를 이용하여 데스크탑 사이에서 이동하실 수 있습니다.



그림 2-3. 작업공간 전환기

작업 표시줄

- 작업공간 전환기 옆쪽을 보시면 **작업 표시줄**이 있습니다. **작업 표시줄**은 가상 데스크탑 상에서 실행 중인 응용 프로그램들의 이름을 보여주는 애플릿입니다. 만일 응용 프로그램을 최소화하여 데스크탑 상에서 사라지게 하셨다면, **작업 표시줄**에 나온 이름을 클릭함으로써 그 응용 프로그램을 끌어낼 수 있습니다.

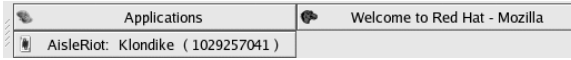


그림 2-4. 작업 표시줄

2.2.3. 알림 영역 사용하기

Red Hat Network 동지 도구

- 알림 영역의 일부인 **Red Hat Network** 동지 도구는 여러분의 시스템을 Red Hat의 최신 에라타와 버그 수정을 이용하여 쉽게 업데이트되도록 해줍니다. 이 애플릿은 시스템이 업데이트 되었거나 업데이트가 필요한 여부에 따라서 다른 이미지를 보여줍니다. 애플릿에 클릭하시면, 사용 가능한 패키지 업데이트 목록이 나타납니다. 시스템을 업데이트 하시려면, **Red Hat 업데이트 에이전트** 실행 버튼을 클릭하십시오. 만일 Red Hat Network에 등록하지 않으셨다면, 등록 신청 화면이 나타날 것입니다. 선택 가능한 옵션 목록을 보시려면 애플릿 아이콘에 오른쪽 클릭하시면 됩니다.



그림 2-5. Red Hat Network 동지 도구

인증 아이콘

- 알림 영역에서 가끔씩 나타나는 일회 아이콘은 여러분이 시스템 루트 권한을 획득하실 때마다 (예, 그래픽 시스템 설정 도구를 실행시) 보안 알림 아이콘을 보여줍니다. 루트 인증이 만료되면, 보안 알림 아이콘도 사라집니다.



그림 2-6. 인증 아이콘

프린터 동지 아이콘

- 프린터 동지 아이콘을 사용하여 인쇄 작업을 관리할 수 있습니다. 현재 진행 중인 인쇄 작업을 보시려면 아이콘을 클릭하십시오. 작업을 취소하시려면, 해당 작업에 오른쪽 클릭하신 후 취소를 선택하시면 됩니다.



그림 2-7. 프린터 동지 아이콘



어무런 알림 아이콘도 보실 수 없다면, 데스크탑 패널에서 알림 영역이 제거된 것입니다. 패널에 다시 추가하시려면, 패널에 오른쪽 클릭하신 후 **패널에 추가 => 유틸리티 => 동지 영역**을 선택하시기 바랍니다.

2.2.4. 패널에 아이콘과 애플릿 추가하기

여러분의 작업 환경에 알맞게 패널을 꾸미기 위하여 더 많은 애플릿과 실행기 아이콘을 추가하실 수 있습니다.

패널에 애플릿을 추가하기 위해서는, 패널 상에서 사용되지 않는 빈 공간에 오른쪽 클릭하신 후 **패널에 추가**를 선택하십시오. 다양한 유형의 애플릿 중 한가지를 선택하시기 바랍니다. 원하시는 애플릿을 선택하시면, 즉시 패널 상에 나타납니다. 그림 2-8에서는 현재 지역 날씨와 기온을 보여주는 **기상 예보** 애플릿이 추가되었습니다.



그림 2-8. 패널 상의 기상 예보 애플릿

패널에 새로운 실행기 아이콘을 추가하시려면, 패널에서 빈 공간에 오른쪽 클릭하신 후 **패널에 추가 => 실행기...**를 선택하시면 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자에서 응용 프로그램 이름과 위치, 그리고 응용 프로그램 시작 명령 (예, `/usr/bin/foo`)을 입력하시고 응용 프로그램에 사용될 아이콘도 선택하실 수 있습니다. **확인** 버튼을 클릭하시면 새로운 실행기 아이콘이 패널 상에 나타날 것입니다.



힌트

패널에 실행기를 추가할 수 있는 또 다른 쉽고 빠른 방법은 패널의 빈 공간에 오른쪽 클릭하신 후 **패널에 추가 => 메뉴의 실행기**를 선택하시는 것입니다. 그 후 **주 메뉴**에 포함된 응용 프로그램을 선택하시면 자동으로 그 응용 프로그램의 등록 정보에 기초한 실행기가 패널에 추가됩니다.


2.2.5. 데스크탑 패널 설정하기

여러분은 패널을 자동으로 또는 수동으로 숨길 수 있고, 데스크탑 어느 구석에도 위치시킬 수 있으며, 크기와 색상 그리고 작동 방식 또한 변경시킬 수 있습니다. 기본 패널 설정을 변경하기 위해서는, 패널 상의 빈 공간에 오른쪽 클릭하신 후 **등록 정보**를 선택해 주십시오. 그러면 설정 창이 나타날 것이며 이 창에서 여러분은 패널의 크기와 데스크탑 상에서 패널의 위치, 그리고 사용되지 않는 패널은 자동으로 숨기기 (**자동 숨김**)와 같은 설정을 변경하실 수 있습니다. 자동 숨김 기능이 적용된 패널은 여러분이 마우스를 패널 위에 놓을 때만 나타납니다. (공중 정지 (*hovering*)라고 부름)

2.3. Nautilus 사용하기

Nautilus는 그래픽 데스크탑에서 사용되는 파일 관리자로서 시스템 파일과 개인 파일을 그래픽으로 보여줍니다. **Nautilus**는 단순한 파일 관리자 이상의 기능을 수행하도록 디자인 되었습니다. 여러분은 **Nautilus**를 사용하여 데스크탑과 Red Hat Linux 시스템을 설정하고, 디지털 음악 파일과 비디오 파일을 재생하거나 사진 파일을 보실 수 있으며, 네트워크 자원 접속과 인터넷 서핑에 이르기까지, 한 인터페이스에서 이 모든 것이 가능합니다. 기본적으로 데스크탑을 사용함에 있어서 **Nautilus**는 *shell*과 같다고 할 수 있습니다.

Nautilus에서 작업하는 것은 쉽고 효율적이며 **주 메뉴**에 연결된 다양한 하부-메뉴를 검색하지 않아도 되는 장점이 있습니다. 아래 부분에서는 더욱 손쉬운 데스크탑 이용을 위한 **Nautilus** 사용법에 대해 알아보겠습니다.

Nautilus 파일 관리자를 시작하려면, 홈 디렉토리 아이콘을 두 번 클릭하십시오: 

Nautilus가 시작되면, 여러분의 홈 디렉토리와 그 외 파일 시스템을 검색할 수 있습니다. 홈 디렉토리로 되돌아가시려면, **홈** 버튼을 클릭하시면 됩니다.

만일 트리 보기를 사용하지 않으시려면, 언제든지 **파일 => 새 창**을 선택하여 또 다른 **Nautilus** 창을 열 수 있습니다. 다른 **Nautilus** 창이 열려 있으면, 파일을 끌어다 다른 디렉토리에 이동하는 것이 쉽게 이루어 집니다. 기본 설정으로, 한 디렉토리에서 다른 디렉토리로 파일을 끌어가는 것은 파일을 이동시키는 것이 됩니다. 만일 그 파일을 다른 디렉토리로 복사하기를 원하시면, 파일을 끌어서 놓을 때 **[Ctrl]** 키를 함께 누르시면 됩니다.

디폴트 값으로, 홈 디렉토리에 저장된 이미지 파일들은 미리보기 (*thumbnails*)로 보여집니다. 텍스트 파일의 경우, 실제 텍스트 시작 부분이 조그맣게 나타납니다. 이미지의 경우에는 이미지가 작게 (*thumbnail*) 보여집니다. 이 기능을 원치 않으시면, **고침 => 환경 설정**으로 가서서 **미리보기** 탭을 클릭하시기 바랍니다. 그 후 **미리보기 보임** 항목의 풀다운 메뉴에서 **전혀**를 선택해 주십시오. 이러한 미리보기 기능들을 억제함으로써 **Nautilus**의 작업 속도를 증가시킬 수 있습니다.

2.4. 시작 메뉴



그림 2-9. 시작 메뉴 창

시작 메뉴는 시스템을 사용시 접근하기 되는 도구와 응용 프로그램을 모두 저장하도록 디자인 되었습니다. 인기있는 응용 프로그램에서 시스템 설정 도구에 이르기까지, **시작 메뉴** 창은 시스템을 사용하고 사용자 정의하는데 중심적인 위치를 제공합니다.

시작 메뉴 데스크탑 아이콘에 두 번 클릭하시면 **시작 메뉴** 화면이 열립니다.

시작 메뉴 화면에는 인기있는 응용 프로그램, 데스크탑 기본 설정 항목과 **주 메뉴** 항목, 그리고 서버 설정 도구와 시스템 설정에 접속 가능한 아이콘들이 포함되어 있습니다.



힌트

책갈피에 자주 가시는 위치를 추가하시면 편합니다. 책갈피에 추가할 위치로 가신 후 **책갈피 => 책갈피 디합을** 선택하시면 됩니다.

2.4.1. 데스크탑 사용자 설정하기

시작 메뉴 화면에서 **환경 설정** 아이콘을 선택하여 데스크탑을 설정하실 수 있습니다. 이 아이콘을 선택하시면, 데스크탑 설정에 필요한 옵션에 대한 다양한 선택 항목들이 나타날 것입니다. 각 항목에 대한 설정 옵션과 도구들의 목록이 아래와 같이 나타납니다.

배경 화면

- 배경 화면을 새로운 색상이나 새 이미지로 바꾸어 설정하실 수 있습니다. 데스크탑 배경 화면에 대한 보다 자세한 정보는 2.4.1.1 절을 참조하시기 바랍니다.

사운드

- 여러분은 이 섹션에서 시스템 사운드와 관련된 다양한 기능을 설정하실 수 있습니다. 예를 들어, 데스크탑에 로그인시 소리가 나도록 하려면, 여기서 설정 가능합니다.

키보드 단축키

- 단축키 — 키보드에서 여러 키를 조합하여 누르는 것 — 을 설정하여 응용 프로그램이나 데스크탑 상에서 작업을 수행 가능합니다. 예를 들어, [Ctrl]-[F2] 키조합을 사용하여 현재 데스크탑에서 데스크탑 2로 이동할 수 있는 단축키를 설정 가능할 수 있습니다.

2.4.1.1. 데스크탑 배경 화면 변경하기

그래픽 데스크탑의 모양새를 가장 확연히 다르게 보이게 할 수 있는 방법은 **배경 기본 설정** 도구를 사용하여 배경 화면을 바꾸는 것입니다. /usr/share/backgrounds/ 디렉토리에 위치한 Red Hat Linux 기본 배경 화면을 사용하시거나 다른 이미지를 사용하실 수도 있습니다. **배경 기본 설정** 도구를 시작하시려면, 데스크탑에 오른쪽 클릭하신 후 메뉴에서 **바탕 화면 바꿈** 항목을 선택하시면 됩니다. 다른 방법으로 **시작 메뉴** 아이콘에 두번 클릭하신 후 **환경 설정**을 선택하시고 **배경**을 선택해서도 됩니다.



그림 2-10. 배경 기본 설정 도구

배경 기본 설정 도구를 사용하여 이미지가 저장된 디렉토리 (/usr/share/backgrounds/images/)에서 새 배경 화면을 설정하실 수 있습니다. 또한 여러분이 따로 가지고 계신 이미지 디렉토리에서 윈도우로 이미지를 끌어서 놓으실 수도 있습니다. 여러 추가 옵션을 사용하여 배경 화면 이미지를 보기 가능합니다. **배경 그림** 옵션은 이미지를 데스크탑에 여러가지 형태로 표시해 줍니다. 조그만 이미지를 가지고 있거나, /usr/share/backgrounds/tiles/ 디렉토리나 이미지가 저장된 다른 디렉토리에서 타일 (또는 패턴) 이미지를 사용하실 경우, 이 옵션이 유용합니다. **가운데** 옵션은 이미지를 데스크탑 가운데 위치시키며 나머지 공간은 기본 바탕화면 색으로 채웁니다.

데스크탑을 이미지로 채우려면, **크기 조정** 또는 **늘림** 옵션을 사용하시기 바랍니다. 그림 2-11에서는 전체 데스크탑을 채우도록 크기가 조정된 꽃 배경 이미지를 보여줍니다.



그림 2-11. 새 배경 화면이 설정된 데스크탑

이미지 없이 여러분이 원하시는 색상으로 배경 화면을 꾸미시려면, **그림 없음** 옵션을 선택하시고 **배경 모양새** 옵션을 사용하여 색상을 조정하시기 바랍니다. **위쪽 색**과 **아래쪽 색** 및 **색상 증감도** (또는 **색상 혼합도**)를 선택해 주십시오. 변경 사항을 저장하고 **배경 기본 설정** 도구를 종료하기 위해 **닫기** 버튼을 클릭하십시오.

2.4.2. 시스템 사용자 설정하기

Nautilus의 **시작 메뉴** 화면에는 새로운 Red Hat Linux 시스템과 포함된 서버 응용 프로그램을 설정하는데 도움이 될 추가 설정 도구들이 포함되어 있습니다.

시스템 설정 아이콘을 클릭하시면 매일같이 사용되는 개인용 시스템의 설정을 도와주는 도구들이 나타납니다. 아래에 나온 목록에서는 **시스템 설정**에 포함된 도구들과 도구 설정 방법에 대해서 설명하고 있습니다.

날짜와 시간

- 이 도구를 사용하여 여러분의 컴퓨터에서 날짜와 시간을 설정하실 수 있습니다. 또한 시간대 정보도 설정이 가능합니다. 이 도구 사용법에 대한 자세한 정보는 3 장을 참조하시기 바랍니다.

사운드 카드 검색

- 사운드 카드 설정** 도구 도구는 사용 가능한 사운드 장치를 검색합니다. 사운드 하드웨어를 설정하는 방법에 대한 보다 자세한 정보를 원하신다면, 10.3 절을 참조하시기 바랍니다.

사용자와 그룹

- 사용자 관리 프로그램** 도구를 사용하시면 시스템에 새로운 사용자를 추가하거나 제거하실 수 있습니다. 보다 자세한 정보를 원하시면 1.6 절을 참조하시기 바랍니다.

인쇄하기

‘ **프린터 설정 도구**를 사용하여 시스템에 새로운 프린터를 추가하실 수 있습니다. 컴퓨터에 바로 연결된 프린터나 네트워크 상에서 연결된 프린터 모두 추가 가능합니다. 보다 자세한 정보를 원하시면 8장과 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드를 참조해 보십시오.

이전에 이미 언급했듯이, 서버 설정 도구는 **시작 메뉴** 화면에서도 찾을 수 있습니다. 여러분은 서버 설정 도구를 사용하여 로컬 컴퓨터에서 사용 중인 서비스와 응용 프로그램이 다른 컴퓨터에서 서버로 기능하도록 설정하실 수 있습니다. 이 서버 설정 도구는 **시스템 설정** 버튼을 클릭하신 후 **서버 설정** 버튼을 클릭하시면 나타납니다. 서버 설정 도구의 예로서 **HTTP 설정 도구**와 **Bind 설정 도구**가 있습니다. 이러한 서버 응용 프로그램이 설치되어 있지 않은 경우에는, 이 화면에서 서버 설정 도구가 나타나지 않습니다. 보다 자세한 정보는 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드를 참조하시기 바랍니다.

2.5. GNOME에서 로그 아웃하기

작업을 완료하고 GNOME 종료하기를 선택하시면, 단순히 GNOME에서 (시스템은 계속 실행되는 채로 두고) 로그 아웃하기, 컴퓨터를 재시작하기 또는 시스템을 완전히 종료하기 중 한가지를 선택해 주셔야 합니다.



그림 2-12. GNOME 로그 아웃 확인

GNOME을 종료하려면, **주 메뉴**에서 **로그 아웃** 메뉴 항목을 선택하십시오. 이때 열리는 확인 대화 상자에는 앞서 언급한 옵션들이 나타날 것입니다.

날짜와 시간 설정

여러분은 **시간과 날짜 등록정보 도구** 응용 프로그램을 사용하여 시스템 날짜와 시간을 변경하고, 시스템에서 사용되는 시간대를 설정하며, 네트워크 시간 프로토콜 (NTP) 데몬을 설정하여 시스템 시계와 시간 서버를 동기화하실 수 있습니다.

이 응용 프로그램을 사용하시려면 **X** 윈도우 시스템을 실행하시고 루트 권한을 가지고 계셔야 합니다. 데스크탑에서 응용 프로그램을 실행하시려면 패널에서 **주 메뉴 버튼**을 클릭하신 후 **시스템 설정 => 날짜 & 시간을** 선택하시거나 웹 프롬프트 (예, XTerm이나 GNOME 터미널)에서 `redhat-config-date` 명령을 입력하시면 됩니다.

3.1. 날짜/시간 등록정보

그림 3-1에서 보여지듯이, 첫번째 탭으로 이루어진 창은 시스템 날짜와 시간 그리고 NTP 데몬 (ntpd)을 설정하는데 사용됩니다.



그림 3-1. 날짜/시간 등록정보

현재 달(month)과 연도수를 변경하시려면 양쪽에 위치한 왼쪽 오른쪽 화살표를 사용하시고, 한 주의 날짜를 바꾸시려면 해당 날짜에 클릭하시면 됩니다. **확인** 버튼을 클릭하시면 변경 사항이 적용됩니다.

시간을 변경하시려면, **시간** 섹션에 있는 **시, 분, 초** 옆에 위치한 위쪽 아래쪽 화살표 버튼을 사용하십시오. **확인** 버튼을 클릭하시면 변경 사항이 적용됩니다.

네트워크 시간 프로토콜 (NTP) 데몬은 시스템 시간을 원격 시간 서버나 시간 소스 (예, 위성)에 맞추어 동기화합니다. 이 응용 프로그램을 사용하여 시스템 시계가 원격 서버와 동기화되도록 NTP 데몬을 설정하실 수 있습니다. 기능을 사용하시려면, **네트워크 시간 프로토콜 활성화** 버튼에 클릭해 주십시오. 버튼 아래에 위치한 **서버** 풀다운 메뉴가 활성화될 것입니다. 풀다운 메뉴에서 이미 지정되어 있는 서버 중 하나를 고르거나 또는 풀다운 메뉴에 직접 서버명을 입력하실 수 있습니다. **확인** 버튼을 클릭하시면 시스템은 NTP 서버와 동기화를 시작할 것입니다. **확인** 버튼을 클릭하신 후 설정이 저장되고 NTP 데몬이 시작됩니다 (이미 실행 중이라면 재시작됩니다).

확인 버튼을 누르시면, 날짜와 시간 변경 사항과 NTP 데몬 설정 및 시간대 설정 변경 사항을 저장 후 프로그램을 종료합니다.

3.2. 시간대 설정

시스템 시간대를 설정하시려면 **시간대** 탭을 클릭하십시오. 대화식 지도나 지도 아래에 있는 목록에서 시간대를 선택하여 원하시는 시간대로 변경하실 수 있습니다. 지도에서 노란색 점으로 표시되는 여러 도시 중, 여러분이 위치한 지역의 특정 도시를 직접 선택하실 수 있으며, 선택하신 지역은 붉은색의 **X** 표시로 나타납니다. 또한 지도 아래에 위치한 시간대 목록은 근접 지역 시간대로 변경됩니다. **확인** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 저장하신 후 프로그램을 종료하십시오.



그림 3-2. 시간대 등록정보

현재 여러분 컴퓨터의 시간을 지역 시간 대신에 UTC에 맞추어 사용하신다면, **시스템의 시간을 UTC에 맞춤** 옵션을 선택해 주시기 바랍니다. GMT로도 알려진 UTC는 국제 표준시를 의미합니다. 다른 시간대는 UTC 표준시에서 시간을 더하거나 빼서 결정됩니다.

디스켓과 CD-ROM

Red Hat Linux에서 디스켓과 CD-ROM을 사용하기 위해서는 이동 저장 매체에 대해 잘 알고 있어야 합니다. 이 장에서는 디스켓에서 파일 읽기와 쓰기 방법과, 디스켓 포맷하기, 그리고 CD-ROM에서 데이터를 읽고 쓰는 방법에 대해 다룰 것입니다. 또한 CD-R (CD-writable)과 CD-RW (CD-rewritable) 드라이브에 대한 내용도 이 장에서 다루어질 것입니다.

4.1. 디스켓 사용

디스켓은 개인용 컴퓨터(PC)에서 가장 오랜 기간 사용되어진 이동 매체 솔루션 중의 하나입니다. 디스켓은 여러 장소로 이동해야 하는 파일을 저장하는 이상적인 휴대용 저장 해결책이라 할 수 있습니다. 예를 들어, 두 개의 PC가 동일 네트워크 상에 있지 않다면, 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 파일을 전송하는데 있어서 디스켓은 훌륭한 솔루션입니다.

4.1.1. 디스켓 마운트하기와 마운트 해제하기

디스켓을 사용하기 이전에 먼저 마운트시켜야 합니다. 디스켓을 디스켓 드라이브에 삽입하고 셸 프롬프트에서 `mount /mnt/floppy/` 명령을 입력하십시오.

디스켓 파일 시스템이 `/mnt/floppy` 디렉토리에 마운트되는 동안 디스켓 드라이브 활성을 나타내는 불빛이 깜빡일 것입니다.

`cd /mnt/floppy/` 명령을 이용하여 해당 디렉토리로 이동하여 디스켓의 내용을 검색할 수 있습니다.

다른 방법으로서, GNOME 데스크탑 환경에서 디스켓을 마운트할 수도 있습니다. 데스크탑 상에서 오른쪽 클릭하신 후 **디스크 => 플로피**를 선택하시면 됩니다. 이렇게 하시면 디스켓이 마운트되고 데스크탑 아이콘이 추가됩니다. 디스켓 내용을 보시려면 아이콘을 두번 클릭하십시오.

디스켓의 마운트가 완료된 후 이제 디스켓을 복사하거나 기록하실 수가 있습니다. 하드 드라이브와 마찬가지로 디스켓에서 파일을 열고, 저장하고 복사가 가능합니다. 여러분은 또한 그림 4-1에서 보여지는 것처럼 **Nautilus**나 **Konqueror**를 사용하여 디스켓의 내용을 살펴보실 수 있습니다.

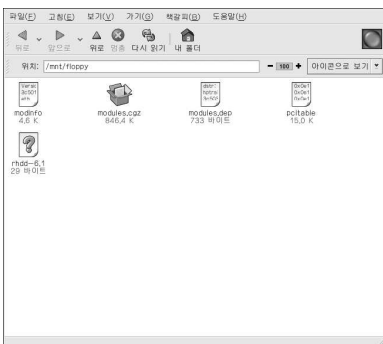



그림 4-1. Nautilus를 사용하여 디스켓 상의 파일 보기

디스크 사용을 마치면 드라이브에서 디스켓을 빼내기 이전에 디스켓을 마운트 해제하셔야 합니다. 디스켓 상의 파일을 사용하고 있는 모든 응용 프로그램들 또는 디스켓의 내용을 탐색 중인 **Nautilus**와 **Konqueror**를 닫은 후에 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
umount /mnt/floppy/
```

GNOME을 사용하시는 경우,  아이콘을 오른쪽 클릭하신 후 메뉴에서 **Unmount Volume**을 선택하여 디스켓을 마운트 해제하실 수 있습니다.

이제 드라이브에서 디스켓을 안전하게 빼낼 수 있습니다.

4.1.2. MS-DOS 디스켓에 리눅스 파일 넣기

리눅스 시스템에서 MS-DOS 포맷된 디스켓에 파일을 복사하여 Windows 컴퓨터가 파일을 읽을 수 있도록 하시려면, Windows OS나 **gfloppy** 프로그램을 사용하여 MS-DOS (FAT) 파일 시스템으로 디스켓을 포맷하셔야 합니다. (4.1.3.1 절 참조). 그 후 4.1.1 절에서 설명된 것처럼 리눅스에서 그 디스켓을 마운트하십시오. 다음과 같은 명령을 사용하여 파일을 복사하시면 됩니다 (여기서 *filename* 부분은 복사할 파일명으로 대체하시기 바랍니다):

```
cp filename /mnt/floppy
```

이제 디스켓을 마운트 해제하고 드라이브에서 빼낼 수 있습니다. 디스켓에 저장된 새로운 파일은 Windows 컴퓨터에서 사용 가능합니다.

4.1.3. 디스켓 포맷하기

Red Hat Linux에만 한정하여 디스켓을 사용하기 위해서는, ext2 파일 시스템을 사용하여 디스켓을 포맷시켜야 합니다. ext2는 Red Hat Linux에서 지원되는 파일 시스템의 하나로서 디스켓을 포맷하는데 사용되는 기본 방식입니다.



경고

디스켓을 포맷하면 모든 내용이 지워지게 됩니다. 디스켓 상의 필요한 파일은 모두 백업하고 나서 다음의 작업을 수행하시기 바랍니다.

일단 디스켓 상에서 ext2 파일 시스템을 만드셨다면, 디렉토리와 파일을 조작하는 방법과 동일한 방식으로 하드 드라이브에서 디스켓의 내용을 조작할 수 있습니다.

4.1.3.1. gfloppy 사용하기

주 메뉴 => 시스템 도구 => 플로피 포맷을 선택하여 **gfloppy**를 시작합니다. 웹 프롬프트에서는 /usr/bin/gfloppy를 입력하십시오. 그림 4-2에서 보여지듯이, **gfloppy** 인터페이스는 작고 몇개 안되는 옵션을 가지고 있습니다. 대부분의 사용자의 경우 기본 설정을 사용하시면 충분합니다; 하지만 원하신다면 디스켓을 MS-DOS 파일 시스템 유형으로 포맷할 수 있으며 (일반 고밀도 3.5" 1.44MB 디스켓을 사용하지 않는 경우) 플로피 디스켓의 밀도를 선택할 수도 있습니다. 또한 이전에 ext2로 포맷된 디스켓이 있다면, 빼면 포맷할 수 있습니다.

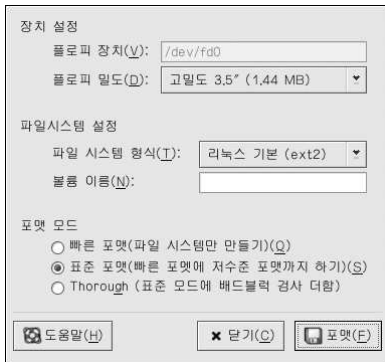


그림 4-2. gfloppy

디스켓을 삽입하시고 여러분의 필요에 맞게 **gfloppy**의 설정을 변경하십시오; 그 후 **포맷** 버튼을 클릭하시기 바랍니다. 주 창 상단에는 포맷과 검사 상태를 보여주는 상태 상자가 나타납니다 (그림 4-3 참조). 포맷이 완료되면, 디스켓을 꺼내고 **gfloppy**를 닫으십시오.

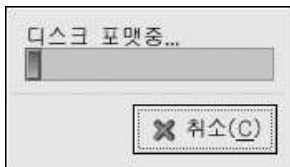


그림 4-3. gfloppy 상태 상자

4.1.3.2. mke2fs 사용하기

`mke2fs` 명령을 사용하여 하드 드라이브 파티션이나 (이 경우에는) 플로피 디스켓과 같은 장치에 리눅스 `ext2` 파일 시스템을 생성할 수 있습니다. `mke2fs` 명령은 장치를 포맷 후 리눅스와 호환 가능한 빈 장치를 생성하여 파일과 데이터를 저장하는데 사용합니다.

드라이브에 디스켓을 삽입하고 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
/sbin/mke2fs /dev/fd0
```

리눅스 시스템에서 `/dev/fd0`는 첫번째 디스켓 드라이브를 지칭합니다. 만일 컴퓨터에 한 개 이상의 디스켓 드라이브가 있다면, 첫번째 플로피 드라이브는 `/dev/fd0`이고, 두번째는 `/dev/fd1`이며 이와 같은 방식으로 계속 지칭해 나갑니다.

`mke2fs` 유틸리티는 많은 옵션을 가지고 있습니다. `-c` 옵션은 `mke2fs` 명령어로 하여금 파일 시스템을 생성하기 전에 장치에 불량 블록이 있는지 검사하도록 지시합니다. 다른 옵션은 `mke2fs` 메뉴얼 페이지에 다루어져 있습니다.

디스켓 상에서 `ext2` 파일 시스템을 생성하셨다면, Red Hat Linux 시스템에서 디스켓을 사용될 준비가 되었습니다.

4.2. CD-ROM

CD-ROM 포맷은 전형적으로 대형 소프트웨어 응용 프로그램과 멀티미디어 프리젠테이션을 전달하기 위해 자주 사용되는 방식입니다. 판매 대리점에서 구입할 수 있는 대부분의 소프트웨어 제품은 CD-ROM 형식으로 판매됩니다. 이 책에서는 Red Hat Linux 시스템 상에서 CD-ROM을 사용하는 방법에 대해 설명해 보겠습니다.

4.2.1. 파일 관리자를 통해 CD-ROM 사용하기

CD는 디폴트 값으로 자동으로 마운트 되고 CD 내용을 살펴볼 수 있도록 기본 파일 관리자가 열립니다. **Nautilus** 파일 관리자에 나타난 CD-ROM 내용을 그림 4-4에서 볼 수 있습니다.

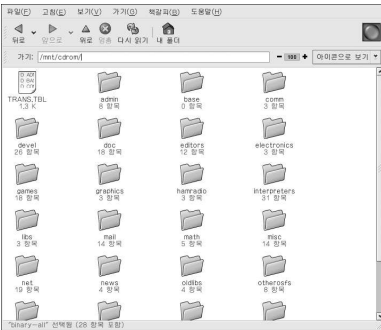



그림 4-4. Nautilus에서 나타난 CD-ROM 내용

CD 데스크탑 아이콘  또한 나타납니다. CD-ROM 사용 후 이 아이콘을 사용하여 CD-ROM을 마운트를 해제하고 꺼낼 수 있습니다. 아이콘에 오른쪽 클릭하여 사용 가능한 모든 선택 사항을 살펴보세요. 예를 들어, CD-ROM을 마운트 해제하고 꺼내기 위해서는 메뉴에서 **꺼내기** 버튼을 누르시면 됩니다.

4.2.2. 셸 프롬프트에서 CD-ROM 사용하기

셸 프롬프트에서 CD-ROM을 수동으로 마운트하고 마운트 해제하실 수 있습니다. CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후, 셸 프롬프트를 열고 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
mount /mnt/cdrom
```

이제 CD-ROM이 마운트되고 파일 관리자를 이용하여 사용 가능합니다. 데스크탑 상의 홈 아이콘을 클릭하고 위치 바에서 /mnt/cdrom을 입력하여 CD-ROM에 접근할 수 있습니다.

CD 작업이 완료된 후, CD-ROM 드라이브에서 CD를 꺼내기 이전에 마운트 해제를 하셔야 합니다. CD-ROM을 사용 중인 모든 응용 프로그램과 파일 관리자를 종료하고 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다:

```
umount /mnt/cdrom
```

이제 CD-ROM 드라이브의 꺼내기 버튼을 눌러 안전하게 CD를 빼낼 수 있습니다.

4.3. CD-R과 CD-RW

CD-writable (CD-R) 드라이브는 값싼 백업 방법이자 응용 프로그램, 개인용 파일과 심지어는 멀티미디어 (오디오/비디오/정지 영상) 프리젠테이션과 같은 다양한 메가바이트 용량의 데이터를 저장할 수 있는 방법으로 인기를 더해가고 있습니다. Red Hat Linux에는 CD-R과 CD-rewritable (CD-RW) 드라이브를 사용하는데 필요한 다양한 도구가 포함되어 있습니다.

4.3.1. CD Creator 사용하기

CD-R 또는 CD-RW로 파일이나 디렉토리를 빠르게 백업 저장하시려면, **Nautilus** 파일 관리자에 포함된 도구인 **CD Creator**를 사용하시면 됩니다.

CD Creator는 **Nautilus** 창에서 파일을 끌어와서 **CD Creator** 인터페이스에 붙여 놓기할 수 있게 해줍니다. **Nautilus**에서 **CD Creator** 기능을 사용하시려면, 드라이브에 빈 CD-R(W)를 삽입하시면 **CD Creator** 창이 자동으로 나타날 것입니다. 또는 데스크탑에서 홈 디렉토리 아이콘을 두번 클릭하시고 창 메뉴에서 가기 => **CD Creator**를 선택해서도 됩니다. 위치 바에서 **burn:**을 입력하여 **CD Creator**를 시작하는 것도 가능합니다.

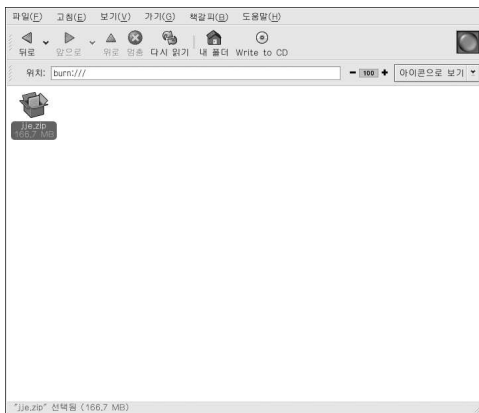


그림 4-5. Nautilus의 CD Creator 인터페이스

새 **Nautilus** 창을 여시고 CD-R(W)에 복사할 파일이나 디렉토리를 선택해 주십시오. 여러 개의 파일을 한 번에 선택하시려면, [Ctrl] 키를 계속 누른 상태에서 파일과 폴더에 클릭하시면 됩니다. 선택을 마치셨으면, [Ctrl] 키에서 손을 떼고 왼쪽 마우스 버튼을 누른 상태에서 파일과 폴더들을 **CD Creator** 창으로 끌어다 놓기합니다.

CD-R(W)에 파일을 저장할준비가 되셨다면, **CD Creator** 창에서 **Write to CD** 버튼을 클릭하십시오. 기록 속도, CD 이름 및 다른 옵션을 설정할 수 있는 대화 상자가 나타날 것입니다.

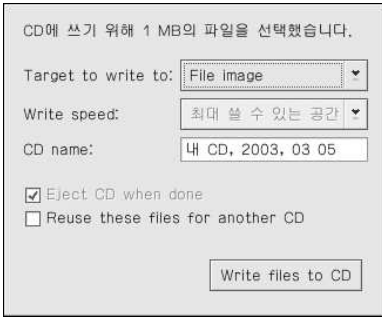


그림 4-6. CD Creator 기록 대화 상자

굽기를 시작하려면 **Write files to CD** 버튼을 클릭하십시오. 그림 4-7에서 보여지는 것처럼, 굽기 진행 상황을 보여주는 상태 창이 나타날 것입니다.

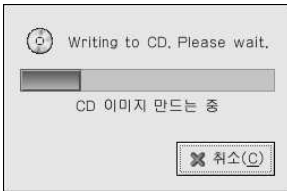


그림 4-7. CD Creator 기록 상태 창

CD-R(W) 굽기가 완료되면, 자동으로 드라이브에서 빠져 나옵니다. **CD Creator**은 개인용 파일을 주기적으로 보다 빠르게 백업할 수 있도록 도와드립니다.

4.3.2. X-CD-Roast 사용하기

X-CD-Roast는 CD-ROM을 복사하고 생성(마스터링)하는데 사용되는 그래픽 응용 프로그램입니다. **X-CD-Roast**는 CD-R과 CD-RW를 굽기 과정을 자동화하며 다양한 CD 마스터링과 복사에 필요한 매우 유연한 설정을 제공합니다.

X-CD-Roast를 시작하려면, **주 메뉴 => 시스템 도구 => CD Writer**를 선택하십시오. 프롬프트에서는 `/usr/bin/xcdroast` 명령을 입력하시면 됩니다. **X-CD-Roast**는 먼저 장치 바스를 스캔하여 CD-R(W) 드라이브를 찾습니다. 그 후 **CD-writer**, **CD-ROM**과 그 외의 것에 대한 셋팅을 설정할 수 있습니다. 그림 4-8는 **설정 화면**에 나타난 설정 옵션을 보여주고 있습니다. 여러분이 가지고 계신 CD-R(W) 드라이브의 제품명은 그림에 나온 드라이브와 다를 수도 있습니다.



그림 4-8. X-CD-Roast 설정 화면

가지고 계신 CD-R(W) 제조업자 문서 자료를 확인하여 **CD Writer** 속도와 **CD Writer FIFO-Buffer** 사이즈와 같은 일부 **CD 셋팅** 옵션에 대한 정보를 설정하십시오. 모든 CD 이미지 (.iso 또는 .img) 파일은 **X-CD-Roast**에 접근 가능한 중앙 위치에 저장되어야 합니다. 최소한 700 메가바이트 (MB)의 사용가능한 여유 공간을 가지고 있는 하드 드라이브 파일 시스템으로 경로를 지정하시기 바랍니다. 경로 아래에 있는 **HD 셋팅** 탭에서 CD 이미지들을 저장할 경로를 설정하실 수 있습니다.

X-CD-Roast 인터페이스 자체 내에서도 문서 자료가 잘 정리되어 있습니다. 일부 옵션은 관련 기능을 자세하게 알려주는 길고 묘사적인 팝업(pop-up) 힌트 대화 상자를 보여주기도 합니다. 이러한 힌트(tooltips)를 보기 위해서는 버튼이나 드롭다운 메뉴 위에 마우스 포인터를 최소한 2초 동안 놓습니다.

4.3.2.1. CD-ROM 복사를 위해 X-CD-Roast 사용하기

백업 용도로 기존의 CD-ROM을 복사하기 위해서는, 주 패널에서 **CD 복사** 버튼을 클릭하십시오. **CD** 읽기를 클릭하시면 CD 상의 모든 트랙을 — 데이터와 오디오를 포함한 모든 CD-ROM 정보는 트랙에 저장되어 있습니다 — 읽어 보실 수 있습니다. CD-ROM 트랙의 타입과 크기와 같은 정보를 알아낼 수 있을 뿐만 아니라 CD-ROM를 읽을 속도도 설정하실 수 있습니다. 만일 오디오 CD에서 트랙을 복사한다면, **오디오-트랙 재생** 버튼을 이용하여 각각의 트랙을 미리 들어볼 수 있습니다. **X-CD-Roast**는 기본 값으로 CD-ROM의 모든 트랙을 읽기 때문에, 여러분은 원하지 않는 트랙을 **트랙 삭제** 버튼을 이용하여 삭제하실 수 있습니다.

마지막으로 트랙을 CD-R(W) 매체에 기록하기 위해 **Write CD** 버튼을 선택해 주십시오. 그림 4-9에서는 **Write CD** 대화 상자를 보여줍니다. 이 대화 상자를 이용하여 CD-R(W)에 트랙을 읽고 기록할 속도 및 CD-ROM 바로 복사할 것인지 또는 이미지 파일을 먼저 생성 후 굽기를 시작할 것인지 (복사 과정에서 쓰기 또는 읽기 오류가 발생하는 것을 방지하기 위해 이 방법을 권장합니다) 여부를 설정 가능합니다. 굽기를 시작하시려면 **Write CD** 버튼을 클릭해 주십시오.

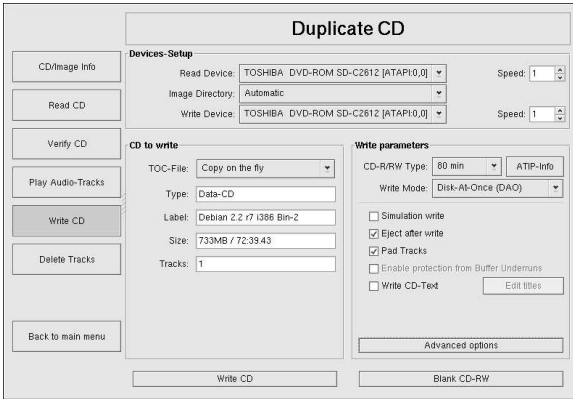


그림 4-9. CD 복사를 위해 X-CD-Roast 사용하기

4.3.2.2. CD 생성을 위해 X-CD-Roast 사용하기

하드웨어 고장이나 파일 시스템 손상에 대비하여 자주 개인용 데이터와 정보를 백업하는 것은 언제나 권장되는 사항입니다. **X-CD-Roast**는 여러분이 **CD 생성(Create CD)** 버튼을 사용하여 하드 드라이브 파티션의 파일을 백업할 수 있게 해줍니다. **Master Tracks** 버튼을 사용하여 파일과 디렉토리를 하나의 **CD** 세션으로 추가할 수 있습니다. **Master Tracks** 대화 상자 내에는 고급 셋팅을 설정할 수 있게 해주는 다른 옵션들이 존재하지만, 기본 설정이 이미 데이터 **CD-ROM**을 생성할 수 있도록 제대로 설정되어 있기 때문에 더 이상의 설정은 필요하지 않습니다. 그림 4-10은 전체 /home 디렉토리를 백업하기 위해 준비하고 있는 세션을 보여줍니다.

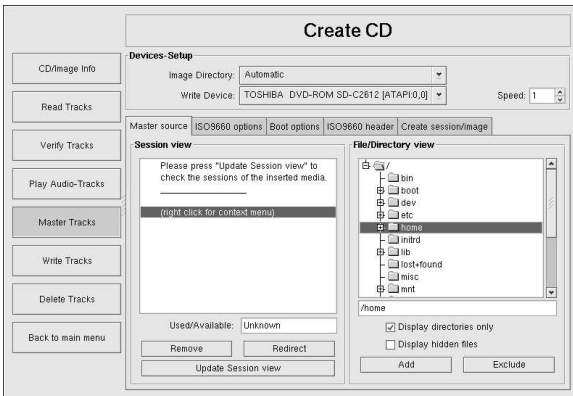


그림 4-10. 하드 드라이브 파일을 백업하기 위해 X-CD-Roast 사용하기

세션에 추가할 파일과 디렉토리를 하이라이트 한 후에 **Add** 버튼을 클릭합니다. **CD-R(W)**에 기록하기를 원하는 모든 파일과 디렉토리를 추가하신 다음에, **Create session/image** 탭을 클릭하여 .img 파일을 생성합니다. 여러분은 먼저 **Calculate size** 버튼을 클릭하여야 합니다. 그리고 나서 **Master to image file** 버튼을 클릭하여 이미지를 생성합니다.

CD-R(W)에 여러분의 트랙을 기록하기 위해서는, 왼쪽에 있는 패널에서 **Write Tracks** 버튼을 클릭하십시오. **Layout Tracks** 탭에서 오른쪽 상사에서 여러분이 생성하신 이미지 파일을 하이라이트 한 후, **Add** 버튼을 누릅니다. 그 이미지는 왼쪽에 위치한 **Tracks to write** 상자에 나타날 것입니다. **Accept track layout** 버튼을 클릭하시고 주 기록 대화창으로 되돌아가기 위해서 **Write Tracks** 탭을 클릭합니다. CD-R(W)에 그 이미지를 기록하기 위해 **Write Tracks** 버튼을 클릭하십시오.



힌트

여러분은 또한 **Create session image** 탭에서 **Master and write on-the-fly** 버튼을 클릭하여 한번에 CD-R(W)에 이미지를 생성하고 기록하실 수 있습니다. 이렇게 함으로서 시간은 절약할 수 있지만 가끔씩 읽기-쓰기 오류가 발생할 수 있습니다. 따라서 즉시 굽기 방법 대신에 여러 단계를 통한 방식을 사용하시길 권장합니다.

4.3.2.3. X-CD-Roast를 사용하여 ISO 기록하기

파일명이 .iso으로 끝나는 대용량 파일들은 ISO9660 (또는 ISO) 이미지 파일로 알려져 있습니다. 예를 들면, Red Hat Linux는 ISO 이미지로서 자유롭게 사용 가능하기 때문에 여러분은 Red Hat Linux를 다운로드 받아서 CD-R(W)에 기록할 수 있습니다. FTP와 웹사이트에서 다른 사용가능한 ISO 이미지 파일을 찾으실 수 있습니다. .img와 .raw 파일과 같은 다른 파일 유형을 이미지로 구울 수도 있지만 ISO 이미지가 가장 일반적으로 사용되는 CD 이미지 형식입니다.

X-CD-Roast를 사용하여 ISO 이미지 파일을 CD-R(W)에 기록하기 위해서는, 설정 과정에서 지정한 경로에 ISO 파일을 이동한 다음 **Create CD** 버튼을 클릭합니다. **Layout tracks** 탭에서, 구우려고 하는 ISO 이미지 파일을 하이라이트 하신 후 **Add** 버튼을 클릭하고 나서 **Accept track layout** 버튼을 클릭합니다. 이렇게 하면 자동으로 **Write Tracks** 탭이 나타날 것입니다. 여러분은 여기서 **Write Tracks** 버튼을 클릭하여 CD-R(W)에 이미지를 구울 수 있습니다.

4.3.3. 명령행 도구를 이용하여 CD-R과 CD-RW 사용하기

CD-R 또는 CD-RW에 이미지를 기록하기 위해 셸 프롬프트를 사용하기를 원하시면, mkisofs와 cdrecord 유틸리티를 사용 가능합니다. 이 두 유틸리티는 이 메뉴얼 가이드의 설명 범위를 넘어서는 많은 고급 옵션들을 갖추고 있습니다; 하지만, 기초적인 이미지 생성과 기록을 위해서 이러한 도구를 사용하시면 X-CD-Roast와 같은 그래픽 대안 프로그램을 사용하는 것보다 훨씬 시간을 절약할 수 있습니다.

4.3.3.1. mkisofs 사용하기

mkisofs 유틸리티는 CD-R(W)에 기록 가능한 ISO9660 이미지 파일을 생성합니다. mkisofs가 생성하는 이미지들은 모든 종류의 파일로 구성될 수 있습니다. 따라서 이 유틸리티는 파일 저장과 백업 목적으로 가장 유용하게 사용됩니다.

여러분이 /home/joeuser/라고 부르는 디렉토리를 불필요한 파일을 저장하고 있는 하부 디렉토리 /home/joeuser/junk/없이 백업하기를 원한다고 가정해 봅시다. backup.iso라고 부르는 ISO 이미지를 생성 후 CD-R(W)에 구워, 직장에서 사용하는 Red Hat Linux PC에서나 여행 중 사용할 Windows가 깔린 랩탑에서도 사용할 수 있도록 하려고 합니다. 이러한 과정은 mkisofs를 사용하여 이루어질 수 있으며 다음과 같은 명령어를 실행하셔야 합니다:

```
mkisofs -o backup.iso -x /home/joeuser/junk/ -J -R -A -V -v /home/joeuser/
```

명령을 실행한 디렉토리에 이미지가 생성됩니다. 표 4-1에서는 각 명령행 옵션에 대한 설명을 다루고 있습니다. mkisofs 사용에 대한 보다 자세한 정보를 원하신다면, 4.4 절에서 추가 자료를 참조하시기 바랍니다.

4.3.2.3 절에서 설명된 것처럼 X-CD-Roast 프로그램을 사용하거나 명령행 기반 CD 기록 유틸리티인 cdrecord를 사용하여 ISO 이미지 파일을 사용할 수 있습니다. cdrecord 사용에 대한 보다 자세한 정보를 원하신다면, 4.3.3.2 절을 참조하시기 바랍니다.

옵션	기능
-o	ISO 이미지의 출력 파일명을 지정합니다.
-J	Joliet 이름 지정 레코드를 생성합니다; 만일 CD가 Windows 환경에서 사용되는 경우 유용합니다.
-R	특별히 UNIX/Linux 환경에서 파일명 길이와 대/소문자 구별을 보존하기 위하여 Rock Ridge (RR) 이름 지정 레코드를 생성합니다.
-A	응용 프로그램 ID — 이미지의 볼륨 헤더에 기록될 텍스트 문자열을 설정합니다. 이미지의 볼륨 헤더는 CD 상에 어떤 응용 프로그램이 있는지 확인하는데 유용하게 사용됩니다.
-V	볼륨 ID — 이미지가 Solaris와 Windows 환경에서 구워졌거나 디스크가 마운트된 경우 이미지에 부여된 이름을 설정합니다.
-v	이미지가 생성되는 진행 과정을 자세히 보여줍니다.
-x	이 옵션 다음에 나오는 디렉토리는 즉시 제외합니다; 이 옵션은 반복되어 사용될 수 있습니다 (예, ... -x /home/joe/trash -x /home/joe/delete ...).

표 4-1. mkisofs 옵션

4.3.3.2. cdrecord 사용하기

cdrecord 유틸리티는 속도, 장치와 데이터 설정과 같은 쓰기 과정의 여러 기능을 설정해주는 옵션을 사용하여 오디오, 데이터와 혼합 모드 (오디오, 비디오 및 데이터의 조합) CD-ROM을 기록합니다.

cdrecord을 사용하기 위해서는, 여러분은 먼저 셸 프롬프트에서 루트 권한을 가지고 다음 명령을 실행하여 CD-R(W) 장치의 장치 주소를 설정하셔야 합니다:

```
cdrecord -scanbus
```

이 명령어는 컴퓨터 상에서 모든 CD-R(W) 장치들을 보여줍니다. CD를 기록하는데 사용할 장치의 장치 주소를 기억해 두십시오. 다음은 cdrecord -scanbus 명령의 출력 결과 예시입니다.

```
Cdrecord 1.8 (i686-pc-linux-gnu) Copyright (C) 1995-2000 Jorg Schilling
Using libscg version 'schily-0.1'
scsibus0:
 0,0,0 0) *
 0,1,0 1) *
 0,2,0 2) *
 0,3,0 3) 'HP      ' 'CD-Writer+ 9200 ' '1.0c' Removable CD-ROM
 0,4,0 4) *
 0,5,0 5) *
 0,6,0 6) *
 0,7,0 7) *
```

앞서 mkisofs를 이용하여 생성한 백업 파일 이미지를 기록하시려면, 루트 사용자로 로그인 하신 후 셸 프롬프트에서 다음 명령을 입력하시기 바랍니다:

```
cdrecord -v -eject speed=4 dev=0,3,0 backup.iso
```

이 명령은 기록 속도 (4)와 장치 주소 (0,3,0) 및 기록 진행 상황을 추적하는데 유용한 기록 출력 (verbose [-v])을 설정합니다. -eject 인자는 기록 과정이 완료되면 CD-ROM을 배출합니다. 또한 동일한 명령을 사용하여 Red Hat Linux ISO 이미지와 같은 ISO 이미지를 인터넷에서 다운로드 받아 구울 수 있습니다.

여러분은 또한 cdrecord을 사용하여 CD-RW 디스크를 비워서 다시 사용할 수 있습니다. 그렇게 하기 위해서 다음과 같이 입력하십시오:

```
cdrecord --dev=0,3,0 --blank=fast
```

4.4. 추가 자료

이 장에서는 여러 응용 프로그램들에 대하여 간략히 알아 보았습니다. 이 장에서 다루어진 응용 프로그램들에 대한 더 많은 정보를 원하시면, 다음에 언급된 자료들을 참조하시기 바랍니다.

4.4.1. 설치된 문서 자료

- `cdrecord` 매뉴얼 페이지 — 데이터, 오디오와 혼합-모드 CD-ROM을 굽는 방법에 대해 논의되어 있습니다. 모든 옵션과 명령어를 자세하게 설명해주며 일반적인 CD-R(W) 굽기 작업에서 필요한 일부 명령어를 예시로 보여줍니다.
- `/usr/share/doc/cdrecord-<version>` (여기서 `<version>`는 여러분의 시스템에 설치된 `cdrecord`의 버전을 의미합니다) — 일반적인 사용과 라이선스 정보가 담긴 여러가지 문서 파일이 포함되어 있습니다.
- `mkisofs` 매뉴얼 페이지 — 유틸리티에 대한 세부 사항들이 포괄적으로 제공되며 특정 유형의 ISO 이미지를 생성하는 것에 대한 일부 경고들도 포함되어 있습니다. 모든 옵션과 명령어를 자세하게 설명해주며 일반 ISO 이미지 파일을 생성하는데 필요한 일부 명령어를 예시로 보여줍니다.
- `/usr/share/doc/mkisofs-<version>` (여기서 `<version>`는 여러분의 시스템에 설치된 `mkisofs`의 버전을 의미합니다) — 일반적인 사용과 라이선스 정보가 담긴 여러가지 문서 파일이 포함되어 있습니다.
- `/usr/share/doc/xcdroast-<version>` (여기서 `<version>`는 여러분의 시스템에 설치된 **X-CD-Roast**의 버전을 의미합니다) — 이 그래픽 CD-R(W) 마스터링 응용 프로그램에 대한 유용한 명령-행 옵션과 사용 정보를 포함하고 있습니다.
- `/usr/share/doc/dvdrecord-<version>/` (여기서 `<version>`는 여러분의 시스템에 설치된 `dvdrecord`의 버전을 의미합니다) — 이 문서 모음은 DVD-R(+W) 장치를 가지고 있는 사용자가 데이터 백업과 멀티미디어 프리젠테이션을 위해 DVD-ROM을 마스터링 하는데 도움이 될 것입니다.

4.4.2. 유용한 웹사이트

- <http://www.xcdroast.org/> — **X-CD-Roast** 프로젝트의 공식 웹사이트.
- <http://freshmeat.net/projects/cdrecord/> — Freshmeat 사이트의 `cdrecord` 프로젝트 페이지에서는 최신 배포 소식, 뉴스와 사용자 의견이 정기적으로 업데이트 됩니다.
- <http://www.freesoftware.fsf.org/dvdrtools/> — DVD-R(+W) 디스크를 기록하는데 필요한 `dvdrecord` 유틸리티가 포함된 `dvdrtools` 프로젝트의 공식 웹사이트.

온라인 연결하기

최근 인터넷은 매우 대중적이 되었습니다. 정보 찾기, 인터넷 뱅킹에서부터 웹 상에서 약 처방전을 받는 것에 이르기까지 거의 모든 활동이 인터넷을 통해 이루어지고 있습니다. 그러나 인터넷을 사용하기 위해서는, 먼저 인터넷에 연결하셔야 합니다. 인터넷 연결 유형에는 다음과 같이 여러가지 종류가 있습니다:

- ISDN 연결
- 모뎀 연결
- 무선 연결
- xDSL 연결
- 이더넷 연결

Red Hat Linux에는 인터넷 연결을 생성하는데 사용되는 **인터넷 설정 마법사** 프로그램이 포함되어 있습니다. 연결을 생성하신 후 **네트워크 관리 도구**를 사용하여 연결을 설정하실 수 있습니다. **네트워크 관리 도구**에 대한 보다 많은 설명은 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드의 네트워크 설정 장에서 찾아 보실 수 있습니다.

인터넷 설정 마법사를 사용하시려면, X 윈도우 시스템을 실행하시고 루트 권한을 가지고 계셔야 합니다. 다음 중 한가지 방법을 사용하여 응용 프로그램을 시작하실 수 있습니다:

- 그래픽 데스크탑 환경에서 **주 메뉴 => 시스템 도구 => 인터넷 설정 마법사**를 선택하는 방법.
- 셸 프롬프트 상에서 `internet-druid` 명령을 입력하는 방법.

두가지 방법 모두 루트 암호를 입력하신 후 계속 진행하십시오.

인터넷 서비스 제공 업체 (ISP)에 따라서 여기서 설명된 지시 사항과는 다른 특별한 연결 요구 조건이 있을 수 있습니다. 인터넷에 연결하시기 전에, 특정 사항에 대해 여러분의 ISP로 문의하시기 바랍니다. 확인하셔야 할 사항은 다음과 같습니다:

- 모뎀을 사용하신다면 ISP에 접속하기 위해 모뎀이 걸어야할 전화번호.
- xDSL이나 모뎀 연결을 사용하시는 경우, 여러분의 계정에 사용될 로그인 이름과 암호.
- 게이트웨이 주소. 일부 ISP는 여러분의 컴퓨터를 인증 후 인터넷에 연결을 허용할 (게이트웨이라고 부르는) 마스터 주소 설정을 요구합니다.
- **DNS 엔트리**: DNS는 도메인 이름 시스템 (*Domain Name System*)을 의미합니다. DNS 서버는 인터넷에서 도로 지도와 같은 역할을 합니다. 인터넷을 사용시, DNS는 여러분 컴퓨터에게 어디로 메시지 트래픽을 보내야 하는지 알려줍니다. DNS는 **IP** (인터넷 프로토콜 - *Internet Protocol*) 주소를 추적합니다; 인터넷에 연결된 개별 컴퓨터는 **IP** 주소를 가지고 있어야 하며 **IP** 주소는 `2xx.2xx.2x.2`와 같은 번호들의 고유한 집합으로 이루어져 있습니다. ISP에 등록하실 때 **DNS** 엔트리를 한 개 이상 받으실 수도 있습니다.

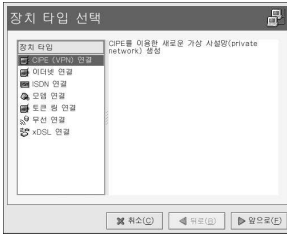


그림 5-1. 인터넷 연결 마법사

ISDN 연결

- ISDN (종합 정보 통신망 - Integrated Services Digital Network) 연결은 아날로그 모뎀 연결에 반대되는 빠른 속도의 고성능 디지털 통신망입니다. 이 특별한 전화선은 통신 업체에 의해 설치되어야 합니다. 이러한 유형의 연결을 설정하기 위해서는, **인터넷 설정 마법사**를 시작하시고, **ISDN 연결**을 선택한 후, 마법사에 나온 지시 사항을 따르십시오.

모뎀 연결

- 모뎀 연결 방법은 모뎀을 사용하여 인터넷에 접속합니다. 디지털 데이터는 아날로그 신호로 변조되어 전화선 상에서 보내집니다. 이러한 유형의 연결을 설정하시려면, **인터넷 설정 마법사**를 시작하고, **모뎀 연결**을 선택한 후, 마법사에 나온 지시 사항을 따르십시오.

xDSL 연결

- xDSL (디지털 가입자 회선 - Digital Subscriber Line) 연결은 전화선을 통한 초고속 전송을 사용합니다. ADSL, IDSL, SDSL과 같은 여러 가지 유형의 DSL이 존재합니다. **인터넷 설정 마법사**는 이러한 여러 다른 DSL 연결 유형을 의미하는 xDSL이라는 용어를 사용합니다.

일부 DSL 제공 업체는 이더넷(Ethernet) 카드를 이용하여 DHCP를 통해 IP 주소를 얻을 수 있게 시스템을 설정하도록 요구합니다. 이러한 유형의 연결을 설정하기 위해서는, **인터넷 설정 마법사**를 시작하고, **이더넷 연결**을 선택한 후, **네트워크 셋팅 설정** 화면에서 DHCP를 선택합니다. 몇몇 DSL 제공 업체들은 이더넷 카드를 이용하여 PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) 연결을 설정하도록 요구합니다. 이러한 유형의 연결을 설정하시려면, **xDSL 연결**을 선택하신 후 마법사에 나타난 지시 사항을 따르십시오. 만일 인터넷 연결을 위하여 사용자명과 패스워드가 요청된다면, PPPoE 연결을 사용하고 계신다는 의미입니다. 어떤 연결 방법을 사용해야 할것인가에 대해서는 여러분의 DSL 제공 업체로 문의하시기 바랍니다.

케이블 모뎀 연결

- 케이블 모뎀 연결은 케이블 TV가 데이터 전송에 사용하는 케이블과 동일한 동축 케이블을 사용합니다. 대부분의 케이블 인터넷 제공 업체는 케이블 모뎀에 연결할 이더넷 카드를 컴퓨터에 설치하도록 요구합니다. 그 후, 케이블 모뎀은 동축 케이블에 연결됩니다. 이더넷 카드는 DHCP에 사용되도록 설정되어야 합니다. 이러한 유형의 연결을 설정하시려면, **인터넷 설정 마법사**를 시작하고, **이더넷 연결**을 선택하신 후, **네트워크 셋팅 설정** 화면에서 DHCP를 선택하시면 됩니다.

무선 연결

- Red Hat Linux를 무선 (802.11x) 네트워크 카드를 사용하여 WAP이나 P2P (peer-to-peer, *ad-hoc*라고도 불림)에 연결하시려면, 무선 장치를 설정하여야 합니다. **무선 연결**을 선택하신 후 목록에서 장치를 선택하십시오. 팝업 장치 설정 창이 나타나면 DHCP 또는 고정 IP 주소에 사용될 장치를 설정하십시오.

인터넷 설정 마법사는 단계별로 인터넷 연결 과정을 안내하는 유틸리티입니다. 인터넷이 연결되어 실행 중이라면, 여러분의 필요나 특정 연결에 맞도록 인터넷 연결을 개인 설정하실 수 있습니다. 보다 자세한 지시 사항을 원하신다면, **Red Hat Linux** 사용자 정의 가이드의 네트워크 설정 장을 참조하시기 바랍니다.

웹 탐색

일단 인터넷 접속 설정이 완료되면 (5 장 참조), 온라인에 접속할 준비가 되었습니다. Red Hat Linux에는 인터넷 연결을 사용하여 **World Wide Web**: 뉴스, 검색, 쇼핑, banking 등을 사용할 수 있게 도와주는 그래픽 응용 프로그램인 다양한 웹 브라우저가 포함되어 있습니다. 이 장에서는 **Mozilla**와 **Galeon**을 사용하여 웹 서핑하는 방법에 대해 간략하게 설명해 보겠습니다. **Konqueror** 웹 브라우저 사용법에 대한 정보는 A.6 절을 참조하시기 바랍니다.

6.1. Mozilla

Mozilla는 mozilla.org 조직의 광범위한 오픈 소스 인터넷 응용 프로그램 개발의 일환으로서, 강력하고 통합되었으며 산업 표준을 준수하는 웹 브라우저이자, 이메일, 뉴스 읽기 프로그램 등의 기능을 제공합니다. 웹 브라우저 구성 요소는 웹 페이지와 이미지와 같은 웹 내용을 보여줍니다. **Mozilla**는 또한 스트리밍 비디오와 웹 애니메이션과 같은 상호 대화식 멀티미디어를 보는데 필요한 플러그인(*plug-in*)을 사용합니다. 이 섹션에서는 **Mozilla** 웹 브라우저를 사용하여 인터넷을 즐기는 방법에 대하여 설명해 보겠습니다.

Mozilla를 시작하시려면, 패널에서 **Mozilla 웹 브라우저** 실행기를 클릭하시거나 **주 메뉴 => 인터넷 => Mozilla 웹 브라우저**를 선택하시면 됩니다.

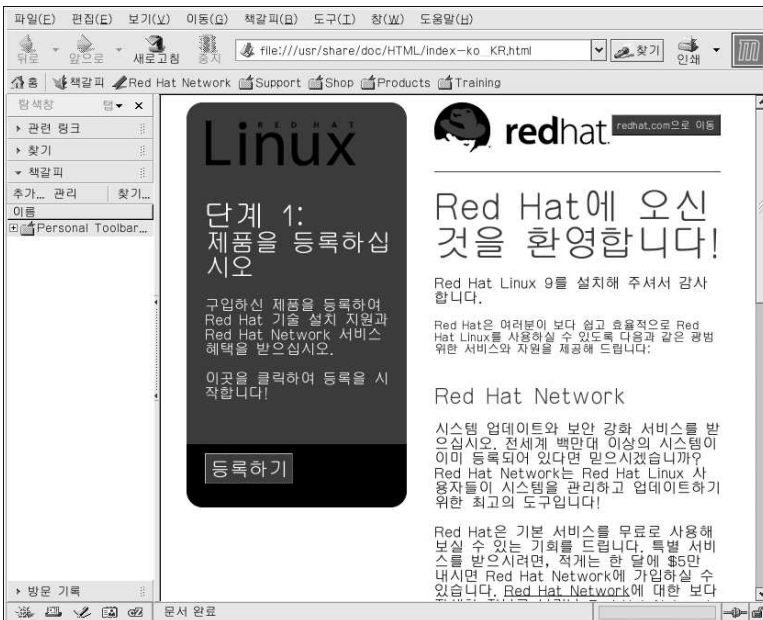


그림 6-1. Mozilla 기본 브라우저 창

6.1.1. Mozilla 사용법

Mozilla의 기능은 여러분이 지금까지 사용해 보셨던 다른 웹 브라우저와 같으며, 표준 네비게이션 도구바, 버튼과 메뉴를 갖추고 있습니다.

네비게이션 바에는 여러분이 *Uniform Resource Locator (URL)* — 웹 사이트의 이름이나 주소 — 를 브라우저 창 상단 주소 입력란에 입력할 수 있는 주소란이 있습니다. **Mozilla**는 주소 항목을 통한 키워드 검색 기능도 지원합니다. 주소 입력란에 키워드나 찾고자 하는 구문을 입력하신 후 **Search** 버튼을 클릭하십시오. 검색 결과가 주 브라우저 창에 나타날 것입니다.



그림 6-2. Mozilla 네비게이션 바

왼쪽 사이드바는 통합 검색 기능, 책갈피와 주 브라우저 창에 뜬 페이지와 유사한 내용을 담은 웹 페이지를 보여주는 **What's Related** 옵션과 같은 기능을 갖춘 추가 옵션을 포함합니다.



그림 6-3. Mozilla 사이드바

브라우저 창 왼쪽 아래쪽을 보시면, 5 개의 작은 아이콘이 있습니다: **Navigator, Mail, Composer, Address Book, IRC Chat**. 이 아이콘들은 **Mozilla** 프로그램 모음에 통합된 별개의 응용 프로그램으로서 이메일, 채팅, 뉴스와 같은 웹 이외의 인터넷을 즐기는데 유용합니다. **Mozilla Mail** 이메일 클라이언트를 사용하는 방법에 대한 정보는 7 장을 참조하시기 바랍니다.


마지막으로 **Personal Toolbar**가 있습니다. 이 개인용 도구바를 사용하여 여러분이 원하시는 책갈피를 만드시기나 홈페이지로 빠르게 돌아갈 수 있도록 설정 가능합니다. 개인용 도구바는 웹 페이지를 유지하고 분류하는데 유용하며, 때면 그 페이지를 여실 때마다 주소를 입력할 필요가 없습니다. 여러분의 개인용 도구바에 사이트들

추가하시려면, 주소 입력란에서 URL 옆에 있는 조그만 아이콘을 마우스로 클릭하신 후 왼쪽 마우스 버튼을 잡고 개인용 도구바나 폴더 아이콘으로 바로 끌어오시면 됩니다. 아이콘을 클릭하시거나 드롭 다운 메뉴에서 웹 사이트를 선택하여 개인용 도구바 폴더를 열 수 있습니다.

Mozilla는 또한 네비게이션 탭을 사용하여 한 개의 브라우저 창으로 여러 개의 웹사이트를 브라우징할 수 있게 해줍니다. 여러 개의 웹 페이지를 보기 위해 두 개 이상의 창을 사용하는 대신, **File => New => Navigation Tab**을 클릭하시거나 **[Ctrl] 키와 [T] 키를 동시에 누르시면 탭이 열립니다**. 새로운 탭이 열리면, 원하시는 탭에 클릭하여 다른 탭을 열 수 있습니다. 탭을 닫으려면, 탭에 오른쪽 클릭하신 후 메뉴에서 **Close Tab**을 선택하시거나 탭 바 오른쪽에 위치한 **X** 표시에 클릭하시면 현재 표시된 탭을 닫으실 수 있습니다.

Mozilla 사용에 대한 추가 정보를 원하신다면, 메뉴 패널 상단에 위치한 **Help**에 클릭하신 후 **Help Contents**를 클릭하시기 바랍니다.

6.1.2. Mozilla Composer

Mozilla Composer를 사용하여 웹 페이지를 만드실 수 있습니다. **HTML**을 알지 못해도 이 도구를 사용할 수 있습니다. **Composer**를 열기 위해서는, **Mozilla** 주 메뉴에서 **Window => Composer**를 선택하시거나 화면 왼쪽 아래에 위치한 **Composer** 아이콘을 클릭하시면 됩니다: .

Mozilla 도움말 파일에는 **Composer**를 이용하여 웹페이지를 만드는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

주 메뉴에서 **도움말**로 가서 **도움말 내용**을 선택하십시오. 도움말 화면이 열리면, **내용 (Contents)** 탭에 클릭하신 후 **웹페이지 만들기 (Creating Webpages)** 메뉴의 옆에 있는 화살표를 클릭하여 메뉴를 확장시킵니다. 주제 목록이 나타날 것이며 각각의 주제를 클릭하시면 **Mozilla Composer**를 사용하여 웹페이지를 만들고 편집하는 것에 관련된 정보를 보실 수 있습니다.

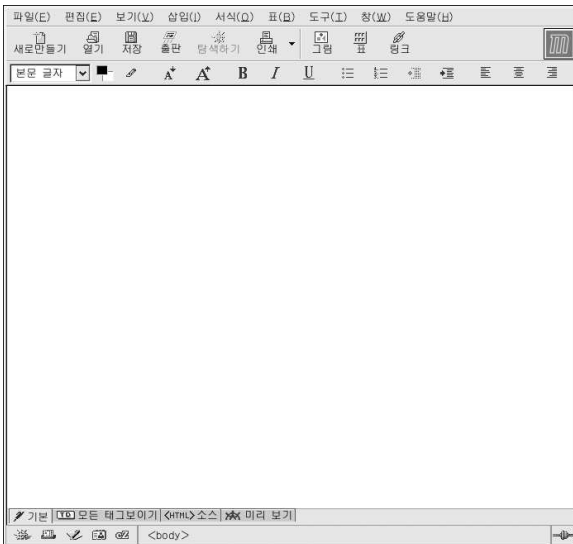


그림 6-4. Mozilla Composer

6.2. Galeon

Galeon은 **Mozilla**에 기초한 **GNOME** 브라우저입니다. 이것은 오직 웹 브라우저 기능만을 갖추고 있으며 웹 시핑을 제외한 다른 이메일, 뉴스그룹과 같은 기능을 갖지 않습니다. 다른 사람과 이메일을 주고 받거나 채팅하지 않고 단지 웹 브라우저 목적으로만 사용하신다면, 유용합니다. **Galeon**은 **Mozilla**에는 포함되지 않은 몇몇 특별한 기능을 갖추고 있습니다.

Galeon을 사용하기 위해서는 **Mozilla**를 설치하여야 합니다. **Galeon**은 **Mozilla**의 HTML과 이미지 렌더링 기능과 플러그인 시스템을 사용하여 웹과 멀티미디어 내용을 화면에 표시합니다.

Galeon을 시작하려면, 주 메뉴 => 인터넷 => 추가 인터넷 => **Galeon**을 선택하시면 됩니다.

Galeon을 처음으로 실행하시면, 단계별 설정이 시작됩니다.



그림 6-5. Galeon 설정

초기 설정 과정에서 **Mozilla**나 이미 설치하여 사용해 오시던 다른 웹 응용 프로그램에서 책갈피와 기본 설정을 가져올 수 있는 옵션이 있습니다. 또한 **Galeon**의 개인 도구바에 책갈피, 통합 검색 기능과 함께 심지어는 브라우저 네비게이션 빨리가기 기능도 설정 가능합니다.

Galeon 설정을 마치셨다면, 주 브라우저가 나타날 것입니다.

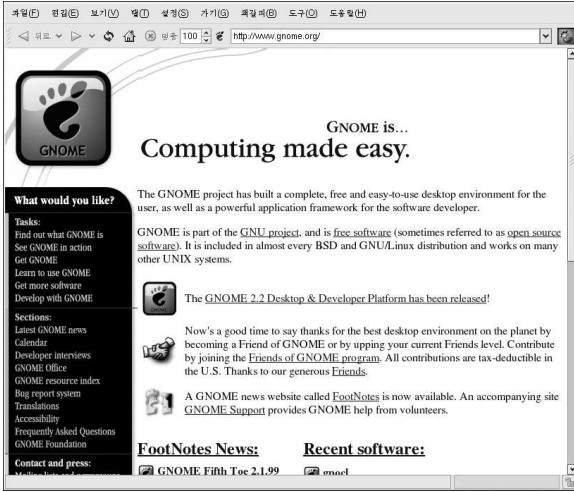


그림 6-6. Galeon을 사용하여 온라인 가기

Galeon 사용법은 Mozilla 사용법과 유사합니다. 앞으로 가기, 뒤로 가기, 홈페이지로 가기 버튼을 이용하여 이미 한번 방문했던 웹 페이지에서 다른 페이지로 이동할 수 있으며, 현재 페이지의 마지막 내용 표시 (Reload) 버튼을 클릭하여 웹페이지 내용을 다시 표시하거나 멈춤 버튼을 이용하여 웹 페이지 읽어오기를 멈출 수 있습니다.

Mozilla와 마찬가지로 Galeon은 네비게이션 탭 기능을 갖추고 있으므로, 브라우저 창이 배경화면에 어지럽게 뜰어지지 않도록 해줍니다. 단독 Galeon 창에 다수의 페이지를 저장할 수 있으며 각각의 탭에 클릭해서서 페이지 사이에서 이동 가능합니다. 새로운 탭을 시작하려면 [Ctrl]-[T] 키 조합을 사용하시거나 파일 메뉴에서 새 탭을 선택하십시오. 탭을 닫으시려면, 그 탭에서 X 버튼을 클릭하시거나 탭에 오른쪽 클릭하신 후 드롭다운 메뉴에서 탭 단기를 선택하시면 됩니다. 탭을 이용한 브라우징 모드는 기본 설정 창의 탭 페이지에서 설정 가능합니다. 기본 설정 창은 브라우저의 주 메뉴에서 설정 => 기본 설정을 선택하시면 나타납니다.

Galeon을 사용하는 방법에 대한 추가적인 정보도 도움을 원하신다면, 상위 메뉴 바에서 도움말을 클릭하십시오. 그 후, Galeon FAQ와 Galeon 메뉴얼을 선택하시면 됩니다.

6.3. 웹 브라우저 키보드 단축키

표 6-1은 Mozilla와 Galeon에서 자주 사용되는 일부 키보드 단축키를 보여줍니다. 키보드 단축키는 보다 효율적으로 웹을 브라우징할 수 있도록 도와줍니다.

단축키	설명
[Ctrl]-[T]	단독 브라우저 창에서 여러 개의 웹 사이트를 브라우징할 수 있도록 새로운 탭 열기
[Ctrl]-[N]	새로운 브라우저 창 열기
[Ctrl]-[Q]	모든 브라우저 창을 닫고 응용 프로그램을 종료
[Ctrl]-[L]	브라우저의 주소 입력란으로 커서 이동
[Ctrl]-[P]	현재 표시된 웹 페이지나 문서를 인쇄
[Ctrl]-[right arrow]	한 링크 또는 페이지 앞으로 이동

단축키	설명
[Ctrl]-[left arrow]	한 링크 또는 페이지 뒤로 이동
[Ctrl]-[R]	현재 페이지 다시 불러 오기
[Ctrl]-[H]	브라우저 히스토리 열기
[Ctrl]-[F]	페이지 내에서 키워드나 문자열 찾기

표 6-1. 키보드 단축키

이메일 응용 프로그램

이메일은 인터넷 상에서 가장 흔하게 사용되는 통신 수단입니다. 이메일 클라이언트 (*email client*)는 다양한 이메일 전송 표준을 이해하는 응용 프로그램으로서 이메일을 보내고, 받고, 읽는데 사용됩니다. Red Hat Linux에는 다양한 이메일 응용 프로그램 - 그래픽 이메일 클라이언트인 **Evolution**과 **Mozilla Mail**와 텍스트-기반 클라이언트인 **mutt**이 포함되어 있습니다. 모든 이메일 클라이언트 응용 프로그램은 다양한 유형의 사용자의 요구에 맞도록 설계되었습니다; 따라서 여러분의 필요에 가장 적합한 기능을 갖춘 이메일 클라이언트를 선택하실 수 있습니다.

이 장에서는 Red Hat Linux에 포함된 인기있는 이메일 응용 프로그램을 사용하는 방법에 대하여 설명해 보겠습니다. 모든 이메일 클라이언트는 기본적으로 동일한 작업 (이메일 보내기와 받기 작업)을 수행하므로, 가장 사용자가 쉽고 편리한 이메일 클라이언트를 선택하십시오.

이 장에서는 다음과 같은 이메일 응용 프로그램에 대하여 간략히 설명해 보겠습니다:

- **Evolution**
- **Mozilla Mail**
- 텍스트-기반 이메일 클라이언트

이메일 클라이언트를 실행하시기 전에 클라이언트를 적절하게 설정하기 위하여 인터넷 서비스 제공 업체 (ISP)에 대한 정보를 미리 준비하시기 바랍니다. 다음과 같은 정보를 미리 알아두셔야 합니다:

여러분의 이메일 주소

- 메일을 보내고 받을 때 사용하실 이메일 주소. 이메일 주소는 일반적으로 `yourname@yourisp.net`와 같은 형식으로 구성됩니다.

이메일을 받는데 사용되는 서버 유형 (POP 또는 IMAP)

- 메일 수신을 위해서는 네트워크 관리자나 ISP가 어떠한 유형의 서버를 사용하는지 알아야 합니다. 이러한 POP 주소와 IMAP 주소는 보통 `mail.someisp.net` 형식으로 나타납니다.

*Post Office Protocol*의 줄임말인 POP은 메일 서버에서 이메일 클라이언트의 받은 편지함 (*inbox*)으로 이메일을 보내는데 사용되는 프로토콜입니다. 여기서 받은 편지함이란 수신 이메일을 저장하는 장소를 의미합니다. 대부분의 ISP는 POP 프로토콜을 사용하지만, 일부 ISP에서는 최신 IMAP (*Internet Message Access Protocol*)을 사용하는 경우도 있습니다.

*Internet Message Access Protocol*의 줄임말인 IMAP은 ISP의 이메일 서버에서 이메일 메시지를 받는데 사용되는 프로토콜입니다. IMAP을 통하여 받은 이메일은 사용자가 이메일을 다운로드 받고 읽은 후에도 계속 서버에 저장됩니다. 반면 POP 메일은 이메일 클라이언트로 바로 다운로드되기 때문에 서버에 저장되지 않습니다.

이메일을 보내는데 사용되는 서버 유형 (SMTP)

- *Simple Mail Transfer Protocol* (단순 메일 전송 프로토콜)의 줄임말인 SMTP는 서버 간에 이메일 메시지를 보내는데 사용되는 프로토콜입니다. 대부분의 이메일 시스템은 인터넷 상에서 SMTP를 사용하여 한 서버에서 다른 서버로 이메일 메시지를 보냅니다; 이렇게 전송된 메시지는 POP이나 IMAP을 사용한 이메일 클라이언트를 사용하여 검색할 수 있습니다. SMTP는 또한 메일 클라이언트에서 메일 서버로 메시지를 보내는데 사용됩니다. 따라서 여러분은 이메일 응용 프로그램을 설정하실때 POP 또는 IMAP 서버와 SMTP 서버를 모두 지정해 주셔야 합니다.

필요한 정보에 대한 질문이 있으시다면, ISP나 네트워크 관리자에게 문의하시기 바랍니다. 이메일 클라이언트가 적절히 설정되지 않는다면, 이 장에서 설명된 것만큼 이메일 클라이언트를 100% 활용하실 수가 없습니다.

7.1. Evolution

Evolution은 단순한 이메일 클라이언트 이상의 기능을 갖추고 있습니다. **Evolution**은 강력한 편지함 관리 기능, 사용자 정의된 필터와 신속한 검색 기능을 포함한 모든 표준 이메일 클라이언트 기능을 제공할 뿐만 아니라 유연한 달력/스케줄러 기능도 갖추고 있어 사용자가 온라인 상에서 그룹 미팅과 특별한 이벤트를 계획하고 확인할 수 있게 해줍니다. **Evolution**은 Linux와 UNIX-기반 시스템에서 사용되는 최고의 기능을 갖춘 개인과 작업그룹용 정보 관리 도구이며 동시에 Red Hat Linux의 기본 이메일 클라이언트이기도 합니다.

데스크탑 패널에서 **Evolution**을 실행하시려면, **주 메뉴**로 가신 후 => **인터넷** => **이메일**을 선택하십시오.

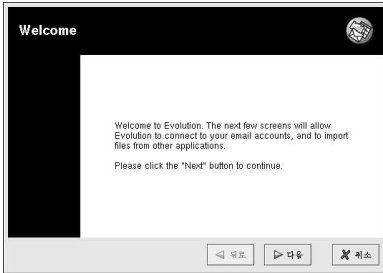


그림 7-1. Evolution 환영 화면

Evolution을 처음으로 시작하시면, 환영 화면이 나타날 것입니다. (그림 7-1) 이 환영 화면에서 이메일 접속을 설정할 수 있습니다. 화면에 나타난 지시 사항을 따라서 ISP와 네트워 관리자에게서 얻은 정보를 제공된 텍스트 상자에 기입해 주십시오. 기입을 마친 후 **마침** 버튼을 클릭하시면 그림 7-2과 같은 주 화면이 나타날 것입니다.



그림 7-2. Evolution 주 화면

들어온 편지함에 새로운 메일이 있는지 확인하거나 메일을 보내시려면, 들어온 편지함 (**inbox**) 아이콘을 클릭하십시오.

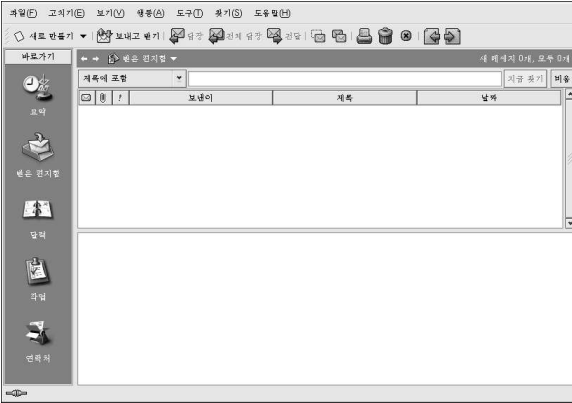


그림 7-3. Evolution inbox 화면

새 메일을 작성하시려면 도구바에서 **새 메시지**를 선택하시기 바랍니다.

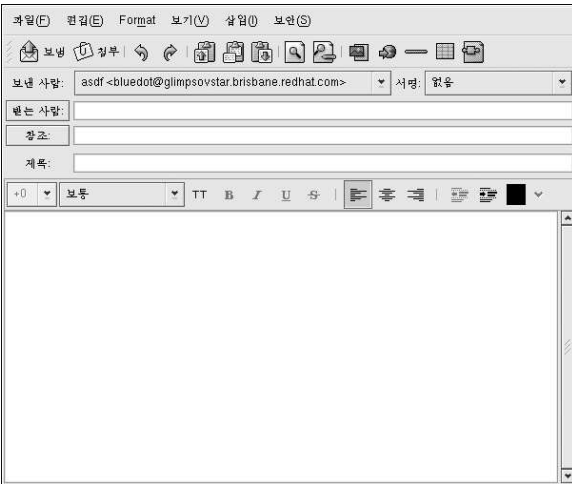


그림 7-4. Evolution 새 이메일 메시지 화면


메시지 작성을 마치고 이메일을 보낼 주소를 기입하셨다면, 도구바에서 **보냄** 버튼을 클릭하십시오.

Evolution 프로그램은 단순히 이메일을 보내고 받는 것보다 훨씬 많은 기능을 갖추고 있지만, 이 장에서는 이메일 기능에만 초점을 맞추어 다루고 있습니다. 달력/스케줄링과 그룹 메시지 보내기 등과 같은 **Evolution**의 다른 기능을 사용하는 방법에 대해 알고 싶으시다면, 주 도구바에서 **도움말**을 클릭하신 후 알고 싶으신 항목을 선택하십시오.

7.2. Mozilla Mail

이 섹션에서는 **Mozilla**를 사용하여 이메일을 보내고 받는 기본 방법에 대하여 간략하게 설명해 보겠습니다. **Mozilla Mail** 사용법에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 주 메뉴에서 **도움말** 아래에 위치한 **Mozilla 도움말 내용**을 참조하시기 바랍니다.

Mozilla Mail을 시작하려면 **주 메뉴 => 모든 응용 프로그램 인터넷 => Mozilla Mail**을 선택하십시오.

Mozilla가 열려있는 상태에서 **Mozilla Mail**을 여시려면, **Mozilla** 화면의 왼쪽 하단 모서리에 위치한 메일 아이콘을 클릭하십시오. 

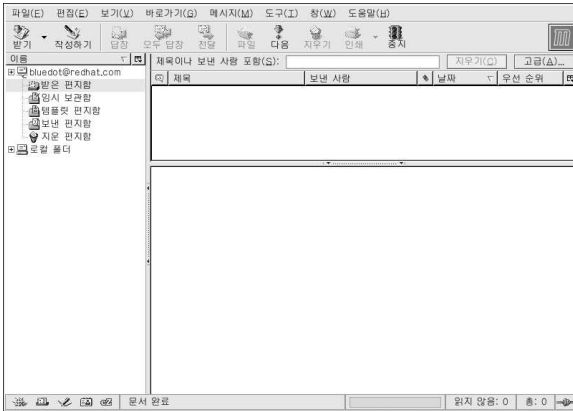


그림 7-5. Mozilla 메일과 뉴스

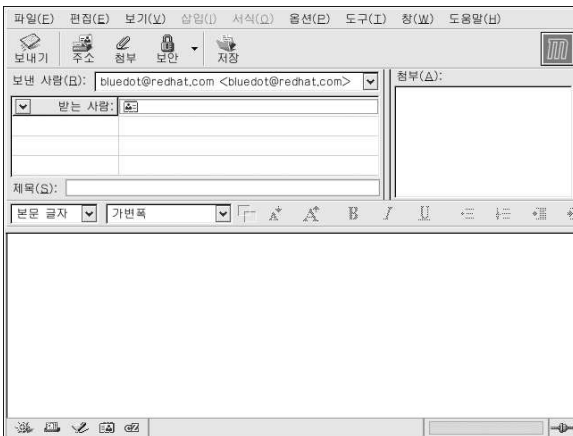


그림 7-6. Mozilla Mail 새 이메일 메시지 화면

이메일을 보내시려면, **보내기** 버튼을 클릭하거나 **파일 => 지금 보내기**나 **나중에 보내기**를 선택하십시오. 메일을 나중에 보내시려면, 주 메일 화면으로 되돌아가서 **파일 => 보내지 않은 메시지 보내기**를 선택하시면 됩니다.

이메일을 읽기 위해서는 여러분이 만드신 메일 폴더에 클릭하시면, 읽지 않은 메시지 목록을 볼 수 있습니다. 목록에서 읽고 싶은 메시지에 클릭하십시오.

메시지를 읽으신 후, 그 메시지를 삭제하거나 다른 폴더에 저장하실 수 있습니다.

7.2.1. Mozilla와 뉴스그룹

뉴스그룹이란 특정 주제에 관한 글을 올려서 서로 토론할 수 있도록 만들어진 인터넷 토론 그룹입니다. 토론된 내용은 스테드된 형식 (모든 게시물과 응답글을 주제에 따라 분류하여 읽기 편하게 정리된 형식)으로 구성되며 그룹 이메일에 가입하는 것은 매우 간단합니다. 원하지 않으시면 메시지를 보내지 않으셔도 됩니다; 그냥 읽기만 (*lurk*)할 수도 있습니다. 여기서 *lurk*는 뉴스그룹 용어로서 메시지를 보내지 않으면서 읽기만 하는 것을 의미합니다. 인터넷 상에는 훌륭한 뉴스그룹이 많이 있으며 주제 분류도 정치와 컴퓨터 게임에서 기묘한 발상에 이르기까지 다양한 종류가 있습니다. 뉴스그룹으로 사진과 파일을 보내고 보는 것도 가능합니다. (ISP에 따라서 뉴스그룹에 텍스트-기반 메시지만 보낼 수 있도록 제한할 수도 있습니다.)

뉴스그룹에 가입하시려면, 우선 뉴스그룹 계정을 설정하셔야 합니다. 사이드바 (sidebar)에서 여러분의 메일 계정명을 클릭하신 후 오른쪽 화면에 나타나는 옵션 중에서 **새 계정 만들기**를 선택하십시오. **새 계정 설정** 화면이 나타날 것입니다. **뉴스그룹 계정**을 선택하신 후 **다음** 버튼을 클릭해 주십시오.

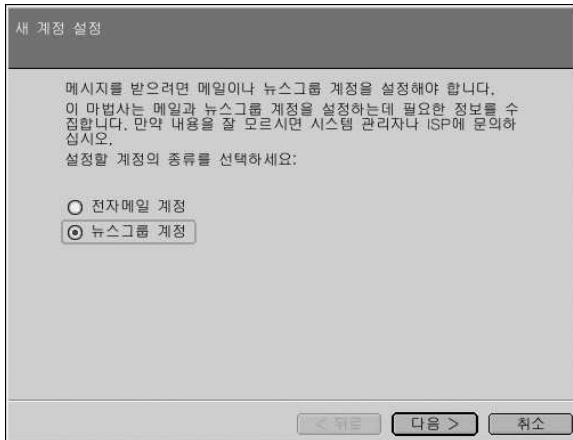


그림 7-7. 뉴스그룹 계정 설정

다음 화면에서 여러분의 이름과 이메일 주소를 입력하신 후 **다음** 버튼을 클릭합니다. 다음에 나오는 화면에서 뉴스 서버명을 입력합니다. (만일 뉴스 서버명을 모르신다면, 인터넷 서비스 제공 업체나 네트워크 관리자에게 문의하시기 바랍니다.) 마지막 몇 개의 화면에서 새로운 계정명을 결정하고 설정을 재검토하실 수 있습니다.

이제 여러분이 만드신 뉴스그룹 계정이 **Mozilla** 메일 화면의 사이드바에 나타날 것입니다. 이 계정명에 오른쪽 클릭하시고 **가입 (Subscribe)**을 선택하십시오. 가입할 수 있는 모든 뉴스그룹의 목록을 보여주는 대화 상자가 나타날 것입니다. 원하시는 뉴스그룹을 선택하신 후 **가입 (Subscribe)**을 클릭합니다. 선택을 마치셨으면 **확인**을 클릭하십시오.

이제 뉴스그룹 계정명 옆에 위치한 화살표를 클릭하시면, 가입하신 뉴스그룹 목록이 아래에 나타날 것입니다. 접속할 뉴스그룹을 선택하시면 다운로드와 기존 메시지를 읽는 방법에 대한 정보를 보여주는 대화 상자가 나타납니다. 뉴스그룹에 메시지를 게시하는 것은 이메일을 작성하는 방법과 같습니다, 단 한가지 뉴스그룹명이

이메일 주소 대신 **To** 부분에 나타나는 차이점이 있습니다. 뉴스그룹 가입을 취소하시려면, 그룹명에 오른쪽 클릭하신 후 가입 취소 (**Unsubscribe**)를 선택하시면 됩니다.

7.3. 평문(Plain Text) 이메일 클라이언트

대부분의 최신 이메일 클라이언트는 이메일을 평문(*plain text*) 또는 HTML 형식으로 보낼 것인지 사용자가 선택할 수 있도록 해줍니다. HTML로 포맷된 이메일의 장점은 그래픽과 상호대화식 웹 사이트 링크를 포함하고 있다는 점입니다. 특정 글꼴을 지정할 수 있고, 배치 조절이 가능하며, 조직, 그림과 배경을 추가할 수 있습니다; 이러한 특징 덕분에 이메일을 받는 사람에게는 메시지가 더욱 시각적으로 돋보이게 됩니다.

다른 한편으로, 평문(*plain text*) 이메일은 말 그대로 — 평문(*plain text*)입니다. 아기가기한 꾸밈이 없고 이메일에 그림이 들어가지도 않으며 특별한 글꼴도 사용하지 않습니다. 평문(*Plain text*) 이메일은 단순 명료합니다.

*plain text*라는 용어는 ASCII 형식으로 된 원문 데이터를 의미합니다. *clear text*라고도 불리는 *plain text*는 가장 이동이 원활한 형식으로서, 다양한 유형의 컴퓨터 상의 거의 모든 이메일 응용 프로그램에서 지원됩니다.

이 장에서는 **mutt** 평문 이메일 클라이언트에 대하여 설명해 보겠습니다.

7.3.1. Mutt 사용하기

Mutt은 UNIX 운영 체제에서 사용되는 작지만 매우 강력한 텍스트 기반 메일 클라이언트입니다.

Mutt의 설정 파일인 `~/.muttrc` 덕분에 mutt은 유연성과 확장 설정 능력을 갖습니다. 하지만 이러한 특징 때문에 초보 사용자에게 문제를 주는 것도 바로 이 파일입니다. mutt에는 놀라울 정도로 많은 옵션을 제공합니다. **mutt**은 메일을 보내고, 받고 읽기 위해 사용하는 거의 모든 기능을 사용자가 조절 가능하도록 해줍니다. 강력한 기능을 갖춘 소프트웨어가 모두 그렇듯이, 그 특성과 기능을 모두 이해하기 위해서는 시간이 걸릴 것입니다.

`set`이나 `unset` 명령을 불린(*boolean*) 또는 문자값(*string value*)과 함께 사용하여 대부분의 옵션을 불러낼 수 있습니다. 예, `set folder = ~/Mail`.

[:] 기호 다음에 적절한 명령어를 입력하여 언제든지 설정 옵션을 변경 가능합니다. 예, `:unset help` 명령은 화면 위쪽에 나타나는 키보드 명령 힌트 기능을 끕니다. 이 힌트를 다시 보시려면, `:set help`으로 바꾸어 입력하시면 됩니다.

만일 사용하고자 하는 명령어를 기억하지 못하신다면, 언제나 탭-자동 채움 (*tab-completion*) 기능을 사용하시면 도움이 됩니다.

프로그램이 시작할 때마다 자동으로 읽어들이는 파일에 설정 명령어를 저장하시면 mutt을 실행하실 때마다 설정 명령어를 모두 입력하실 필요가 없습니다. 이 설정 파일은 여러분의 홈 디렉토리에 위치해야 하며 파일 이름은 `~/.muttrc` 또는 `~/.mutt/muttrc`로 지정하여야 합니다.

mutt을 실행하시면, 첫 화면에는 이메일 메시지 목록이 나타납니다. 이 초기 메뉴는 인덱스(*index*)라고 부릅니다.

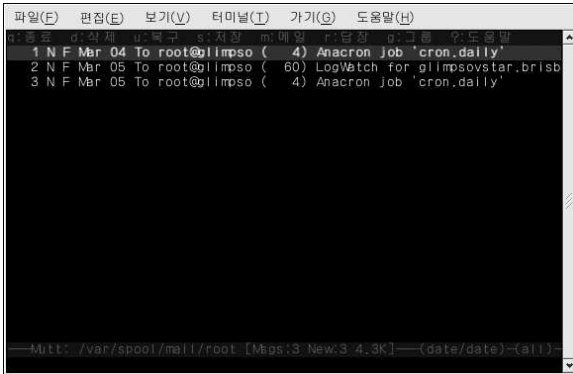


그림 7-8. mutt 주 화면

*mailspool*라고도 불리우는 기본 메일 폴더에 메시지가 저장되어 있습니다. 기본 메일 폴더는 *inbox*라고 생각하시면 됩니다. [K] 와 [J] 키를 사용하여 메시지 목록을 따라 하이라이트된 커서를 위 아래로 이동하실 수 있습니다.

인덱스나 페이지 보기에서는, [R] 키를 사용하여 메시지 답장을 보내거나 [M] 키를 사용하여 새로운 메시지를 작성하실 수 있습니다. **To:** 주소와 **Subject:** 라인에 이메일 주소와 제목을 입력하도록 요청할 것입니다. 입력을 마치면 (설정 파일에서 `$EDITOR` 환경 변수에 의해 정의된) 텍스트 편집기가 실행될 것이며 여러분은 그곳에서 메시지를 작성하실 수 있습니다. 메시지를 입력하고 저장하신 후 종료하십시오.

이메일 편집을 마치시면 mutt의 작성 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴에서 메시지 헤더와 인코딩을 변경하고, 파일을 첨부할 수 있습니다. 간단히 [Y] 키를 누르시면 이메일이 전송됩니다.

mutt과 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, `muttrc` 와 `mutt`의 메뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다. (웹 프롬프트에서 `man muttrc`이나 `man mutt`를 입력하시면 메뉴얼 페이지를 보실 수 있습니다.) **mutt** 메뉴얼도 유용합니다. `mutt` 메뉴얼은 `/usr/share/doc/mutt-1.2.x`에 설치되어 있으며, 여기서 `x`는 시스템에 설치된 mutt의 버전 번호를 의미합니다.

프린터 설정

대부분의 컴퓨터 사용자들은 가정에서는 직장에서는 프린터를 사용합니다. 프린터의 품질이 높아지고 가격은 낮아짐에 따라, 프린터는 매우 인기있는 PC 주변 기기로 등장하게 되었습니다. 프린터 하드웨어 제조업체에서 프린터와 함께 CD-ROM이나 디스켓을 배포하며, 대부분의 운영 체제는 프린터 드라이버 — 프린터와 운영 체제 사이에서 통신하는 소프트웨어를 포함하는 이러한 CD-ROM을 필요로 합니다. Red Hat Linux는 대부분의 프린터 모델에 맞는 드라이버를 제공하므로, 프린터 제조업체의 CD-ROM과 디스켓에 있는 드라이버나 소프트웨어를 필요로 하지 않습니다. 몇몇 상황을 제외하고는, 프린터를 Red Hat Linux 시스템에 연결하신 후 프린터를 켜고, Red Hat Linux에서 제공된 유용한 도구를 사용하여 프린터를 설정만 하시면 프린터를 사용할 수 있습니다.

8.1. 프린터 설정 도구

Red Hat Linux는 추가 드라이버나 응용 프로그램을 설치할 필요가 없이 로컬 프린터와 원격 프린터를 설정할 수 있는 그래픽 유틸리티를 포함하고 있습니다. **프린터 설정 도구**는 여러분이 직접 설정 파일을 편집하는 것보다 빠르게 프린터를 설정하실 수 있도록 단계별 설정 기능을 제공합니다. 이 장에서는 Red Hat Linux 시스템에 바로 연결된 프린터를 설정하고 테스트하는 방법에 대하여 설명해 보겠습니다. 원격 프린터 설정과 고급 프린터 설정에 대한 정보는 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드의 프린터 설정 장을 참조해 보시기 바랍니다.

8.2. 로컬 프린터 추가하기

컴퓨터에 병렬 포트나 USB 포트에 연결된 로컬 프린터를 추가하시려면, 그림 8-1에서 보여지듯이 기본 프린터 설정 도구 창에서 **새로생성** 버튼을 클릭하시기 바랍니다. **앞으로** 버튼을 클릭하여 계속 진행해 주십시오.

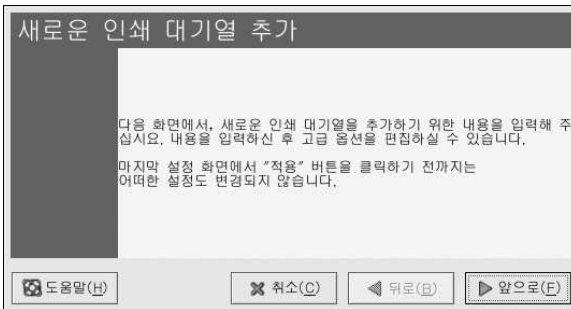


그림 8-1. 프린터 추가

그림 8-2에서 보여지는 화면에서 이름 입력란에 프린터에 사용될 이름을 입력하시기 바랍니다. 프린터 이름은 빈 공간이 없이 영어 알파벳 문자로 시작되어야 합니다. 프린터 이름에 알파벳, 숫자, 대시 (-), 밑줄 (_)이 올 수 있습니다. 원하시면 프린터를 보다 쉽게 식별할 수 있도록 프린터에 대한 간략한 설명을 입력하실 수 있습니다. 이 설명란에는 빈 공간이 있어도 괜찮습니다.

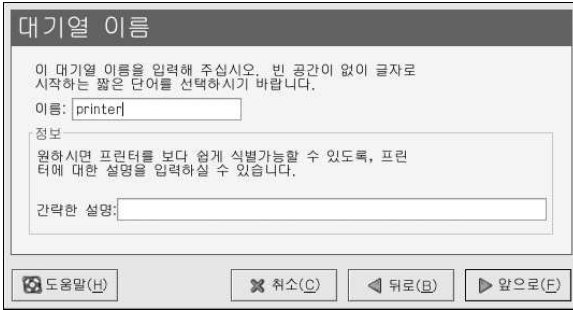


그림 8-2. 대기열 이름 선택

앞으로 버튼을 클릭하시면, 그림 8-3에서 보여지는 화면이 나타날 것입니다. **대기열 유형 선택** 메뉴에서 **로컬로 접속됨** 항목을 선택하시고 장치를 선택하시기 바랍니다. 일반적으로 병렬 포트에 연결된 장치는 `/dev/lp0`이고, **USB** 프린터에는 `/dev/usb/lp0` 입니다. 만일 목록에서 아무런 장치가 나타나지 않는다면, **장치 다시읽기** 버튼을 클릭하여 컴퓨터를 다시 읽어오거나 **사용자 정의 장치** 버튼을 클릭하여 직접 사용할 장치를 입력하시는 방법도 있습니다. 앞으로 버튼을 클릭하여 다음 단계로 계속 진행하십시오.



그림 8-3. 로컬 프린터 추가

다음 단계는 프린터 유형을 선택하시는 것입니다. 계속 진행하기 위해 8.3 절로 넘어가시기 바랍니다.

8.3. 프린터 모델 선택 후 완료하기

프린터의 대기열 유형을 선택하신 후, 다음 단계는 프린터 모델을 선택하시는 것입니다.

그림 8-4에서 보여지는 창과 유사한 창이 나타날 것입니다. 만일 프린터 모델이 자동으로 검색되지 않았다면, 여러분이 직접 목록에서 모델을 선택해 주십시오. 프린터들은 제조업체에 따라 분류되어 있습니다. 폴다운 메뉴에서 프린터 제조업체의 이름을 선택하십시오. 다른 제조업체가 선택될 때마다 프린터 모델이 업데이트됩니다. 목록에서 프린터 모델을 선택하시기 바랍니다.



그림 8-4. 프린터 모델 선택

선택하신 프린터 모델에 기초하여 권장되는 프론트 드라이버가 선택되어 집니다. 프론트 드라이버는 여러분이 인쇄하고자 하는 데이터를 프린터가 인식 가능한 형식으로 처리하는 역할을 합니다. 로컬 프린터는 컴퓨터에 바로 연결되어 있으므로, 프린터에 전달될 데이터를 처리할 프론트 드라이버가 필요합니다.

원격 프린터 (IPP, LPD, SMB, NCP)를 설정하시는 경우, 원격 프린터 서버는 일반적으로 독자적인 프론트 드라이버를 가지고 있습니다. 로컬 컴퓨터에 추가 프론트 드라이브를 선택하신다면, 인쇄할 데이터가 여러 번 변환되어 결국 프린터가 인식하지 못하는 포맷으로 변환됩니다.

데이터가 한 번 이상 변환되지 않도록 하기 위해서는, 우선 제조업체로 **Generic**을 선택하신 후 **Raw 인쇄 대기열**이나 **포스트스크립트 프린터**를 프린터 모델로 선택하시기 바랍니다. 그 후 변경 사항을 적용하시고 새로운 설정을 이용하여 테스트 페이지를 인쇄해 보십시오. 만일 테스트에 실패한다면, 원격 프린터 서버에 프론트 드라이버가 설정되지 않은 것일 수도 있습니다. 제조업체와 원격 프린터의 모델에 맞는 프론트 드라이버를 선택하신 후 변경 사항을 적용하시고, 테스트 페이지를 인쇄해 보시기 바랍니다.



힌트

프린터를 추가하신 후 다른 프론트 드라이버를 선택하실 수 있습니다. **프린터 설정** 도구를 시작하신 후 목록에서 프린터를 선택하시고 **변경** 버튼을 클릭하십시오. 그 후 **드라이버** 탭을 클릭하신 후 다른 프론트 드라이버를 선택하시고 변경 사항을 적용하시면 됩니다.

8.3.1. 프린터 설정 확인하기

마지막으로 여러분이 변경하신 프린터 설정을 확인해 주셔야 합니다. 모든 설정이 올바르게 되면, 인쇄 대기열을 추가하기 위해 **적용** 버튼을 클릭하시기 바랍니다. 프린터 설정을 수정하시려면 **뒤로** 버튼을 클릭하십시오.

기본 창에서 **적용** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 저장하고 프린터 대문을 재시작하시기 바랍니다. 변경 사항이 적용된 후, 모든 설정이 올바르게 확인해 보기 위해 테스트 페이지를 인쇄해 보십시오. 자세한 사항은 8.4 절을 참조하시기 바랍니다.

기본 ASCII 세트 (일본어와 같은 언어에 사용되는 ASCII 세트 포함) 이외의 문자를 인쇄하시려면, 드라이버 옵션을 다시 확인하여 **포스트스크립트 재출력** 항목을 선택하셔야 합니다. 인쇄 대기열을 추가하신 후 수정하실 경우 페이지 규격과 같은 옵션들을 설정하실 수 있습니다.

8.4. 테스트 페이지 인쇄하기

프린터를 설정하신 후, 프린터가 적절하게 작동하는지 확인하기 위하여 테스트 페이지를 인쇄해 보시기 바랍니다. 테스트 페이지를 인쇄하시려면, 프린터 목록에서 테스트할 프린터를 선택하신 후 **테스트** 풀다운 메뉴에서 적절한 테스트 페이지를 선택하시면 됩니다.

프린트 드라이버나 드라이버 옵션을 변경하신다면, 다른 설정을 테스트하기 위해 테스트 페이지를 인쇄해보셔야 합니다.

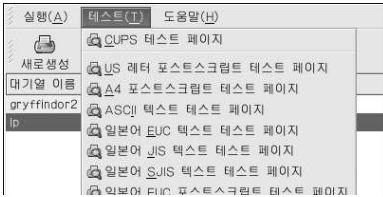



그림 8-5. 테스트 페이지 옵션

8.5. 기존 프린터 수정하기

기존 프린터를 삭제하시려면, 해당 프린터를 선택하신 후 도구바에서 **삭제** 버튼을 클릭하십시오. 프린터 목록에서 해당 프린터가 삭제될 것입니다. **적용**을 클릭하여 변경 사항을 저장하고 프린터 데몬을 재시작합니다.

기본 프린터를 설정하시려면, 프린터 목록에서 프린터를 선택하신 후 도구바에서 **기본** 버튼을 클릭합니다. 다음과 같은 기본 프린터 아이콘 이 목록에서 기본 프린터의 기본 칸에 나타납니다.

프린터를 추가하신 후 프린터 설정을 편집하시려면, 프린터 목록에서 프린터를 선택하신 후 **편집** 버튼을 클릭하시면 됩니다. 그림 8-6에서 보여진 탭으로 구성된 창이 나타납니다. 탭으로 구성된 창은 편집하실 프린터의 현재값을 포함하고 있습니다. 현재값을 변경하신 후 **확인** 버튼을 클릭해 주십시오. **주 프린터 설정 도구** 창에서 **적용** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 저장하시고 프린터 데몬을 재시작합니다.

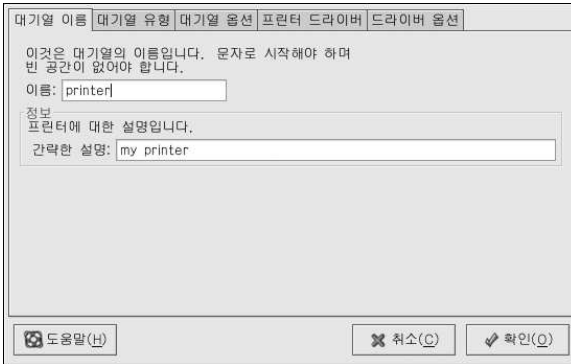


그림 8-6. 프린터 편집

8.5.1. 대기열 이름

프린터의 이름을 변경하시려면, **대기열 이름** 란에서 이름을 변경하십시오. **확인** 버튼을 클릭하여 주 화면으로 되돌아가시면 프린터 목록에 나오는 프린터의 이름이 변경되어 있을 것입니다. **적용** 버튼을 눌러서 변경 사항을 저장하고 프린터 데몬을 재시작합니다.

8.5.2. 대기열 유형

대기열 유형 탭에서는 프린터와 설정을 추가하실 때 선택하신 대기열 유형을 보여줍니다. 프린터의 대기열 유형이나 설정을 변경하실 수 있습니다. 변경을 마치면, **확인** 버튼을 클릭하여 주 화면으로 돌아갑니다. **적용** 버튼을 눌러서 변경 사항을 저장하시고 프린터 데몬을 재시작합니다.

선택하신 대기열 유형에 따라서 다른 옵션이 나타날 것입니다. 옵션에 대한 설명을 보시려면 적절한 프린터 추가하기 섹션을 참조하시기 바랍니다.

8.5.3. 프린터 드라이버

프린터 드라이버 탭에서는 현재 사용되고 있는 프린트 드라이버의 종류를 보여줍니다. 프린트 드라이버를 변경하셨으면, **확인** 버튼을 클릭하여 주 화면으로 돌아가십시오. **적용** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 저장하신 후 프린터 데몬을 재시작하시기 바랍니다.

8.5.4. 드라이버 옵션

드라이버 옵션 탭에서는 고급 프린터 옵션을 설정하실 수 있습니다. 옵션은 개별 프린트 드라이버에 따라 다르지만 일반적으로 사용되는 옵션은 다음과 같습니다:

- 프린터가 인쇄 작업의 마지막 페이지를 배출하지 않는 경우 (예, form feed 표시등이 깜박거릴 경우), **Form-Feed (FF) 보내기** 옵션을 선택하셔야 합니다. 만일 이 방법이 효과가 없다면, 대신 **End-of-Transmission (EOT) 보내기**를 선택해 보십시오. 일부 프린터에서 마지막 페이지를 빼내기 위해서는 **Form-Feed (FF) 보내기**와 **End-of-Transmission (EOT) 보내기** 옵션을 모두 선택하셔야 합니다. 이 옵션은 LPRng 인쇄 시스템에서만 사용 가능합니다.
- 만일 form-feed 보내기가 작동하지 않는다면 **End-of-Transmission (EOT) 보내기**를 사용해 보십시오. 앞서 언급된 **Form-Feed (FF) 보내기**를 참조하시기 바랍니다. 이 옵션은 LPRng 인쇄 시스템에서만 사용 가능합니다.
- 프린트 드라이버가 전송된 데이터의 일부를 인식하지 못할 경우 **알 수 없는 데이터는 텍스트로 취급** 옵션을 선택하셔야 합니다. 인쇄에 문제가 있을 시에만 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하시면, 프린트 드라이버는 인식할 수 없는 모든 데이터를 텍스트로 추정 후 그 데이터를 텍스트로 인쇄합니다. 이 옵션과 **텍스트를 포스트스크립트로 변환** 옵션을 함께 선택하시면, 프린트 드라이버는 모르는 데이터를 텍스트로 추정 후 그 데이터를 포스트스크립트로 변환시킵니다. 이 옵션은 LPRng 인쇄 시스템에서만 사용 가능합니다.
- 기본 ASCII 세트가 아닌 문자 (예, 일본어 문자)가 제대로 인쇄되지 않을 때 **포스트스크립트 재출력** 옵션을 선택하셔야 합니다. 이 옵션은 표준이 아닌 포스트스크립트 글꼴을 재출력하여 제대로 인쇄될 수 있게 해줍니다.

인쇄하려는 글꼴이 프린터에서 지원되지 않는 경우, 이 옵션을 선택해 보십시오. 예를 들면 비-일본어 프린터에서 일본어 글꼴을 인쇄하시려는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

이 작업을 수행하기 위해서는 별도의 시간이 필요합니다. 제대로된 글꼴을 인쇄하는데 문제가 있는 경우가 아니라면 이 옵션을 선택하지 마십시오.

프린터가 포스트스크립트 레벨 3을 처리하지 못하는 경우에도 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 사용하시면 포스트스크립트 레벨 3을 레벨 1로 변환합니다.

- **GhostScript pre-filtering** — 프린터가 특정 포스트스크립트 레벨을 처리하지 못할 경우 **No pre-filtering**, **Convert to PS level 1**, **Convert to PS level 2** 중 한가지 옵션을 선택하실 수 있습니다. 이 옵션은 포스트스크립트 드라이버가 CUPS 인쇄 시스템과 함께 사용되었을 경우에만 사용 가능합니다.
- **텍스트를 포스트스크립트로 변환** 옵션은 기본으로 선택됩니다. 평문을 인쇄할 수 있는 프린터를 가지고 계시다면, 평문 문서를 인쇄할 시에는 이 옵션을 선택 해제하여 인쇄 시간을 단축하실 수 있습니다. CUPS 인쇄 시스템을 사용하신다면, 텍스트가 항상 포스트스크립트로 변환되므로 이 옵션이 사용되지 않습니다.

- **페이지 규격** 옵션을 사용하여 프린터에서 사용될 페이지 규격 (예, US Letter, US Legal, A3, A4)을 선택하실 수 있습니다.
- **효율적인 필터 위치** 옵션은 **C**로 기본 설정되어 있습니다. 만일 일본어 문자를 인쇄하시려면, **ja_JP**를 선택하십시오. 다른 경우에는 디폴트 값인 **C**를 그대로 사용하시면 됩니다.
- **매체 소스** 옵션은 **프린터 기본**으로 기본 설정되어 있습니다. 다른 트레이에서 종이를 가져와 인쇄하도록 이 옵션을 변경해 주십시오.

드라이버 옵션을 수정하려면, **확인** 버튼을 클릭하여 주 화면으로 되돌아가시기 바랍니다. 그 후 **적용** 버튼을 눌러 변경 사항을 저장하시고 프린터 데몬을 재시작하시면 됩니다.

8.6. 인쇄 작업 관리하기

Emacs에서 텍스트 파일을 인쇄하시거나 **The GIMP**에서 이미지를 인쇄하는 경우와 같이 프린터 데몬으로 인쇄 작업을 보내신다면, 그 인쇄 작업은 인쇄 스푼 대기열에 추가됩니다. 인쇄 스푼 대기열이란 프린터로 보내진 인쇄 작업 목록으로서 개별 인쇄 요청에 대한 요청 상태, 요청한 사용자명, 요청을 보낸 시스템의 호스트명, 작업 번호 등의 정보를 포함합니다.

그래픽 데스크탑 환경을 실행 중인 경우, 그림 8-7에서 보여지는 것과 같이 패널에서 **인쇄 관리자** 아이콘을 클릭하시면 **GNOME 인쇄 관리자**가 시작됩니다.

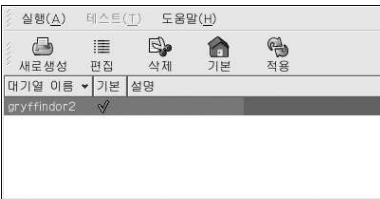


그림 8-7. GNOME 인쇄 관리자

패널에서 **주 메뉴 버튼 => 시스템 도구 => 인쇄 관리자**를 시작하는 방법도 있습니다.

프린터 설정을 변경하려면, 프린터 아이콘에 오른쪽 클릭하신 후 **등록 정보**를 선택하시면 됩니다. **프린터 설정 도구**가 시작될 것입니다.

그림 8-8에서 보여진 것처럼 인쇄 스푼 대기열을 보시려면 설정된 프린터에 두번 클릭하시기 바랍니다.

프린터(P)		편집(E)		보기	도움말(H)
문서	소유주	작업 번호	크기	보낸 시간	
anaconda-ks.cfg	bluedot	4	알수 없음	2003	

대기열 "gryffindor2"에 작업 1개

그림 8-8. 인쇄 작업 목록

GNOME 인쇄 관리자에 나타난 인쇄 작업 중 특정 작업을 취소하려면, 목록에서 취소할 작업을 선택하신 후 폴다운 메뉴에서 편집 => 문서 취소 항목을 선택하시면 됩니다.

인쇄 스푼에 활성화된 인쇄 작업이 있다면, 그림 8-9에 나타난 것처럼 데스크탑 패널의 **패널 동지 영역**에 프린터 동지 아이콘이 나타납니다. 인쇄 관리자는 매 5초 마다 활성화된 인쇄 작업을 검색하기 때문에, 5초 내에 진행된 인쇄 작업은 아이콘으로 보여지지 않을 경우도 있습니다.

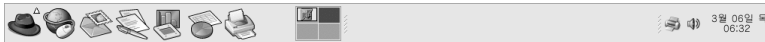


그림 8-9. 프린터 동지 아이콘

프린터 동지 아이콘에 클릭하시면 **GNOME 인쇄 관리자**가 시작되어 현재 대기 중인 인쇄 작업의 목록을 보여줍니다.

또한 패널을 보시면 **인쇄 관리자** 아이콘을 보실 수 있습니다. **Nautilus**에서 파일을 인쇄하시려면, 파일이 위치한 장소로 가서서 패널 상에 있는 **인쇄 관리자** 아이콘으로 그 파일을 끌어다 놓으시면 됩니다. 그림 8-10에서 보여지는 창이 나타날 것입니다. 파일 인쇄를 시작하시려면 **확인** 버튼을 클릭하시면 됩니다.

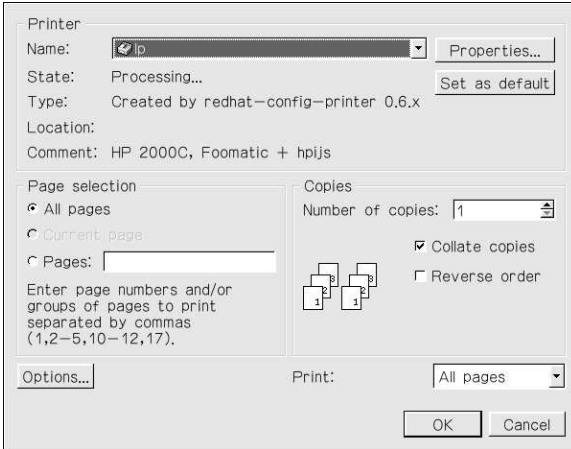


그림 8-10. 인쇄 검증 창

셸 프롬프트에서 인쇄 스펙에 있는 인쇄 작업의 목록을 보시려면, `lpq` 명령을 입력하십시오. 마지막 몇 줄이 다음과 같이 나타날 것입니다:

```
Rank Owner/ID      Class JobFiles  SizeTime
active user@localhost+902  A  902 sample.txt 2050 01:20:46
```

예 8-1. `lpq` 출력 결과 예시

인쇄 작업을 취소하려면, `lpq` 명령을 사용하여 요청하신 작업 번호를 알아내신 후 `lprm job number` 명령을 사용하시면 됩니다. 예를 들어, `lprm 902` 명령을 입력하시면 예 8-1의 인쇄 작업이 취소될 것입니다. 인쇄 작업을 취소하기 위해서는 적절한 허가를 가지고 계셔야 합니다. 프린터가 연결된 컴퓨터에 직접 루트 사용자로 로그인하지 않는 한, 다른 사용자가 시작한 인쇄 작업을 취소할 수 없습니다.

여러분은 또한 셸 프롬프트에서 직접 파일을 인쇄하실 수 있습니다. 예를 들어, `lpr sample.txt` 명령을 입력하시면 `sample.txt` 텍스트 파일이 인쇄됩니다. 인쇄 필터는 파일의 유형을 알아낸 후 프린터가 인식하는 포맷으로 변환시킵니다.

8.7. 추가 자료

Red Hat Linux에서 인쇄 작업과 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, 다음과 같은 자료를 참조하시기 바랍니다.

8.7.1. 설치된 문서 자료

- `man printcap` — `/etc/printcap` 프린터 설정 파일의 메뉴얼 페이지.
- `man lpr` — 명령행에서 파일을 인쇄하는 `lpr` 명령에 대한 메뉴얼 페이지.
- `man lpd` — LPRng 프린터 데몬의 메뉴얼 페이지.
- `man lprm` — LPRng 스펙 대기열에서 인쇄 작업을 삭제하는데 사용되는 명령행 유틸리티의 메뉴얼 페이지.
- `man mpage` — 종이 한장에 여러 페이지를 인쇄하는데 사용되는 명령행 유틸리티의 메뉴얼 페이지.
- `man cupsd` — CUPS 프린터 데몬의 메뉴얼 페이지.

- `man cupsd.conf` — CUPS 프린터 데몬 설정 파일의 메뉴얼 페이지.
- `man classes.conf` — CUPS 용 클래스(class) 설정 파일의 메뉴얼 페이지.

8.7.2. 유용한 웹사이트

- <http://www.linuxprinting.org> — *GNU/Linux Printing*에는 리눅스에서 인쇄하기와 관련된 많은 정보가 포함되어 있습니다.
- <http://www.cups.org/> — 문서 자료, FAQ와 CUPS 관련 뉴스 그룹.

Red Hat Linux에는 다양한 문서 관리 도구가 포함되어 있습니다. 따라서 여러분이 학교나 기업체에서 발표를 준비하신다거나, 이메일 첨부 파일로 보내온 문서를 열고, 공적 업무용 서신을 작성하실 때와 같은 다양한 경우에, Red Hat Linux는 여러분의 필요에 맞는 도구를 제공해 드립니다.

9.1. OpenOffice.org 프로그램 모음

사무용 도구는 여러분이 학교, 사무실이나 가정에서 문서 작업을 보다 효율적으로 사용하실 수 있도록 도와 주는 응용 프로그램의 모음입니다. 사무용 도구는 기본적으로 그래픽으로 구성되어 있으며 워드 프로세서, 스프레드시트와 프리젠테이션 유틸리티를 포함합니다. 사무용 도구에 포함된 응용 프로그램들은 통합되어 있습니다. — 즉, 워드 문서를 작업하면서 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 만든 도표를 삽입하고 그래픽 프리젠테이션 응용 프로그램에서 슬라이드를 가져와서 삽입 가능합니다. 이러한 소프트웨어의 통합성 덕분에 여러분은 더욱 손쉽게 멋진 문서나 프리젠테이션 자료를 작성하실 수 있습니다.

Red Hat Linux에는 강력한 사무용 도구인 **OpenOffice.org**가 포함되어 여러 다양한 응용 프로그램들을 하나의 통합된 패키지로 묶어 줍니다. 따라서 복잡한 태그(tag)나 코드를 사용하여 문서를 직접 포맷하시는 것보다 **OpenOffice.org**를 사용하시면, 훨씬 빠르고 쉽게 문서를 작성하실 수 있습니다. 이 사무용 도구는 문서의 내용과 배치 양식을 여러분 마음대로 조절할 수 있도록 해주며 여러분이 편집하시는 내용을 실시간으로 보여 줍니다. 이처럼 편집 중인 문서의 결과물이 어떤 모습으로 나타날 것인지를 작업 중에도 볼 수 있도록 해주는 것을 **WYSIWYG (what you see is what you get)**의 줄임말) 편집하기라고 부릅니다.

9.1.1. OpenOffice.org 기능

OpenOffice.org 프로그램 모음에는 문서, 스프레드시트, 사무용 프리젠테이션과 그래픽 이미지를 만들고 편집하는데 사용되는 다양한 응용 프로그램이 포함되어 있으며, 이러한 응용 프로그램은 여러분이 보다 쉽고 빠르게 기본 사무용 문서와 프리젠테이션을 생성할 수 있도록 템플릿, 양식과 마법사를 제공합니다. 만일 이전 에 .doc 이나 .xls 파일 작업을 해보셨다면, 이 파일들은 **Microsoft Office** 프로그램 모음 관련 파일이라는 것을 이미 잘 알고 계실 것입니다. **OpenOffice.org** 프로그램 모음은 이러한 **Microsoft Office** 파일을 비롯한 다양한 형식의 파일을 읽고, 편집하고 생성할 수 있습니다. 표 9-1을 보시면 **OpenOffice.org** 프로그램 모음을 사용하여 작업 가능한 여러 다른 형식의 파일의 목록이 나와 있습니다.

응용 프로그램	파일 호환성	문서 형식
OpenOffice.org Writer	.sxw, .sdw, .doc, .rtf, .txt, .htm/.html	공식 서신, 사무용 양식, 시험지, 이력서, 뉴스레터, 리포트
OpenOffice.org Calc	.sxc, .dbf, .xls, .sdc, .slk, .csv, .htm/.html	스프레드시트, 차트, 표, 그래프, 전화번호부, 주소록, 영주증과 계산서, 예산안, 단순한 데이터베이스
OpenOffice.org Impress	.sxi, .ppt, .sxd, .sdd	기업체와 학교 프리젠테이션, 웹 프리젠테이션, 강의 자료, 슬라이드 쇼
OpenOffice.org Draw	.sxd, .sda; .jpg, .bmp, .gif, .png와 같은 다양한 이미지 형식으로 파일을 변환 가능	일러스트레이션, 선 그리기, 클립 아트, 기업체 부서 조직도

표 9-1. OpenOffice.org 기능

위의 목록에서 보실 수 있듯이, **OpenOffice.org** 프로그램 모음은 많은 파일 호환성 기능을 갖추고 있기 때문에 학교, 기업체, 가정에서 필요한 다양한 작업을 수행하실 수 있습니다. 다음 섹션에서는 **OpenOffice.org** 프로그램 모음을 사용하는 방법에 대하여 다루어 보겠습니다.

9.1.2. OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org를 사용하여 문서를 작성하는 방식은 여러분이 지금까지 사용해 오셨던 다른 워드 프로세서와 유사합니다. 워드 프로세서는 텍스트 편집기와 비슷하지만 복잡한 포매팅 태그나 코드를 기억할 필요없이 문서를 포맷, 디자인하고 인쇄할 수 있도록 해주는 여러 추가적인 기능을 갖추고 있습니다. **OpenOffice.org Writer**는 강력한 워드 프로세서로서 WYSIWYG 포매팅 — 즉, 현재 **OpenOffice.org Writer** 창에서 편집 중인 문서가 인쇄되었을 때, 또는 다른 사람에게 문서 파일로 보내졌을 때 어떤 모습으로 나타날 것인지를 작업 중에도 볼 수 있도록 해줍니다. 그림 9-1에서는 실행 중인 **OpenOffice.org Writer**를 보실 수 있습니다:

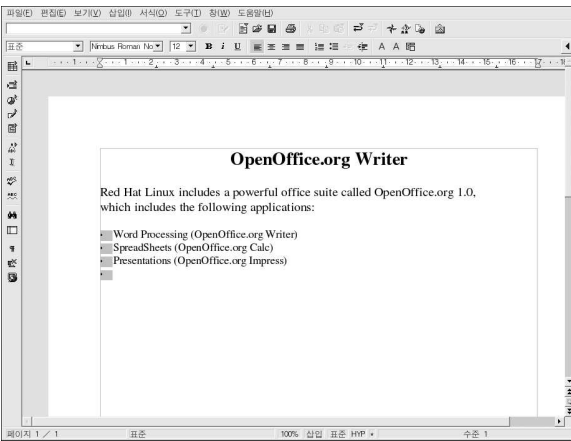



그림 9-1. OpenOffice.org Writer

데스크탑 패널에서 **OpenOffice.org Writer**를 시작하려면, **주 메뉴 => 오피스 => OpenOffice.org Writer**를 선택하십시오; 셸 프롬프트에서 실행하려면, `oowriter` 명령을 입력하시면 됩니다.

기본 인터페이스는 문서 편집 공간입니다 (텍스트를 입력할 수 있는 창 가운데 백지 공간을 말합니다). 창 상단에는 글꼴, 용지 크기, 정렬 (왼쪽 정렬, 가운데 정렬, 오른쪽 정렬) 기능을 조절하는 도구바와 그 외 다른 텍스트 포매팅 버튼이 위치합니다. 또한 원하는 문서 파일의 위치를 입력하여 그 파일을 불러올 수 있는 텍스트 박스와 기존 파일 열기, 저장, 인쇄하기를 비롯하여 새 문서 만들기 (새로운 내용을 입력할 수 있는 백지 문서가 새 창에서 열립니다)에 사용되는 버튼도 찾으실 수 있습니다.

창 왼쪽을 보시면, 맞춤법 검사와 철자가 틀린 글자를 자동으로 찾기, 단어와 구문 검색과 같은 편리한 편집 기능을 위해 사용되는 버튼이 모인 도구바가 있습니다. 도구바 버튼 위에 마우스를 올려 놓으시면, 각 버튼의 기능에 대한 간략한 설명이 조그만 힌트 팝업 창에 나타납니다. 보다 자세한 설명을 원하신다면, **도움말** 메뉴를 클릭하신 후 **확장된 설명**을 선택하시기 바랍니다.

기본 설정을 사용하여 문서 편집 영역에서 텍스트를 바로 입력하실 수 있습니다. 작성하신 텍스트를 저장하려면, **저장** 버튼  을 클릭해 주십시오. 파일 형식을 변경하려면 **파일 유형** 드롭다운 메뉴에서 알맞은 파일 형식을 선택해 주십시오. **OpenOffice.org** 응용 프로그램만 사용하여 작업할 파일은 기본 파일 유형을 사용하시기 바랍니다. 그러나 만일 **Microsoft Office**를 사용하는 사용자에게 파일을 보내시거나, 이메일에 첨부된 .doc 확장자를 가진 파일을 편집하시는 경우에는 다른 사용자가 **Microsoft Word** 응용 프로그램으로 그 문서를 열 수 있도록 **Microsoft Word** 파일 형식으로 저장하셔야 합니다.

OpenOffice.org Writer는 일반 용도의 문서 편집 작업에 유용하게 사용될 뿐만 아니라 텍스트를 더욱 멋지고 인상있게 꾸미기 위하여, 문서에 이미지, 일러스트레이션, 차트, 표와 같은 객체를 삽입하는 것도 가능합니다. 이미지를 삽입하려면, **삽입 => 그래픽 => 파일에서 가??윤?**를 클릭하신 후 팝업 파일 탐색창에서 원하시는 이미지를 선택해 주십시오. 커서가 위치한 곳에 이미지가 삽입될 것입니다. 필요에 맞게 이미지 크기를 크거나 작게 재조정하실 수 있습니다. 그림 9-2에서는 문서에 삽입된 이미지를 보여줍니다.

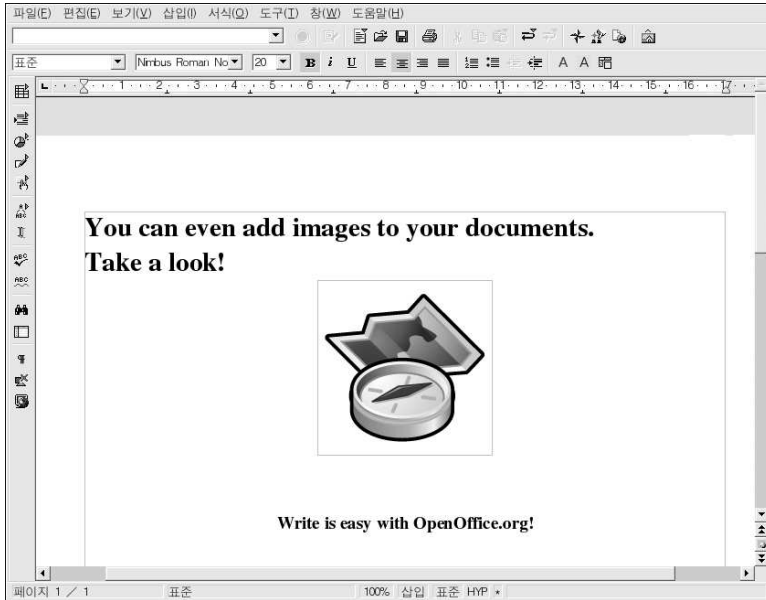


그림 9-2. 문서에 이미지 삽입하기

문서 작업을 마치셨으면, 원하시는 형식으로 파일을 저장하실 수 있습니다. 사용 가능한 파일 형식에 대한 정보를 원하시면 표 9-1을 참조하시기 바랍니다. 대부분의 컴퓨터에서 웹 브라우저 (예, **Mozilla**)나 PDF 보기 프로그램 (예, **xpdf** 또는 **Adobe Acrobat Reader**)을 사용하여 읽을 수 있는 HTML이나 PDF 형식으로 문서를 변환하는 것도 가능합니다.

9.1.3. OpenOffice.org Calc

규모가 큰 기업체에서 가정용 사무실에 이르기까지, 모든 산업체에 종사하는 분들이라며 자료를 저장하고, 사업용 도표를 만들고 데이터를 수정하기 위해 스프레드시트를 사용해 보셨을 것입니다. **OpenOffice.org Calc**은 일과 행으로 구성된 셀 (*cells*)에 데이터를 입력하거나 입력된 데이터를 수정할 수 있게 해주는 소프트웨어 스프레드시트 응용 프로그램입니다. 이 응용 프로그램을 사용하여 여러 셀의 수치 계산을 동시에 수행 (예, 몇 개의 셀에 포함된 수치를 덧셈하거나 뺄셈하기)하실 수 있으며 여러 셀을 함께 모아서 차트를 만드는 것도 가능합니다. 스프레드시트 데이터를 워드 문서에 삽입하여 보다 전문적인 문서를 만들어 보십시오.

데스크탑 패널에서 **OpenOffice.org Calc**를 시작하려면, **주 메뉴 => 오피스 => OpenOffice.org Calc**를 선택하십시오. 웹 프롬프트에서 `oocalc` 명령을 입력하여 **OpenOffice.org Calc** 프로그램을 시작하는 것도 가능합니다.

그림 9-3에서는 실행 중인 **OpenOffice.org Calc**을 보여줍니다.

The screenshot shows the OpenOffice.org Calc interface. The spreadsheet has columns A through G and rows 1 through 27. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		매출					
3	사무용품	20000					
4	인터넷 서비스	57000					
5	전기세	70000					
6	컴퓨터 하드웨어	150000					
7							
8							
9	합계	=SUM(B3:B6)					
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

The status bar at the bottom shows '시트 1 / 3', '표준', '100%', '삽입 표준', and '합계=297000'.

그림 9-3. OpenOffice.org Calc

OpenOffice.org Calc을 사용하여 개인용이나 사업용 데이터를 입력하고 수정하실 수 있습니다. 예를 들어 여러분이 개인 예산안을 작성한다고 가정합니다. A 행에는 데이터에 대한 설명 (예, **집세**, **식료품**, **생활비**)을 입력하시고 B 행에는 개별 데이터의 값을 입력하시면 됩니다. 셀에 데이터를 입력하시려면 해당 셀에 두번 클릭하시거나 **입력 줄** (도구바 상의 텍스트 박스)를 사용하여 정보를 입력하실 수 있습니다. 정보 입력을 마치신 후, B 행에 산술 명령을 실행하여 총액을 계산해 보십시오. **OpenOffice.org Calc**에는 여러가지 산술 계산 함수 (예, 더하기/곱하기: **=SUM()**, 나누기: **=quotient()**, 영수증 총액 산출: **=subtotal()**)이 이미 설정되어 있습니다. **OpenOffice.org Calc**에서 수치 데이터를 계산하는 함수를 생성하는 방법에 대한 자세한 정보를 원하신다면, **도움말 => 내용**을 선택하여 문서 자료를 참조해 보십시오.

OpenOffice.org에는 학교 수업 발표용이나 회사에서 프레젠테이션 용으로 차트나 그래프를 만드셔야 할 경우, 사용 가능한 다양한 차트와 그래프 양식이 준비되어 있습니다. 차트로 만들 부분을 하이라이트하신 후 **삽입 => 차트...**를 클릭하십시오. 차트 창이 나타나 여러분이 선택하신 데이터를 텍스트 상자에 보여줄 것입니다. 원하시면 선택된 데이터를 수정하실 수 있습니다. **다음** 버튼을 클릭하시면, 이 데이터를 사용하여 만들 수 있는 다양한 형식의 차트와 그래프를 보여줍니다. 원하시는 유형을 선택하신 후 **만들기** 버튼을 클릭해 주십시오. 스프레드시트 창에서 그래프가 앵커로 표시됩니다. 이 그래프를 화면 어느곳으로나 이동시킨 후 인쇄하시거나 그래프를 객체로 저장 후 **OpenOffice.org Writer** 문서나 **OpenOffice.org Impress** 프레젠테이션에 삽입하실 수 있습니다.

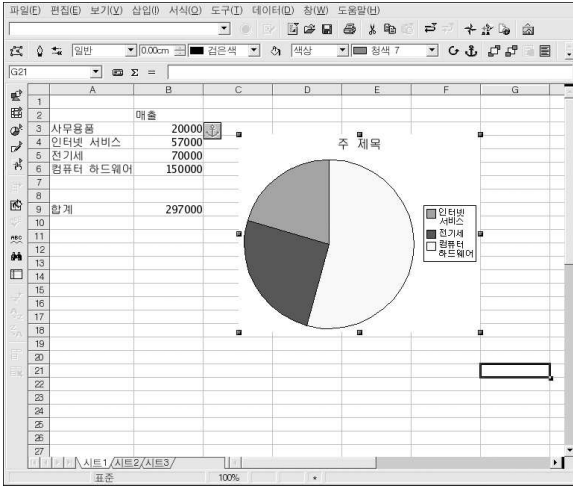


그림 9-4. OpenOffice.org Calc를 사용하여 차트 만들기

OpenOffice.org Calc를 사용하여 스프레드시트를 Microsoft Office 호환 가능한 .xls 형식을 비롯한 원시 .sxc 형식과 같은 여러 가지 파일 형식으로 저장 가능합니다. 또한 렌더된 차트와 그래프를 여러 이미지 파일 형식으로 보내기한 후 문서 파일, 웹 페이지나 프리젠테이션에 삽입하실 수 있습니다.

OpenOffice.org Calc 사용법에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 파일 메뉴에서 **도움말 => 내용**을 일어서 **도움말** 페이지를 참조하시기 바랍니다.

9.1.4. OpenOffice.org Impress

프리젠테이션 자료에 시각적 효과를 추가하시면 청중의 흥미를 유발시키고 주의 집중할 수 있게 할 수 있습니다. **OpenOffice.org Impress**는 여러분이 보다 효과적인 발표나 설명을 위한 자료를 준비할 수 있도록 도와주는 그래픽 도구입니다.

그래픽 데스크탑에서 **OpenOffice.org Impress**를 시작하시려면, **주 메뉴 => 오피스 => OpenOffice.org Impress**를 선택하십시오. 웹 프롬프트에서 **OpenOffice.org Impress**를 시작하시려면 ooiimpress 명령을 입력하시면 됩니다.

OpenOffice.org Impress는 다양한 AutoPilot 기능을 갖추어 있어서 다양한 배경과 형식을 제공하여 여러분은 이를 잘 조합하여 원하는 프리젠테이션 형식을 매우 쉽게 만들 수 있습니다. 항목별 목록, 아웃라인과 이미지를 사용하여 슬라이브를 생성하실 수 있으며 **OpenOffice.org Calc**에서 차트나 그래프를 가져와 슬라이드에 삽입하는 것도 가능합니다.

그림 9-5에서는 실행 중인 **OpenOffice.org Impress**를 보실 수 있습니다.

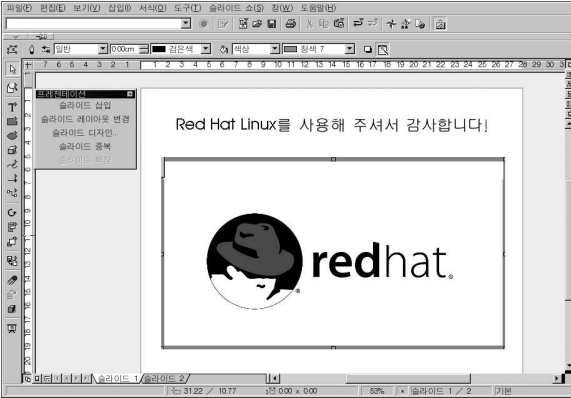


그림 9-5. OpenOffice.org Impress

OpenOffice.org Impress를 처음 시작하시면, 프레젠테이션 설정 화면이 나타납니다. 이 화면에서 원하시는 프레젠테이션 형식에 대한 기본 정보를 설정해 주십시오. 슬라이드 형식, 슬라이브를 보여줄 매체 (종이, OHP (오버헤드 프로젝터)에 사용되는 투명 용지, 슬라이드, 모니터)와 원하신다면 컴퓨터에서 프레젠테이션할 때 슬라이드에 적용할 시각적 효과도 선택하실 수 있습니다.

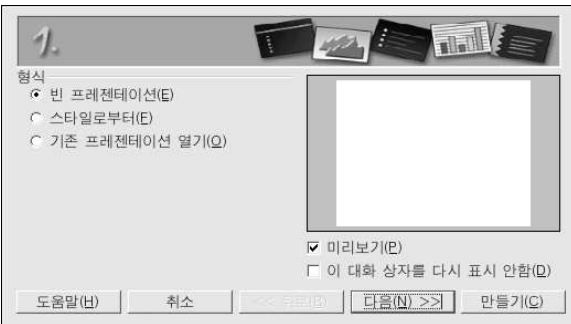


그림 9-6. OpenOffice.org Impress AutoPilot 마법사

AutoPilot 도구를 사용하여 기본 설정을 마치셨으면, 원하시는 유형의 슬라이브를 선택해 주십시오. 목록에서 이미 포맷된 슬라이드를 선택하거나 공백 슬라이드를 선택하여 스스로 슬라이드 배치를 사용자 설정하실 수도 있습니다. 프레젠테이션에 사용될 새 슬라이드를 만드려면, 떠있는 도구바에서 **슬라이드 삽입...** 항목을 클릭하십시오. 나타난 팝업 창에서 새 슬라이드의 배치 구조를 선택하실 수 있습니다. 프레젠테이션에 사용될 수 있는 슬라이드의 수에는 제한이 없기 때문에, 원하시는 만큼 마음껏 만드실 수 있습니다.

프레젠테이션을 미리 보려면 **슬라이드 쇼 => 슬라이드 쇼**를 선택하시면 됩니다. 전체 화면에서 각각의 슬라이드를 순서대로 마지막 슬라이드까지 보여주는 프레젠테이션이 진행되며, 프레젠테이션 도중에 슬라이드 쇼에서 빠져나오시려면 [Esc] 키를 누르십시오.

프레젠테이션은 다양한 파일 형식으로 저장될 수 있습니다. **OpenOffice.org Impress** 형식 (예, mypresentation.sxi)으로 저장할 수 있으며, Microsoft PowerPoint 형식 (mypresentation.ppt)으로도 저장할 수 있습니다. 또는 StarImpress 형식 (mypresentation.sdd)으로도 저장할 수 있습니다. 슬라이드를 종이나 투명 용지에 출력하시려면 파일 메뉴에서 **파일 => 인쇄**를 선택하시면 됩니다.

OpenOffice.org Impress에 대하여 알고 싶으시다면, **도움말 => 내용**을 선택하여 도움말을 참조하시기 바랍니다.

9.1.5. OpenOffice.org Draw

문서와 프레젠테이션에 삽입할 그래픽을 만들 때, **OpenOffice.org Draw** 프로그램을 사용하면 쉽고 편리하게 만들 수 있습니다. **OpenOffice.org Draw**에서 마우스를 이용하여 마치 펜이나 붓으로 그리듯이 그림을 그리신 후 다양한 형식으로 이미지를 저장하여 문서에 삽입하고 웹사이트 상에 올리거나 이메일에 첨부하실 수 있습니다.

데스크탑 패널에서 **OpenOffice.org Draw**를 시작하시려면, **주 메뉴 => 오피스 => OpenOffice.org Draw**를 선택하십시오. 웹 프롬프트에서 **OpenOffice.org Draw**를 시작하시려면 oodraw 명령을 입력하시면 됩니다.

그림 9-7에서는 실행 중인 **OpenOffice.org Draw**를 보여줍니다.



그림 9-7. OpenOffice.org Draw

The GIMP와 같은 일러스트레이션 그래픽 프로그램을 이미 사용해 보셨다면, **OpenOffice.org Draw**의 일부 기본 기능이 동일하다는 사실을 쉽게 알 수 있습니다. (**The GIMP**와 관련된 보다 많은 정보를 원하시면 11 장 참조하시기 바랍니다). 직선과 곡선, 사각형과 원형과 같은 기본 모양, 원뿔과 정육면체와 같은 3D 물체 등을 그리는데 사용되는 도구가 위치하고 있습니다. 이미지를 만드신 후 주 도구바에서 **영역 유형/채우기** 드롭다운 메뉴를 사용하여 그 이미지를 원하시는 색상으로 채워보십시오. 그림에 추가 텍스트를 삽입하는 것도 가능합니다. **OpenOffice.org Draw**는 또한 외부에서 가져온 이미지를 얼어서 제공된 도구를 가지고 수정할 수 있는 기능도 제공합니다.

일러스트레이션이나 이미지 수정을 마친 후, 파일을 다양한 고유 파일 형식으로 저장하실 수 있으며 또는 .jpg 나 .png와 같이 다른 소프트웨어에서도 호환되는 형식으로 변환하는 것도 가능합니다. 호환 가능한 이미지 파일 형식의 전체 목록을 보시려면 표 9-1를 참조하시기 바랍니다.

OpenOffice.org Draw 사용법에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 파일 메뉴에서 **도움말 => 내용**에 위치한 문서 자료를 참조해 보십시오.

9.2. 텍스트 파일 편집하기

Red Hat Linux에는 평문 파일을 보고 수정하는데 사용되는 응용 프로그램인, 다양한 종류의 텍스트 편집기가 포함되어 있습니다. 평문 파일은 시스템 로그와 설정 파일과 같이 어떠한 글꼴 형식이나 스타일 포매팅이 적용되지 않은 텍스트를 포함한 파일들을 말합니다.

gedit은 그래픽 텍스트 편집기입니다. 이 프로그램은 평문 파일을 열고, 수정하고 저장하는데 사용됩니다. 또한 다른 그래픽 데스크탑 응용 프로그램에서 텍스트를 가져오거나 다른 프로그램으로 텍스트를 잘라 붙이기 가능합니다. **gedit**은 간단하고 알아보기 쉬운 인터페이스를 갖추고 있으며, 여러 개의 **gedit** 창을 열지 않고서도 동시에 한 개 이상의 파일을 열어 볼 수 있는 탭 기능을 사용합니다.

gedit을 시작하시려면, **주 메뉴 => 액세서리 => 텍스트 편집기**를 선택하시면 됩니다. 셸 프롬프트에서 **gedit**이라고 입력하여 **gedit** 프로그램을 시작하실 수도 있습니다.



알림

gedit은 그래픽 데스크탑 환경에서만 사용됩니다.

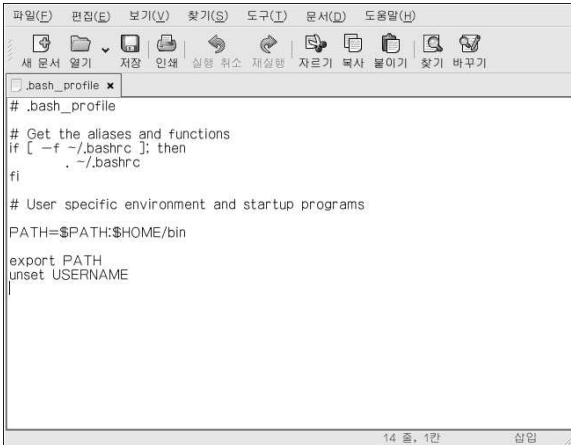


그림 9-8. gedit

일단 **gedit**이 시작되면, 공백 편집 공간이 나타날 것입니다. 바로 **gedit** 사용을 시작하시거나 열기 버튼을 클릭하여 편집하려는 평문 파일을 열 수 있습니다. 열려진 파일은 그림 9-8에서 보이는 것처럼 주 편집 창에 나타납니다. 창 오른쪽에 위치한 스크롤바를 클릭한 후 잡아 끌거나 마우스 커서를 위 아래로 움직여서, 텍스트 파일을 살펴보실 수 있습니다; 또는 텍스트 파일 한 줄씩 이동하시려면 방향키를 사용하시면 됩니다. [Page Up] 키와 [Page Down] 키를 누르시면 문서를 페이지 단위로 보실 수 있습니다.



힌트

gedit은 각 파일마다 탭을 사용하여 한 개의 창에서 여러 개의 파일을 열 수 있습니다. 다른 파일에서 이미 열린 파일로 텍스트를 복사하시려면, 열기 버튼을 클릭하신 후 원하는 파일을 선택하십시오. 선택하신 파일이 **gedit** 창의 새 탭에 열릴 것입니다. 각 파일 이름이 적혀진 탭을 클릭하여 각 파일을 열어보실 수 있습니다.

텍스트 파일 편집이나 작성을 마친 후에는, 도구바에서 **저장** 버튼을 클릭하시거나 파일 메뉴에서 **파일 => 저장**을 선택하여 그 파일을 저장하실 수 있습니다. 새로운 텍스트 파일을 작성하시는 경우, 팝업 창이 나타나서 저장할 파일 이름과 디렉토리 명을 요청할 것입니다. 기존 파일을 편집하시는 경우, 다음에 파일을 여시면 변경 사항이 파일에 자동으로 나타납니다. 기존 파일을 다른 이름이나 다른 위치에 저장하시려면, **파일 => 다른 이름으로 저장...**을 선택하시면 됩니다. 만일 설정 파일을 수정하시는 경우, 원래 설정 파일을 버리지 않고서 변경 사항을 텍스트하시려면, 파일을 다른 이름이나 다른 위치에 저장하시는 것이 좋습니다.

gedit에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 파일 메뉴에서 **도움말 => 내용**을 선택하여 **gedit** 메뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

9.2.1. 셸 프롬프트 텍스트 편집기

그래픽 데스크탑을 사용하지 않고서 텍스트 파일이나 설정 파일을 읽거나 수정하시려면, Red Hat Linux에 포함된 **vi** (발을 *vee-eye*) 텍스트 편집기를 사용하시면 됩니다. **vi**는 셸 프롬프트에서 열어 텍스트 파일을 보고, 검색하며 수정하는데 사용되는 단순한 응용 프로그램입니다. **vi**를 시작하시려면, 셸 프롬프트에서 **vi**라고 입력하시면 됩니다. **vi**를 사용하여 파일을 여시려면, 셸 프롬프트에서 **vi <파일명>** 을 입력하십시오.

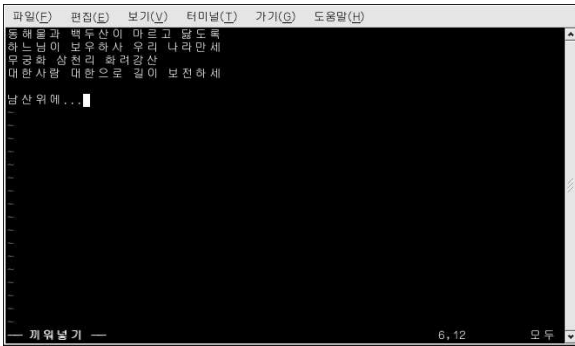


그림 9-9. vi

디폴트 값으로 **vi**는 파일을 일반 모드에서 엽니다. 즉 여러분은 파일을 열고 파일에 명령을 실행하는 것은 가능하지만 파일에 텍스트를 추가하지는 못합니다. 텍스트를 추가하시려면, **[i]** 키 (끼워넣기 모드)를 누르시면 됩니다. 끼워넣기 모드에서 빠져나오려면, **[Esc]** 키를 누르시면 **vi**가 일반 모드로 되돌아 갑니다.

vi를 종료하시려면, **[:]** 키 (**vi** 명령 모드)를 입력하시고 **[q]** 키를 누르신 후 **[Enter]** 키를 치시면 됩니다. 저장할 텍스트 파일에 변경 사항이 있다면, **[:]** 키를 누른 후 **[w]**와 **[q]** 키를 눌러 변경 사항을 저장한 후 종료하실 수 있습니다. 실수로 파일을 변경하신 경우에는 변경 사항을 저장하지 않고 **vi**에서 빠져나가기 위해, **[:]** 키를 입력하신 후 저장하지 않고 강제 종료를 의미하는 **[q]**와 **![!]**키를 입력하시면 됩니다.

셸 프롬프트에서 **man vi** 명령을 입력하여 **vi** 사용법에 대한 보다 많은 정보를 보실 수 있습니다.

9.3. PDF 보기

PDF (Portable Document Format) 파일은 글꼴, 소프트웨어 및 운영 체제에 상관없이 기본 문서의 글꼴, 서식, 색상, 그래픽 등을 그대로 표시해주는 파일 형식입니다. PDF 파일을 보시려면, PDF 읽기 프로그램을 가지고 계셔야 합니다.

xpdf라는 공개 소스 응용 프로그램이 Red Hat Linux에 포함되어 있습니다. 화면 아래에 위치한 **xpdf** 도구바에는 PDF 문서를 앞 뒤로 이동하면서 볼 수 있게 해주는 네비게이션 도구들 뿐만 아니라 확대강, 인쇄, 찾기 도구들이 포함되어 있습니다. **xpdf** 옵션에 대한 유용한 정보를 원하신다면 **xpdf** 메뉴얼 페이지를 참조해 보십시오. **xpdf** 메뉴얼 페이지를 보시려면, 쉘 프롬프트에서 `man xpdf` 명령을 입력하시기 바랍니다.

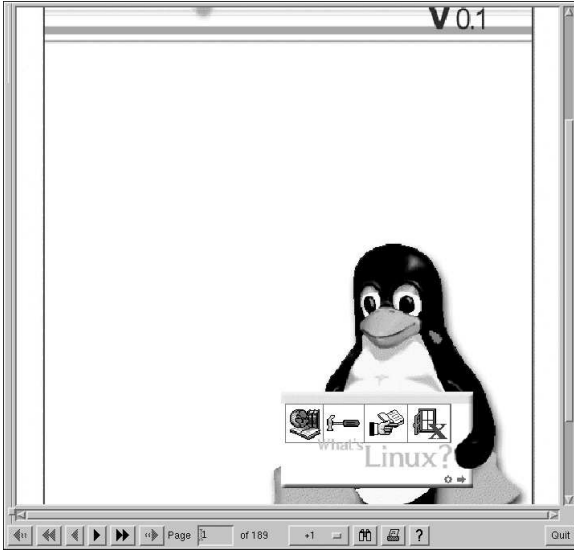


그림 9-10. xpdf

xpdf를 사용하여 PDF 파일을 보시려면:

1. 데스크탑 환경에서 **주 메뉴 => 그래픽 => PDF 보기 프로그램**을 선택하십시오. 쉘 프롬프트에서 `xpdf` 명령을 입력하여 **xpdf** 프로그램을 실행하는 것도 가능합니다.
2. 옵션 목록을 보시려면 **xpdf** 화면에서 오른쪽 클릭하시면 됩니다.
3. 파일 브라우저를 열기 위해 **열기**를 클릭해 주십시오.
4. 보시려는 PDF 파일을 선택하신 후 **열기** 버튼을 클릭해 주십시오.

자주 사용되는 또 다른 PDF 보기 프로그램으로는 **Adobe Acrobat Reader**가 있습니다. Red Hat Linux에는 포함되어 있지 않지만, 다음의 사이트에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다: <http://www.adobe.com/>.

오디오, 비디오 및 일반 오락

이 장에서는 Red Hat Linux의 재미있는 기능을 소개해 드리겠습니다. 게임과 장난감에서 오디오와 비디오 응용 프로그램에 이르기까지, Red Hat Linux는 컴퓨터를 즐길 수 있는 많은 패키지를 제공하고 있습니다.

10.1. 오디오 CD 재생하기

오디오 CD를 재생하려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣으십시오. **CD 재생기**가 자동으로 시작되어 첫번째 오디오 트랙을 재생하기 시작합니다. 만일 재생기 인터페이스가 나타나지 않는 경우, **주 메뉴 => 사운드 & 비디오 => CD 재생기**를 클릭하여 **CD 재생기** 응용 프로그램을 시작하시기 바랍니다.

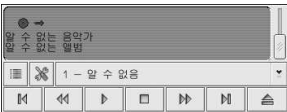


그림 10-1. CD 재생기 인터페이스

CD 재생기 인터페이스는 일반 CD 플레이어처럼 재생, 일시 정지와 정지 기능을 갖추고 있습니다. 볼륨 조절 슬라이더는 인터페이스 아래쪽에 위치하고 있습니다. **다음 트랙**이나 **이전 트랙** 버튼을 사용하여 트랙 앞뒤로 이동하실 수 있습니다; 또한 **트랙 목록** 드롭다운 (drop-down) 메뉴에서 원하시는 트랙을 선택하실 수 있습니다.

트랙 편집기 열기 버튼을 클릭하여 듣고 싶은 CD 트랙을 편집할 수 있으며 또한 **기본 설정 열기** 버튼을 클릭하여 유틸리티 기능을 여러분이 원하시는 대로 변경하실 수도 있습니다. 기본 설정에서 재생기 테마를 비롯하여 **CD 재생기** 응용 프로그램을 시작하고 종료시 CD-ROM 드라이브의 작동 상태를 설정할 수 있습니다.

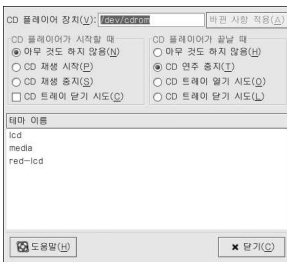


그림 10-2. CD 재생기 기본 설정

10.2. 디지털 음악 파일 재생하기

최근 디지털 오디오의 인기가 증가하고 있습니다. 아날로그 테이프나 레코드에 비하여 음질이 뛰어나며, 파일의 용량이 작아서 인터넷 상에서 쉽게 전송할 수 있기 때문에 사용자들이 즐겨 듣습니다.

디지털 오디오 파일을 즐기실 수 있도록 Red Hat Linux는 강력한 X 멀티미디어 시스템 (XMMS)을 제공합니다. XMMS는 다양한 디지털 음악 파일 형식을 재생하는데 사용되는 교차-플랫폼 멀티미디어 재생기입니다.




그림 10-3. XMMS 인터페이스

XMMS는 디지털 음악 파일을 재생하는데만 사용되는 것은 아닙니다. 기본적으로 XMMS는 Ogg Vorbis, RIFF wav와 대부분의 모뎀 포맷을 재생 가능합니다. XMMS는 플러그인을 사용하여 여러 다른 멀티미디어 매체를 재생하도록 확장 가능합니다.

XMMS를 시작하려면 **주 메뉴 => 사운드 & 비디오 => XMMS**를 선택하십시오.

셸 프롬프트에서 XMMS를 시작하려면, `xmms` 명령을 입력하시면 됩니다.

10.2.1. XMMS 사용하기

XMMS를 사용하여 음악 파일을 들으려면, **열기 버튼**  을 클릭하신 후 **파일 읽기** 창에서 파일을 선택하시기 바랍니다.

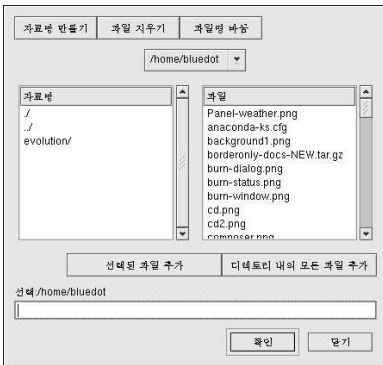


그림 10-4. 파일 읽기 창

그림 10-4에서 보듯이 여러 파일을 선택 가능합니다. .ogg이나 *Ogg Vorbis* 확장자로 끝나는 파일을 새로운 인기가있는 오디오 파일 형식이며; .pls 파일은 오디오 연주 목록 (*playlist*) 파일입니다. XMMS를 사용하여 오디오 파일을 목록에 추가 후 연주 목록에 추가 가능합니다. 여러 개의 파일을 다른 그룹으로 (예, 장르에 따라서 또는 가수에 따라) 분류하려는 경우 매우 유용합니다. 재생할 파일을 하이라이트하신 후 (마우스 버튼을 누른 후 여러 개의 파일 중 연주할 모든 파일을 선택) **확인** 버튼을 클릭하십시오. XMMS는 즉시 오디오 파일을 재생 시작할 것입니다. 볼륨을 조절하려면 **CD** 재생기처럼 볼륨 조절기 (열기 버튼 옆에 위치한 긴 막대)를 왼쪽으로 움직여 볼륨을 줄이거나 오른쪽으로 움직여 볼륨을 높일 수 있습니다. 오디오 파일을 정지, 일시 정지, 건너 뛰기 (뒤로 앞으로) 버튼도 사용 가능합니다.

XMMS와 옵션에 대한 자세한 정보를 원하신다면, 셸 프롬프트에서 `man xmms`을 입력하여 매뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다.

10.3. 사운드 카드 문제 해결

만일 어떤 이유에서든 사운드 카드가 설치되어 있음에도 불구하고 사운드가 들리지 않는다면, **사운드 카드 설정 도구 유틸리티를 실행해 보십시오.**

사운드 카드 설정 도구를 사용하시려면 주 메뉴 => 시스템 설정 => 사운드 카드 검색을 선택하십시오. 루트 암호 입력을 요청하는 조그만 텍스트 상자가 나타날 것입니다.



알림

Red Hat Linux는 대부분의 사운드 카드를 지원하지만, 어떤 사운드 카드는 100% 호환되지 않거나 또는 전혀 작동하지 않을 수도 있습니다. 사운드 카드를 설정하는데 어려움이 있다면, <http://hardware.redhat.com/>에서 하드웨어 호환성 목록을 확인하여 여러분이 가지고 계신 카드가 지원되는지 알아보실 수 있습니다.

사운드 카드 설정 도구 유틸리티는 시스템에서 사운드 카드를 검색합니다. 유틸리티가 플러그 앤 플레이(plug and play) 사운드 카드를 검색한다면, 그 사운드 카드에 맞는 셋팅을 자동으로 설정합니다. 여러분은 **테스트 사운드 재생하기** 버튼을 클릭하여 샘플 사운드를 들어보실 수 있습니다. 샘플 사운드를 들을 수 있다면 **확인** 버튼을 눌러 사운드 카드 설정을 마칩니다.



그림 10-5. 사운드 카드 설정 도구

10.3.1. 만일 사운드 카드 설정 도구가 작동하지 않는 경우

만일 **사운드 카드 설정 도구**가 작동하지 않으면 (샘플이 재생되지 않고 오디오도 사운드가 들리지 않는다면), 다른 해결 방법이 있기는 하지만 **사운드 카드 설정 도구**를 실행하는 것만큼 간단하지는 않습니다. 아래에 설명이 나와있는 `modules.conf` 파일을 편집하시거나 (이 방법은 초보자에게엔 적합하지 않습니다) 또는 여러분이 가지고 계신 사운드 카드 안내서를 참조하십시오.

10.3.1.1. 수동 사운드 카드 설정

사용하시는 사운드 카드가 플러그 앤 플레이(plug and play) 카드가 아니라면, 직접 `/etc/modules.conf` 파일을 편집하여 사용할 사운드 카드 모듈을 첨가시킬 수 있습니다. 예를 들면:

```
alias sound sb
alias midi opl3
options opl3 io=0x388
options sb io=0x220 irq=7 dma=0,1 mpu_io=0x300
```

사운드를 수동으로 설정하는 방법은 다음 리눅스 문서화 프로젝트의 웹페이지의 **Linux Sound HOWTO**를 참조하시기 바랍니다:

<http://www.tldp.org/HOWTO/Sound-HOWTO/>

10.4. 비디오 카드 문제 해결

비디오 카드 설정은 Red Hat Linux 설치 과정에서 처리됩니다 (*Red Hat Linux* 설치 가이드를 참조하십시오). 그러나, 설치 과정에서 비디오 카드를 설정하지 않았거나 세팅을 재설정하셔야 한다면, **X 설정 도구** 유틸리티를 사용하시면 됩니다. 예를 들어, 새 비디오 카드를 설치하시는 경우 이 방법을 사용하실 수 있습니다.



알림

X 설정 도구는 원래의 비디오 설정 파일을 다시 사용해야 할 경우에 대비하여 이 비디오 설정 파일을 /etc/X11/XF86Config.backup 파일로 백업해둡니다.

X 설정 도구를 실행하시려면, **주 메뉴 => 시스템 설정 => 화면 표시**를 선택하십시오. 팝업 창이 나타나 루트 암호를 요청할 것입니다. 또는 셸 프롬프트에서 redhat-config-xfree86 명령을 입력해서도 됩니다. **X**가 작동하지 않는 상태에서 셸 프롬프트에서 작업하시는 경우, redhat-config-xfree86 명령은 설정을 계속 진행하기 위하여 최소한의 **X** 세션을 시작하려고 시도할 것입니다. 화면에 나타나는 지시 사항을 따르십시오. **X 설정 도구**는 자동으로 비디오 카드와 모니터 셋팅을 설정합니다. 그림 10-6에서는 비디오 장치를 수동으로 설정할 수 있는 **고급 설정** 탭을 보실 수 있습니다.



그림 10-6. X 설정 도구

수동으로 모니터를 설정하시려면, **고급 설정** 탭을 클릭하신 후 **모니터 유형** 항목 옆에 위치한 **설정...** 버튼을 클릭해 주십시오. 모니터 모델 목록을 보여주는 팝업 창이 나타날 것입니다. 가지고 계신 모니터 모델을 선택하신 후 **확인**을 클릭합니다. 여러분은 또한 **X 설정 도구**가 자동으로 올바른 모니터 모델과 수직/수평 주파수 설정을 검색하도록 설정하실 수도 있습니다.

비디오 카드를 수동으로 설정하시려면, **고급 설정** 탭을 클릭하신 후 **비디오 카드** 항목 옆에 위치한 **설정...** 버튼을 클릭해 주십시오. 비디오 카드 모델 목록을 보여주는 팝업 창이 나타날 것입니다. 모델을 선택하신 후 **확인**을 클릭합니다. 여러분은 또한 **비디오카드 검색** 버튼을 클릭함으로써 **X 설정 도구**가 자동으로 올바른 비디오 카드 모델과 설정을 검색하도록 하실 수도 있습니다.

비디오 카드와 모니터 재설정을 마치셨다면, **X** 세션을 시작하시고 그래픽 데스크탑 환경을 즐겨보십시오.

10.5. 게임

Red Hat Linux에서 게임을 즐기시면서 재밌게 시간을 보내실 수 있습니다. Red Hat Linux에는 상당히 많은 비디오 게임팬들이 즐기실 수 있는 다양한 게임이 포함되어 있습니다. 카드 게임을 즐기신다면 **Aisle Riot** (혼자서 하는 카드 놀이)는 어떨까요? **Tux Racer**와 같은 아케이드 게임과 **Chess**와 같은 다양한 보드 게임도 포함되어 있습니다. 우주 전쟁 게임을 좋아하신다면 **Chromium**과 **Maelstrom**도 준비되어 있습니다. Red Hat Linux와 함께 즐거운 시간을 보내십시오.

게임을 시작하려면, **주 메뉴 => 게임을** 클릭하신 후 원하시는 게임을 선택하십시오. 그림 10-7에서는 어린이들이 즐길 수 있는 재밌는 **그놈 세임** 게임을 보여줍니다. 이 게임은 마우스를 색상이 서로 일치하는 구슬에 놓고 구슬이 돌아가기 시작하면 클릭하여 구슬을 사라지게 하는 게임입니다. 최대한 많은 구슬이 사라지게 하셔야 높은 점수를 받습니다.

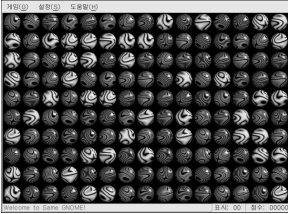


그림 10-7. 그놈 세임 — 구슬 맞추기 게임

10.6. 온라인 게임 찾기

이곳에서 설명된 것보다 훨씬 많은 게임을 Red Hat Linux와 온라인에서 즐기실 수 있습니다. 보다 많은 정보를 원하신다면, 몇가지 정보를 추천해 드리겠습니다:

- <http://www.linuxgaming.net> — 리눅스 게임 사이트.
- <http://www.tuxgames.com> — 리눅스 용 게임을 살 수 있는 게임 가게.
- <http://www.linuxgames.com/> — Linux 게임 뉴스 사이트
- <http://happypenguin.org/> — Linux 게임을 모아놓은 사이트.

여러분은 또한 <http://www.google.com/>와 같은 검색 엔진에서 **리눅스 게임 (linux games)**과 같은 키워드를 사용하여 인터넷에서 찾아보실 수 있습니다.

이미지 사용하기

그래픽 인터넷이 개발되고 디지털 카메라의 성능이 개선되면서 디지털 이미지의 인기가 날로 증가하고 있습니다. 이미지 파일에는 여러가지 종류가 있습니다. 일부 이미지는 정교한 소프트웨어 패키지를 사용하여 만들어지며 반면에 다른 이미지는 디지털 카메라와 스캐너를 사용하여 만들어지기도 합니다. 여러분은 인터넷에서 이미지 파일을 다운로드 받으셨거나 이메일을 통해 이미지 파일을 받아본 경험이 있으실 겁니다. 또한 여러분 자신의 사진 이미지를 다른 사람에게 보내기 위해 만들어진 적도 있으실 것입니다. Red Hat Linux에는 대부분의 이미지 파일 유형을 보거나 조작하는데 사용 가능한 다양한 응용 프로그램이 포함되어 있습니다.


11.1. 이미지 보기

이 부분에서는 이미지 파일 보기에 사용되는 몇몇 도구에 대하여 다루어 보겠습니다. Red Hat Linux에 포함된 일부 도구는 다양한 특징을 갖춘 전문화된 응용 프로그램으로서 향상된 이미지 보기 기능을 제공합니다; 반면에 다른 도구는 통합된 이미지 보기 기능을 지닌 일반용 브라우저입니다.

11.1.1. Nautilus를 사용하여 이미지 보기

Nautilus는 그래픽 데스크탑 환경에서 사용되는 일반용 파일 관리자이자 브라우저입니다. **Nautilus**는 단순한 이미지 보기 이상의 많은 기능을 갖추고 있지만 이 섹션에서는 기본 이미지 보기 기능에 대해서만 설명해 보겠습니다. **Nautilus**에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 2 장을 참조하시기 바랍니다.

Nautilus는 사용이 쉬우며 다른 파일 유형을 다루듯이 쉽게 이미지를 다룰 수 있습니다. **Nautilus**를 사용하여

이미지 모음을 검색하시려면, 홈 데스크탑 아이콘  을 두번 클릭 하십시오.

홈 디렉토리 내의 모든 파일과 폴더가 나타날 것입니다. 이미지 (또는 그 이미지를 포함하고 있는 폴더)에 두번 클릭하시면 **Nautilus** 프로그램 브라우저 창 안에서 새로운 파일 또는 폴더가 열립니다. 그림 11-1에서는 **Nautilus** 폴더에서 자동으로 생성된 이미지 미리 보기 (thumbnail)를 볼 수 있습니다:



그림 11-1. Nautilus 폴더 내용

작은 미리보기(thumbnail) 아이콘을 두번 클릭하시면 이미지를 원래 크기로 보실 수 있습니다. 브라우저 창에 이미지가 나타납니다. **Nautilus**에서 보여진 이미지의 크기를 확대하거나 축소하시려면, 그림 11-2에서 보여지는 것처럼 위치: 영역 옆에 위치한 확대경 아이콘을 클릭하십시오.

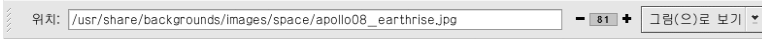


그림 11-2. Nautilus 확대 기능

+ 아이콘을 클릭하여 이미지 크기를 확대하거나 -를 클릭하여 이미지 크기를 축소할 수 있습니다.

11.1.2. gThumb 사용하기

gThumb는 GNOME 데스크탑 사용자를 위한 강력한 이미지 보기 프로그램으로서 다음과 같은 여러 이미지 파일 형식을 지원합니다:

- JPG/JPEG
- GIF
- PGM
- XPM
- PNG
- PCX
- TIF/TIFF
- PPM
- BMP

gThumb는 폴더 안의 파일 모음을 탐색하는 것과 더불어 개별 이미지 파일 보기에도 유용하게 사용됩니다. 이 프로그램은 디렉토리 내 모든 이미지 파일 작은 미리보기 기능 뿐만 아니라 확대와 축소 기능을 지원합니다. 또한 **Nautilus**에서는 찾을 수 없는 다음과 같은 여러 고급 옵션들도 지원합니다.

데스크탑 패널에서 **gThumb**를 시작할 수 있습니다. **주 메뉴 => 그래픽 => gThumb Image Viewer**를 선택하시거나 **셸 프롬프트**에서 **gthumb**라고 입력하여 프로그램을 시작할 수도 있습니다. 프로그램이 시작되면서, **gThumb**는 기본 값으로 사용자의 홈 디렉토리를 검색합니다. 만일 이 디렉토리에 이미지 파일이 존재한다면, 갤러리 패널은 자동으로 작은 미리보기를 생성하기 때문에 사용자는 이미지를 선택하여 주 화면 창에서 이미지를 볼 수 있습니다.

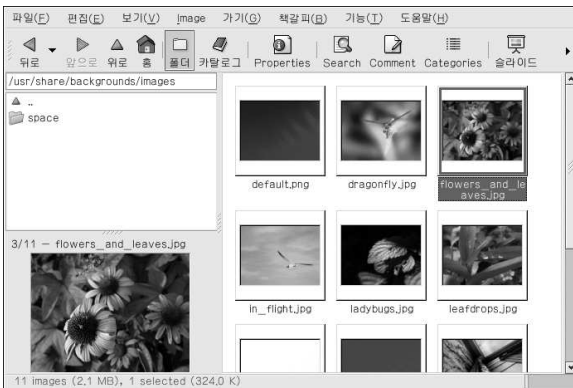


그림 11-3. 이미지 폴더를 보여주는 gThumb

gThumb의 인터페이스는 간단 명료합니다. 작은 이미지 미리 보기를 주 갤러리 영역에서 보기 위해 두 번 클릭하시기 바랍니다. 이미지를 확대/축소하며, 전체 화면으로 (전체 화면에 이미지가 꼭 차도록) 설정하거나 설정된 프린터로 인쇄하는 것이 가능합니다. 도구바를 사용하여 표시 창에 이미지가 맞도록 설정하거나, 이미지에 대한 설명을 기록하고 여러 개의 파일을 카탈로그로 정리하여 여러 디렉토리에 위치한 파일들을 쉽게 찾을 수 있습니다.

gThumb 인터페이스에는 또한 이미지 디렉토리를 찾아가는 특정 경로를 입력할 수 있는 텍스트 영역에 존재합니다. 화면 표시창에서 이미지에 오른쪽 클릭하시면 파일 이름 바꾸기, 이동하기, 복사하기, 한 파일 형식에서 다른 파일 형식으로 이미지 변환 하기와 같은 파일 관리 옵션이 담긴 팝업 메뉴가 열립니다. 그 팝업 메뉴에서 이미지를 데스크탑 바탕화면으로 설정하는 것도 가능합니다.

gThumb 내의 기능들을 조합하여 한 디렉토리 내의 이미지 그룹에 동적인 표현 효과를 줄 수 있습니다. 도구 바 아래에 있는 텍스트 영역에 이미지가 위치하는 디렉토리로의 경로를 입력한 후 주 갤러리 패널에서 첫번째 이미지를 선택합니다. 도구바에서 슬라이드 버튼을 누르시면, **gThumb**가 이미지들을 전체 화면에서 보여 주는 전체 화면 슬라이드 쇼가 시작됩니다. 언제든지 [Esc] 키를 누르거나 마우스 커서를 움직인 후 화면 왼쪽 상단에 나타난 **Restore Normal View** 팝업 버튼을 클릭하여 슬라이드 쇼를 멈출 수 있습니다.

11.1.2.1. gThumb을 사용하여 데스크탑 바탕화면 변경하기

gThumb을 사용하여 데스크탑 바탕화면을 변경하시려면, 이미지에 오른쪽 클릭하신 후 **바탕화면**으로 항목을 선택하시고 이미지 방향을 지정해 주십시오. 이미지를 페이지 가운데 놓으시면, 이미지가 데스크탑에서 원래 해상도로 나타나며 이미지가 데스크탑 해상도 보다 작은 경우 나머지 부분은 디폴트 데스크탑 색상으로 채웁니다. 이미지의 원래 해상도에서 여러분의 화면 크기에 맞도록 이미지의 크기를 축소하거나 확장하실 수 있습니다. 데스크탑 바탕화면을 디폴트 값으로 복구하시려면, 주 갤러리 영역에 오른쪽 클릭하신 후 **바탕화면**으로 => 복구를 선택하시면 됩니다.

11.1.2.2. gThumb 설정하기

gThumb에서 편집 => 선택사항을 선택하여 여러 가지 기본 설정을 사용자 정의하실 수 있습니다.

숙련된 사용자는 선택 사항 팝업 메뉴에서 다양한 **gThumb**의 디폴트 설정을 변경하실 수 있습니다. 응용 프로그램 창 of 배치 유형을 선택하시거나 시작시 기본 이미지 디렉토리를 사용자 정의하고, 작은 이미지 미리보기 크기를 변경하거나 슬라이드 쇼에서 이미지가 순환되는 주기를 변경할 수도 있습니다.

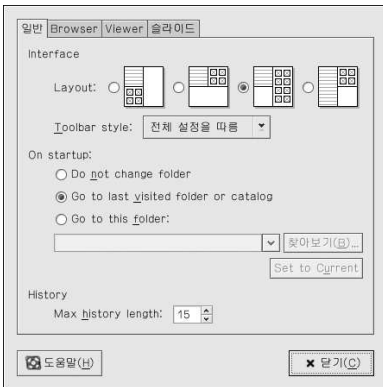


그림 11-4. GThumb 선택사항 대화 상자

gThumb 사용과 설정에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 주 메뉴에서 **도움말** => **내용**을 살펴보시기 바랍니다.

11.2. GIMP를 이용하여 이미지 조작하기

GNU 이미지 조작 프로그램 (**GIMP**)은 디지털 이미지 파일 (예, 사진, 스캔 이미지, 컴퓨터 합성 이미지 등)을 만들거나, 수정, 조작, 개선하는 강력한 이미지 작업 도구입니다. 이 장에서는 **GIMP**에 대하여 간략한 소개와 함께 **GIMP**에 대한 보다 자세한 정보를 찾을 수 있는 참조 자료를 제공해 드립니다.

11.2.1. GIMP 기본

GIMP를 사용하기 위해서는, 몇 가지 기본 사항을 알아야 할 필요가 있습니다. 웹 프롬프트에서 `gimp` 명령을 사용하여 **GIMP**를 시작할 수 있습니다. **GIMP**를 시작하려면 데스크탑 패널에서 **주 메뉴**를 선택하신 후 => **그래픽** => **The GIMP**를 선택하시면 됩니다.

그림 11-5은 실행 중인 전형적인 **GIMP** 세션을 보여줍니다.

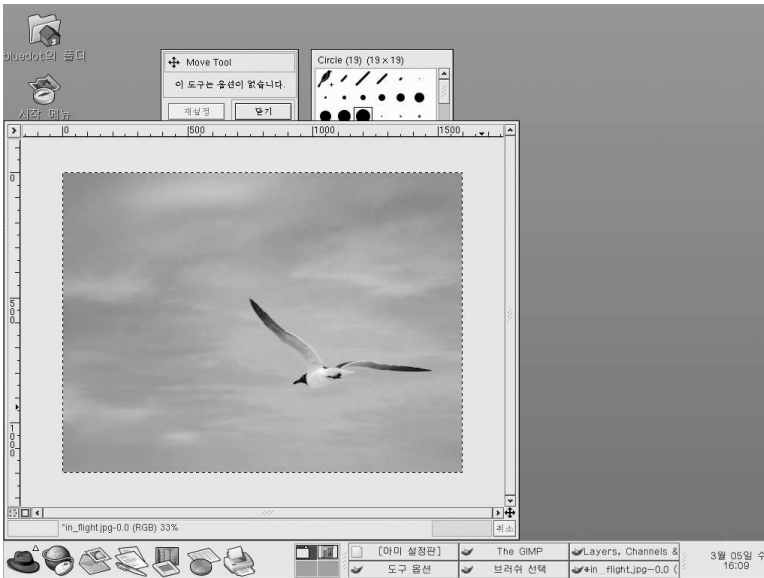


그림 11-5. 실행 중인 **GIMP**

11.2.2. 파일 불러들이기

기존 파일을 불러들이려면, **파일** => **열기**를 클릭하십시오. 그림 11-6에서 보여지듯이 **이미지 불러들이기** 대화 상자가 나타납니다.

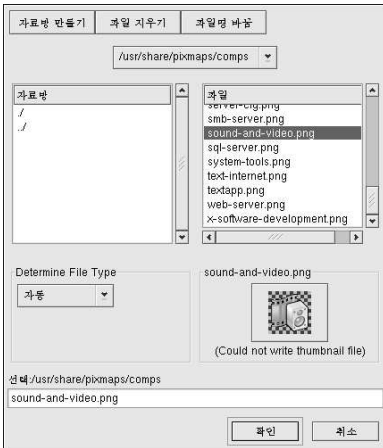


그림 11-6. 이미지 불러들이기 대화 상자

이미지 불러들이기 대화 상자는 현재 여러분이 작업하고 있는 디렉토리 — **GIMP**를 실행시 여러분이 위치했던 디렉토리를 보여줍니다. 왼쪽에 있는 **디렉토리(Directories)** 목록을 더블 클릭하여 파일 시스템 항목을 위/아래로 살펴보실 수 있습니다. 그 후 오른쪽에 있는 파일 목록에서 파일을 선택하여 엽니다.

GIMP는 파일명 완성기능을 지원합니다. 만일 **선택** 영역에 파일명 중 첫번째 글자들(또는 이상) 입력하고 [Tab] 키를 누르면 입력한 첫번째 글자나 단어로 시작하는 하위 디렉토리 또는 파일 목록이 나타납니다.

선택된 파일은 대화 상자의 아래쪽에 있는 **선택** 영역에 나타나며 대화 상자에는 작은 미리보기 화면이 나타납니다; 다른 방법으로 **미리 보기 생성** 버튼을 클릭하시면, 작은 이미지 미리보기가 나타납니다.

일단 파일 선택이 완료되면, **확인** 버튼을 눌러 그 파일을 열 수 있습니다. 파일명을 더블 클릭하여 파일을 여는 방법도 있습니다.

11.2.3. 파일 저장

이미지 파일을 저장하기 위해서는 이미지를 오른쪽 클릭한 후 **파일 => 저장** (또는 **다른 이름으로 저장**)을 선택합니다. 만일 이전에 저장한 적이 없는 파일을 **저장** 버튼을 눌러 저장하거나 또는 **다른 이름으로 저장** 버튼을 선택하면, **이미지 저장 대화 상자**가 나타날 것입니다.

이미지 저장 대화 상자는 **이미지 불러들이기 대화 상자**와 매우 유사하며 파일 시스템 구조와 파일을 선택하는 방식은 동일합니다.

이미지를 저장시 이미지 형식을 선택하셔야 합니다. **GIMP**는 .gif, .png, .jpg, .bmp와 같은 다양한 이미지 형식을 지원합니다.

11.2.4. GIMP 옵션

많은 다른 응용 프로그램과 마찬가지로 **GIMP**도 한 가지 이상의 작업 수행 방법을 갖추고 있습니다. 가장 쉬운 이미지 작업 방법은 이미지에 오른쪽 클릭하는 것입니다. 이렇게 하면 이미지 크기 조절, 회전과 필터 응용 프로그램과 같은 다양한 **GIMP** 기능이 포함된 메뉴 모음이 나타날 것입니다.

예를 들어 여러분이 가지고 계신 사진을 조작하여 마치 신문에서 오려낸 것처럼 보이게 하고 싶다고 가정해 봅시다. 이렇게 하기 위해서는, 이미지를 오른쪽 클릭하시고 **Filters => Distorts => Newsprint...**를 선택합니다. 좌우 이동 막대를 이용하여 1인치당 줄의 숫자를 선택하십시오. 원하는 양을 선택하고 이미지를 표시할 준비가 되었다면, **확인** 버튼을 클릭합니다. **GIMP**는 새로운 효과를 이미지에 적용합니다. 그림 11-7에서 **Newsprint** 필터가 적용된 이미지를 볼 수 있습니다:



그림 11-7. GIMP 필터로 조작된 이미지

도구상자 또한 쉽게 사용할 수 있는 여러가지 기능을 갖추고 있습니다. 도구상자를 이용하여 여러분은 이미지에 텍스트를 추가하고, 이미지의 일부를 지울 수 있으며 또한 선택한 부분을 원하는 색상으로 채울 수도 있습니다.

예를 들어 파일에 텍스트를 추가하려면, **T** 버튼을 선택하신 후 이미지를 클릭하십시오. 이렇게 하시면 텍스트 도구 대화 상자가 대화 상자가 나타날 것입니다. 이 대화 상자에서 글꼴을 선택하신 후 제공된 입력란에 텍스트를 입력하실 수 있습니다. 확인 버튼을 클릭하시면 입력하신 텍스트가 이미지 위의 떠있는 부분에 표시 될 것입니다. 그 후 **Move Layers**를 사용하여 원하는 위치로 텍스트를 이동시킬 수 있습니다. 그림 11-8에서는 흥미로운 텍스트가 추가된 저희의 사진을 볼 수 있습니다:



그림 11-8. 이미지에 텍스트 도구 사용하기

이미 보셨듯이, **GIMP**는 강력한 이미지 편집 도구이며 GIMP의 모든 기능을 완전히 익히기 까지는 시간이 걸릴 것입니다. 여러 옵션을 스스로 사용해 보십시오. 실수를 한다고 해도 걱정하실 필요가 없습니다. 언제든지 이미지를 오른쪽 클릭하거나 편집 => 취소를 선택하여 실수를 취소할 수 있습니다.

11.3. 추가 자료

이 장에서는 여러 응용 프로그램에 대해 간략히 다루었지만, 이 응용 프로그램은 이 장에서 설명된 기능 보다 훨씬 다양한 기능을 갖추고 있습니다. 이 장에서 다루어진 응용 프로그램에 대한 보다 많은 정보를 원하시면 다음에 언급된 자료를 참조하시기 바랍니다.

11.3.1. 설치된 문서 자료

앞에서 설명된 일부 응용 프로그램에 대한 온라인 문서가 패키지에 포함되어 있으며 PC에서 바로 읽어보실 수 있습니다.

- **gThumb** 사용법에 대한 보다 많은 정보는 **gThumb** 주 메뉴에서 **도움말 => 내용**에 나온 문서 자료에서 찾으실 수 있습니다.
- **GIMP** 메뉴얼 페이지에는 보다 고급 명령행 옵션과 관련된 환경 변수에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 셸 프롬프트나 터미널 프롬프트에서 `man gimp`를 입력하여 메뉴얼 페이지를 읽어보실 수 있습니다. **GIMP**에서 또한 **GIMP** 도구바 메뉴에서 **도움말 => 도움말...**을 선택하여 도움말 브라우저를 보실 수도 있습니다.

11.3.2. 유용한 웹사이트

이 장에서 다루어진 응용 프로그램에 대한 더욱 자세한 정보를 다음의 웹 사이트에서 찾으실 수 있습니다:

- <http://gthumb.sourceforge.net> — 공식 **GThumb** 홈 페이지.
- <http://www.gimp.org/> — 공식 **GIMP** 웹사이트.
- <http://www.rru.com/~meo/gimp/faq-user.html> — **GIMP** 사용자들이 개발자에게 **GIMP**에 관련하여 자주 묻는 질문에 대한 FAQ 목록
- <http://manual.gimp.org/manual/> — 온라인 **GIMP** 사용자 메뉴얼.
- <http://gimp-savvy.com/> — Carey Bunks가 쓴 책 *Grokking the GIMP*에 대한 안내 웹사이트. 이 사이트에서 책 전체를 다운로드 받을 수 있습니다.
- <http://tigert.gimp.org/gimp/> — tigert (Tuomas Kuosmanen)의 **GIMP** 웹사이트.

11.3.3. 관련 서적

GIMP의 많은 기능에 대한 심도깊은 정보를 원하시면, 자주 가는 서점에 들러 보십시오. **GIMP** 관련 참고 가능한 서적 목록은 다음과 같습니다 (이 메뉴얼이 작성된 시점에 출시된 서적):

- *The Artists' Guide to the GIMP* 저자 Michael J. Hammel; 출판사 Frank Kasper and Associates, Inc.
- *GIMP Essential Reference* 저자 Alex Harford; 출판사 New Riders Publishing
- *GIMP for Linux Bible* 저자 Stephanie Cottrell Bryant, et al; 출판사 Hungry Minds, Inc.
- *GIMP: The Official Handbook* 저자by Karin Kylander and Olof S. Kylander; 출판사 Coriolis Group
- *Grokking the GIMP* 저자 Carey Bunks; 출판사 New Riders Publishing
- *Sams Teach Yourself GIMP in 24 Hours* 저자 Joshua and Ramona Pruitt; 출판사 Sams

디지털 카메라 작업하기

디지털 카메라의 이미지 화질이 개선되고 데스크탑 PC와 쉽게 연결하여 사용할 수 있게 됨으로서 최근 디지털 카메라의 인기가 날로 높아가고 있습니다. 디지털 카메라는 고화질 이미지를 생성하여 인터넷을 통해서 다른 사람에게 사진을 보내주거나 컬러 프린터에서 인쇄 가능하게 해줍니다. Red Hat Linux은 다양한 브랜드의 디지털 카메라를 지원하며, 디지털 사진을 열고, 보고 수정할 수 있는 응용 프로그램을 제공합니다.

12.1. gtKam 사용하기

Red Hat Linux은 100개 이상의 디지털 카메라 모델을 지원합니다. 따라서 여러분이 가지고 계신 디지털 카메라가 컴퓨터에 연결시 USB 포트를 사용하거나 시리얼 포트를 사용하는 여부에 상관없이 모두 Red Hat Linux에서 지원됩니다.

gtKam은 디지털 카메라 인터페이스입니다. **gtKam**은 디지털 카메라에 직접 연결되어 사용되며, 이미지를 열고, 보기, 저장 및 삭제 가능합니다. 컴퓨터로 이미지를 다운로드한 후 **The GIMP**와 같은 이미지 조작 프로그램을 가지고 이미지를 수정하는 것도 가능합니다. (이미지 조작 도구에 대한 보다 자세한 정보는 11 장을 참조하시기 바랍니다)

gtKam을 시작하시려면, 주 메뉴를 선택하신 후 => 그래픽 => 디지털 카메라 도구를 선택하시면 됩니다. 또한 셸 프롬프트에서 **gtkam** 명령을 입력하여 **gtKam** 응용 프로그램을 시작 가능합니다.

gtKam을 사용하기 전에, 먼저 디지털 카메라와 함께 작동하도록 설정하셔야 합니다. 메뉴에서 **카메라 => 카메라 추가...** 항목을 선택하십시오. 대화 상자가 나타나면, 드롭다운 목록에서 여러분이 가지고 계신 카메라를 선택하시거나 **검색** 버튼을 클릭하여 **gtKam** 프로그램이 자동으로 카메라를 인식하여 검색하도록 하실 수 있습니다. 변경 사항을 수용하기 위해 **적용** 버튼을 클릭하신 후 **확인** 버튼을 클릭하여 대화 상자를 닫으십시오.

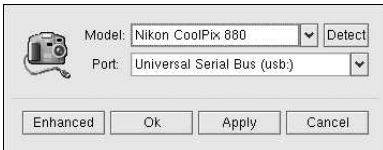


그림 12-1. gtKam에서 카메라 추가하기

카메라를 추가하시면, 주 **gtKam** 창 왼쪽 패널에 아이콘이 나타납니다. **gtKam**에서 한 카메라에 대한 설정은 한번만 해주시면 됩니다; 매번 사용자 설정이 저장될 것입니다.

아이콘 아래에 나타난 디렉토리들은 여러분이 사용하시는 카메라의 브랜드에 따라 달라질 수 있습니다. 이미지를 저장한 디렉토리를 선택하시면 저장된 이미지가 주 패널에 작은 이미지 보기로 나타날 것입니다. 이 패널에서 원하는 이미지에 클릭 후 **파일 => 선택한 사진 저장** 항목을 선택하여 디스켓에 저장할 수 있습니다. 저장된 이미지를 모두 디스켓에 저장하시려면, **선택 => 전체**를 선택하시면 됩니다.

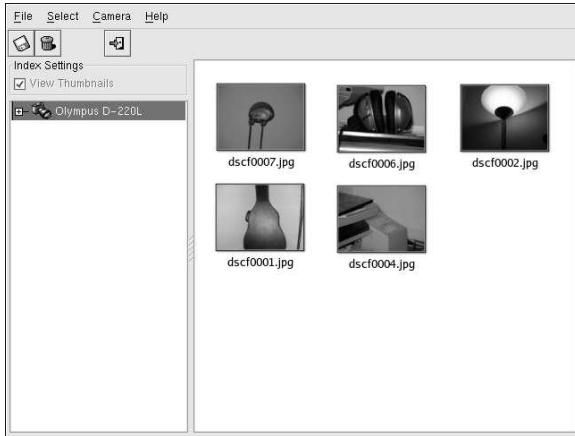


그림 12-2. gtKam으로 이미지 보기

gtKam 사용에 대한 보다 자세한 정보는 다음 gPhoto 웹사이트에서 gtKam 페이지를 참조하시기 바랍니다:

<http://gphoto.sourceforge.net/proj/gtkam/>

셸 프롬프트 기본

13.1. 셸 프롬프트를 사용하는 이유

리눅스 그래픽 환경은 지난 몇 년동안 크게 향상되었습니다. 셸 프롬프트를 거의 사용하지 않고서도 X 윈도우 시스템 상에서 원하는 작업을 완전하게 수행할 수 있습니다.

그러나 많은 Red Hat Linux 기능들이 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)에서 보다는 셸 프롬프트에서 더 빠르게 수행됩니다. GUI 환경에서 파일 관리자를 열고 디렉토리를 위치시키며, 그 후 파일을 생성, 삭제하고 수정하는 작업을 셸 프롬프트에서는 몇 개의 명령어를 사용하여 쉽고 빠르게 해결할 수 있습니다.

셸 프롬프트는 다른 명령 행 인터페이스와 유사하게 생겼습니다. 셸 프롬프트에 사용자가 명령을 입력하면, 셸은 그 명령을 해석하여 운영 체제에게 무엇을 할지 지시합니다. 숙련된 사용자들은 셸 스크립트를 작성하여 기능을 더욱 확장시킬 수 있습니다.



그림 13-1. 셸 프롬프트

이 장에서는 파일 시스템 검색 방법, 파일 조작하기, 기본 관리 업무 수행을 비롯한 그 외 다른 셸 프롬프트 기본에 대해 알아보도록 하겠습니다.

13.2. 셸의 역사

AT&T의 소프트웨어 엔지니어인 Dennis Ritchie 와 Ken Thompson이 UNIX™를 디자인한 당시, 그들은 사용자와 새 시스템이 상호 작용할 수 있는 방법을 찾고자 했습니다.

그 때 당시의 운영 체제는 사용자로부터 명령어를 읽어 들여 해석한 다음 기계가 명령을 실행하도록 하는 명령어 해석기를 갖추고 있었습니다.

그러나 Ritchie 와 Thompson은 이러한 명령어 해석기 보다 나은 무언가를 찾고 있었습니다. 이러한 시도는 S.R. Bourne에 의해 만들어진 (sh로 알려진) Bourne shell의 개발을 이끌었고, 그 후 C 셸 (csh) 과 Korn 셸 (ksh)과 같은 다른 셸들이 개발되었습니다.

Free Software Foundation에서 특허권이 없는 셸을 추구하자, 개발자들은 그 당시 사용 가능했던 다른 셸들의 인기있는 특징들과 더불어 Bourne 셸의 언어에 대한 연구를 시작했습니다.

그 결과로 Bourne Again Shell 혹은 bash가 만들어지게 되었습니다. 비록 Red Hat Linux 시스템에는 여러 다른 셸들이 포함되어 있지만, bash가 기본 셸입니다. bash에 대한 더 많은 정보는 bash 매뉴얼 페이지에서 찾아보실 수 있습니다. (셸 프롬프트에서 man bash를 입력하시면 됩니다).

13.3. pwd 명령을 사용하여 현재 디렉토리 확인하기

디렉토리를 살펴보다 보면, 현재 어디에 위치하고 있는지 모르거나 현재 디렉토리의 이름을 잊어버리는 수가 있습니다. Red Hat Linux의 Bash는 전체 경로가 아닌 현재 디렉토리만 보여주도록 기본 설정되어 있습니다.



그림 13-2. pwd 명령어는 여러분이 어느 디렉토리에 위치하는지 알려줍니다.

현재 디렉토리의 정확한 위치를 알기 위해서는, 셸 프롬프트에서 pwd 명령을 입력하시면 됩니다.

다음과 유사한 결과가 출력될 것입니다:

```
/home/sam
```

이것은 여러분이 /home 디렉토리 안에 있는 사용자 sam의 디렉토리 안에 있다는 것을 말해줍니다.

pwd 명령어는 **print working directory** (현재 디렉토리 보여줌)의 약자입니다. 여러분이 pwd를 입력하시면, 리눅스 시스템에게 여러분의 현재 위치를 보여 달라고 묻는 것입니다. 시스템이 정보에 대한 요청에 대해 응답하는 것을 표준 출력(*standard output*)이라고 하며, 이러한 표준 출력이 셸 프롬프트에 나타나거나, 또는 다른 프로그램이나 프린터와 같은 그 외 출력 장치로 출력됩니다.

Red Hat Linux 시스템을 탐색하는 법을 배우가면서 pwd 명령이 얼마나 유용한가를 느끼게 되실 것입니다.

13.4. cd로 디렉토리 바꾸기

여러분이 현재 어디에 위치하는지 (현재 디렉토리가 어디인지)와 이동하고자 하는 디렉토리 사이의 관계를 알고 있다면, 디렉토리를 바꾸는 것은 매우 쉽습니다.

디렉토리를 바꾸기 위해서는, cd 명령을 사용합니다. 이 명령어만 입력하시면, 언제나 자동으로 홈 디렉토리로 돌아가게 됩니다; 다른 디렉토리로 이동하기 위해서는 경로명(*pathname*)을 함께 입력해 주셔야 합니다.

절대 경로명(*absolute pathname*)과 상대 경로명(*relative pathname*)을 사용할 수 있습니다. 절대 경로명은 처음에 (루트로 알려진) / 에서 시작한 다음에 요구한 디렉토리를 찾아 내려갑니다; 상대 경로명은 현재 디렉토리에서 시작하여 디렉토리가 위치하고 있을 장소를 살펴봅니다. 아래에 나온 디렉토리 구조(*tree*)는 cd 명령어의 용도를 설명하기 위한 예입니다.

```
/
/directory1
/directory1/directory2
/directory1/directory2/directory3
```

만일 현재 directory3에 위치하는 경우 directory1으로 이동하시려면, 디렉토리 구조 위로 올라가야 합니다.

다음 명령을 실행하십시오

```
cd directory1
```

directory3에 위치하면서 위의 명령을 입력하시면, 그런 디렉토리가 없다는 오류 메시지가 나타납니다. 그 이유는 directory3 디렉토리에는 directory1라는 하부 디렉토리가 없기 때문입니다.

directory1로 이동하시려면, 다음과 같이 입력하시기 바랍니다:

```
cd /directory1
```

이것은 절대 경로의 한 예입니다. 위 명령은 리눅스에서 맨 위에서 (/) 시작하여 directory1를 찾을 때 까지 디렉토리를 찾아 내려가라는 지시입니다. 만일 첫번째 문자가 / 이라면 이것은 절대 경로입니다. 그렇지 않으면, 상대 경로입니다.

절대 경로는 어느 디렉토리이든 상관없이 이동할 수 있지만, 상대 경로는 현재 디렉토리의 하위 디렉토리로만 이동할 수 있습니다.

cd .. 명령은 현재 작업 중인 디렉토리의 바로 위 디렉토리로 즉시 이동하라고 지시합니다. 두 단계 위 디렉토리로 이동하기 위해서는 cd ../../ 명령을 사용하시면 됩니다.

다음의 예제를 이용하여 지금까지 배워본 절대 경로와 상대 경로에 대해 잘 알고 있는지 시험해 보시기 바랍니다. 여러분의 홈 디렉토리에서, 다음의 상대 경로를 입력하십시오:

```
cd ../../etc/X11
```

위 예시 명령을 입력하시면, 여러분은 X 윈도우 시스템 관련 설정 파일과 디렉토리가 포함된 X11 디렉토리로 이동합니다.

방금 입력하신 cd 명령을 자세히 살펴보도록 하겠습니다. 여러분은 시스템에게 다음과 같이 지시 하였습니다:

1. 로그인 디렉토리의 상위 디렉토리로, 한 단계 위로 이동하십시오. (/home이 될 것입니다)
2. 그 후 그 디렉토리의 상위 디렉토리로, 위로 한 단계 이동하십시오. (루트 / 디렉토리 입니다)
3. 그런 다음 etc 디렉토리로 내려가시오.
4. 마지막으로, X11 디렉토리로 이동하십시오.

이와는 반대로 절대 경로명을 사용하여 보다 빠르게 /etc/X11 디렉토리로 이동할 수 있습니다. 예를 들면:

```
cd /etc/X11
```

절대 경로명은 루트 디렉토리 (/)에서 시작하여 지정하신 디렉토리로 이동해 갑니다.



알림

상대 경로명을 사용하여 원하는 디렉토리나 파일로 이동하기 전에 언제나 자신이 위치하고 있는 디렉토리가 무엇인지 알고 있어야 합니다. 하지만 절대 경로명을 이용하여 다른 디렉토리나 파일로 이동할 때는 파일 시스템 어디에 위치하고 있는지 걱정하지 않으셔도 됩니다. 어느 디렉토리에 위치하고 있는지 확실하지 않다면, pwd를 입력해 주십시오. 여러분의 현재 작업 중인 디렉토리가 표시될 것입니다. 이 디렉토리명을 참고하여 상대 경로명을 사용하여 상위 디렉토리나 하위 디렉토리로 이동하실 수 있습니다.

명령어	기능
cd	로그인 디렉토리로 돌아갑니다
cd ~	이 명령어를 사용해도 로그인 디렉토리로 돌아갑니다
cd /	전체 시스템의 루트 디렉토리로 이동합니다

명령어	기능
cd /root	설치 과정에서 만드신 루트(수퍼유저) 사용자의 홈 디렉토리로 이동합니다; 루트 사용자로 로그인 하셔야 이 디렉토리로 이동하실 수 있습니다.
cd /home	사용자의 로그인 디렉토리가 저장되어 있는 홈 디렉토리로 이동합니다
cd ..	한 단계 위에 있는 디렉토리로 이동합니다
cd ~다른 사용자(<i>otheruser</i>)	만일 다른 사용자로부터 허가를 받았다면, 다른 사용자의 로그인 디렉토리로 이동합니다
cd /dir1/subdirfoo	현재 여러분이 어느 디렉토리에 위치 하는지 상관없이, 이 절대 경로는 dir1의 하부 디렉토리인 subdirfoo로 바로 이동시켜 줍니다
cd ../../dir3/dir2	이 상대 경로를 사용하시면, 두 단계 위로 이동한 후, dir3 디렉토리로 이동한 다음, dir2 디렉토리로 이동합니다.

표 13-1. cd 옵션

이제 디렉토리 바꾸는 방법에 대해 이해하기 시작하셨을 겁니다, 이제 루트의 로그인 디렉토리(수퍼유저 계정)로 변경했을 경우 어떤 일이 발생하는지 알아보겠습니다. (수퍼유저 계정) 다음을 입력합니다:

```
cd /root
```

루트로 로그인하지 않으셨다면, 그 디렉토리로 접근할 수 있는 허가가 거절 (*denied permission*)될 것입니다.

허가가 없는 사용자가 루트 계정이나 다른 사용자의 계정 (또는 로그인 디렉토리)로 접근하는 것을 거부함으로써 사 사고로 또는 고의로 시스템이 변경되는 것을 방지할 수 있습니다. 13.14 절을 참조하시기 바랍니다.

루트 로그인이나 루트 디렉토리로 이동하기 위해서는, `su` 명령을 사용합니다.

```
su
```



힌트

`su` 명령은 사용자를 대신하는 것을 의미하며 이 명령을 이용하여 일시적으로 다른 사용자로 로그인할 수 있습니다. `su` 명령만 입력한 후 **[Enter]** 키를 누르시면, 여전히 여러분의 로그인 셸 (여러분의 사용자 홈 디렉토리) 안에 있으면서 (수퍼유저라고도 불리우는) 루트가 될 수 있습니다. `su -` 명령을 입력하시면 루트 로그인 셸 안에서 루트 사용자가 될 수 있습니다 — 즉, 여러분이 처음부터 루트로 로그인한 것과 같게 됩니다.

루트 암호를 입력하는 즉시, 명령어 프롬프트에서 새로운 수퍼유저 상태로 변환된 것을 볼 수 있습니다. (이전 예시에서 볼 수 있는 것과 같이) 루트 계정은 프롬프트 앞쪽에 표시되어 있고 끝은 `"#"` 로 표시됩니다.

루트에서 작업을 마치면, 프롬프트에서 `exit` 명령을 입력하여 여러분의 사용자 계정으로 되돌아갈 수 있습니다.

13.5. ls 명령을 사용하여 디렉토리 내용 보기

이미 디렉토리 사이에서 이동하는 방법을 알고 계시니, 이제 디렉토리 내의 내용을 보는 방법에 대해 배워보도록 하겠습니다. `ls` 명령을 사용하여, 현재 디렉토리의 내용을 보실 수 있습니다.

`ls` 명령어와 함께 여러 많은 옵션을 사용 가능합니다. `ls` 명령만으로는 디렉토리에 있는 모든 파일을 볼 수 없습니다. 일부 파일들은 숨은 파일들 (`dot` 파일이라고도 불립니다)로서 이 파일들을 보기 위해서는 `ls` 명령에 추가 옵션을 지정하여 사용하셔야 합니다.



힌트

ls 명령어와 함께 사용할 수 있는 모든 옵션들을 보고 싶으시면, 셸 프롬프트에서 man ls 을 입력하여 매뉴얼 페이지를 읽어보시기 바랍니다. 매뉴얼 페이지를 인쇄하시려면, 프롬프트에서 man ls | col -b | lpr 라고 입력하시면 됩니다.

ls -a 명령을 입력하시면 마침표(dots)로 시작하는 파일들을 볼 수 있습니다.

파일(E)	권장(E)	보기(V)	터미널(T)	가게(G)	도움말(H)
.gnome-desktop		date-time.png			oomr1ter.png
.gnome2		glskette-nautilius.png			print-manager-menu.png
.gnome2_private		evolution			printconf-add-printer.png
.gnome_private		evolution-inbox.png			printconf-edit.png
.gphoto		evolution-mainscreen.png			printconf-local.png
.gtkrc		evolution-sendmail.png			printconf-queue-name.png
.gtkrc-1.2-gnome2		evolution-welcome.png			printconf-select-model.png
.icons		firstdesk.png			printconf-test-page.png
.kde		galeon-mebrowser.png			pwd.png
.mellcap		galeon-setup1.png			rh-sound.png
.mcpop		gdm.png			rh-xfree2.png
.metacity		gedit1.png			same-gnome.png
.mime.types		gfillopy1.png			startthere.png
.mozilla		gfillopy2.png			texttool.png
.nautilius		gimp1.png			timezone.png
.netscape		gnome-print-manager-list.png			vi.png
.netscape6		gnome-print-manager.png			xcdf1.png
.openoffice		gnomedgout.png			xcdf2.png
.qt		gthumb-options.png			xcdf3.png
.recently-used		gthumb1.png			xmime.png
.rhn-applet.conf		gtkam_add.png			xpdf.png
.ssh		hmapc.iso			zoomf-edit1please.png
.versionsrc		internet-druid.png			
bluedot@blimpsovstar bluedot:~\$					

그림 13-3. -a 옵션을 이용한 ls 명령

숨은 파일들은 대부분 프로그램, 창 관리자, 셸 등에서 기본 설정할 때 사용되는 설정 파일입니다. 이 파일들이 숨여있는 이유는 사용자들이 실수로 파일을 손상하는 일을 방지하기 위해서입니다. 디렉토리에서 파일을 검색하실 때, 대개 이러한 설정 파일들을 찾는 경우는 흔하지 않기 때문에 스크린이 혼잡해지는 것을 막기 위해 숨겨진 형태로 보관되는 것입니다.

ls -a 명령을 사용하여 모든 파일을 보시면, 많은 세부 정보를 알 수 있습니다. 하지만 한 개 이상의 여러 옵션을 첨가함으로써 보다 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

만일 파일이나 디렉토리의 크기나 그것들이 언제 생성되었는지 등에 대한 정보를 알고 싶다면, 단순히 ls -a 명령에 long 옵션 (-l)을 첨가하시면 됩니다. 이 명령어는 파일이 만들어진 날짜, 크기, 소유권, 허가 등에 대한 정보를 보여줍니다.

ls 명령을 사용하기 위해서 보기 원하는 내용이 있는 디렉토리에 위치할 필요는 없습니다. 예를 들어, 여러분의 홈 디렉토리에서 /etc 디렉토리의 내용을 보기 위해서는, 다음과 같이 입력하시면 됩니다:

```
ls -al /etc
```

파일(E)	권장(E)	보기(V)	터미널(T)	가게(G)	도움말(H)
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	31372	3월 5 14:28 printconf-add-printer.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	25338	3월 5 14:42 printconf-edit.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	21971	3월 5 14:28 printconf-local.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	30325	3월 5 14:28 printconf-queue-name.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	23542	3월 5 14:29 printconf-select-model.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	18103	3월 5 14:41 printconf-test-page.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	15381	3월 5 16:16 pwd.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	17144	3월 5 15:59 rh-sound.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	43270	3월 5 15:59 rh-xfree2.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	304426	3월 5 16:00 same-gnome.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	36604	3월 5 13:46 startthere.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	134526	3월 5 16:14 texttool.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	163855	3월 5 13:51 timezone.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	22958	3월 5 15:32 vi.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	10226	3월 5 14:07 xcdf1.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	15023	3월 5 14:11 xcdf2.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	16149	3월 5 14:10 xcdf3.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	9508	3월 5 15:57 xmime.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	48527	3월 5 15:47 xpdf.png
-rw-r--r--	1	bluedot	bluedot	145713	3월 5 16:02 zoomf-edit1please.png
bluedot@blimpsovstar bluedot:~\$					

그림 13-4. /etc 디렉토리에 대한 ls 출력 예시

다음은 ls 명령과 함께 많이 사용되는 옵션 목록입니다. ls 메뉴얼 페이지 (man ls)를 읽어보시면 전체 옵션 목록을 보실 수 있습니다.

- -a — 모든 파일(all). 숨은 파일들 (. 파일명)을 포함하여 디렉토리 내의 모든 파일들을 보여줍니다. 목록 위 부분에 있는 . . 와 . 은 각각 상위 디렉토리와 현재 디렉토리를 의미합니다.
- -l — 긴 설명 (long). 허가 (모드), 소유권, 그룹, 크기, 생성 날짜 및 파일이 시스템 어느 곳과 연결되어 있는지 여부, 연결되는 파일이 어디에 지정되었는지 등을 포함하는 내용의 세부 사항들을 보여줍니다.
- -F — 파일 유형 (file type). 각 파일명 끝에 다음과 같은 기호를 추가합니다. / 기호는 디렉토리를 의미하고; @ 기호는 다른 파일에 대한 심볼릭 링크를 의미하며; * 기호는 실행 파일을 의미합니다.
- -r — 역행 (Reverse). 뒤에서부터 앞쪽으로 디렉토리의 내용을 보여줍니다.
- -R — 순환 (recursive). 이 옵션은 현재 디렉토리의 내용과 모든 하부 디렉토리의 내용을 순환적으로 보여줍니다.
- -S — 크기 (size). 파일을 크기에 따라 분류합니다.

13.6. 파일과 디렉토리 위치 찾기

파일과 디렉토리가 있다는 것은 알고 있지만 어디서 그 파일과 디렉토리를 찾아야 할지 모를 경우가 있습니다. 이러한 경우 locate 명령을 사용하시면 쉽게 파일과 디렉토리를 찾을 수 있습니다.

locate 명령어를 사용하여, 검색 범위가 일치하는 모든 관련 파일과 디렉토리를 볼 수 있습니다. 예를 들어, finger란 이름을 가진 모든 파일을 검색하시려면, 다음과 같은 명령을 입력하시면 됩니다:

```
locate finger
```

locate 명령은 데이터베이스를 이용하여 이름에 finger라는 글자를 가진 파일들과 디렉토리를 찾습니다. 검색 결과에는 finger.txt 파일, pointerfinger.txt 파일과 fingerthumbnails 디렉토리 등이 포함되어 있을 것입니다. locate 명령에 대한 더 자세한 정보가 필요하시면, locate 메뉴얼 페이지를 읽어보십시오. (셸 프롬프트에서 man locate라고 입력합니다.)

데이터베이스가 업데이트된 경우, locate 명령어는 매우 빠르게 작동합니다. 데이터베이스는 cron 데몬을 통해 매일 밤마다 자동으로 업데이트 됩니다. cron 데몬은 백그라운드로 실행되는 작은 프로그램으로서, 다양한 작업들을 (예, locate 데이터베이스를 정해진 시간 간격으로 업데이트) 수행합니다.



힌트

Cron은 일정하게 정해진 간격으로 작업을 실행하는 데몬 (daemon)입니다. cron의 메뉴얼 페이지를 읽으려면, 셸 프롬프트에서 man cron을 입력합니다. cron에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드를 참조하시기 바랍니다.

Cron은 파일 위치 목록을 만드는데 사용되는 slocate 데이터베이스를 정기적으로 업데이트 합니다. 운영 체제 사이클을 옮겨 사용하시거나 밤에 컴퓨터를 끄신다면, cron 데몬이 제대로 자동 데이터베이스 업데이트를 실행할 수 없게될 수도 있습니다.

데이터베이스를 수동으로 업데이트 하시려면, 루트로 로그인하신 후 (셸 프롬프트에서 su를 입력한 다음 루트 암호를 입력합니다) updatedb 명령을 입력하시면 됩니다.

몇분이 지난 후, locate 명령에 의해 사용되는 slocate 데이터베이스는 최신 자료로 업데이트 될 것입니다.



알림

anacron을 작동하여 시스템이 정해진 날에 정기적으로 명령을 실행하도록 설정 가능합니다. cron 데몬과는 달리, 기계가 계속해서 작동하고 있지 않아도 작동 가능합니다. 따라서 cron에 의해 통제되는 매일, 매주, 매월 작업들이 컴퓨터가 24시간 켜져 있지 않아도 실행 가능합니다.

anacron에 대한 정보는 매뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다. (셸 프롬프트에서 `man anacron`라고 입력하시면 됩니다). 보다 많은 정보는 *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드를 살펴보시기 바랍니다.

13.7. 명령 행에서 인쇄하기

인쇄 작업은 GUI에서 버튼을 클릭하거나 명령 행에서 명령을 입력하면 되는 간단한 과정입니다. 이 섹션에는 여러분의 시스템에 적절히 설정된 프린터가 연결되어 있다고 가정하고서 명령 행에서 인쇄하기, 취소하기와 인쇄 작업 보기 방법에 대해 설명하겠습니다. 프린터 설정에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 8 장을 참조하시기 바랍니다.

파일명 다음에 `lpr` 명령을 치시면 이 특정 파일을 인쇄 대기열(queue)로 보냅니다. 예를 들어, `lpr foo.txt` 명령은 `foo.txt` 파일을 인쇄합니다.

인쇄 대기열에서 기다리고 있는 인쇄 작업들을 보시려면, 명령 행에서 `lpq`를 입력합니다. `lpq` 명령을 입력하시면, 다음과 비슷한 정보를 보실 수 있습니다:

```
active root 389 foo.txt
```

이 예시에서, 389는 작업 번호를 뜻합니다.

대기열에 있는 인쇄 작업을 취소하시려면, `lpq` 명령을 사용하여 보신 인쇄 작업 번호와 함께 `lprm` 명령을 입력하시면 됩니다. `foo.txt` 인쇄 작업을 취소하기 위해서는, `lprm 389`라고 입력하신 후 **[Enter]** 키를 누르십시오.

13.8. 터미널을 지우고 재설정하기

셸 프롬프트에서 `ls` 명령을 한번만 쳐도, 터미널 창이 가득 차서 복잡해지기 시작합니다. 언젠가 터미널 윈도우에서 나와 새 윈도우를 열 수 있습니다. 하지만 터미널에 보여진 내용을 깨끗하게 지울 수 있는 보다 쉽고 빠른 방법이 있습니다.

셸 프롬프트에서 `clear` 명령을 입력해 보십시오. `clear` 명령은 이름 그대로 터미널 창을 깨끗하게 지워줍니다.

가끔씩 실수로 프로그램 파일이나 텍스트가 아닌 파일을 터미널 윈도우에서 여는 경우가 있습니다. 그 파일을 닫으면, 입력한 텍스트가 모니터에 출력된 내용과 일치하지 않는 것을 볼 수 있습니다.

이러한 경우에는, `reset` 명령을 입력하여 터미널 창을 기본값으로 되돌릴 수 있습니다.

13.9. cat을 사용하여 파일 조작하기

Red Hat Linux에는 짧은 목록을 정리하고 보관하며, 또한 시스템에 대한 정보를 보여주는 유틸리티가 포함되어 있습니다.

이 유틸리티는 `cat`이라고 부르며, 이것은 *concatenate*의 줄임말로써 여러 파일을 붙여서 하나의 파일로 합치는 것을 의미합니다.

`cat` 명령어는 또한 파일 전체의 내용을 화면 상에 보여줍니다 (예, `cat filename.txt` 입력). 만일 그 파일이 상당히 길다면, 화면에서 빠르게 지나가 버립니다. 이렇게 되는 것을 방지하려면, `cat filename.txt | less` 명령을 사용하십시오.

파이프 (|) 와 less 명령을 사용하시면 파일을 한페이지 씩 볼 수 있습니다. 그 후 왼쪽 화살표 키나 오른쪽 화살표 키를 이용하여 페이지 앞 뒤로 보시면 됩니다. 파이프를 사용하여 두가지 다른 기능을 결합하는 방법에 대한 보다 많은 정보를 원하시면, 13.10 절을 참조하시기 바랍니다.

13.9.1. 출력 방향 변경 (Redirection) 사용하기

출력 방향 변경 (Redirection)이란 셸에서 표준 출력을 변경하거나 사용자가 지정하는 다른 곳으로 돌리는 것을 의미합니다.

표준 출력을 다른 곳으로 재지향하기 위해서는, > 기호를 사용하시면 됩니다. cat 명령어 (또는 표준 출력을 작성하는 다른 유틸리티나 응용 프로그램) 다음에 > 기호를 놓으면 이 기호 다음에 온 파일명으로 출력을 재지향 합니다.

예를 들어, cat 명령어만 사용하신다면, 여러분이 입력하신 줄을 반복하듯이 화면합니다. 다음은 cat 명령어가 입력된 모든 줄을 반복하는 보여주는 예시입니다:

```
[bluedot@i1msovstar bluedot]$ cat
동해물과 백두산이
동해물과 백두산이
마르고 닳도록 하느님아 보무후사
마르고 닳도록 하느님아 보무후사
무궁화 적천리 화려강산

[bluedot@i1msovstar bluedot]$
```

그림 13-5. cat 명령어

cat의 출력 결과를 다른 파일로 출력 방향 변경하시려면, 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하시기 바랍니다 ([Enter] 키를 누르시면 다음 빈 줄로 이동합니다):

```
cat > sneakers.txt
```

```
[bluedot@i1msovstar bluedot]$. cat > sneakers.txt
동해물과 백두산이 마르고 닳도록
하느님아 보무후사 무리 나라만세
무궁화 적천리 화려강산

[bluedot@i1msovstar bluedot]$.
```

그림 13-6. 파일로 출력 방향 변경하기

[Enter] 키를 눌러 빈 줄로 가신 후, cat을 종료하기 위해 [Ctrl]-[D] 키를 눌러 주십시오.

그림 13-6에서 차이점을 아시겠습니까? 반복된 항목을 찾아볼 수 없습니다. 그 이유는 cat 명령의 표준 출력이 여러분이 만드신 새 파일인, sneakers.txt라는 파일로 출력 방향 변경되었기 때문입니다.

cat 명령을 입력하신 디렉토리에서 그 파일을 찾으실 수 있습니다. (파일이 목록에 있는지 확인하시려면 ls 명령을 입력해 보십시오).

앞서 배운 것처럼 cat 명령을 사용하여 파일을 읽을 수 있습니다. 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다:

```
cat sneakers.txt
```



경고

파일로 출력을 리디렉션하실 때 주의하셔야 합니다. 왜냐하면 이미 존재하고 있는 파일을 덮어쓸 수 있기 때문입니다! 기존 파일을 바꾸길 원하지 않는 한, 새로 만들 파일 이름이 기존의 이름들과 일치하지 않도록 확인하셔야 합니다.

다른 파일로 출력 전송을 사용해 봅시다. 이번에는 파일 이름을 home.txt라고 합니다. 예를 들면, cat > home.txt 명령을 입력하고 [Enter] 키를 치신 후 다음과 같이 입력해 보십시오:

```
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
```

이제, 빈 줄에서 [Ctrl]-[D] 키 조합을 사용하여 cat을 마칩니다.

다음으로, cat을 사용하여 home.txt 파일과 sneakers.txt 파일을 연결하여 두 파일의 출력을 saturday.txt라고 불리는 새로운 파일로 출력 방향을 변경할 수 있습니다. (그림 13-7에 예시가 나와있습니다) 다음과 같이 입력하십시오:

```
cat sneakers.txt home.txt > saturday.txt
```

```

[blue dot]@limpsovstar blue dot: cat sneakers.txt home.txt > saturday.txt
[blue dot]@limpsovstar blue dot: cat sneakers.txt
동해물과 백두산이 마르고 닳도록
하느님이 보우하사 우리 나라만세
무궁화 삼천리 화려강산
대한사관 대한으로
길이 보전하세

남산으로 ....
[blue dot]@limpsovstar blue dot:
  
```

그림 13-7. 파일 연결하기와 출력 방향 변경하기

cat 명령어가 sneakers.txt가 끝나는 곳에 home.txt 파일을 첨가시킨 것을 볼 수 있습니다.

13.9.2. 표준 출력 추가하기

표준 출력을 방향 변경하는 기능을 사용하여 기존 파일 끝에 새로운 정보를 덧붙일 수 있습니다. > 기호를 사용할 때와 유사하게, 셸(shell)에서 표준 출력이 아닌 다른 곳으로 정보를 보내도록 할 수 있습니다.

그러나 >> 기호를 사용하시면, 기존에 있는 파일을 새로 고치기 보다는 있던 파일에 정보를 추가하는 것이 됩니다.

예시를 통해 설명해 보겠습니다. 이미 만들어 놓은 두개의 파일을 선택합니다 (sneakers.txt와 home.txt) 그리고 출력 추가 (append output) 기호를 사용하여 두 파일을 결합시킵니다. sneakers.txt에 있는 정보에 home.txt 파일 정보를 추가하려고 합니다, 따라서 다음과 같이 입력해 주십시오:

```
cat home.txt >> sneakers.txt
```

이제 cat sneakers.txt 명령을 이용하여 결과를 확인합니다. 파일 마지막 부분에 home.txt 내용이 나타나는 것을 볼 수 있습니다:

```
buy some sneakers
then go to the coffee shop
then buy some coffee
bring the coffee home
take off shoes
put on sneakers
make some coffee
relax!
```

여러분이 입력하신 명령은 시스템으로 하여금 home.txt 파일의 출력을 sneakers.txt 파일로 추가하도록 지시한 것입니다.

출력을 추가함으로써, 새 파일을 만드는 것보다 기존에 있는 파일을 이용하여 시간을 (그리고 약간의 디스크 공간도) 절약할 수 있습니다.

이제 sneakers.txt 파일과 saturday.txt 파일의 결과를 비교해 보십시오. 이 두 파일이 동일하다는 것을 알 수 있습니다. 결과를 비교하기 위해서, 다음과 같이 입력합니다:

```
cat sneakers.txt; cat saturday.txt
```

두 파일의 내용이 화면에 나타날 것입니다 — 그림 13-8에서 보여지는 바와 같이 첫번째 것이 sneakers.txt 이고, 그 다음이 saturday.txt 입니다.

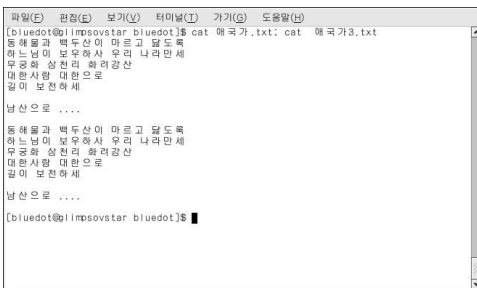


그림 13-8. 명령어 함께 쓰기 와 파일 비교하기

13.9.3. 표준 입력 방향 변경하기

표준 출력을 방향 변경할 수 있을 뿐만 아니라, 동일한 방향 변경 방법을 사용하여 표준 입력을 방향 변경하는 것이 가능합니다.

표준 입력 기호인 <을 사용하면, 여러분은 셸에게 명령어에 대한 입력으로 파일이 임하지길 원한다고 지시하는 것입니다.

이미 만들어 놓은 파일을 사용하여 이 개념을 설명해 보겠습니다. 다음과 같이 입력해 주십시오:

```
cat < sneakers.txt
```

cat 명령과 파일명 사이에 '무엇보다 작은' 기호인 (<)를 사용하셨기 때문에, cat 명령은 sneakers.txt 파일을 읽어 들입니다.



그림 13-9. 표준 입력 방향 변경하기

13.10. 파이프 (Pipe)와 페이지 (Pager)

리눅스에서 파이프는 한 명령어의 표준 출력을 다른 명령어의 표준 입력으로 연결합니다.

이전에 설명했던 ls 명령을 생각해 보십시오. ls 명령어와 함께 사용할 수 있는 수많은 옵션들이 있었습니다, 그러나 그 디렉토리 내용이 너무 빨리 지나가버려서 그 내용을 읽을 수 없다면 어떻게 하시겠습니까?

다음 명령을 사용하여 /etc 디렉토리의 내용을 한번 보십시오:

```
ls -al /etc
```

출력한 내용이 화면에서 지나가버리기 전에 어떻게 해야 자세한 내용을 볼 수 있을까요?

한가지 방법은 less라고 불리는 유틸리티로 출력을 파이프하는 것입니다. 페이지 (pager)라고 알려져 있는 less 명령어는 정보를 한번에 한 페이지씩 (또는 한 화면씩) 보여줍니다.

수직 바 (|)를 사용하여 명령을 파이프합니다.

```
ls -al /etc | less
```

이제 /etc의 내용을 한번에 한 화면씩 볼 수 있습니다. 화면 앞으로 이동하기 위해서는, [Space] 키를 누르십시오; 화면 뒤쪽으로 이동하기 위해서는, [B] 키를 누르십시오; 끝내기 위해서는 [Q]를 누르시면 됩니다. 또한 less 명령어를 사용시 화살표 키를 이용하여 화면 아래 위로 이동할 수도 있습니다.

less 유틸리티를 사용하여 텍스트 파일 내에서 키워드 검색을 하시려면, [/] 기호를 입력하신 후 파일 내에서 검색하려는 키워드를 입력해 주십시오. 예를 들면:

/Linux



힌트

스타트업(**startup**) 메시지를 보다 자세히 읽으려면, 셸 프롬프트에서 `dmesg | less` 를 입력합니다. 한번에 한 페이지씩 파일을 읽을 수 있습니다. 화살표 키를 사용하여 파일을 읽으실 수 있습니다; 파일 내에서 특정 문자열을 찾으려면, `/` 기호를 입력하신 후 검색할 단어를 입력하시면 됩니다.

파이프는 또한 파일에서 특정 줄만 출력하는데 사용될 수 있습니다. 다음을 입력해 보십시오:

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

이 명령은 `sneakers.txt` 파일에서 "coffee"라는 단어가 들어있는 모든 라인을 출력할 것입니다. (grep 명령어에 대한 더 많은 정보는 13.11.3 절을 참조하시기 바랍니다).

13.10.1. more 명령어

`more` 와 `less`의 주된 차이점은 `less` 명령어는 화살표키를 사용하여 파일 앞뒤로 이동이 가능하지만, `more`를 사용하면 `[Spacebar]`와 `[B]` 키를 사용하여 화면 앞 뒤로 이동할 수 있다는 점입니다.

`/etc` 디렉토리의 내용을 출력하기 위해 `ls` 명령 다음에 `more`을 사용합니다.

```
ls -al /etc | more
```

파일(E)	권장(E)	보가(U)	터미널(T)	가게(S)	도용날(B)
합계 3036					
drwxr-xr-x	02	root	root	8192	3월 5 14:03 .
drwxr-xr-x	21	root	root	4096	3월 5 09:03 ..
-rw-r--r--	1	root	root	171	3월 4 19:33 aumixrc
-rw-r--r--	1	root	root	0	3월 5 02:15 pwd.lock
drwxr-xr-x	3	root	root	4096	3월 5 02:24 CORBA
drwxr-xr-x	4	root	root	4096	3월 4 19:30 CiscoSystemsVFNClient
-rw-r--r--	1	root	root	2456	2월 19 03:19 DIR_COLORS
-rw-r--r--	1	root	root	2454	19 03:19 DIR_COLORS.xterm
drwxr-xr-x	4	root	root	4096	3월 5 02:40 FreeWin
-rw-r--r--	1	root	root	92386	1월 25 16:27 Mittrc
drwxr-xr-x	17	root	root	4096	3월 5 16:00 X11
-rw-r--r--	1	root	root	2562	1월 25 07:14 a2ps-site.cfg
-rw-r--r--	1	root	root	15228	1월 25 07:14 a2ps.cfg
-rw-r--r--	1	root	root	46	3월 5 13:16 adjtime
drwxr-xr-x	2	root	root	4096	3월 5 02:18 aep
-rw-r--r--	1	root	root	888	2월 4 21:20 aep.conf
-rw-r--r--	1	root	root	703	2월 4 21:20 aeplog.conf
drwxr-xr-x	4	root	root	4096	3월 5 02:19 alchemist
-rw-r--r--	1	root	root	1343	2월 25 10:15 aliases
-rw-r--r--	1	smmsp	smmsp	12288	3월 5 09:03 aliases.db
drwxr-xr-x	2	root	root	4096	3월 5 02:54 alternatives

그림 13-10. ls의 출력을 more로 파이프하기

`more`를 사용하여 텍스트 파일 내에서 키워드를 검색하려면, `/` 기호를 입력하신 후 파일 내에서 검색하려는 키워드를 입력해 주십시오. 예를 들면:

```
/foo
```

`[Spacebar]`를 사용하여 다음 페이지로 이동합니다. 종료하려면 `[q]`를 누르십시오.

13.11. 텍스트 파일을 읽는데 사용되는 추가 명령어

여러분은 이미 텍스트 편집기에서 파일을 읽는데 사용되는 다양한 기본 셸 프롬프트 명령어에 대하여 알고 있습니다. 여기에서 몇가지 더 알아보도록 하겠습니다.

13.11.1. head 명령어

head 명령어를 사용하여 파일의 시작 부분을 볼 수 있습니다. 명령어는 다음과 같습니다:

```
head <filename>
```

head는 유용한 명령어이지만, 처음 몇개의 라인만 볼 수 있기 때문에, 실제로 그 파일이 얼마나 긴지를 알 수 없습니다. 디폴트 값으로, 파일의 첫 10 줄만 읽을 수 있지만 특정 수를 지정하여 볼 수 있는 라인 숫자를 바꿀 수 있습니다. 그 명령어는 다음과 같습니다:

```
head -20 <filename>
```

13.11.2. tail 명령어

head 명령의 반대가 tail 입니다. tail 명령을 사용하여 파일의 마지막 10 줄을 읽을 수 있습니다. 이 명령은 중요한 시스템 메시지에 대한 로그 파일의 마지막 10 줄을 읽는데 유용합니다. 또한 tail 명령을 사용하여 로그 파일이 업데이트될 시 모니터링할 수 있습니다. -f 옵션을 사용하면, tail 명령은 자동으로 열려진 파일에서 새로운 메시지를 화면 상에 동시에 출력합니다. 예를 들어 /var/log/messages 메시지를 계속해서 모니터링하려면, 셸 프롬프트에서 루트 사용자로 로그인하신 후 다음 명령을 입력하시기 바랍니다:

```
tail -f /var/log/messages
```

13.11.3. grep 명령어

grep 명령은 파일 내의 특정 문자열을 찾는 데 유용하게 사용될 수 있습니다. 예를 들어 만일 sneakers.txt 파일에서 "coffee"를 언급한 부분을 모두 찾고 싶다면, 다음과 같이 입력하시면 됩니다:

```
grep coffee sneakers.txt
```

그 파일에서 "coffee"라는 단어가 들어있는 모든 라인이 나타날 것입니다.



힌트

특별히 지정하지 않는다면, grep 검색은 대/소문자를 구별합니다. 즉, *Coffee*를 찾는 것은 *coffee*를 찾는 것과 다르다는 의미입니다. 따라서 grep의 옵션 중에서 -i를 사용하시면 대/소문자를 구별하지 않고 파일을 검색할 수 있습니다. 이 명령어에 대한 더 자세한 정보가 필요하시면 grep 매뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다.

13.11.4. 입/출력 방향 변경과 파이프

파이프와 출력 방향 변경을 사용하여 나중에 읽을 수 있도록 정보를 저장하거나 인쇄할 수 있습니다.

예를 들어, grep 명령을 사용하여 파일의 특정 내용을 검색합니다. 그 다음에 그 결과를 파일로 저장하거나 프린터로 보내 인쇄할 수 있습니다.

예를 들어, sneakers.txt 파일에서 단어 "coffee"를 언급한 부분에 대한 정보를 인쇄하고 싶다면, 다음과 같이 입력하시면 됩니다:

```
grep coffee sneakers.txt | lpr
```

13.11.5. 와일드카드와 정규 표현

찾고자 하는 파일의 이름을 잊어버렸다면 어떻게 하시겠습니까? 와일드카드 또는 정규 표현 (regular expression)을 사용하여, 전체 파일명을 알지 못해도 파일 작업을 할 수 있습니다. 알고 있는 부분만 입력하고 나머지는 와일드카드 (wildcard)로 대체합니다. 와일드카드란 글자, 숫자와 기호를 대신해서 사용되어 긴 디렉토리 목록에서 찾고자 하는 디렉토리와 파일을 검색하는 것 보다 쉽고 빠르게 특정 디렉토리와 파일을 찾을 수 있게 해주는 특수 기호를 말합니다.



힌트

와일드카드와 정규 표현에 대해 더 많은 정보를 알고 싶으시면, bash 매뉴얼 페이지 (man bash)를 참고해 주십시오. `man bash | col -b > bash.txt`라고 입력하여 텍스트 파일로 저장하는 것을 잊지 마십시오. 그런 다음 여러 문은 less 나 vi (vi bash.txt) 명령을 이용하여 그 파일을 열고 읽을 수 있습니다. 파일 인체를 원하신다면, 그 파일이 매우 길다는 것을 염두해 두어야 합니다.

파일명이 "sneak____.txt"인 것을 알고 있다면 다음과 같이 입력합니다:

```
ls sneak*.txt
```

그 후 이에 해당하는 파일명을 보실 수 있습니다:

```
sneakers.txt
```

파일을 찾을 때 별표 (*)를 가장 자주 사용하게 될 것입니다. 별표는 찾고 있는 패턴과 일치하는 모든 것을 검색합니다. 따라서 다음과 같이 입력할 수도 있습니다:

```
ls *.txt
```

또는 다음과 같이 사용할 수도 있습니다:

```
ls sn*
```

여러분은 sneakers.txt 파일과 이름이 sn으로 시작하거나 .txt로 끝나는 파일들을 찾을 수 있습니다. 이것은 검색 가능한 범위를 좁히는데 도움이 됩니다.

검색 범위를 좁힐 수 있는 한가지 방법은 물음표 기호 (?)를 사용하는 것입니다. 별표와 마찬가지로, ?를 사용하면 검색 패턴이 일치하는 파일들을 찾는데 도움이 됩니다.

그러나 이러한 경우에 ?는 단독 문자를 일치하는데 유용하게 사용됩니다. 만약 sneaker?.txt를 사용하면, 결과로서 sneakers.txt 파일과 만일 있다면 sneakerz.txt 파일이 나타날 것입니다.

정규 표현은 별표나 물음표를 사용하는 것보다 훨씬 복잡합니다.

예를 들어 sneakers.txt이 sneak*.txt로 불리워진 것처럼 만일 별표가 파일명의 일부가 되는 경우가 발생한다면, 정규 표현이 유용하게 사용될 수 있습니다.

백슬래시 (\)를 사용하여 별표를 사용하여 전부를 찾는 것이 아니라, 대신 별표를 가지고 있는 파일명을 찾고 있다는 것을 지정할 수 있습니다.

만일 파일명이 sneak*.txt 이라면, 다음과 같이 입력합니다:

```
sneak\*.txt
```

와일드카드와 정규 표현에 대한 간단한 목록을 소개하자면:

- * — 모든 문자를 찾습니다.
- ? — 문자열에서 한 문자만 찾습니다.

- ***** — * 기호를 찾습니다.
- **?** — ? 기호를 찾습니다.
- **)** —) 기호를 찾습니다.

13.12. 명령어 히스토리와 탭 자동 완성 기능

같은 명령어를 계속 반복해서 입력하는 것은 매우 피곤한 일입니다. 또한 아주 사소한 오타로 명령을 못 쓰게 될 수도 있습니다.

한가지 해결책은 명령행 히스토리를 사용하는 것입니다. [위 화살표] 키와 [아래 화살표] 키를 사용하여 스크롤 해가면서, 이전에 입력했던 수많은 명령어들을 찾을 수 있습니다.

13.9.1 절에서 만든 `sneakers.txt` 파일을 다시 한번 살펴봅시다. 그러나 먼저, 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다:

```
cat sneakers.txt
```

물론 아무 일도 일어나지 않습니다. 왜냐하면 `sneakers.txt`란 파일이 존재하지 않기 때문입니다. 하지만 걱정 마십시오. 위, 아래 화살표 키를 이용하여 명령어를 다시 불러올 수 있습니다. 그 다음 왼쪽 화살표 키를 이용하여 "c"가 빠진 부분으로 이동한 후 단어를 적어넣고 다시 [Enter]를 누르십시오.

이제 `sneakers.txt` 파일의 내용이 나타날 것입니다.

기본 값으로 `bash` 명령행 히스토리 파일에는 최고 500개의 명령어가 저장되어 있습니다.



힌트

셸 프롬프트에서 `env` 명령을 입력하면, 명령행 히스토리의 크기를 조절하는 환경 변수를 볼 수 있습니다. `HISTFILE=SIZE=500` 라고 쓰여진 라인은 `bash`가 저장하고 있는 명령어의 숫자를 알려줍니다.

명령행 히스토리는 언제나 로그인 디렉토리에 있는 `.bash_history` 파일에 저장되어 있습니다. `vi`, `cat`, `less`, `more`와 같은 텍스트 보기 명령을 사용하여 명령행 히스토리를 읽을 수 있습니다.

파일 길이가 길 수도 있다는 점을 염두해 두십시오. `more` 명령을 이용하여 읽으시려면, 여러분의 홈 디렉토리에서 다음과 같이 입력하십시오:

```
more .bash_history
```

화면 다음으로 진행하시려면, [Space]를 누르시면 됩니다; 화면 뒤로 이동하기 위해서는, [b] 키를 누르시면 됩니다; 종료하시려면, [q]를 누르십시오.



힌트

히스토리 파일에서 화살표를 계속 눌러 각 페이지 마다 살펴보지 않고 원하는 명령어를 찾기 위해서는, 강력한 검색 유틸리티인 `grep` 명령을 사용하십시오 (13.11.3 절 참조). 이전에 사용한 명령어를 재빨리 찾을 수 있는 방법은 다음과 같습니다: `cat sneak-어떤 단어 (something)`과 유사한 명령어를 찾고 있다고 가정해 봅시다. 이 명령을 이전에 사용했었고 히스토리 파일 안에 있을 거라고 생각된다면, 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다:

```
history | grep sneak
```

또 다른 시간을 절약해주는 도구는 명령어 자동 완성 기능(command completion)이라고 알려진 것입니다. 파일이나 명령어 또는 경로명的一部分를 입력한 후 [Tab] 키를 누르시면, **bash**가 알아서 파일/경로명의 남아있는 부분을 채우거나 또는 (만일 시스템에 사운드가 켜있다면) 경고음을 낼 것입니다. 경고음이 들리면, 다시 [Tab] 키를 누르시면 지금까지 입력한 내용과 일치하는 파일과 경로명 목록을 볼 수 있습니다.

예를 들어, 만일 여러분이 updatedb 명령어를 잊어버리고 일부만 기억하신다면, su 명령을 사용하여 루트로 간 다음, 셸 프롬프트에서 up을 입력하고 [Tab] 키를 두번 누릅니다. 그러면 updatedb 와 uptime를 포함한 가능한 명령어 목록을 보실 수 있을 겁니다. 다시 upd을 입력하고 [Tab] 키를 누르면, 자동으로 완성된 명령어가 나타납니다.

13.13. 여러 개의 명령어 사용하기

리눅스에서는 한번에 여러 명령어를 입력할 수 있습니다. 한가지 요구되는 사항은 명령어를 세미 콜론으로 분리하는 것입니다.

foobar-1.3-2.i386.rpm라는 새 파일을 다운로드 받으신 후 홈 디렉토리의 아직 만들어지지 않은 새로운 하부 디렉토리인 rpms/에 이 파일을 저장하려고 한다고 가정합니다. 여러분은 rpms/ 디렉토리를 만드는 작업과 다운로드 받은 파일을 그 디렉토리로 옮기는 작업을 동시에 수행하실 수 있습니다. 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력하시면 됩니다:

```
mkdir rpms/; mv foobar-1.3-2.i386.rpm rpms/
```

명령어를 한 줄로 이어 실행함으로써 디렉토리를 생성하고 파일을 이동할 수 있습니다.

13.14. 소유권과 허가

앞서 이 장에서, 루트의 로그인 디렉토리로 이동하기 위해 cd를 사용하셨을 때, 다음과 같은 메시지를 보셨을 것입니다:

```
cd /root
bash: /root: Permission denied
```

이것은 리눅스의 보안 기능을 보여주는 한 예입니다. 리눅스는 UNIX와 같이 다중-사용자 시스템입니다. 따라서 파일 허가 (file permissions)는 시스템이 손상되는 것을 막을 수 있는 한가지 방법입니다.

접근이 거부된 파일로 접근할 수 있는 한가지 방법은 이전에 배웠듯이 루트로 su 하는 것입니다. 이것은 왜냐하면 루트 암호를 아는 사람은 누구든지 파일에 접근이 가능하기 때문입니다.

하지만 슈퍼유저로 전환하는 방법은 항상 편리하고 현명한 방법은 아닙니다. 왜냐하면 중요한 설정 파일들을 실수로 변경할 수 있기 때문입니다.

모든 파일과 디렉토리는 그것을 만든 사람이 "소유권"을 가지고 있습니다. 여러분이 sneakers.txt라는 파일을 (13.9.1 절 참조) 로그인 디렉토리에 만드셨기 때문에, sneakers.txt 파일은 여러분이 소유하고 있습니다.

이것이 의미하는 바는, 여러분은 그 파일에 대한 읽기, 쓰기, 또는 (만일 텍스트 파일이 아닌 응용 프로그램이라면) 실행하기에 대한 허가를 지정할 수 있다는 것입니다.

읽기, 쓰기와 실행하기는 세가지 기본 허가 설정 사항들입니다. 사용자 계정은 만들어질때 그룹으로 나뉘어 있으므로, 여러분은 특정 그룹에 대한 읽기, 쓰기와 실행하기 권한을 지정하실 수 있습니다.

ls 명령과 -l (long) 옵션을 이용하여 sneakers.txt 파일을 살펴봅니다. (그림 13-11 참조)

여기에 많은 세부 정보들이 나와 있습니다. 누가 파일을 만들었으며 (sam)과 파일 소유자가 어느 그룹에 속하는지 (sam)를 알 수 있으며 또한 누가 파일을 읽고 (r) 쓸 수 있는지 (w)도 알 수 있습니다. 기본 값으로, 그룹의 이름은 여러분의 로그인명과 같다는 것을 기억해 주십시오.

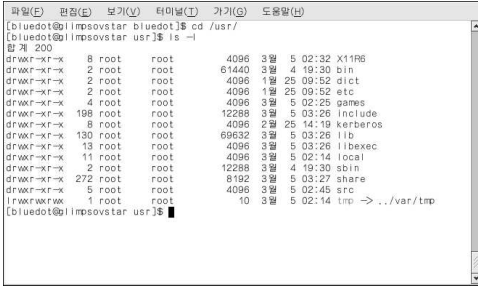


그림 13-11. sneakers.txt 파일에 대한 허가 사항

그룹 오른쪽에는 파일 크기, 파일을 만든 날짜, 시간과 파일명에 대한 정보를 제공합니다.

위에서 보이는 첫번째 열은 현재 파일 허가사항을 보여줍니다; 허가는 10칸으로 이루어져 있습니다. 첫 칸은 파일 유형을 나타냅니다. 나머지 9 칸은 3가지 다른 사용자 그룹에 대해 적용되는 3가지 파일 허가를 나타냅니다.

예를 들어:

```
-rw-rw-r--
```

이러한 3가지 다른 사용자 그룹이란: 파일의 소유자 (owner), 파일을 소유하고 있는 그룹 (group)과 지정되지 않은 "다른" 사용자와 그룹 (others)을 의미합니다.

```
- (rw-) (rw-) (r--) l sam sam
|   |   |   |
type owner group others
```

파일 유형을 지정하는 첫번째 사항은 다음 중 하나로 나타납니다:

- d — 디렉토리
 - - (dash) — (디렉토리나 링크가 아닌) 일반 파일
 - l — 다른 프로그램이나 시스템 다른 곳에 있는 파일에 대한 심볼릭 링크
- 첫번째 사항 다음에 나오는 세가지 항목은 다음 중 한 옵션을 사용합니다:
- r — 파일 읽기 가능
 - w — 파일 쓰기 가능
 - x — 파일 실행 가능 (만일 프로그램인 경우)

사용자, 그룹 또는 다른 사용자 부분에 대위 (-) 기호가 있다면, 특정 허가 사항이 허용되지 않았다는 것을 의미합니다. sneakers.txt 파일의 첫번째 열을 다시 살펴보고 허가 사항을 확인해 보십시오.

```
ls -l sneakers.txt
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

파일의 소유자는 (이 경우에는 sam) 파일을 읽고 쓸 수 있는 허가를 가지고 있습니다. 그룹 (sam)도 마찬가지로 sneakers.txt 파일에 대한 읽고 쓰기 권한을 가지고 있습니다. 하지만 이 파일은 프로그램이 아니기 때문에 소유자나 그룹 그 누구도 그 파일을 실행할 허가를 가지고 있지 않습니다.

13.14.1. chmod 명령

chmod 명령을 사용하여 쉽게 파일 허가 사항을 변경할 수 있습니다. 다음 예시에서 sneakers.txt 파일에 대한 허가 사항을 chmod 명령을 사용하여 변경하는 방법을 설명하고 있습니다.

원래 파일은 다음과 같은 초기 설정을 가지고 있습니다:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

만일 여러분이 파일의 소유자이거나 또는 루트 계정으로 로그인했다면, 사용자, 그룹과 다른 사용자들에 대한 허가 사항을 변경할 수 있습니다.

현재 소유자와 그룹은 파일에 대한 읽고 쓰기 허가를 가지고 있습니다. 그룹에 속하지 않은 사용자는 오직 그 파일에 대한 읽기 허가 (r--) 만을 가지고 있습니다.



경고

파일 허가는 보안 기능이라는 것을 잊지 마십시오. 누구나 파일을 읽고, 쓰고 또 실행할 수 있도록 한다면, 그 파일이 변경되거나, 손상 또는 삭제될 위험이 커진다는 것을 의미합니다. 일반적으로, 파일이 꼭 필요한 사용자에게만 파일을 읽고 쓸 수 있도록 허용하셔야 합니다.

다음 예시에서, 여러분은 누구나 파일을 읽고, 쓰고, 또한 저장할 수 있도록 그 파일에 대한 쓰기 권한을 모두에게 주려고 합니다. 이것은 "다른 사용자" 부분에 대한 파일 허가 사항을 변경해야 한다는 것을 의미합니다.

먼저 파일을 살펴 봅시다. 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력합니다:

```
ls -l sneakers.txt
```

위의 명령어는 이 파일에 대한 정보를 보여줍니다:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

이제, 다음과 같이 입력합니다:

```
chmod o+w sneakers.txt
```

o+w 명령은 시스템에게 다른 사용자가 sneakers.txt 파일을 쓸 수 있도록 허가하라고 지시합니다. 결과를 확인하기 위해 파일의 세부 사항을 다시 한번 살펴봅시다. 이제, 파일은 다음과 같이 나타납니다:

```
-rw-rw-rw- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

이제 모든 사용자가 파일을 읽고 쓸 수 있습니다.

sneakers.txt 파일에서 읽기와 쓰기 허가를 삭제하시려면, chmod 명령을 사용하시면 됩니다.

```
chmod go-rw sneakers.txt
```

go-rw라고 입력함으로써, 여러분은 시스템에게 sneakers.txt 파일에 대한 그룹과 다른 사용자들의 읽기와 쓰기 권한을 삭제하라고 지시한 것입니다.

결과를 다음과 같이 나타냅니다:

```
-rw----- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

chmod 명령을 사용하여 허가 사항을 변경하실 때, 이러한 설정들을 일종의 줄임말(shorthand)이라고 간주하시면 됩니다. 왜냐하면 여러분은 오직 chmod 명령에 함께 사용할 몇몇 기호와 문자만 기억하시면 되기 때문입니다.

다음은 줄임말이 나타내는 의미에 대한 목록입니다:

사용자 유형

- ‘ u — 파일을 소유한 사용자 (즉, 소유자)
- g — 사용자가 속한 그룹
- o — (소유자도 아니고 소유자 그룹에도 속하지 않은) 다른 사용자
- a — 모든 사용자 (u, g, 와 o)

허가 사항

- ‘ r — 읽기 허가
- w — 쓰기 허가
- x — 실행 허가

작용

- ‘ + — 허가 추가하기
- — 허가 삭제하기(허가 추가하기
- = — 단독 허가 설정하기

여러분 스스로 허가를 변경하는 법을 시도해 보시겠습니까? `sneakers.txt` 파일의 모든 허가를 삭제해 보십시오 — 모든 사용자에 적용.

```
chmod a-rwx sneakers.txt
```

이제 `cat sneakers.txt` 명령을 사용하여 그 파일을 읽을 수 있는지 확인해 보십시오. 결과는 다음과 같을 것입니다:

```
cat: sneakers.txt: Permission denied
```

여러분의 허가를 포함하여 모든 허가를 삭제함으로써, 성공적으로 파일을 잠그게 되었습니다. 하지만 파일이 여러분에게 속해있기 때문에, 언제든지 다음과 같은 명령을 사용하여 허가를 다시 변경할 수 있습니다:

```
chmod u+rw sneakers.txt
```

Use the command `cat sneakers.txt` to verify that you, the file owner, can read the file again.

`chmod` 명령과 함께 자주 사용되는 설정은 다음과 같습니다:

- `g+w` — 그룹에게 쓰기 권한을 추가합니다.
 - `o-rwx` — 다른 사용자로부터 모든 허가를 삭제합니다.
 - `u+x` — 파일 소유자가 파일을 실행할 수 있도록 허가합니다.
 - `a+rw` — 모든 사용자가 파일을 읽고 쓸 수 있도록 허가합니다.
 - `ug+r` — 소유자와 그룹이 파일을 읽을 수 있도록 허가합니다.
 - `g=rx` — 그룹이 (쓰기 허가 없이) 오직 읽고 실행할 수 있도록 합니다.
- `-R` 옵션을 더하여 전체 디렉토리에 대한 허가 사항을 변경하실 수 있습니다.

왜냐하면 디렉토리를 응용 프로그램처럼 "실행"할 수가 없기 때문에, 디렉토리에 대한 실행 허가를 추가하고 삭제하는 것은 그 디렉토리를 통해 검색하는 것을 허락 (또는 거부)하는 것을 의미합니다.

다른 사용자가 `tigger` 디렉토리에 있는 모든 파일을 실행할 허가를 주지 않았다면, 누가 그 파일을 읽거나 쓸 수 있는 허가를 가지고 있는지는 중요하지 않습니다. 정확한 파일명을 알지 않는 한 누구도 그 디렉토리를 볼 수 없습니다.

예를 들어 다음과 같이 입력하시면:

```
chmod a-x tigger
```

모든 사용자의 실행하기 허가를 삭제할 수 있습니다.

이제 여러분이 tigger 디렉토리에 들어가기 위해 cd 명령을 사용할 때 발생하는 상황은 다음과 같습니다:

```
bash: tigger: Permission denied
```

다음으로 소유자와 그룹에 대한 허가를 복원합니다:

```
chmod ug+x tigger
```

이제 ls -dl를 사용하여 지금까지 실행한 결과를 볼 수 있습니다. 오직 다른 사용자가 tigger 디렉토리로 접근하는 것이 거부된 것을 볼 수 있습니다.

13.14.2. 숫자를 사용하여 허가 변경하기

chmod 명령어와 사용했던 줄임말 사항들을 기억하십니까? 허가를 변경할 수 있는 또 다른 방법이 있습니다. 처음에는 다소 복잡하게 느껴질 수도 있습니다.

sneakers.txt 파일의 원래 허가 사항으로 복구합니다:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

각 허가 사항 설정은 숫자 값으로 표현될 수 있습니다:

- r = 4
- w = 2
- x = 1
- - = 0

이 값들이 서로 더해지면, 그 합계는 특정 허가를 지정하는데 사용됩니다. 예를 들어, 만일 읽기와 쓰기 허가를 원하신다면, 6의 값을 갖게 됩니다; 4 (읽기) + 2 (쓰기) = 6.

sneakers.txt 파일에 대한 숫자 허가 설정은 다음과 같습니다:

```
- (rw-) (rw-) (r--)  
  |   |   |  
  4+2+0 4+2+0 4+0+0
```

소유자 부분의 합계는 6, 그룹 부분의 숫자 합계는 6이며 다른 사용자 부분의 숫자 합계는 4입니다. 따라서 허가 설정은 664가 됩니다.

여러분이 속한 그룹이 파일을 읽을 수는 있지만 쓸 수는 없도록 sneakers.txt 파일에 대한 설정을 변경하고 싶다면, 그룹 숫자 합계에서 2를 빼면 쓰기 권한이 삭제됩니다.

그 후 숫자 값은 644가 될 것입니다.

이와 같은 새로운 설정을 실행하기 위해서는, 다음을 입력하십시오:

```
chmod 644 sneakers.txt
```

이제 파일이 어떻게 변했는지 확인해 보십시오:

```
ls -l sneakers.txt
```

출력 결과는 다음과 같습니다:

```
-rw-r--r-- 1 sam sam 150 Mar 19 08:08 sneakers.txt
```

이제 그룹과 다른 사용자들 모두 sneakers.txt 파일에 대한 쓰기 허가를 가지고 있지 않습니다. 파일에 대한 그룹의 쓰기 허가를 복원하기 위해서는, 허가 설정 두번째 칸에 w값 (2)를 더하면 됩니다.

```
chmod 664 sneakers.txt
```



경고

숫자 허가를 666으로 설정한다면 모든 사용자가 파일과 디렉토리를 읽고 쓸 수 있도록 허용하는 것입니다. 허가를 777로 설정한다면 모든 사용자가 읽기, 쓰기와 실행 허가를 갖게 됩니다. 일반적으로 이러한 설정을 사용하면 중요한 파일들을 손상시키기 쉬우므로 좋은 생각이 아닙니다.

다음은 일반적으로 사용되는 숫자 값 설정과 그 숫자들이 의미하는 바를 정리한 목록입니다:

- -rw----- (600) — 오직 소유자만 읽고 쓸 수 있습니다.
- -rw-r--r-- (644) — 오직 소유자만 읽고 쓸 수 있으며 그룹과 다른 사용자들은 읽기 허가만 가지고 있습니다.
- -rwx----- (700) — 오직 소유자만 읽기, 쓰기와 실행하기 권한을 가지고 있습니다.
- -rwxr-xr-x (755) — 소유자는 읽기, 쓰기와 실행하기 권한을 가지고 있고; 그룹과 다른 사용자들은 읽기와 실행하기 권한만 가지고 있습니다.
- -rwx--x--x (711) — 소유자는 읽기, 쓰기와 실행하기 권한을 가지고 있고; 그룹과 다른 사용자들은 오직 실행하기 권한만 가지고 있습니다.
- -rw-rw-rw- (666) — 모든 사용자가 파일을 읽고 쓸 수 있습니다. (이러한 파일 허가는 주의하여야 합니다)
- -rwxrwxrwx (777) — 모든 사용자가 파일을 읽고, 쓰고, 실행할 수 있습니다. (이러한 파일 허가 설정은 매우 위험한 방법입니다)

다음은 디렉토리에 대한 일반적인 설정입니다:

- drwx----- (700) — 오직 소유자만 이 디렉토리에서 읽고 쓸 수 있습니다.
- drwxr-xr-x (755) — 모든 사용자가 디렉토리를 읽을 수 있습니다, 그러나 소유자만 내용을 변경할 수 있습니다.

파일과 디렉토리 관리

데스크탑 파일 관리자는 그래픽 데스크탑을 사용하여 파일과 디렉토리를 관리하는데 사용되는 강력하고 중요한 도구입니다. 이 장에서는 셸 프롬프트 명령을 사용하여 Red Hat Linux 시스템 상의 파일과 디렉토리를 관리하는 방법에 대해 설명하고 있습니다. 또한 파일을 백업하거나 다른 사용자에게 쉽게 보낼 수 있도록 아카이브하는데 사용되는 압축 도구에 대해서도 논의해 보겠습니다.



알림

시스템 보안 상의 이유로 루트가 아니면 시스템-수준 파일과 디렉토리에 접근하실 수가 없습니다. 만일 파일을 열고, 삭제 또는 실행할 권한이 없으시다면, 접근을 거부하는 에러 메시지를 보시게될 것입니다. 이것은 정상적인 것으로서 권한이 없는 사용자가 중요한 시스템 파일을 수정하거나 삭제하지 못하도록 방지합니다.

14.1. 파일 시스템 이해하기

모든 운영 체제는 데이터를 파일과 디렉토리에 저장하기 때문에, 데이터가 추가되거나, 수정 또는 변경된 사항에 대한 기록을 남길 수 있습니다.

Linux에서는 모든 파일이 한 디렉토리에 저장됩니다. 한 디렉토리에는 여러 다른 디렉토리가 포함되며; 이러한 하부 디렉토리는 또 다른 하부 디렉토리와 파일들이 포함할 수 있습니다.

여러분은 파일 시스템을 나무와 같이, 디렉토리들이 "가지를 뿜어"가는 구조로 생각하시면 됩니다. 각각의 디렉토리는 다른 파일과 디렉토리를 포함한 또 다른 디렉토리 (즉 하부 디렉토리)의 "부모" 디렉토리가 될 수 있습니다.

뿌리(루트)가 없는 나무가 없듯이, Linux 파일 시스템에서도 마찬가지로입니다. 디렉토리가 가지를 얼마나 뿜어나가느냐에 상관 없이, 모든 디렉토리는 단독 슬래쉬 (/)로 표현되는 루트 디렉토리에 연결되어 있습니다.



힌트

Red Hat Linux에서 루트 (*root*)라는 용어는 여러 다른 의미로 사용되기 때문에 처음 듣는 사용자에게는 혼동될 수 있습니다. 루트 계정 (무엇이든 할 수 있는 슈퍼유저)가 있고, 그 루트 계정의 홈 디렉토리 (/root)가 있으며 또한 전체 파일 시스템에 대한 루트 디렉토리 (/)가 존재합니다. 따라서 다른 사용자에게 설명 도중 루트라는 용어를 사용하신다면, 어떤 루트를 의미하는지 확실히 해주셔야 합니다.

시스템 관리자도 아니고 루트 (슈퍼 유저) 권한도 가지고 계시지 않다면, 여러분의 홈 디렉토리 이외의 파일과 디렉토리에 대한 쓰기 허가가 없으실 것입니다. 일부 디렉토리는 특별한 용도로 사용되기 위하여 보존됩니다. 예, /home은 사용자의 홈 디렉토리에 사용되는 디폴트 위치로 사용됩니다.

다음에 언급된 디렉토리들은 슈퍼 유저 권한이 없는 사용자가 홈 디렉토리를 찾거나, 문서 자료를 읽고 임시 파일을 저장하는 등의 작업을 수행하는데 유용합니다.

- /home — 사용자 홈 디렉토리의 디폴트 위치. 예, 사용자명이 foo인 사용자의 홈 디렉토리는 /home/foo 입니다.
- /usr/share/doc — 설치하신 패키지에 대한 문서 자료가 있는 장소. 예, redhat-config-date 소프트웨어 패키지에 대한 문서 자료는 /usr/share/doc/redhat-config-date-<version-number>에 위치하고 있습니다.

- /tmp — 임시 파일을 저장하기 위한 디렉토리입니다. 이곳에 저장된 파일들은 영구적이지 않으며 시스템 프로세스는 정기적으로 이 디렉토리에서 오래된 파일들을 삭제합니다. 보존하고 싶은 파일과 디렉토리는 이곳에 작성하지 마십시오.

파일 시스템 계층 표준 (FHS) 덕분에 Red Hat Linux 시스템은 많은 다른 Linux 배포판들과 호환 가능합니다. FHS 가이드라인은 모든 Linux 시스템 상에서 시스템 프로그램과 파일들이 저장되는 방식을 표준화하는데 도움을 주었습니다.

FHS에 관련된 보다 많은 정보를 원하시면, *Red Hat Linux* 참조 가이드를 참조하시기 바랍니다. 또한 FHS 웹사이트 <http://www.pathname.com/fhs>를 방문하실 수 있습니다.

14.2. 파일 유형 확인과 작업

Linux를 처음 사용하신다면, 알지 못하는 파일 확장자들을 보실 수 있을 것입니다. 파일 확장자란 파일명에서 점(.) 다음에 오는 제일 마지막 부분을 의미합니다. (예를 들면 `sneakers.txt` 파일에서, "txt" 가 파일의 확장자입니다)

아래는 파일 확장자와 그 의미에 대한 간략한 목록입니다:

14.2.1. 압축된 파일과 아카이브된 파일

- .bz2 — bzip2을 사용하여 압축된 파일
- .gz — gzip을 사용하여 압축된 파일
- .tar — tar 파일로도 알려진 tar(*tape archive*의 줄임말)를 사용하여 아카이브된 파일
- .tbz — tar로 압축 후 bzip으로 압축된 파일.
- .tgz — tar로 압축 후 gzip으로 압축된 파일.
- .zip — 흔히 MS-DOS 응용 프로그램에서 자주 사용되는 ZIP으로 압축된 파일. 리눅스에서는 대부분 gzip으로 파일을 압축하기 때문에, 리눅스 파일에서는 .zip 아카이브를 거의 찾을 수 없습니다.

bzip2, gzip, 과 tar 파일 작업과 관련된 정보를 원하신다면, 14.3 절을 참조하시기 바랍니다.

14.2.2. 파일 형식

- .au — 오디오 파일
- .gif — GIF 이미지 파일
- .html/.htm — HTML 파일
- .jpg — JPEG 이미지 파일
- .pdf — 문서를 전자 이미지로 표시해 주는 파일; PDF는 Portable Document Format의 줄임말입니다.
- .png — PNG 이미지 파일 (Portable Network Graphic의 줄임말)
- .ps — PostScript 파일; 인쇄에 사용되도록 포맷된 파일.
- .txt — 일반 ASCII 텍스트 파일
- .wav — 오디오 파일
- .xpm — 이미지 파일

14.2.3. 시스템 파일

- `.conf` — 설정 파일. 설정 파일은 가끔씩 `.cfg` 확장자를 갖기도 합니다.
- `.lock` — 잠금(*lock*) 파일; 프로그램이나 장치가 사용 중인지 아닌지 여부를 결정합니다.
- `.rpm` — 소프트웨어를 설치하는데 사용되는 Red Hat 패키지 관리자 파일

14.2.4. 프로그래밍과 스크립팅 파일

- `.c` — C 프로그램 언어 소스 코드 파일
- `.cpp` — C++ 프로그램 언어 소스 코드 파일
- `.h` — C 또는 C++ 프로그램 언어 헤더 파일
- `.o` — 프로그램 목적 파일
- `.pl` — Perl 스크립트
- `.py` — Python 스크립트
- `.so` — 라이브러리 파일
- `.sh` — 셸 스크립트
- `.tcl` — TCL 스크립트

하지만 파일 확장자가 언제나 사용되거나 시종일관 똑같이 사용되는 것은 아닙니다. 그렇다면 만일 파일이 확장자를 가지고 있지 않거나, 파일이 올바른 확장자를 가지고 있지 않은 경우는?

바로 이럴 때 `file` 명령이 유용하게 사용됩니다.

예를 들어, `saturday` 라고 불리는 확장자가 없는 파일을 발견했다고 가정합니다. `file` 명령어를 사용하여, 파일의 유형을 알아낼 수 있습니다. 다음과 같이 입력하십시오:

```
file saturday
```

이 예시에서 `file saturday` 명령의 결과로 ASCII text가 나타날 것이며 이것은 이 파일이 텍스트 파일이라는 것을 나타냅니다. 텍스트 파일로 지정된 파일은 `cat`, `more`, `less` 명령어나 **gedit** 혹은 **vi** 같은 텍스트 편집기를 사용하여 모두 읽기 가능합니다.



힌트

`file` 명령에 대해 더 알고 싶으시면, `man file`을 입력하여 메뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다.

파일을 읽는데 사용되는 유용한 명령어와 관련된 보다 많은 정보를 원하시면, 13 장을 참조해 보십시오.

14.3. 파일 압축과 보존

여러 개의 파일을 하나로 묶어 저장하시면, 파일을 동시에 백업할 수 있으며, 파일을 다른 디렉토리나 심지어 다른 컴퓨터로도 쉽게 전송하실 수 있습니다. 또한 여러 파일을 파일 하나로 압축함으로써 디스크 공간을 절약하고 인터넷을 통해 더욱 빠르게 다운로드하실 수 있습니다.

아카이브 파일 (*archive file*)과 압축 파일 (*compressed file*)의 차이점을 이해하는 것은 매우 중요합니다. 아카이브 파일은 여러개의 파일과 디렉토리들을 하나의 파일에 저장한 것입니다. 아카이브 파일은 압축되지

않았습니다 — 따라서 아카이브 파일은 저장된 개별 파일과 디렉토리의 총량과 동일한 디스크 공간을 사용합니다. 압축 파일은 여러개의 파일과 디렉토리들을 하나의 파일로 저장하면서 또한 저장된 개별 파일과 디렉토리의 총량보다 적은 디스크 공간을 사용합니다. 만일 가지고 계신 컴퓨터에 충분한 디스크 공간이 없다면, 자주 사용하지 않는 파일이나 더이상 사용하지는 않지만 저장해놓고 싶은 파일들을 압축할 수 있습니다. 또한 아카이브 파일을 만드신 후 압축하여 디스크 공간을 절약하는 방법도 있습니다.



알림

아카이브 파일은 압축 파일이 아니지만, 압축 파일은 아카이브 파일이 될 수 있습니다.

14.3.1. 파일 롤러 (File Roller) 사용하기

Red Hat Linux에는 파일 롤러 (File Roller)라는 그래픽 유틸리티가 포함되어 있습니다. 이 유틸리티는 파일과 디렉토리를 압축, 압축 해제하며 아카이브하는데 사용됩니다. 파일 롤러는 일반 UNIX와 Linux 파일의 압축과 보존(아카이브) 형식을 지원하며, 단순한 인터페이스를 갖추고 있지만, 광범위한 도움말 문서 자료를 제공합니다. 또한 데스크탑 환경과 그래픽 파일 관리자에 통합되어 있으므로, 사용자는 보다 쉽게 파일 아카이브 작업을 수행하실 수 있습니다.

파일 롤러를 시작하시려면 **주 메뉴 => 액세서리 => 파일 롤러**를 클릭하시면 됩니다. 셸 프롬프트에서 file-roller 명령을 입력하여 파일 롤러를 시작하실 수도 있습니다. 그림 14-1에서는 작동 중인 파일 롤러를 볼 수 있습니다.



힌트

Nautilus와 같은 파일 관리자를 사용하신다면, 단순히 압축을 풀거나 아카이브를 해제할 파일에 두번 클릭하여 파일 롤러를 실행할 수 있습니다. 압축이 해제된 파일이 들어있는 폴더를 보여주는 파일 롤러 브라우저 창이 나타납니다.

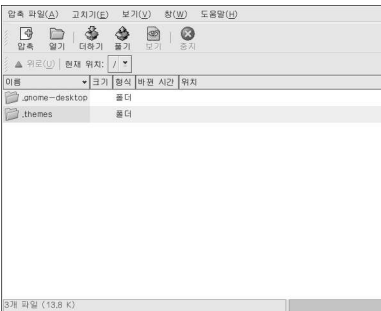


그림 14-1. 작동 중인 파일 롤러

14.3.1.1. 파일 롤러를 사용하여 압축 풀기와 아카이브 해제하기

파일의 압축을 풀거나 아카이브를 해제하시려면, 열기 도구바 버튼을 클릭하십시오. 작업할 아카이브를 선택할 수 있는 파일 메뉴가 나타날 것입니다. 예를 들어 홈 디렉토리에 foo.tar.gz 파일이 저장되어 있다고

가장하고, 파일을 하이라이트하신 후 **확인** 버튼을 클릭하십시오. 그 파일은 **파일 롤러** 주 브라우저 창에 풀더로 나타날 것이며, 여러분은 풀더 아이콘에 더블 클릭하여 내용을 보실 수 있습니다. **파일 롤러**는 사용자가 아카이브 내에서 특정 파일을 쉽게 찾을 수 있도록 모든 디렉토리와 하부 디렉토리를 계층 구조를 보여줍니다. **압축 풀기 (Extract)** 버튼을 클릭 후, 아카이브 해제된 파일을 저장할 디렉토리를 선택하시고 **확인** 버튼을 클릭하시면, 개별 파일이나 전체 아카이브를 압축 해제하실 수 있습니다.

14.3.1.2. 파일 롤러를 사용하여 아카이브 생성하기

하드 드라이브에 여유 공간이 필요하거나, 다중 파일이나 다중 파일이 저장된 디렉토리를 이메일을 통하여 다른 사용자에게 보내시려면, **파일 롤러**를 사용하여 파일과 디렉토리의 아카이브를 생성하실 수 있습니다. 새 아카이브를 생성하시려면, 도구바에서 **새 (New)** 버튼을 클릭하십시오. 파일 브라우저가 나타날 것이며, 이 창에서 아카이브의 이름과 압축 방법을 지정해 주십시오. 예를 들어 드롭 다운 메뉴에서 **gzip**을 사용하여 **tar 압축 (tar.gz)** 형식을 선택하신 후 생성하실 아카이브 파일의 이름을 입력하시면 됩니다. **확인**을 클릭하시면 새로운 아카이브가 파일과 디렉토리를 저장할 준비가 되었습니다. 새로운 아카이브에 파일을 추가하시려면, **추가** 버튼을 클릭하십시오. 브라우저 창 (그림 14-2)이 나타나면 아카이브에 추가할 파일이나 디렉토리를 찾으십시오. 선택을 마치셨다면 **확인** 버튼을 클릭하신 후 **닫기** 버튼을 클릭하여 아카이브를 종료합니다.



그림 14-2. 파일 롤러를 사용하여 아카이브 생성하기



힌트

파일 롤러는 이 장에서 설명된 것보다 훨씬 많은 기능을 갖추고 있습니다. 보다 많은 정보를 원하신다면, **파일 롤러 메뉴얼 (도움말 => 메뉴얼)**을 참조하시기 바랍니다.

14.3.2. 셸 프롬프트에서 파일 압축하기

압축된 파일은 압축안된 큰 파일보다 디스크 공간을 절약하고 다운로드도 빨리 할 수 있습니다. Red Hat Linux에서 **gzip**, **bzip2**, 또는 **zip** 압축 도구를 사용하여 파일을 압축하실 수 있습니다.

bzip2 압축 도구는 가장 강력한 압축 기능을 제공하며 대부분의 UNIX 유사 운영 체제에서 사용되므로, 사용을 권장합니다. **gzip** 압축 도구도 대부분의 UNIX 유사 운영 체제에서 사용됩니다. 만일 리눅스와 MS Windows와 같은 다른 운영 체제 사이에서 파일을 전송할 필요가 있다면, 다른 운영 체제에서 가장 일반적으로 사용되는 **zip**을 사용하셔야 합니다.

압축 도구	파일 확장자	압축 풀기 도구
gzip	.gz	gunzip
bzip2	.bz2	bunzip2
zip	.zip	unzip

표 14-1. 압축 도구

약정에 의해, gzip을 사용해 압축된 파일에는 확장자 .gz가 주어지며, bzip2으로 압축된 파일에는 확장자 .bz2, zip으로 압축된 파일에는 확장자 .zip가 주어집니다.

gzip으로 압축된 파일은 gunzip을 사용하여 압축을 해제할 수 있으며, bzip2으로 압축된 파일은 bunzip2를 사용하여 압축 해제하고, zip으로 압축된 파일은 unzip을 사용하여 압축을 해제할 수 있습니다.

14.3.2.1. Bzip2와 Bunzip2

bzip2을 사용하여 파일을 압축하시려면, 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하셔야 합니다:

```
bzip2 filename
```

파일은 압축된 후 filename.bz2으로 저장될 것입니다.

파일의 압축을 풀기 위해서는, 다음과 같이 입력합니다:

```
bunzip2 filename.bz2
```

filename.bz2 파일은 삭제되고 filename으로 대체됩니다.

bzip2을 사용하여 여러 파일과 디렉토리를 동시에 압축할 수 있습니다. 각 파일과 디렉토리 사이에 공백을 두고 열거합니다:

```
bzip2 filename.bz2 file1 file2 file3 /usr/work/school
```

위의 명령어는 file1, file2, file3 과 /usr/work/school 디렉토리의 내용을 압축한 다음 filename.bz2 파일에 저장합니다.



힌트

보다 많은 정보를 원하시면, 셸 프롬프트에서 man bzip2 명령과 man bunzip2 명령을 입력하여 bzip2와 bunzip2의 메뉴얼 페이지를 읽어 보십시오.

14.3.2.2. Gzip과 Gunzip

gzip을 사용하여 파일을 압축하시려면, 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하셔야 합니다:

```
gzip filename
```

파일은 압축된 후 filename.gz으로 저장될 것입니다.

파일의 압축을 풀기 위해서는, 다음과 같이 입력합니다:

```
gunzip filename.gz
```

filename.gz파일은 삭제되고 filename으로 대체됩니다.

gzip을 사용하여 여러 파일과 디렉토리를 동시에 압축할 수 있습니다. 각 파일과 디렉토리 사이에 공백을 두고 열거합니다:

```
gzip -r filename.gz file1 file2 file3 /usr/work/school
```

위의 명령어는 file1, file2, file3 과 /usr/work/school 디렉토리의 내용을 압축한 다음 filename.gz 파일에 저장합니다.



힌트

보다 많은 정보를 원하시면, 셸 프롬프트에서 man gzip 명령과 man gunzip 명령을 입력하여 gzip와 gunzip의 매뉴얼 페이지를 읽어 보십시오.

14.3.2.3. Zip과 Unzip

zip을 사용하여 파일을 압축하시려면, 셸 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하셔야 합니다:

```
zip -r filename.zip filesdir
```

위의 예시에서, filename.zip은 여러분이 만든 파일과 나타내며 filesdir는 새로운 zip 파일을 저장하고자 하는 디렉토리를 나타냅니다. -r 옵션은 filesdir 디렉토리에 속해 있는 모든 파일들을 순환적으로(recursively) 포함한다는 것을 의미합니다.

zip으로 압축된 파일을 풀기 위해서는, 다음과 같이 입력합니다:

```
unzip filename.zip
```

zip을 사용하여 여러 파일과 디렉토리를 동시에 압축할 수 있습니다. 각 파일과 디렉토리 사이에 공백을 두고 열거합니다:

```
zip -r filename.zip file1 file2 file3 /usr/work/school
```

위의 명령어는 file1, file2, file3 과 /usr/work/school 디렉토리의 내용을 압축한 다음 filename.zip 파일에 저장합니다.



힌트

보다 많은 정보를 원하시면, 셸 프롬프트에서 man zip 명령과 man unzip 명령을 입력하여 zip과 unzip의 매뉴얼 페이지를 읽어 보십시오.

14.3.3. 셸 프롬프트에서 파일 보존(archive)하기

tar 파일은 한개의 파일에 여러개의 파일과 디렉토리를 모은 것입니다. 백업과 아카이브 파일을 만들기에 좋은 방법입니다.

tar 명령과 함께 사용할 수 있는 옵션들은 다음과 같습니다:

- -c — 새로운 아카이브 파일을 생성합니다.

- `-f` — `-c` 옵션과 함께 사용되면, 지정된 파일명으로 tar 파일을 생성합니다; `-x` 옵션과 함께 사용되면, 지정된 파일을 아카이브 해제합니다.
- `-t` — tar 파일에 저장된 파일들의 목록을 보여줍니다.
- `-v` — 파일이 아카이브되는 진행 상황을 보여줍니다.
- `-x` — 파일을 아카이브 해제합니다.
- `-z` — gzip을 사용하여 tar 파일을 압축합니다.
- `-j` — bzip2을 사용하여 tar 파일을 압축합니다.

tar 파일을 생성하시려면 다음 명령을 입력하십시오:

```
tar -cvf filename.tar directory/file
```

위의 명령에서 filename.tar는 생성할 tar 파일을 나타내며 directory/file는 아카이브 파일에 저장할 파일이나 디렉토리들을 의미합니다.

tar를 사용하여 여러 파일과 디렉토리를 동시에 압축하실 수 있습니다. 다음과 같이 각 파일과 디렉토리명 사이에 공백을 두고 열거합니다:

```
tar -cvf filename.tar /home/mine/work /home/mine/school
```

위의 명령은 /home/mine의 하부 디렉토리인 work 디렉토리와 school 디렉토리에 저장된 모든 파일을 현재 디렉토리에서 filename.tar라는 새로운 파일에 저장합니다.

tar 파일에 저장된 파일의 목록을 보시려면, 다음과 같이 입력하십시오:

```
tar -tvf filename.tar
```

tar 파일의 내용을 꺼내기 위해서는 다음 명령을 입력하십시오:

```
tar -xvf filename.tar
```

위의 명령어는 tar 파일을 제거하지 않은 채, 아카이브 파일이 사용한 디렉토리 구조를 보존하면서 현재 디렉토리에 그 파일의 내용을 복사해 놓습니다. 예를 들어, 만일 tar 파일이 foo/라는 디렉토리에 bar.txt라고 불리는 파일을 포함하는 경우, 이 아카이브 파일을 압축 해제하시면 현재 작업 중인 디렉토리에 foo/라는 디렉토리가 생성될 것이며 이 디렉토리에는 bar.txt 파일이 저장되어 있을 것입니다.

tar 명령은 파일을 압축하도록 기본 설정되지 않았다는 점을 기억해 주십시오. tar와 bzip을 사용하여 압축 파일을 생성하시려면, `-j` 옵션을 사용하셔야 합니다:

```
tar -cjvf filename.tbz file
```

bzip2으로 압축된 tar 파일들은 일반적으로 .tbz 확장자를 갖습니다; 그러나 가끔씩 사용자는 tar.bz2 확장자를 사용하여 파일을 아카이브 저장하기도 합니다.

위의 명령은 아카이브 파일을 생성 후 filename.tbz라는 이름의 파일로 압축합니다. bunzip2 명령을 사용하여 filename.tbz 파일을 압축 해제하시면, filename.tbz 파일은 삭제되고 filename.tar 파일로 교체될 것입니다.

또한 다음과 같은 명령을 사용하여 bzip 파일과 tar 파일의 압축 풀기와 아카이브 해제를 동시에 실행하실 수 있습니다:

```
tar -xjvf filename.tbz
```

tar와 gzip을 사용하여 파일을 압축하시려면, `-z` 옵션을 사용하십시오:

```
tar -czvf filename.tgz file
```

gzip 명령을 사용하여 압축된 tar 파일은 일반적으로 .tgz 확장자를 갖습니다.

위의 명령어는 아카이브 파일 `filename.tar`을 생성한 후 `filename.tgz` 파일로 압축합니다. (`filename.tar` 파일은 저장되지 않습니다.) `gunzip` 명령을 사용하여 `filename.tgz` 파일의 압축을 해제하시면, `filename.tgz` 파일은 삭제되고 `filename.tar`로 대체됩니다.

다음과 같은 명령을 사용하여 `gzip tar` 파일을 압축 해제하실 수 있습니다

```
tar -xzvf filename.tgz
```



힌트

`tar` 명령어와 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, `man tar` 명령을 입력하여 매뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다.

14.4. 셸 프롬프트에서 파일 조작하기

노틸러스 (Nautilus)나 콘커러 (Konqueror)와 같은 그래픽 파일 관리자를 사용하여 손쉽게 파일을 조작할 수 있습니다. 셸 프롬프트를 사용하여 파일을 조작할 수도 있으며 종종 셸 프롬프트를 사용하는 것이 그래픽 파일 관리자를 사용하는 것보다 훨씬 빠르게 실행됩니다. 이 섹션에서는 셸 프롬프트에서 파일을 조작하는 방법에 대하여 설명해 보겠습니다.

14.4.1. 파일 만들기

텍스트 편집기와 같은 응용 프로그램을 사용하시거나 또는 `touch` 명령을 사용하여 새 파일을 생성 가능합니다. `touch` 명령은 내용이 없는 빈 파일을 생성하며, 여러분은 이 파일에 텍스트나 데이터를 추가하실 수 있습니다. `touch` 명령을 사용하여 파일을 생성하시려면, 셸 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
touch <filename>
```

앞에서 `<filename>` 부분을 여러분이 원하시는 파일명으로 대체하십시오. 디렉토리 보기 `ls` 명령을 실행하시면, 그 파일은 내용이 없는 빈 파일이므로 0 바이트의 정보를 포함하고 있는 것으로 표시됩니다. 예를 들어 셸 프롬프트에서 `ls -l newfile` 명령을 입력하시면 다음과 같은 결과가 출력됩니다:

```
-rw-rw-r-- 1 sam sam 0 Apr 10 17:09 newfile
```

14.4.2. 파일 복사하기

Linux에서 사용 가능한 여러 다른 기능과 마찬가지로, 파일과 디렉토리를 조작하기 위한 다양한 방법이 존재합니다. 또한 13.11.5 절에서 설명된 것처럼 와일드카드를 사용하여 파일과 디렉토리를 더욱 빠르게 복사하고, 이동하거나 삭제하실 수 있습니다.

파일을 복사하시려면, 다음 명령을 입력해 주십시오.

```
cp <source> <destination>
```

위의 명령에서 `<source>` 부분은 복사할 파일명으로 대체하시고 `<destination>` 부분은 파일이 저장될 디렉토리명으로 대체해 주십시오.

예를 들어 홈 디렉토리에 위치한 `tigger/` 디렉토리로 `sneakers.txt` 파일을 복사하시려면, 홈 디렉토리로 이동 후 다음과 같은 명령을 입력하시면 됩니다:

```
cp sneakers.txt tigger/
```

cp 명령어와 함께 상대 경로명과 절대 경로명 모두 사용하실 수 있습니다. 홈 디렉토리는 `tigger`의 상위 디렉토리입니다; 즉, `tigger`는 홈 디렉토리로부터 한 단계 밑에 있는 디렉토리입니다.



힌트

상대 경로명과 절대 경로명에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 13.4 절을 참조하시기 바랍니다.

cp 명령어와 함께 사용할 수 있는 전체 옵션 목록을 보시려면, (셸 프롬프트에서 `man cp` 명령을 입력하여) cp 매뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다. cp와 함께 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다:

- `-i` — 대화식(interactive). 목적 디렉토리에 같은 파일이 있으면 그 파일을 덮어쓸 것인지를 확인합니다. 실수를 방지하기에 좋은 옵션입니다.
- `-r` — 순환식(recursive). 지정된 파일과 디렉토리만 복사하기 보다는 전체 디렉토리 트리, 하부 디렉토리와 전체 파일을 복사합니다.
- `-v` — 상세한 모드(verbose). 파일의 복사 진행 과정을 보여줍니다.

이제 `tigger` 디렉토리에 위치한 `sneakers.txt` 파일에 `cp -i` 명령을 사용하여 파일을 동일한 위치로 다시 복사해 봅니다.

```
cp -i sneakers.txt tigger
cp: overwrite 'tigger/sneakers.txt'?
```

기존에 있던 파일을 덮어쓰시려면, [Y]를 누른 다음 [Enter] 키를 누르십시오. 반면에 파일을 덮어쓰고 싶지 않다면, [N]을 누르신 후 [Enter] 키를 누르시면 됩니다.

14.4.3. 파일 이동하기

mv 명령어를 사용하여 파일을 이동할 수 있습니다. mv 명령어와 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, mv 매뉴얼 페이지(`man mv` 입력)를 참조하시기 바랍니다.

mv 명령어와 함께 사용할 수 있는 일반 옵션은 다음과 같습니다:

- `-i` — 대화식(interactive). 목적 디렉토리에 같은 파일이 있으면 그 파일을 덮어쓸 것인지를 확인합니다. cp 명령어의 `-i` 옵션과 마찬가지로 실수를 방지하기에 좋은 옵션입니다.
- `-f` — 강제(force). 대화식 모드를 무시하고, 목적 디렉토리에 동일한 파일이 존재하는 경우에도 확인하지 않고 무조건 파일을 이동합니다. 수행할 작업에 대하여 확실치 않다면, 이 옵션은 매우 위험합니다; 시스템 사용에 더 익숙해지기 전까지 이 옵션을 사용하지 않습니다.
- `-v` — 상세한 모드(verbose). 파일이 이동되는 진행 과정을 보여줍니다.

홈 디렉토리에서 다른 디렉토리로 파일을 이동시키려면, 홈 디렉토리에서 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
mv sneakers.txt tigger
```

또는 다음 명령어와 같이 절대 경로명을 사용해서도 됩니다

```
mv sneakers.txt /home/newuser/sneakers.txt /home/newuser/tigger
```

14.4.4. 파일과 디렉토리 지우기

여러분은 이미 touch 명령을 사용하여 파일을 만드는 방법을 익히셨으며, mkdir 명령을 사용하여 tigger 디렉토리를 만들어 보셨습니다.

이제 파일과 디렉토리를 지우는 방법에 대해 배워보도록 합니다. rm 명령을 사용하여 파일과 디렉토리를 쉽게 삭제하실 수 있습니다. 보다 많은 정보를 원하신다면, rm 매뉴얼 페이지를 읽어보시기 바랍니다. 파일과 디렉토리를 지우는데 사용되는 옵션들은 다음과 같습니다:

- **-i** — 대화식(interactive). 삭제 작업을 실행하실 것인지 다시 한번 확인합니다. 이 옵션을 사용하시면 실수로 파일을 지우는 것을 방지할 수 있습니다.
- **-f** — 강제(force). 대화식 모드를 무시하고 확인 없이 파일을 지웁니다. 수행하는 작업에 대해 정확히 알고 계시지 않다면, 이 옵션을 사용하지 않는 것이 좋습니다.
- **-v** — 상세한 모드(verbose). 파일이 삭제되는 진행 상황을 보여줍니다.
- **-r** — 반복(recursive). 디렉토리에 포함된 모든 파일과 하부 디렉토리를 삭제합니다.

rm 명령을 사용하여 piglet.txt 파일을 삭제하시려면, 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
rm piglet.txt
```



경고

일단 rm 명령을 사용하여 파일이나 디렉토리를 삭제하셨다면, 그 파일은 영구적으로 삭제된 것으로 다시는 복구하실 수 없습니다.

-i (대화식 - interactive) 옵션을 사용하여 정말로 파일을 삭제할 것인지 다시 한번 생각할 기회를 주는 것이 좋습니다.

```
rm -i piglet.txt
rm: remove 'piglet.txt'?
```

또한 와일드카드 *를 사용하여 파일을 삭제하는 것도 가능하지만 주의하셔야 합니다. 지우려고 생각하지 않았던 파일도 쉽게 지워버릴 수 있기 때문입니다.

와일드카드를 사용하여 파일을 지우시려면, 다음과 같이 입력하십시오:

```
rm pig*
```

위의 명령어는 현재 디렉토리에서 pig로 시작하는 모든 파일을 지울 것입니다.

rm 명령을 이용하여 여러 파일을 동시에 삭제하는 것도 가능합니다. 예:

```
rm piglet.txt sneakers.txt
```

rmdir 명령을 사용하여 디렉토리를 지울 수도 있습니다 (예, rmdir foo), 하지만 디렉토리가 비어있는 경우에만 가능합니다. rm를 사용하여 디렉토리를 지우시려면, **-r** 옵션을 지정해 주어야 합니다.

예를 들어, tigger 디렉토리에 포함된 모든 파일과 디렉토리를 반복적으로(recursively) 삭제하시려면, 다음과 같이 입력합니다:

```
rm -r tigger
```

다음 명령이처럼 반복적 삭제 작업 (-r 옵션)에 강제하기 옵션 (-f)을 결합하실 수 있습니다:

```
rm -rf tigger
```

디렉토리를 삭제하는 방법으로서 `rm` 명령을 사용하는 것보다 `rmdir` 명령을 사용하는 것이 더욱 안전합니다. `rmdir` 명령은 반복적 삭제를 허용하지 않으므로 파일을 가지고 있는 디렉토리는 지워지지 않기 때문입니다.



`rm` 명령어는 전체 파일 시스템을 지울 수 있습니다! 만일 루트로 로그인하여 `rm -rf /` 명령어를 입력하면, 여러분은 곤경에 처하게 됩니다; 이 명령어는 여러분의 시스템 상의 모든 것을 반복적으로 삭제할 것입니다.

`rmdir`에 대한 보다 많은 정보를 원하시면, `man rmdir` 명령을 사용하여 메뉴얼 페이지를 참조하시기 바랍니다.

Red Hat Linux 패키지 설치와 업데이트하기

Red Hat Linux는 RPM 패키지라고 알려진 다양한 소프트웨어 응용 프로그램과 유틸리티로 이루어져 있습니다. 패키지란 소프트웨어 프로그램을 포함하는 하나의 파일을 의미합니다.

이 장에서는 시스템을 업데이트할 수 있는 세가지 방법에 대해 설명하고 있습니다: Red Hat Network 이용하는 방법, 온라인 에라타(Errata) 목록을 이용하는 방법, 그리고 Red Hat Linux 설치 프로그램 CD-ROM을 사용하는 방법이 있습니다.

15.1. Red Hat Network

Red Hat Network는 다수의 Red Hat Linux 시스템을 관리하기 위한 인터넷 솔루션입니다. **Red Hat 업데이트 에이전트** 독립형 응용 프로그램을 사용하거나, RHN 웹사이트인 <http://rhn.redhat.com/>을 방문하셔서 Red Hat에서 모든 보안 경고, 버그 수정 통보와 소프트웨어 업데이트 통보 (총체적으로 에라타 통보)를 직접 다운로드 받으실 수 있습니다.



The screenshot shows the Red Hat Network (RHN) web interface. The main content area is titled "Your RHN" and displays a "System Summary" table:

System Summary	Action Summary
Total systems:	5
Out of date systems:	5
Unenforced systems:	2
Ungranted systems:	5
Inactive systems:	2

Below the summary, there is a section for "Relevant Errata (View All)" with a table of affected systems:

Relevant Errata (View All)	Affected Systems
Updated Fetchmail packages fix security vulnerability	2
Updated Net-SNMP packages fix security and other bugs	1
Updated min packages available	0
Updated KDE packages fix security issues	1
Updated Webalizer packages fix vulnerability	0
Updated wget packages fix directory/traversal bug	2
Updated xinetd packages fix denial of service vulnerability	1
Updated apache, httpd, and mod_ssl packages available	1
New samba packages available to fix potential security vulnerability	1
New kernel fixes local denial of service issue	3

At the bottom of the errata list, it says "10 of 17 relevant errata shown." and "View All Relevant Errata".

그림 15-1. 여러분의 RHN

업데이트된 패키지가 출시될 때마다 Red Hat Network는 여러분께 알람 이메일을 보내드리기 때문에 여러분의 시간이 절약됩니다. 여러분은 업데이트된 패키지나 보안 경고를 찾기 위해 인터넷을 직접 검색하실 필요가 없어 졌습니다. Red Hat Network는 디폴트로 업데이트된 패키지를 설치도 해드립니다. 따라서 여러분은 RPM 사용 방법이나 소프트웨어 패키지 간의 의존성 해결을 걱정하실 필요가 없습니다; RHN가 모두 책임지고 해드립니다.

각 Red Hat Network 계정은 다음과 같은 기능을 제공합니다:

- 에라타 통보 — 기본 인터페이스를 통하여 네트워크 상에 존재하는 모든 시스템에 대한 새로운 보안 경고, 버그 수정 통보와 소프트웨어 업데이트 통보가 발생될 때마다 여러분께 알려 드립니다.

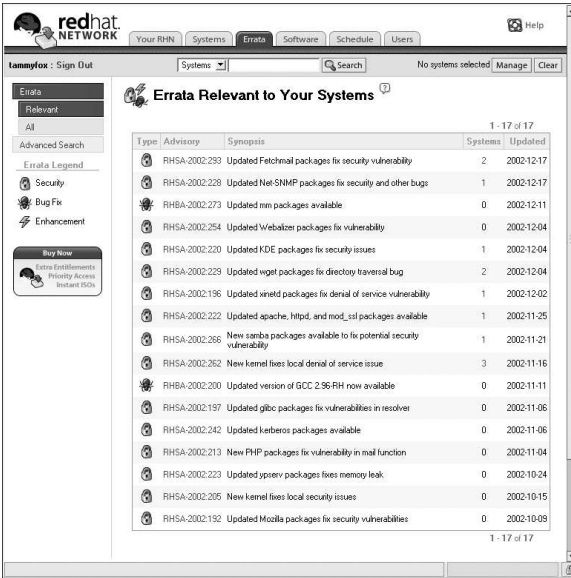


그림 15-2. 관련 에라타

- 자동 이메일 통지 — 여러분의 시스템에 에라타 통보가 발생될 때마다 이메일을 통해 알려 드립니다.
- 에라타 업데이트 스케줄 — 계획된 시기에 자동 설치를 실행하실 수 있도록 에라타 업데이트를 보내드립니다.
- 패키지 설치 — 버튼 클릭 한번으로 여러 개의 시스템에 대한 패키지 설치를 미리 계획하실 수 있습니다.
- **Red Hat 업데이트 에이전트** — **Red Hat 업데이트 에이전트**를 사용하여 최신 소프트웨어 패키지를 다운로드 받으실 수 있습니다. (패키지 설치는 옵션입니다)
- **Red Hat Network 웹사이트** — 이 웹사이트에 접속해서서 다중 시스템과 다운로드 받은 개별 패키지들, 그리고 에라타 업데이트와 같은 스케줄 작업을 관리하실 수 있습니다.

Red Hat Network를 사용하시기 전에 다음과 같은 세가지 기본적인 절차를 따르십시오:

1. 다음 중 한가지 방법을 사용하여 시스템 프로파일을 생성하시기 바랍니다:
 - 설치 후 처음으로 시스템을 부팅시 **설정 에이전트**를 통하여 RHN에 시스템을 등록하는 방법.
 - 데스크탑에서 **주 메뉴 버튼 => 시스템 도구 => Red Hat Network**를 선택하는 방법.
 - 셸 프롬프트에서 `up2date` 명령을 실행하는 방법.
2. 이제 여러분의 시스템이 서비스를 받을 수 있도록 `http://rhn.redhat.com/`으로 가셔서 RHN에 로그인 하십시오. 모든 사용자 분들께 한 시스템 당 한 개의 무료 Red Hat Network 계정을 드립니다. 추가 계정은 구입하셔야 합니다.

3. RHN 웹사이트를 통해 업데이트 스케줄을 잡으시거나 **Red Hat 업데이트 에이전트**를 사용하여 에라타 업데이트를 다운로드 받으신 후 설치하십시오.

보다 자세한 정보를 보시려면, <http://www.redhat.com/docs/manuals/RHNetwork/>으로 가셔서 *Red Hat Network* 사용자 참조 가이드 (*User Reference Guide*)를 참조하시기 바랍니다.



힌트

Red Hat Linux는 여러분이 가지고 계신 Red Hat Linux 시스템이 업데이트될 경우, 여러분이 알기 쉽게 패 널 아이 콘으로 업데이트를 통지해 드리는 **Red Hat Network** 통지 도구를 포함하고 있습니다. 이에 플러트에 대한 보다 많은 정보는 다음 URL을 참조하시기 바랍니다: <http://rhn.redhat.com/help/basic/applet.html>

15.2. 에라타 리스트

초보 사용자는 Red Hat Network를 이용하여 패키지를 설치/업그레이드 하시길 권장합니다. Red Hat Linux를 이미 사용해 보신 분들은 Red Hat Linux 에라타 웹사이트에서 에라타 패키지를 업데이트 하시는게 좋습니다. 업데이트 과정에서 사용자는 소프트웨어 간의 의존성 문제를 직접 해결하셔야 합니다. 소프트웨어 의존성이란 한 패키지가 다른 패키지가 설치되어야 제대로 작동하는 경우를 의미합니다.

Red Hat 웹사이트 <http://www.redhat.com/apps/support/errata/>에서 모든 보안 경고, 버그 수정 경고, 소프트웨어 패키지 기능 강화 경고를 (총체적으로 에라타 경고 - Errata Alerts)를 직접 다운로드 받으실 수 있습니다. 현재 사용하고 계신 Red Hat Linux 버전에 클릭하여 Red Hat Linux를 위해 사용 가능한 모든 에라타의 목록을 보실 수 있습니다. 패키지 업데이트에 대한 설명은 개별 에라타 페이지에서 찾아 보실 수 있습니다. Red Hat, Inc.는 자사 사이트에 올리는 RPM을 테스트하고 인증합니다. 하지만 다른 사이트에서 다운로드 받으신 RPM은 지원해 드리지 않습니다.

에라타 사이트에서 다운로드 받은 패키지를 설치하는 방법에 대한 보다 많은 정보는 15.4 절을 참조하시기 바랍니다.

15.3. 설치 CD-ROM을 사용하여 RPM 설치하기

첫번째 Red Hat Linux CD를 CD-ROM 드라이브에 삽입하십시오. CD에서 autorun 프로그램을 실행하십시오. 여부를 물으면 **네**를 선택하십시오. 그 후 루트 암호를 입력하시면 패키지를 설치하실 수 있습니다.

올바른 루트 암호를 입력하시면, **패키지 관리 도구** 인터페이스가 나타납니다. 여러분은 이 화면에서 설치할 패키지 그룹과 패키지 그룹에 포함된 개별 패키지를 선택하실 수 있습니다.



그림 15-3. 패키지 관리 도구를 사용하여 소프트웨어 설치하기

패키지 관리 도구는 시스템 상에 이미 설치된 패키지를 체크 마크로 표시합니다. 각 패키지 옆에 위치한 체크박스를 클릭하여 패키지를 추가하실 수 있습니다. 패키지를 설치 해제하시려면, 체크 마크를 제거하시면 됩니다. (그림 15-4 참조).

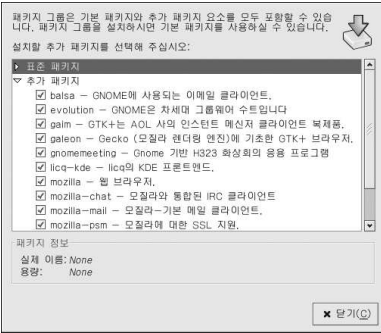


그림 15-4. 개별 패키지 선택

패키지를 선택하신 후 선택된 패키지를 설치하거나 설치 해제하기 위하여 업데이트 버튼을 눌러주시기 바랍니다.

15.4. 다운로드 받은 패키지

Red Hat 웹 사이트의 에라타에서 패키지를 다운로드 받으셨다면, 파일 관리자 프로그램을 사용하여 패키지를 여신 후 설치하실 패키지에 두번 클릭하시면, 패키지가 설치됩니다. 설치를 시작하기 전에 패키지 관리 도구가 시작되어 패키지 간의 의존성을 확인합니다. 만일 아무런 문제가 없다면, 패키지가 설치될 것이고 여러분은 즉시 설치된 패키지의 소프트웨어를 이용하실 수 있습니다. 그러나 의존성 문제가 발견된다면, 패키지 관리 도구는 의존성 문제를 해결하기 위하여 설치하여야 할 파일과 패키지 목록을 제시할 것입니다.

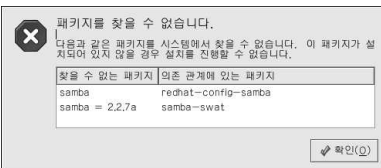


그림 15-5. RPM 패키지 간의 의존성

의존성 문제를 해결하기 위해 설치해야 할 패키지는 15.3 절에서 설명된 단계를 따라서 설치하시면 됩니다.

패키지 관리 도구에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, Red Hat Linux 사용자 정의 가이드를 참조하시기를 바랍니다.

자주 문의되는 질문과 답변

이 장에서는 Red Hat Linux를 사용함에 있어서 자주 문의되는 참고 질문들과 답변을 다루고 있습니다. 잊어버린 암호 복구하기에서부터 패키지 설치 문제 해결에 이르기까지, 여러분이 쉽게 이해할 수 있게끔 단계별로 작업을 수행하는 방법을 짚어가도록 하였습니다.

16.1. 로컬호스트 로그인과 암호

Red Hat Linux를 설치했습니다. 재부팅 후, 로컬호스트 로그인과 암호를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 어떻게 할까요?

여러분이 가지고 계신 컴퓨터에 대한 호스트명을 지정하지 않았고, 네트워크 상에서 호스트명에 대한 정보를 받지 않았다면, Red Hat Linux 설치 프로그램은 기본 값으로 컴퓨터를 localhost.localdomain이라고 이름 붙이게 됩니다.

초기 프롬프트가 나타나면, 시스템에 로그인 하라고 요청할 것입니다. **설정 에이전트**를 사용하여 사용자 계정을 만들었다면, 그 사용자명과 암호를 사용하여 로그인하실 수 있습니다. 만일 사용자 계정을 만들지 않았다면, **루트 (root)**로도 알려진 슈퍼유저로 로그인하실 수 있습니다. 루트 암호는 설치 과정에서 시스템에 부여하신 암호입니다.

설치 과정에서 최소한 한 개의 사용자 계정을 반드시 꼭 권장합니다. 만일 **사용자 관리 프로그램** 그래픽 도구나 useradd 헬 프롬프트 유틸리티를 사용하여 사용자 계정을 만들지 않았다면, 루트로 로그인한 후 새로운 사용자 계정을 만들 수 있습니다. 보다 많은 정보를 원하신다면, 1.6 절을 참조하시기 바랍니다.

16.2. RPM 설치 중에 나타나는 오류 메시지

어떻게 CD나 인터넷으로부터 RPM을 설치할 수 있습니까? rpm 명령을 사용할 때마다 오류 메시지가 계속해서 나타납니다.

failed to open /var/lib/rpm/packages.rpm와 같은 오류 메시지가 계속해서 나타난다면, 아마도 여러분이 RPM 파일을 설치할 수 있는 올바른 허가를 가지고 있지 않기 때문일 것입니다.

소프트웨어를 설치하실 경우, 종종 루트 권한이 있어야만 할 수 있는 시스템 전반에 걸친 변경이 요구될 수도 있습니다. 사용자 홈 디렉토리 밖에서 새로운 디렉토리를 생성한다거나 시스템 설정에 변화를 주는 경우를 예로 들 수 있습니다. 만일 일반 사용자 계정을 사용하신다면, 기본 값으로 이러한 시스템 변경을 할 수 있는 허가를 가지고 있지 않습니다.

RPM 파일들을 설치하기 위해서는 루트 사용자가 되셔야 합니다. 헬 프롬프트에서, 다음과 같은 명령을 이용하여 루트 사용자로 전환하십시오:

```
su
```

그 후 아무런 오류 없이 RPM 파일을 설치하실 수 있을 것입니다. RPM과 패키지 관리 도구를 사용하는 방법과 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, Red Hat Linux 문서 CD에 있는 Red Hat Linux 사용자 가이드 또는 <http://www.redhat.com/docs>에 있는 온라인 자료를 참조하시기 바랍니다.

16.3. 응용 프로그램 시작하기

인터넷에서 다운로드 받은 응용 프로그램을 설치했습니다. 그리고 모든 것이 제대로 작동되었습니다. 하지만 응용 프로그램 이름을 입력할 때마다, "command not found"라고 나타납니다. 이름은 정확한 것 같은데 왜 시작하지 않는 걸까요?

셸 프롬프트에서 응용 프로그램을 시작하려고 하는데 작동하지 않는다면, 응용 프로그램의 실행 파일의 이름 앞에 전체 디렉토리 경로 (예, /usr/local/bin/my-executable)를 더하여 시도해 보십시오.

예를 들어, 여러분이 **setiathome** 클라이언트 응용 프로그램을 다운로드 받으신 후 한번 사용해 보려고 한다고 가정합니다. 지시 사항을 따라 소프트웨어 설치하신 후 홈 디렉토리 아래에 **seti**라는 하부 디렉토리가 생겼습니다. 이제 아래에 보이는 것처럼 실행 파일 이름 앞에 그 파일로의 전체 경로를 더하여 응용 프로그램을 시작해 보십시오:

```
/home/joe/seti/setiathome
```

응용 프로그램을 시작하기 위해서 전체 경로명을 사용하는 이유는 여러분의 사용자 셸 환경이 그 실행 파일이 있다고 알고 있는 디렉토리 (예, /usr/local/bin)에 실제로 그 파일이 위치하고 있지 않기 때문입니다.

응용 프로그램을 시작할 때마다 전체 경로명을 입력할 필요가 없게끔 셋팅을 사용자 설정할 수 있습니다. 이렇게 사용자 설정하기 위해서는, 여러분의 **PATH** 환경 변수를 편집하셔야 합니다.

16.3.1. PATH 편집하기

여러분의 사용자 셸이 기본 값으로 설정한 디렉토리에 위치하지 않는 프로그램을 자주 시작해야 한다면, 사용자 셸 설정 파일을 편집하여 실행하고자 하는 실행 파일이 속한 디렉토리를 여러분의 **PATH** 환경 변수에 추가하셔야 합니다.



경고

오직 사용자 계정에서만 **.bash_profile** 파일을 편집하셔야 합니다. 잠재적인 보안 위협성 때문에, 루트에서 **.bash_profile** 파일과 같은 파일을 변경하시는 것은 피하셔야 합니다.

셸 프롬프트에서 텍스트 편집기 (예, **gedit** 또는 **vi**)를 시작하십시오. **.bash_profile** 파일을 열기 위하여 다음과 같이 입력해 주십시오:

```
gedit .bash_profile
```

다음과 같은 **PATH** 문장이 나타날 것입니다.

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin:
```

아래에 보이는 것처럼, 이 문장의 제일 마지막에 **\$HOME/seti**를 추가하시기 바랍니다:

```
PATH=$PATH:$HOME/bin:/usr/local/bin/:$HOME/seti:
```

파일을 저장 후 텍스트 편집기를 종료합니다.

여러분은 이제 다음과 같은 명령을 입력하여 **.bash_profile** 파일에 대한 변경사항을 즉시 실행해 보실 수 있습니다:

```
source .bash_profile
```

위와 같이 **.bash_profile** 파일에 경로를 추가함으로써, 여러분은 응용 프로그램을 시작할 때마다 실행 파일명 앞에 **./**를 직접 추가하지 않으셔도 됩니다.



힌트

셸 프롬프트 사용법과 설정 방법과 관련된 보다 많은 정보를 원하신다면, **13** 장을 참조하시기 바랍니다.

16.4. Windows 파티션에 접근하기

*Red Hat Linux*와 *Windows 98*을 동시에 가지는 다중 부트 시스템을 운영하고 있습니다. *Linux*를 사용하는 동안 *Windows* 파티션에 접근할 방법이 있습니까?

다음과 같은 두가지 방법을 사용하여 시스템 상의 또 다른 파티션(예, *Windows* 파티션)에 접근할 수 있습니다.

먼저 *Windows* 파티션이 위치한 물리적 하드 디스크 (예, 일차 마스터 IDE 드라이브 또는 첫번째 SCSI 드라이브)를 알아냄으로서 *Windows* 파티션의 위치를 결정합니다. 이 정보를 찾으려면, *Red Hat Linux* 시스템에 위치한 하드웨어에 대한 자세한 정보를 보여주는 **하드웨어 탐색기**를 사용하시기 바랍니다.

하드웨어 탐색기를 사용하시려면, **주 메뉴 => 시스템 도구 => 하드웨어 브라우저를** 선택하시기 바랍니다. 그림 16-1은 작동 중인 **하드웨어 탐색기**를 보여줍니다.



그림 16-1. 하드웨어 탐색기 하드 디스크 장치 목록

패널에서 **하드 드라이브**를 선택하신 후 **디스크 정보**란에서 여러분의 *Windows* 파티션을 찾으십시오. *Windows* 파티션은 보통 **FAT** 또는 **FAT32** 파일 시스템 유형을 사용합니다. 이 파일 시스템 유형은 리눅스 내에서 마운트하여 읽기 가능합니다; 그러나 *Windows* 파티션이 **NTFS** 유형을 사용한다면, *Red Hat Linux*가 **NTFS** 파일 시스템을 지원하지 않기 때문에 리눅스에서 *Windows* 파티션을 마운트하고 읽을 수 없습니다. 여러분의 *Windows* 파티션에 대한 **장치** 정보를 적어 두시기 바랍니다. 이 장치는 *Windows* 데이터를 읽이기 위하여 마운트할 장치입니다.

하드 드라이브 상에서 *Windows* 파티션이 위치한 장소를 결정하셨다면, 셸 프롬프트에서 루트로 로그인 (**su** 명령을 입력 후 루트 암호를 입력)하시기 바랍니다.

다음의 명령어를 입력하여 *Windows* 파티션이 마운트될 디렉토리를 만드십시오:

```
mkdir /mnt/windows
```

파티션에 접근하기 전에, 여러분이 만드신 디렉토리에 그 파티션을 마운트하셔야 합니다. 루트로, 셸 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오 (다음 명령에서 **/dev/hda1**는 **하드웨어 탐색기**를 통해 여러분이 찾으신 *Windows* 파티션을 의미합니다):

```
mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/windows
```

그 후 루트 사용자 모드에서 로그 아웃하신 후 마운트된 *Windows* 파티션으로 이동하여 *Windows* 데이터를 읽어보실 수 있습니다:

```
cd /mnt/windows
```

Red Hat Linux 시스템을 부팅할 때마다 자동으로 Windows 파티션을 마운트하려면, 모든 파일 시스템과 디스크 장치 마운팅 옵션을 설정하는 `/etc/fstab` 파일을 수정하셔야 합니다.

셸 프롬프트에서, 앞에서 언급된 예시를 따라서 `su`를 이용하여 루트로 갑니다.

다음으로 다음과 같은 명령을 입력하여 텍스트 편집기에서 `/etc/fstab` 파일을 엽니다:

```
gedit /etc/fstab
```

새로운 줄에 다음과 같은 줄을 추가해 주십시오 (`/dev/hda1` 부분을 하드웨어 탐색기를 통해 찾으신 Windows 파티션으로 교체하시기 바랍니다):

```
/dev/hda1 /mnt/windows vfat auto,umask=0 0 0
```

파일을 저장하신 후 텍스트 편집기를 종료하십시오.

시스템이 재부팅되면, `/etc/fstab` 파일이 읽혀지며 Windows 파티션이 `/mnt/windows` 디렉토리에 자동으로 마운트됩니다. 이 파티션에 접근하기 위해서는 셸 프롬프트에서 `cd /mnt/windows` 명령을 입력하시면 됩니다. 이름에 빈 공간이 포함된 디렉토리나 파일을 보시려면, `ls "Program Files"` 처럼 그 디렉토리나 파일의 이름을 따옴표로 묶어서 사용하시기 바랍니다.

16.5. 명령어 빨리 찾기

저는 어제 메뉴얼 페이지를 읽었습니다. 그런데 읽었던 명령어의 이름이 기억나지 않고 적어 두지도 않았습다. 어떻게 그 메뉴얼 페이지로 다시 돌아갈 수 있을까요?

이전에 사용했던 명령어는 `.bash_history`라고 부르는 파일에 저장되어 있습니다. 기본 값으로, 이 파일은 여러분이 셸 프롬프트에 입력하신 최근 500개의 명령어를 저장하고 있습니다.

셸 프롬프트에서 `history`라고 입력하여 전에 사용한 명령어의 목록을 훑어보실 수 있습니다. 하지만 모든 라인을 읽기에는 결과가 너무 빨리 지나가 버릴 것입니다.

`.bash_history`를 보는 또 다른 방법은 `less`와 같은 유틸리티를 사용하는 것입니다. 셸 프롬프트에서 `less .bash_history`를 입력하시면 결과를 한 번에 한 페이지씩 보여줍니다. 화면 앞으로 진행하려면, `[Space]` 바를 누르십시오; 화면 뒤로 되돌아가려면, `[b]` 키를 누르시고, 종료하려면 `[q]`를 누르십시오.

명령어를 찾기 위해 `.bash_history` 파일 전체를 살펴보는 것은 지루할 수 있습니다. 다른 방법으로, 강력한 검색 유틸리티인 `grep`을 사용하여 키워드를 가지고 파일을 검색할 수 있습니다.

여러분이 이들 전에 메뉴얼 페이지를 읽었지만 그 이름을 기억할 수 없다고 가정해 봅니다. 명령어를 검색하기 위해서, 다음과 같이 입력합니다:

```
history | grep man
```

여러분이 입력했던 명령어 중에 `man`을 포함하는 모든 명령어 목록을 볼 수 있습니다.

다양한 방법으로 `history` 명령어를 사용하실 수 있습니다. `history` 명령어 사용 방법에 대한 힌트와 요령에 대하여 알고 싶으시면, 16.6 절을 참조하시기 바랍니다.

16.6. History 명령어 사용 방법에 대한 힌트

명령어 `history`를 사용할 수 있는 다른 방법은 무엇입니까?

`history` 명령어를 입력하시면, 이전에 사용한 500개의 명령어를 보여주는 번호 목록이 매우 빨리 지나가는 것을 볼 수 있습니다.

아마도 최근 사용한 500 명령어를 모두 볼 필요가 없을 것입니다. 따라서 **history 20** 명령이 유용하게 사용됩니다. 이 명령은 이전에 입력한 20개의 명령을 보여줍니다. (history 명령은 어떤 숫자와도 함께 사용할 수 있습니다.)

16.6.1. 다른 단축 명령어들

여러분이 유용하게 사용할 수 있는 다른 history 단축 명령어들은 다음과 같습니다:

- "Bang, bang": "뽕뽕(bang bang)"이라고 불리는 !! 명령어를 입력하시면 히스토리에서 가장 최근에 입력한 명령어를 실행합니다.
- "Bang 숫자": !숫자와 같이 !숫자를 입력하시면, 히스토리 파일에서 302번째 있는 명령어를 실행할 것입니다.
- "Bang 문자열": !rpm와 같이 !문자열을 입력하시면, 히스토리 파일에서 문자열과 일치하는 가장 최근에 사용한 명령어를 실행합니다.
- [위로 화살표] 와 [아래로 화살표]: 쉘 프롬프트나 GUI 터미널 프롬프트에서, 히스토리 목록에 있는 이전에 사용한 명령어를 보시려면 원하는 명령어를 찾을 때 까지 위로 화살표나 아래로 화살표를 누르시면 됩니다. (아래로 화살표는 최근 명령어로 이동합니다.) 명령 행에서 명령어를 입력하실 때와 마찬가지로, 히스토리에서 실행할 명령어를 찾으시면 [Enter] 키를 누르십시오.

16.7. ls 출력 스크롤링 방지하기

ls를 입력할 때 마다 디렉토리의 내용이 너무 빨리 지나가 버리기 때문에 거의 읽을 수가 없습니다. 어떻게 하면 실제로 출력한 부분을 읽을 수 있을까요?

ls의 출력 결과가 너무 빨리 지나가는 것을 방지하기 위해, less 또는 more와 같은 유틸리티로 출력을 파이프()합니다. 그 후 여러분은 한 번에 한 화면씩 또는 한 페이지 씩 볼 수 있게 됩니다.

less를 이용하여 /etc의 내용을 읽기 위해서는, 쉘 프롬프트에서 다음과 같은 명령을 입력하십시오:

```
ls -al /etc | less
```

다음 화면으로 이동하시려면, [Space] 바를 누르십시오; 화면 뒤로 이동하기 위해서는, [b] 키를 입력하시고 종료하시려면 [q]를 누릅니다.

또 다른 페이지 보기 유틸리티인 more를 사용해도 같은 결과를 얻을 수 있습니다.

16.7.1. ls 출력 인쇄하기

출력을 화면에 파이프한 것과 동일한 방법으로 출력을 프린터로 파이프하여 디렉토리 목록을 인쇄할 수 있습니다. 이미 프린터를 설정하셨다면, 명령어의 출력 결과를 프린터로 파이프하기 위해 다음과 같이 입력합니다:

```
ls -al /etc | lpr
```

16.8. 암호를 잊어버렸을 때

도와주세요! 루트 암호가 기억나지 않습니다. 이제 어떻게 로그인해야 하나요?

여러분은 단독-사용자 (single-user) 모드로 로그인 하신 후 새로운 루트 암호를 생성하실 수 있습니다.

단독-사용자 모드로 들어가시려면, 컴퓨터를 재부팅하십시오. 만일 GRUB을 기본 부트로디로 사용하신다면, 다음과 같은 작업을 수행하여 단독 사용자 모드로 로그인하실 수 있습니다:

1. 부트로더 메뉴에서, [c]를 입력하여 편집 모드로 들어갑니다.
2. 부트 엔트리 목록이 나타날 것입니다. 다음과 비슷하게 보이는 라인을 찾으시기 바랍니다:
kernel /vmlinuz-2.4.18-0.4 ro root=/dev/hda2
화살표 키를 눌러 그 라인이 하이라이트되게 한 후 [c]를 누릅니다.
3. 빈 공간을 더하기 위하여 스페이스바를 한번 눌러주신 후 텍스트의 마지막 부분에 **single**이라는 단어를 더하여 GRUB에게 단독-사용자 Linux 모드로 부팅할 것을 지시합니다. 편집한 변경 사항이 실행되게끔 [Enter] 키를 눌러 주십시오.
4. 편집 모드 화면으로 되돌아올 것입니다. 여기에서 [b]를 누르시면 GRUB은 단독-사용자 Linux 모드로 부팅합니다. 로딩이 완료되면, 다음과 유사한 쉘 프롬프트가 나타날 것입니다:
sh-2.05#
5. 이제 루트 암호를 변경하기 위하여 다음과 같이 입력해 주십시오.
bash# **passwd root**
암호를 확인하기 위해 다시 한번 입력해 주십시오. 암호를 다시 입력하신 후 암호가 변경됩니다. 프롬프트에서 reboot 명령을 입력하여 컴퓨터를 재부팅하신 후 다시 이전처럼 루트로 로그인하실 수 있습니다.

16.9. 암호 관리

사용자 계정 암호를 잊었거나 바꾸고 싶습니다.

셸 프롬프트를 열고 다음과 같이 입력하십시오:

```
passwd username
```

username을 여러분의 일반 사용자명과 바꿔 줍니다.

passwd 명령은 새로운 암호를 요청할 것이며, 여러분은 새로운 암호를 두번 입력해 주어야 합니다. 이제 새로운 암호를 사용하여 사용자 계정에 로그인 하실 수 있습니다.

16.10. 시작할 때 콘솔에서 X로 로그인 변경하기

어떻게 하면 콘솔에서 그래픽 스크린으로 로그인을 변경할 수 있습니까?

콘솔에서 시스템에 로그인한 후 startx 명령을 입력하여 X 윈도우 시스템을 시작하는 대신, 바로 X로 로그인하도록 시스템을 설정하실 수 있습니다.

/etc/inittab 파일에서 런레벨의 숫자를 변경하시면 됩니다. 파일을 변경하셨으면, 컴퓨터를 재부팅하십시오. 다음에 로그인하시면, 그래픽 로그인 프롬프트가 나타날 것입니다.

사용자 계정에서 루트로 가기 위해 su 명령을 입력합니다.

su

이제, **gedit**을 사용하여 파일을 편집하기 위해 gedit /etc/inittab 명령을 입력합니다. /etc/inittab 파일이 열릴 것입니다. 첫번째 화면을 보시면 다음과 같은 부분이 나타납니다:

```
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
```

```
#  
id:3:initdefault:
```

콘솔에서 그래픽 로그인으로 변경하시려면, `id:3:initdefault:` 줄에서 숫자를 3 에서 5로 변경하셔야 합니다.



오직 기본 런레벨의 숫자만 3 에서 5로 변경하십시오.

여러분이 변경하신 줄은 다음과 같이 나타나야 합니다:

```
id:5:initdefault:
```

변경 사항에 만족하시면, **[Ctrl]-[x]** 키조합을 사용하여 저장하고 파일 편집을 마칩니다. 파일이 변경되었다는 메시지가 나타나서 변경한 사항을 확인하시도록 요청할 것입니다. **yes**에 대한 대답으로 **[Y]**를 입력합니다.

이제 컴퓨터를 재부팅하신 후 그래픽 화면에서 로그인 하실 수 있습니다.

KDE: K 데스크탑 환경

A.1. KDE 소개

K 데스크탑 환경 (KDE)은 아이콘, 창, 메뉴 및 패널과 같은 일반 그래픽 객체를 사용한 그래픽 데스크탑으로서; 마우스와 키보드를 사용하여 Red Hat Linux 시스템과 응용 프로그램을 사용할 수 있게 해줍니다.

이 부록에서는 시스템 네비게이션, 파일과 응용 프로그램 작업 및 여러분의 필요에 맞게 데스크탑 사용자 설정하기와 같은 기본 KDE 사용법에 대하여 다루어 보겠습니다.

KDE와 관련된 보다 많은 정보를 원하시면, 공식 웹사이트인 <http://www.kde.org>를 방문해 주십시오.

A.2. 도움말 찾기

도움말 센터를 통해 KDE에 대한 광범위한 문서 자료를 보실 수 있습니다.



그림 A-1. 도움말 센터

주 메뉴에서 **도움말**을 선택하여 **도움말 센터**를 열 수 있습니다. 데스크탑에서 **도움말 센터** 프로그램을 여시려면, 데스크탑에 오른쪽 클릭하신 후 **데스크탑 도움말**을 선택하시면 됩니다.

도움말 센터 브라우저는 그림 A-1와 같이 열립니다. 이 주 페이지에서 데스크탑 사용과 설정, KDE에 포함된 다양한 응용 프로그램 작업하기 및 **Konqueror** 파일 관리자 사용 방법에 대한 주제들에 대한 도움말 문서 자료를 보실 수 있습니다.

A.3. 데스크탑 사용하기

KDE가 시작되면, 그림 A-2와 유사한 기본 데스크탑이 나타납니다.

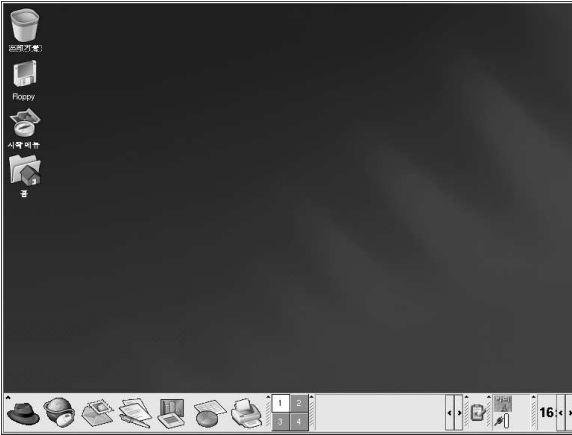


그림 A-2. 전형적인 KDE 데스크탑

KDE 데스크탑에는 응용 프로그램 실행기, 문서 창, 파일 폴더 등이 나타납니다. 여러분은 또한 주 메뉴에서 여러분의 필요에 맞는 데스크탑을 설정하실 수 있습니다.

데스크탑 아래 쪽에 가로질러 있는 긴 막대는 패널입니다. 패널에는 응용 프로그램 실행기, 상태 지시기와 데스크탑 관리자가 포함되어 있습니다. KDE에서는 최대 16개의 데스크탑을 동시에 실행하실 수 있으며, 패널 작업 표시줄에서 현재 실행되고 있는 응용 프로그램들을 보실 수 있습니다.

데스크탑 상에는 파일, 폴더, 장치 링크와 응용 프로그램 실행기 아이콘이 있으며, 이 아이콘에 클릭하시면 관련된 리소스를 열 수 있습니다.

KDE 데스크탑은 다른 그래픽 데스크탑 환경과 유사한 방법으로 작동됩니다. 여러분은 파일과 응용 프로그램 아이콘을 데스크탑 상 어느 위치로도 끌어다 놓기하실 수 있습니다. 또한 데스크탑, 패널과 파일 관리자에 모든 유형의 응용 프로그램과 리소스에 사용될 새 아이콘을 추가하실 수 있습니다. 데스크탑 자체도 매우 쉽게 사용자 설정 가능하며, 데스크탑의 버튼, 창과 프레임 장식, 바탕 화면 등을 쉽게 변경하실 수 있습니다. 또한 설정 도구를 사용하여 마우스를 한번 클릭하거나 두번 클릭하면서 동시에 시간 절약을 위한 키조합을 사용하여 데스크탑의 작동 방식도 사용자 설정 가능합니다.

기본 KDE 데스크탑에는 휴지통, 홈 디렉토리와 응용 프로그램과 설정 도구 **용 시작 메뉴** 아이콘 및 디스켓 아이콘이 있습니다. 관련 아이콘을 두번 클릭하시면 해당 리소스로 연결됩니다.

아이콘에 오른쪽 클릭하시면, 해당 리소스에 사용되는 **잘라내기** **다른 이름으로 쓰레기통**으로 **보냄**과 **복사**와 같은 다양한 옵션을 볼 수 있습니다.

더 이상 필요하지 않는 파일과 같은 항목들은 **쓰레기통** 아이콘으로 끌어다 놓을 수 있습니다. 쓰레기통에 오른쪽 클릭하여 **쓰레기통 비우기**를 선택하시면 시스템에서 그 항목들을 지웁니다.

A.4. 패널 사용하기

패널은 데스크탑 아래쪽에 가로질러 위치하고 있습니다. 기본 설정 값으로, 패널에는 메인 메뉴 아이콘과 로그아웃을 위한 빠른-실행 아이콘, 터미널 창을 여는 아이콘과 다른 일반 응용 프로그램과 유틸리티들을 위한 아이콘이 포함되어 있습니다.



그림 A-3. 패널

패널 설정은 매우 유연하기 때문에, 쉽게 응용 프로그램 실행 버튼을 패널에 추가하거나 삭제하실 수 있습니다. 패널 상에서 오른쪽 클릭하시고 **패널 설정**을 선택하여 **패널 설정** 화면을 불러 옵니다. 패널 위치, 크기 및 패널 감추기 기능 (패널 영역에 마우스를 놓으면 패널이 나타나는 기능)을 설정할 수 있으며 주 메뉴를 사용자 설정 가능합니다. 패널 설정에 대한 자세한 정보를 보시려면 **도움말** 버튼을 클릭하시기 바랍니다.

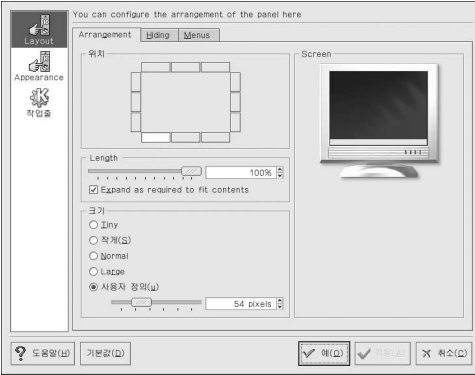



그림 A-4. 패널 설정

설정 화면에 있는 다른 탭들은 패널을 사용자 설정할 수 있는 더 많은 옵션을 포함하고 있습니다. 이러한 옵션들에 대한 자세한 정보를 원하시면 **도움말** 버튼을 클릭하십시오.

응용 프로그램과 유틸리티를 쉽게 패널에 추가 가능합니다. 패널에 응용 프로그램 실행기를 추가하시려면, 패널에 오른쪽 클릭하신 후 **더하기**를 선택하십시오. **응용 프로그램 버튼**을 선택하신 후 메뉴에서 원하시는 응용 프로그램을 선택하시기 바랍니다.

A.4.1. 주 메뉴 사용하기

주 메뉴 는 KDE를 사용함에 있어서 중심이 되는 장소입니다. 패널에서 주 메뉴 아이콘을 클릭하시면 주요 응용 프로그램 메뉴가 나타나며, 이 메뉴에서 응용 프로그램 실행, 파일 찾기와 데스크탑 설정과 같은 작업들을 수행하실 수 있습니다. 주 메뉴에는 응용 프로그램과 도구를 **그래픽**, **인터넷**, **오피스** 및 **게임**과 같은 여러 카테고리로 정리하는 하부 메뉴가 포함되어 있습니다.

주 메뉴로부터, 암호로 보호된 화면 보호기를 사용하여 화면 잠금을 실행하실 수 있습니다. 또한 KDE 세션 로그 아웃하기 뿐만 아니라 명령 행에서 응용 프로그램 실행시키기도 가능합니다.

A.4.2. 애플릿 사용하기

애플릿은 패널 상에서 실행되는 작은 응용 프로그램입니다. 애플릿 유형에는 여러가지가 있으며, 애플릿을 사용하여 시스템과 네트워크를 모니터링하고, 텍스트 박스에 명령을 입력하여 응용 프로그램을 실행하실 수 있습니다.

일부 애플릿은 패널에서 실행되도록 기본 설정되어 있습니다. 이 섹션에서는 이러한 애플릿들에 대해 자세하게 다루어 보겠습니다.

A.4.2.1. 멀티 데스크탑

KDE는 4개의 데스크탑을 제공하도록 기본 설정되어 있습니다. 따라서 사용자는 하나의 데스크탑 상에서 모든 응용 프로그램을 복잡하게 열어서 작업하실 필요가 없습니다. 각각의 데스크탑에는 서로 다른 아이콘을 가지고

있으며, 멀티 데스크탑 상에서 다른 응용 프로그램을 실행 가능합니다. 또한 각 데스크탑의 바탕화면을 서로 다르게 사용자 정의하는 것도 가능합니다.

예를 들어, 여러분이 1번째 데스크탑에서 **Evolution**을 사용하여 메시지를 작성하고 있는 동안, 2번째 데스크탑에서는 **Mozilla**를 사용하여 웹을 탐색하면서 3번째 데스크탑에서는 **OpenOffice.org Writer** 워드 프로세서를 여실 수 있습니다.

KDE에서 데스크탑의 숫자와 이름을 변경할 수 있으며 그 방법은 다음과 같습니다:

1. 데스크탑 상에 오른쪽 클릭을 하십시오; 선택가능한 간단한 메뉴가 나타날 것입니다.
2. **데스크탑 설정** 항목을 선택하십시오; KDE 패널 설정 도구가 열립니다.
3. **다중 데스크탑** 아이콘에 클릭해 주십시오 (그림 A-5 참조).

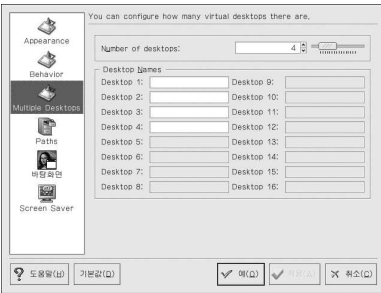


그림 A-5. 가상 데스크탑 설정

데스크탑 1, 데스크탑 2 등의 디폴트 이름을 삭제하고 각각의 데스크탑에 상응하는 텍스트 박스에 새 이름을 입력함으로써 데스크탑의 이름을 변경할 수 있습니다.

또한 여러분은 **데스크탑 수** 위쪽에 위치한 조절 막대를 조절하여 사용 가능한 데스크탑의 수를 증가시키거나 감소시킬 수 있습니다. 데스크탑 수를 증가시키기 위해서는, 막대를 오른쪽으로 끌어가고; 감소시키기 위해서는 막대를 왼쪽으로 끌어가면 됩니다.

모양, 행위, 경로, 및 바탕화면 아이콘을 클릭하여 다양한 데스크탑 설정에 변화를 줄 수 있습니다. 예를 들어 각 가상 데스크탑이 다른 바탕화면을 갖도록 설정하시려면, **공동 바탕화면** 체크박스를 선택 해제하시고 변경할 가상 데스크탑을 클릭하신 후 관련 탭에서 여러분이 원하시는 색상이나 이미지를 선택하시기 바랍니다.

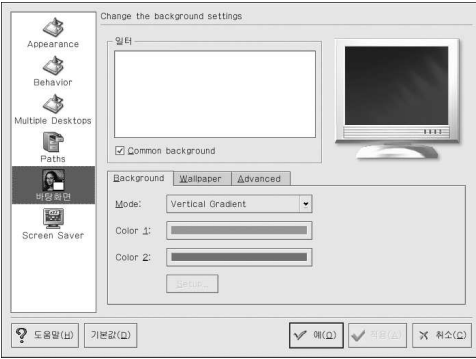


그림 A-6. 데스크탑 바탕화면 설정

데스크탑 설정 변경을 마치셨다면, **적용** 버튼을 눌러 변경 사항을 저장하시고 **확인** 버튼을 눌러 해당 설정 도구를 종료하십시오.

데스크탑에 사용될 버튼들은 **데스크탑 호출기** 내의 패널 상에 나타납니다. 사각형 타일에 클릭하시면 다른 데스크탑으로 이동하실 수 있습니다.



힌트

[Ctrl] 키와 기능키의 키보드 조합을 사용하여 다른 데스크탑으로 이동하실 수 있습니다. 예를 들어, [Ctrl]-[F2] 키를 누르시면 데스크탑 1에서 2로 전환되며, [Ctrl]-[F3] 키를 사용하시면 데스크탑 3으로 이동하실 수 있습니다.

A.4.2.2. 작업 표시줄 (taskbar) 보기

작업 표시줄에는 현재 실행 중인 모든 응용 프로그램들, 최소화된 것과 데스크탑 상에 열려있는 응용 프로그램들 모두 표시됩니다.

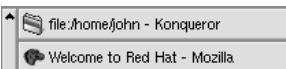


그림 A-7. 작업 표시줄 상에 나타난 응용 프로그램들

여러분은 작업 표시줄에서 관련 항목을 클릭함으로써 실행 중인 응용 프로그램을 최대화하거나 가장 위쪽 작업창으로 끌어낼 수 있습니다.



힌트

최소화되었거나 뒤에 깔려있는 작업 창을 앞으로 끌어내는 또 다른 방법은 [Alt] 와 [Tab] 키를 사용하는 것입니다. 작업 표시줄에서 한 프로그램을 골라내려면, [Alt]-[Tab] 키를 계속 눌러 작업들을 스크롤하여 살펴봅니다. 최대화하거나 앞으로 끌어내고 싶은 작업을 선택했을 때 두 키를 놓으면 됩니다.

A.4.3. 패널에 아이콘과 애플릿 추가하기

여러분의 특정한 요구에 맞게 패널을 사용자 설정하시려면, 주 메뉴나 시작 메뉴를 사용하지 않고 패널에 추가 실행기 아이콘을 추가하여 응용 프로그램을 시작 가능합니다.


패널에 새 실행기를 추가하시려면, 패널에 오른쪽 클릭하시고 **추가 => 응용 프로그램 버튼**을 선택하신 후 패널에 추가할 응용 프로그램이나 리소스를 선택하시기 바랍니다. 그 후 아이콘이 패널에 자동으로 추가됩니다. 아이콘에 오른쪽 클릭하신 후 **응용 프로그램 이동 버튼**을 클릭하시면 원하시는 위치로 아이콘을 옮길 수 있습니다. 여기서 응용 프로그램은 아이콘과 관련된 응용 프로그램의 이름을 의미합니다.

A.4.4. KDE 패널 설정하기

여러분은 패널을 자동으로 또는 수동으로 숨길 수 있고, 데스크탑 어느 구석에도 위치시킬 수 있으며, 크기와 색상 그리고 작동 방식 또한 변경시킬 수 있습니다. 기본 패널 설정을 변경하기 위해서는, 패널에 오른쪽 클릭하신 후 **패널 설정**을 선택하시기 바랍니다. **설정** 윈도우가 나타날 것입니다. 이 윈도우에서 모든 패널 설정을 조정하시거나 특정 등록 정보(예, 위치, 숨김, 메뉴 등)를 변경하실 수 있습니다. **숨김** 탭을 선택하시고 **자동으로 숨김** 항목을 클릭하신 후 패널을 숨기기 시간을 초 단위로 입력해 주십시오. **적용** 버튼을 클릭하신 후 **확인** 버튼을 클릭하여 **설정** 대화 상자를 닫으시기 받으십시오. 패널 영역에 마우스를 갖다놓기 전에는 패널이 보이지 않을 것입니다.

A.5. 파일 관리자

Konqueror는 KDE 데스크탑에서 사용되는 파일 관리자이자 웹 브라우저입니다. **Konqueror**를 사용하여 KDE 데스크탑과 Red Hat Linux 시스템을 설정하고, 멀티미디어 파일을 재생하며, 디지털 카메라 이미지를 탐색하고, 웹 서핑에 이르기까지, 한 인터페이스에서 이 모든 것이 가능합니다. 이 섹션에서는 **Konqueror**를 사용하여 보다 손쉽게 Red Hat Linux 시스템을 이용할 수 있는 방법에 대하여 알아보겠습니다.

파일 관리를 위하여 **Konqueror**를 시작하시려면, 홈 디렉토리 아이콘 에 클릭하십시오.

데스크탑 상에서 **Konqueror** 창이 열릴 것이며, 여러분은 이 창에서 홈 디렉토리와 Red Hat Linux 파일 시스템을 탐색하실 수 있습니다. 탐색을 마치면, 도구바에서 **홈** 버튼을 클릭하여 홈 디렉토리로 되돌아오실 수 있습니다.

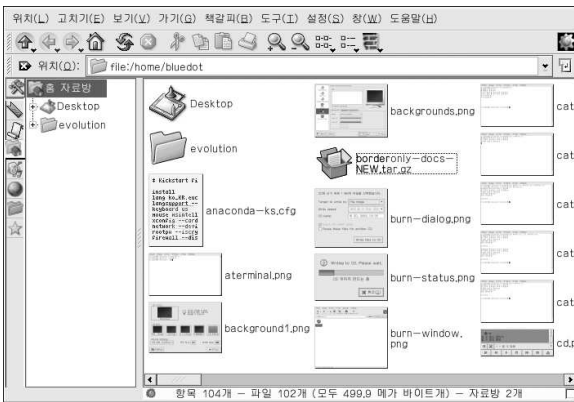


그림 A-8. Konqueror 파일 관리자

주 윈도우 프레임 안에 나타난 폴더를 클릭하시거나 그림 A-8에서 볼 수 있듯이 네비게이션 패널 상에서 파일 시스템의 계층 구조 보기를 사용하여 파일 시스템을 탐색하실 수 있습니다. 주 윈도우 프레임에 위치한 파일과 폴더는 다른 폴더로 이동하거나 복사 가능하며 휴지통으로 보내질 수도 있습니다. 여러분은 또한 파일이나 폴더에 오른쪽 클릭하신 후 지우기를 선택하여 삭제하실 수 있습니다.

Konqueror는 또한 텍스트, 이미지, PostScript/PDF 파일과 웹 파일의 미리 보기(thumbnail) 아이콘을 생성할 수 있습니다. 디지털 오디오 파일에서 미리 듣기 사운드를 생성할 수도 있습니다.

A.5.1. 네비게이션 패널

Konqueror의 또 다른 유용한 기능은 네비게이션 패널입니다. 이 패널은 **Konqueror** 파일 브라우저 창의 왼쪽에 나타나도록 기본 설정되어 있습니다. 이 네비게이션 패널에서 사용이 편리하게 구성된 탭 아이콘을 이용하여 많은 시스템 리소스를 사용할 수 있습니다. 그림 A-9에서 네비게이션 패널을 볼 수 있습니다.



그림 A-9. 네비게이션 패널을 사용하여 작업하기

네비게이션 패널을 사용하여 웹 책갈피(bookmark)를 열고, 히스토리, 네트워크 리소스와 파일 시스템을 검색할 수 있으며 별개의 응용 프로그램을 열 필요가 없이 내장된 미디어 재생기를 가지고 멀티미디어 파일들을 재생할 수 있습니다. **Konqueror**의 네비게이션 패널은 모든 정보에 쉽고 빠른 접근하기를 희망하는 사용자에 게 효과적인 해결안이 될 것입니다.

A.6. Konqueror로 웹 탐색하기

Konqueror를 사용하여 로컬 파일 시스템과 네트워크 파일 시스템을 검색할 수 있을 뿐만 아니라 KDE 전 반적으로 사용되는 컴포넌트 기반 기술을 사용하여 **Konqueror**는 완전한 기능을 갖춘 웹 브라우저 역할을 수행합니다. 여러분은 이 프로그램을 사용하여 World Wide Web을 탐색하실 수 있습니다.

Konqueror를 시작하시려면, 주 메뉴 => 인터넷 => 추가 인터넷 응용 프로그램 => **Konqueror** 웹 브라우저를 선택하시면 됩니다.

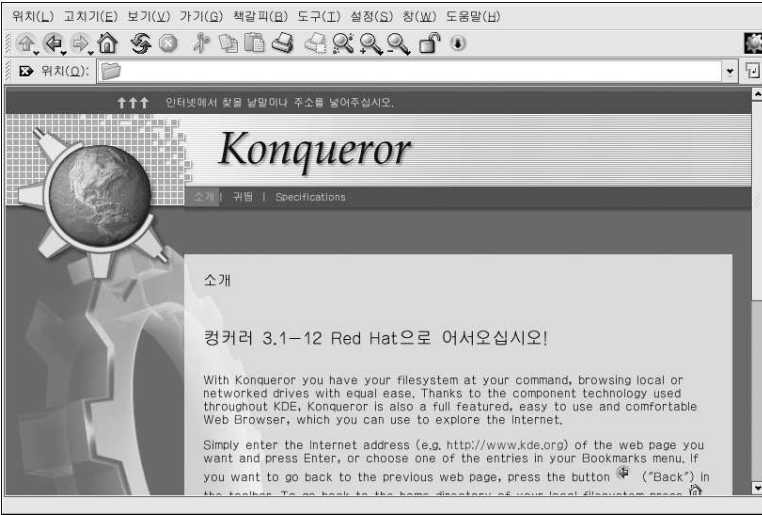


그림 A-10. Konqueror으로 어서 오십시오!

Konqueror를 처음 실행하시면, 소개 화면이 나타납니다. 이 화면에서는 웹 페이지를 탐색하는데 필요한 기본 정보가 제공됩니다.

웹 페이지 하단에 위치한 **계속**을 클릭하시면, **귀뚨** 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서는 **Konqueror**의 많은 기능을 사용할 수 있도록 기본적인 힌트를 알려 드립니다.

귀뚨 화면에서 **계속**을 클릭하시면, **규격** 화면이 나타납니다. 이 화면에서는 지원되는 표준 (예, Cascading Stylesheets, 플러그 인과 OpenSSL)과 사용 가능한 프로토콜 등에 대한 정보를 보여줍니다.


웹 세션을 시작하시려면, 위치 영역에 URL을 입력해 주십시오.

Konqueror 사용에 대한 추가 정보를 원하신다면, (상위 메뉴 패널에서) **도움말**을 클릭하신 후 **Konqueror Handbook**을 선택하시기 바랍니다.



그림 A-11. Konqueror Handbook

A.7. Konqueror를 사용하여 이미지 보기

또한 **Konqueror** 파일 관리자를 사용하여 이미지 보기도 가능합니다. KDE를 기본 데스크탑 환경으로 선택하셨다면, 홈 디렉토리 아이콘에 클릭하여 **Konqueror** 파일 관리자를 여십시오: .

Konqueror를 이미지 브라우저로 사용하는 방법은 **Nautilus**와 유사합니다 (보다 자세한 정보는 11 장을 참조하십시오). 이미지 파일은 자동으로 미리 보기(thumbnail) 이미지 아이콘을 생성하여 사용자가 파일 브라우저 창에서 미리 파일을 볼 수 있게 해줍니다. 미리 보기 아이콘을 두번 클릭하시면, 그림 A-12에서처럼 브라우저에서 이미지가 원래 크기로 나타납니다.

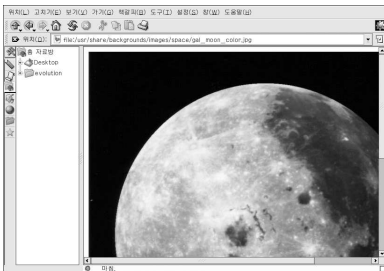


그림 A-12. Konqueror에서 이미지 보기

이미지를 확대하거나 축소하시려면, 우선 **Konqueror**가 이미지를 보여주는 방식을 변경하여야 합니다. 창 메뉴에서, 보기 => 모드 보기 => 여러 칸으로 보기를 선택하십시오. 이렇게 하시면 이미지가 다시 표

시되어 여러분은 그림 A-13에서 보여지는 것처럼 두 개의 확대경 아이콘을 사용하시거나 도구바에서 확대경 퍼센트 드롭 다운 메뉴를 사용하여 이미지를 회전하거나 확대하여 볼 수 있습니다.



그림 A-13. Konqueror 도구바에서 이미지 보기 설정

The GIMP를 비롯한 보다 고급 이미지 보기 프로그램을 사용하여 이미지를 열어 보실 수도 있습니다. 이미지에 오른쪽 클릭하신 후 **이 파일을 열 프로그램...** 항목을 선택하신 후 **다른것...**을 선택하십시오. 그러면 사용할 응용 프로그램을 열 수 있게 해주는 팝업 메뉴가 나타날 것입니다. GIMP를 실행하시려면, 그림 A-14에서 보여지는 것처럼 **그래픽**을 선택하신 후 응용 프로그램 목록을 살펴보신 후 **GIMP** 아이콘에 클릭하시고 **확인** 버튼을 클릭하시기 바랍니다.

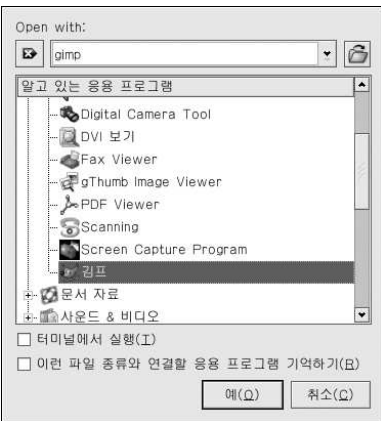


그림 A-14. 이 파일을 열 프로그램... 대화 상자

A.8. KMail

KMail은 KDE 용 이메일 도구로서 그래픽 인터페이스를 이용하여 이메일을 주고 받을 수 있도록 해주는 **Evolution**과 유사한 그래픽 인터페이스를 갖추고 있습니다. **KMail**을 여시려면, **주 메뉴 => 인터넷 => 추가 인터넷 응용 프로그램 => KMail**을 선택하시기 바랍니다.

KMail 사용을 시작하시기 전에, 메일을 주고 받을 수 있도록 설정하여야 합니다. 설정 도구를 실행하기 위해 **KMail** 도구바에서 **설정**을 선택하신 후 **KMail 설정**을 클릭하시기 바랍니다.

메일 클라이언트 설정 창은 다음과 같은 섹션으로 구성되어 있습니다: **사용자 정보**, **네트워크**, **모양**, **작성기**, **보안**, **폴더**. 메시지를 주고 받기 시작하시려면, **사용자 정보**와 **네트워크** 탭의 설정을 바꾸셔야 합니다. **KMail**을 사용하기 전에 필요한 정보를 기입할 수 있도록 서비스 제공 업체와 관리자에게 이메일 정보를 미리 문의하여 받아놓으시기 바랍니다. 추가 정보를 원하시다면, **KMail** 사용자 메뉴얼 (**도움말 => 내용**)을 보시거나 **KMail**의 홈페이지 <http://kmail.kde.org>를 방문하시기 바랍니다.

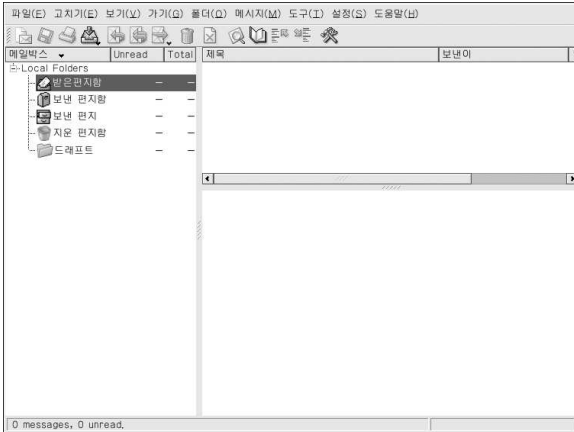



그림 A-15. KMail 기본 화면

이메일 설정이 완료되면, 이메일을 주고 받을 수 있습니다. **KMail** 화면 왼쪽에 위치한 폴더를 사용하여 받은 편지, 보낸 편지, 이미 보낸 편지 등을 보실 수 있습니다.

메일을 작성하시려면, 도구바에서 새 메시지 아이콘에 클릭하시면 됩니다: 

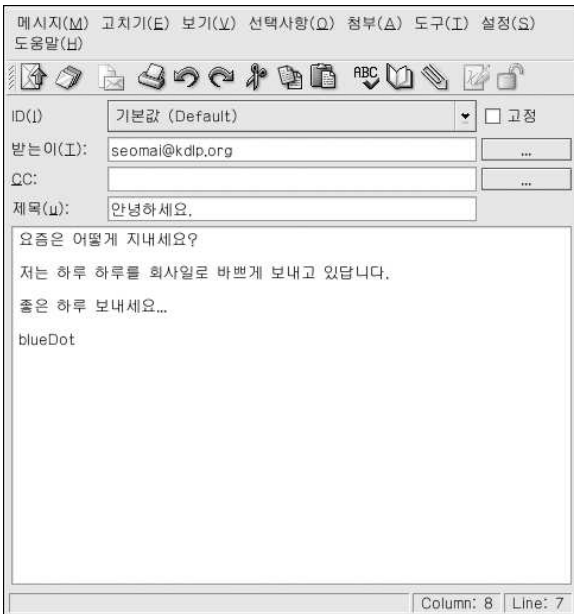



그림 A-16. KMail 새 이메일 메시지 화면

메시지를 작성하신 후 이메일을 보낼 이메일 주소를 입력하셨으면, 도구바에서 보내기를 클릭하시기 바랍니다.
 다: 

A.9. KDE 사용자 설정하기

KDE를 사용하여 여러분의 필요에 맞게 데스크탑과 시스템을 설정하실 수 있습니다. **주 메뉴 => 제어판을** 선택하신 후 **KDE 제어판**을 사용하여 데스크탑의 모양과 작동 방식을 사용자 설정하실 수 있습니다. 다음에 나오는 목록은 일부 설정 옵션에 대한 자세한 설명입니다.

파일 찾아가기

여기서는 **Konqueror** 파일 관리자 설정과 특정 파일 작업을 사용자 설정하실 수 있습니다. 또한 파일을 원하시는 응용 프로그램에 연계시킬 수도 있습니다 (예를 들어, 모든 디지털 음악 파일들을 기본 재생기 대신에 **XMMS**에서 일도록 지정할 수 있습니다.)

모양새 & 테마

이 섹션에서는 데스크탑 환경의 시각적 측면을 사용자 정의하실 수 있습니다. 바탕화면 이미지와 글꼴, 테마, 아이콘, 패널 구성요소, 화면 보호기와 창 헤더 꾸미기 등을 사용자 정의하실 수 있으며 마우스와 키보드 같은 주변 장치도 필요에 맞게끔 사용자 정의가 가능합니다.

지역 & 장애인을 위한 설정

이 섹션에서는 여러분이 위치하고 계신 국가와 언어 옵션을 설정하실 수 있습니다. 시각이나 청각 장애인을 위하여 볼 수 있는 벨 소리와 들을 수 있는 벨 소리 설정이 가능하며 키보드/마우스를 알맞게 사용자 설정 가능한 옵션을 제공합니다.

시스템 관리

이 섹션은 고급 관리 인터페이스입니다. 시스템 옵션을 설정하시려면, 루트 암호가 필요합니다. 이 섹션에서 시스템 부트 설정, Linux 커널 설정, 프린터 설정과 시스템 전반에 걸친 글꼴 설치를 실행하실 수 있습니다. 시스템 설정을 어떻게 변경하는지 잘 모르신다면, 이러한 설정을 모두 기본 값으로 두시기를 적극 권장합니다.

웹 탐색

이 섹션에서는 **Konqueror** 웹 브라우저를 설정하실 수 있습니다. 캐시 사이즈, 웹사이트 쿠키, 플러그인, (만일 가능하다면) 프록시 설정과 키워드 검색어 사용하여 탐색 강화하기와 같은 옵션들을 설정 가능합니다.

A.10. KDE에서 로그아웃하기

KDE 세션에서 로그아웃하는데는 두 가지 방법이 있습니다. **주 메뉴**에서 **Logout "사용자"**을 선택하시는 방법. 여기서 "사용자"는 여러분의 계정 사용자명을 의미합니다. 데스크탑에서 로그아웃하시려면, 데스크탑에 오른쪽 클릭하신 후 메뉴에서 **Logout "사용자"**를 선택하시면 됩니다. 여기서 "사용자"는 여러분의 계정 사용자명을 의미합니다. 어떠한 방법을 선택하시든 **로그아웃** 버튼을 클릭하시면 여러분의 세션은 종료합니다.



그림 A-17. KDE 로그아웃 화면



부록 B.

응용 프로그램

다음에 나온 표는 자주 사용되는 작업을 수행하는 일부 Red Hat Linux 응용 프로그램들의 목록입니다. 이 목록에는 사용 가능한 응용 프로그램이 모두 포함되지 않았습니다. (괄호) 안에 적힌 이름은 그 응용 프로그램의 형식적인 이름을 표시합니다..

종류	추천 응용 프로그램	기타 응용 프로그램
워드 프로세서	OpenOffice.org Write	KWord
회계 처리 프로그램	OpenOffice.org Calc	Gnumeric, KSpread
프레젠테이션 프로그램	OpenOffice.org Impress	KPresenter, MagicPoint
도표와 그래프	Dia	Kchart, Kivio, XFig
그래픽 프로그램	The GIMP, 페인트 프로그램 (KPaint)	아이콘 편집기 (K 아이콘 편집기)
이미지 보기 프로그램	GThumb	이미지 보기 프로그램 (Kuickshow), The GIMP
디지털 카메라/스캐너	디지털 카메라 도구 (gtKam), 스캐닝 (XSane)	스캔과 OCR 프로그램 (Kooka), The GIMP
PDA	Jpilot	KPilot, Evolution
CD 녹음기	CD Creator, cdrecord, X-CD-Roast	KOnCD
텍스트 편집기	텍스트 편집기 (gedit)	vi, Emacs, Kate
이메일 클라이언트	Evolution	Kmail, Mozilla Mail, mutt
웹 브라우저	Mozilla	Galeon, Konquerer, links, lynx
채팅/메신저 프로그램	인스턴트 메신저 (GAIM)	X-Chat, Chatzilla
PDF/포스트스크립트 보기 프로그램	xpdf	Ghostview
개인 회계	Gnucash	
팩스	팩스 보기 프로그램 (KFax)	
사운드와 비디오	오디오 재생기 (XMMS), CD Player (GNOME CD) , 사운드 녹음기 (GNOME 사운드), 볼륨 조정 (VUMeter)	KDE CD 재생기, aumix, KDE 사운드 믹서, KMid

표 B-1. 응용 프로그램

일반 DOS 와 Linux 명령어 비교

셸 프롬프트에 입력하신 많은 Linux 명령어들은 MS-DOS에서 사용되는 명령어들과 유사합니다. 실제로, 일부 명령어들은 동일합니다.

이 부록에서는 Windows의 MS-DOS 프롬프트에서 사용되는 일반 명령어들과 그것들에 상응하는 Linux 명령어들을 함께 제공합니다. 또한 Linux 셸 프롬프트에서 명령어가 사용되는 기본 예제도 제공합니다. 이 명령어들은 일반적으로 여러가지 옵션과 함께 사용된다는 점을 기억해 주십시오. 각 명령어에 대한 보다 많은 정보를 원하신다면, 관련 메뉴얼 페이지를 읽어보시기 바랍니다 (예, `ls` 명령어에 대한 정보를 원하신다면 셸 프롬프트에서 `man ls`를 입력하시면 됩니다).

명령어 사용 목적	MS-DOS	Linux	Linux 기본 예시
파일 복사	copy	cp	<code>cp thisfile.txt /home/thisdirectory</code>
파일 이동	move	mv	<code>mv thisfile.txt /home/thisdirectory</code>
파일 목록 보기	dir	ls	<code>ls</code>
스크린 깨끗이 지우기	cls	clear	<code>clear</code>
셸 프롬프트 종료	exit	exit	<code>exit</code>
날짜 보기 또는 설정하기	date	date	<code>date</code>
파일 삭제	del	rm	<code>rm thisfile.txt</code>
출력을 화면에 "반향하기 (Echoes)"	echo	echo	<code>echo this message</code>
단순 텍스트 편집기를 가지고 파일 편집하기	edit	gedit(a)	<code>gedit thisfile.txt</code>
파일 내용 비교	fc	diff	<code>diff file1 file2</code>
파일 내의 텍스트 문자열 찾기	find	grep	<code>grep this word or phrase thisfile.txt</code>
디스켓 포맷하기	format a: (만일 디스켓이 A:안에 있는 경우)	mke2fs 또는 mformat(b)	<code>/sbin/mke2fs /dev/fd0 (/dev/fd0는 Linux 에서 A:와 같습니다)</code>
명령어 도움말 보기	<code>command</code> /?	man(c)	<code>man command</code>
디렉토리 만들기	mkdir	mkdir	<code>mkdir directory</code>
파일 보기	more	less(d)	<code>less thisfile.txt</code>
파일 이름 바꾸기	ren	mv(e)	<code>mv thisfile.txt thatfile.txt</code>

명령어 사용 목적	MS-DOS	Linux	Linux 기본 예시
파일 시스템에서 현재 위치 보기	chdir	pwd	pwd
특정 경로로 디렉토리 바꾸기 (절대 경로(<i>absolute path</i>))	cd <i>pathname</i>	cd <i>pathname</i>	cd <i>/directory/directory</i>
상대 경로(<i>relative path</i>)로 디렉토리 바꾸기	cd ..	cd ..	cd ..
시간 보기	time	date	date
RAM 사용량 보기	mem	free	free
<p>참고:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gedit은 그래픽 텍스트 편집기입니다; Gedit 대신 Emacs 와 vi 같은 다른 편집기를 사용하실 수도 있습니다. b. 이 명령은 디스켓을 DOS 파일 시스템으로 포맷합니다. c. 일부 명령어의 경우 <i>info</i> 명령어를 사용하실 수도 있습니다. d. <i>more</i> 페이지 보기 프로그램을 사용하여 파일을 한번에 한 화면씩 볼 수 있습니다. e. <i>mv</i> 명령은 파일을 이동시키며, 만일 같이 디렉토리에서 파일의 이름을 바꾸시려면, 이 예제에 나온 것처럼 그 파일을 같은 디렉토리에서 새로운 이름으로 "이동"시키면 됩니다. 			

표 C-1. 비슷한 명령어들

시스템 디렉토리

다음은 기본 Red Hat Linux 시스템 디렉토리의 목록으로서 각 디렉토리에 대하여 간단하게 설명하고 있습니다. 보다 자세한 디렉토리 정보를 원하신다면, *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드와 *Red Hat Linux* 참조 가이드를 참조하시기 바랍니다.

- `/bin/` — 사용자 명령어를 저장하는 디렉토리입니다. `/usr/bin` 디렉토리에 도 사용자 명령어가 저장됩니다.
- `/sbin/` — `shutdown` 명령어와 같은 다양한 시스템 명령어가 위치한 디렉토리 입니다. `/usr/sbin/` 디렉토리에 도 많은 시스템 명령어가 포함되어 있습니다.
- `/root/` — 슈퍼유저인 루트의 홈 디렉토리 입니다.
- `/mnt/` — 시스템 부팅 후 마운트된 파일 시스템에 사용된 마운트 지점을 포함하는 디렉토리입니다. 예, 디폴트 CD-ROM 마운트 지점은 `/mnt/cdrom` 입니다.
- `/boot/` — 시스템이 시작될 때 사용되는 커널과 다른 파일을 포함하는 디렉토리입니다.
- `/lost+found/` — `fsck`가 이름이 없거나 정채 불명의 파일을 저장하는 디렉토리입니다.
- `/lib/` — `/bin`과 `/sbin` 디렉토리에 속한 프로그램에 의해 사용되는 많은 라이브러리 파일이 포함된 디렉토리입니다. `/usr/lib` 디렉토리에는 보다 많은 라이브러리 파일이 포함되어 있습니다.
- `/dev/` — 장치 파일을 저장하는 디렉토리입니다.
- `/etc/` — 많은 설정 파일과 디렉토리를 포함합니다.
- `/var/` — 로그 파일과 프린터 스펙과 같은 변수 (또는 계속적으로 변하는) 파일을 위한 디렉토리 입니다.
- `/usr/` — 프로그램과 지원 라이브러리 파일과 같이 시스템 사용자와 직접적으로 관련된 파일과 디렉토리가 있는 곳.
- `/proc/` — 특정 프로그램이 사용하는 시스템 정보를 가진 가상 파일 시스템 (실제로 디스크에 저장되지 않는 파일 시스템)입니다.
- `/initrd/` — 부팅시 `initrd.img` 이미지 파일을 마운트하고 필요한 장치 모듈을 읽어오는 디렉토리 입니다.



절대로 `/initrd/` 디렉토리를 삭제하시면 안됩니다. 이 디렉토리를 삭제 하신 후 **Red Hat Linux** 시스템을 재부팅 하시면, 컴퓨터를 부팅하실 수 없게 됩니다.

- `/tmp/` — 사용자와 프로그램이 사용하는 임시 디렉토리. 모든 시스템 사용자는 `/tmp/` 디렉토리에 읽기/쓰기 권한을 갖습니다.
- `/home/` — 사용자 홈 디렉토리의 디폴트 위치.
- `/opt/` — 옵션 파일과 프로그램이 저장된 디렉토리. 이 디렉토리는 제 3의 개발자들의 소프트웨어 패키지를 쉽게 설치하고 설치 해제하는데 주로 사용됩니다.

키보드 단축키

자주 사용되는 작업을 빠르게 수행할 수 있는 몇개의 키보드 단축키를 여기서 알려드립니다. 여기서 설명된 것보다 훨씬 많은 단축키 명령어를 보시려면, 다음의 사이트를 방문하시기 바랍니다:

http://sunsite.dk/linux-newbie/lnag_commands.html#shortcuts

- **[Ctrl] + [Alt] + [Backspace]** = 현재 X 세션을 종료시킵니다. 그래픽 데스크탑 세션을 종료한 후 로그인 스크린으로 되돌아 갑니다. 만일 정규 끝내기 과정이 제대로 작동되지 않으면 이 방법을 사용하십시오.
- **[Ctrl] + [Alt] + [Delete]** = Red Hat Linux 시스템을 종료하고 재부팅합니다. 현재 세션을 종료하고 운영 체제(OS)를 재부팅 시킵니다. 정규 종료하기가 작동되지 않을 시에만 이 방법을 사용하십시오.
- **[Ctrl] + [Alt] + [Fn]** = 화면을 변환시킵니다. **[Ctrl]+[Alt]** + 기능키 중의 하나를 누르시면 새로운 화면이 나타납니다. 디폴트 값으로 **[F1]** 에서 **[F6]** 까지는 쉘 프롬프트 화면이며 **[F7]**은 그래픽 데스크탑 화면입니다.
- **[Alt] + [Tab]** = 그래픽 데스크탑 환경에서 작업창을 바꾸어 줍니다. 동시에 한개 이상의 응용 프로그램을 실행 중이라면, **[Alt] + [Tab]** 키를 사용하여 열려진 작업과 응용 프로그램 사이에서 이동할 수 있습니다.
- **[Ctrl] + [a]** = 줄이 시작하는 지점으로 커서를 이동시킵니다. 이 방법은 대부분의 텍스트 편집기와 **Mozilla**의 URL 영역에서 사용 가능합니다.
- **[Ctrl] + [d]** = 쉘 프롬프트에서 로그아웃 후 닫습니다. **exit** 명령이나 **logout**을 입력하는 대신 이 조합을 사용하는 것이 빠릅니다.
- **[Ctrl] + [e]** = 줄의 마지막으로 커서를 이동시킵니다. 이 방법은 대부분의 텍스트 편집기와 **Mozilla**의 URL 영역에서 사용 가능합니다.
- **[Ctrl] + [I]** = 터미널을 깨끗이 지웁니다. 이 단축키는 명령행에서 **clear** 명령을 입력하는 것과 같은 기능을 합니다.
- **[Ctrl] + [u]** = 현재 줄을 지웁니다. 만일 터미널에서 작업을 수행하고 계시다면, 이 단축키를 이용하여서 현재 줄의 첫 커서부터 줄 마지막까지 다 지울수 있습니다.
- **[마우스 중간 버튼]** = 하이라이트된 텍스트를 붙입니다. 왼쪽 마우스 버튼을 이용하여 텍스트를 하이라이트 합니다. 커서를 붙이기하고 싶은 부분에 놓고 중간 마우스 버튼을 눌러 붙입니다. 2 버튼 마우스를 사용하는 경우, 3 버튼 마우스처럼 사용하도록 설정하셨다면, 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼을 동시에 누르시면 복사한 부분이 붙이기 됩니다.
- **[Tab]** = 명령어 자동완결. 터미널에서 작업하실 때 이 명령어를 사용하십시오. 먼저 명령어의 첫 몇 글자를 치시고 **[Tab]** 키를 누릅니다. 그러면 자동적으로 완전한 명령어가 나오거나 입력하신 글자들들과 일치하는 모든 명령어들을 보여줍니다.
- **[위]** 화살표와 **[아래]** 화살표 = 명령어 이전 정보(history)를 보여줍니다. 터미널에서 작업하실 때, **[위]** 화살표 또는 **[아래]** 화살표를 이용하여 현재 디렉토리에서 입력하셨던 명령어들의 히스토리를 살펴보실 수 있습니다. 사용하시려는 명령어가 보이면 **[Enter]**를 누르십시오.
- **clear** = 쉘 프롬프트 화면을 깨끗이 지웁니다. 쉘 프롬프트 화면에서 보여지는 모든 데이터를 깨끗이 지우고 싶으시면 이 명령을 치십시오.
- **exit** = 로그 아웃. 현재 사용자 계정이나 루트 계층에서 로그 아웃하시려면, 쉘 프롬프트에서 이 명령을 입력하시면 됩니다.
- **history** = 명령어의 히스토리를 보여줍니다. 이전에 입력하셨던 명령어 1000개를 번호 목록으로 보시려면 이 명령을 이용하십시오. 더 짧은 명령어 목록을 보시려면, **history**를 입력하시고 한 칸 띄운 후 보고싶은 만큼의 숫자를 치시면 됩니다. 예, **history 20**.

- **reset** = 셸 프롬프트 화면 재생(refresh)하기. 만일 글자가 깨끗하게 보이지 않아 터미널 화면을 다시 부르고 싶으시다면 이 명령을 사용 하십시오.

색인

Symbols

게임과 오락, 74

보다 많은 온라인 게임 찾기, 75

경로명

상대 경로와 절대 경로, 88

계정

만들기, 7

그래픽

GIMP, 80

그래픽 데스크탑, 6, 13

Nautilus, 16

로그 아웃, 20

바탕화면

변경하기, 79

배경 화면

변경하기, 18

사용자 설정하기, 18

사용하기, 13

시작 메뉴, 17

애플릿, 16

작업 공간, 13

주 메뉴, 14

패널, 14

그래픽 로그인

변경, 130

그래픽 생성하기

OpenOffice.org Draw 사용, 67

그리기

OpenOffice.org Draw, 67

끌어 놓기(drag and drop), v

날짜 설정, 21

네트워크 시간 프로토콜 (NTP)

(참조어 NTP)

뉴스그룹

(참조어 이메일 클라이언트)

단독-사용자 모드, 129

데스크탑

(참조어 그래픽 데스크탑)

KDE, 133

멀티

KDE, 135

바탕화면

변경하기, 79

배경 화면

변경하기, 18

애플릿, 14

데스크탑 이동

KDE, 137

도움말

KDE

찾기, 133

디렉토리

관리

셸 프롬프트에서, 87

바꾸기, 88

복사하기, 117

설명, 149

이동하기, 118

지우기, 119

디렉토리 보기

(참조어 명령어, ls)

디렉토리들

내용 보기, 90

디스켓, 23

마운트, 23

마운트 해제, 23

사용, 23

포맷하기, 24

mke2fs, 25

디스켓 포맷하기, 24

디지털 카메라, 85

로그 아웃하기

GNOME에서, 20

KDE, 144

로그아웃 하기, 10

로그인

그래픽, 130

로그인 문제

단독-사용자 모드 사용하기, 129

로그인 하기, 4

가상 콘솔 로그인, 6

그래픽 로그인, 6

루트, 109

로그인 하기, 5

루트 로그인, 109

리눅스 명령

(참조어 셸 프롬프트)

마우스

사용법, v

머리글, i

명령

(참조어 셸 프롬프트)

cd, 88

pwd, 88

디렉토리 바꾸기, 88

현재 디렉토리 보여줌 (pwd), 88

명령어

cat, 98

cat, 사용, 93

chmod, 102

숫자 설정, 106

clear, 93

cron, 92

DOS, 147

grep, 98

head, 98

locate, 92

ls, 90

출력 스크롤링 방지하기, 129

- ls -a, 90
- ls -al, 91
- ls, 일반 옵션, 91
- reset, 93
- rm
 - (참조어 파일, 지우기)
- rm -r
 - (참조어 디렉토리, 지우기)
- su, 90
- tail, 98
- 여러 개, 102
- 찾기, 128
- 함께 있기, 102
- 히스토리, 128
- 명령어 히스토리, 101
- 명령행 옵션
 - 인쇄하기, 58
- 문서, 61
 - OpenOffice.org, 61
 - OpenOffice.org Writer, 62
 - PDF, 69
 - 텍스트 파일, 68
- 문제 해결
 - 비디오 카드, 74
 - 사운드 카드, 73
- 배경 화면
 - 변경하기, 18
- 사용자 계정
 - 만들기, 7
 - 중요성, 5
 - 사용자 계정 만들기, 7
 - 사운드 카드
 - 설정하기, 73
 - 사운드 카드 설정 도구, 73
- 새 사용자
 - 계정 만들기, 7
- 설정 에이전트, 1
- 소유권과 허가, 102
- 소프트웨어
 - 설치하기, 121
 - 업그레이드 하기, 121
- 숨은 파일들, 91
- 셸, 87
 - 역사, 87
- 셸 프롬프트, 6
 - 기본 명령어, 87
 - chmod, 104
- 스타트업 (startup) 메시지
 - dmesg | more, 98
- 스프레드시트
 - OpenOffice.org Calc, 63
- 시간 설정, 21
 - NTP 서버로 동기화, 21
- 시간대 설정, 22
- 시스템 디렉토리
 - 설명, 149
- 시작 메뉴, 17
 - 데스크탑 배경 화면 변경하기, 18
- 시작하기
 - 로그인 하기, 4
 - 설정 에이전트, 1
- 암호
 - 보안, 8
 - 잊음, 129
- 애플릿
 - KDE 패널에 추가, 138
 - 데스크탑 패널 상, 14
- 패널
 - KDE, 135
 - 패널에 추가, 16
- 약정
 - 문서, ii
- 에라타
 - 업데이트 하기, 123
- 온라인
 - 인터넷 설정 마법사를 사용하여 연결하기, 35
- 용어들
 - 소개, 3
- 웹 브라우저, 37
 - Konqueror, 139
 - Mozilla, 37
 - 사용법, 38
- 유틸리티
 - cat, 93
 - less, 97
- 음악
 - Ogg Vorbis, 71
 - Wave, 71
 - XMMS, 71
 - 사용하기, 72
- 응용 프로그램
 - Red Hat Linux, 145
 - 셸 프롬프트에서 시작하기, 125
- 이메일 클라이언트, 43
 - Evolution, 44
 - KMail, 142
 - Mozilla Mail, 46
 - 뉴스그룹, 47
 - mutt, 48
 - 평문, 48
 - mutt, 48
- 이미지
 - 보기, 77, 77
 - gThumb, 78
 - Konqueror, 141
 - Nautilus, 77
 - 조작, 77
 - GIMP, 80
 - 추가 자료, 82
- 인쇄하기
 - 명령 행에서, 93
- 인터넷

- 설정, 35
- 인터넷 설정 마법사, 35
- 일반 사용자 질문, 125
- 작업 전환하기
 - KDE, 137
- 작업 표시줄
 - KDE, 137
- 장치
 - 디지털 카메라, 85
- 주 메뉴
 - KDE, 135
 - 데스크탑 상, 14
- 주변 장치
 - 디지털 카메라, 85
- 출력 방향 변경 (redirection), 94
- 키보드 단축키, 151
- 탭 자동 완성 기능, 101
- 터미널
 - (참조어 셸 프롬프트)
- 텍스트 파일, 68
 - 편집
 - 셸 프롬프트에서, 69
 - 편집하기, 68
- 텍스트를 복사하고 붙이기
 - X 사용, iv
- 파이프, 97
- 파일
 - 관리
 - 셸 프롬프트에서, 87
 - 만들기
 - touch, 117
 - 보존
 - 파일 롤러 (File Roller) 사용, 112
 - 복사하기, 117
 - 셸 프롬프트에서 복사하기, 117
 - 셸 프롬프트에서 삭제하기, 117
 - 셸 프롬프트에서 이동하기, 117
 - 셸 프롬프트에서 이름 바꾸기, 117
 - 아카이브, 110
 - 압축, 110
 - 파일 롤러 (File Roller) 사용, 112
 - 유형, 110
 - 이동하기, 118
 - 지우기, 119
 - 형식, 110
- 파일 관리자, 109
 - KDE, 138
 - Nautilus, 16
- 파일 롤러 (File Roller), 112
- 파일 보존, 111
- 파일 시스템
 - 이해하기, 109
- 파일 시스템 계층 표준, 110
- 파일 압축, 111
- 파일 유형, 110
- 파티션
 - 접근하기, 127
- 패널
 - KDE, 134
 - 사용자 설정, 134
 - 숨기기, 134
 - 응용 프로그램 추가, 135
 - 그래픽 데스크탑 상에서, 14
 - 설정하기, 16, 138
- 페이지, 97
 - less, 97
- 평문
 - (참조어 텍스트 파일)
- 표준 입력
 - 방향 변경하기, 96
- 표준 입력 방향 변경하기, 96
- 표준 출력
 - 추가하기, 95
 - 출력 방향 변경, 94
- 표준 출력 추가하기, 95
- 프리젠테이션
 - OpenOffice.org Impress, 65
- 프린터 설정
 - GNOME 인쇄 관리자, 56
 - 프린터 설정 변경, 56
 - 기본 프린터, 54
 - 기존 프린터 삭제하기, 54
 - 기존 프린터 수정하기, 54
 - 기존 프린터 이름 변경, 54
 - 기존 프린터 편집, 54
 - 드라이버 옵션, 55
 - End-of-Transmission (EOT) 보내기, 55
 - Form-Feed (FF) 보내기, 55
 - GhostScript pre-filtering, 55
 - 매체 소스, 56
 - 알 수 없는 데이터는 텍스트로 취급함, 55
 - 텍스트를 포스트스크립트로 변환, 55
 - 페이지 규격, 55
 - 포스트스크립트 재출력, 55
 - 효율적인 필터 위치, 56
 - 드라이버 편집, 55
 - 로컬 프린터, 51
 - 명령행에서 인쇄하기, 58
 - 인쇄 스플 보기, 56
 - 인쇄 스플 보기, 명령행, 58
 - 인쇄 작업 관리하기, 56
 - 인쇄 작업 취소, 58
 - 추가
 - 로컬 프린터, 51
 - 테스트 페이지, 53
 - 통지 아이콘, 57
- 플로피 디스켓
 - (참조어 디스켓)
- 피드백
 - 이 메뉴얼에 대한 연락 정보, v
- 하드웨어 탐색기, 127
- 허가

- 새로운 RPM 설정, 125
- 숫자 설정, 106
- 허가와 소유권, 102
- 환경 변수
 - PATH, 126
- 휴지통 아이콘
 - KDE, 134
- 히스토리
 - 명령어 찾기, 128

B

- bunzip2, 113
- bzip2, 113

C

- cat, 93
- cd, 88
- CD 굽기, 27
 - CD Creator 사용, 27
 - cdrecord 사용, 31
 - mkisofs 사용, 31
 - X-CD-Roast, 28
 - 추가 자료, 33
- CD, 재생하기, 71
- CD-rewritable (CD-RW), 27
 - CD Creator, 27
 - cdrecord 사용, 31
 - mkisofs 사용, 31
 - X-CD-Roast, 28
 - 추가 자료, 33
- CD-writable (CD-R), 27
 - CD Creator 사용, 27
 - cdrecord 사용, 31
 - mkisofs 사용, 31
 - X-CD-Roast, 28
 - 추가 자료, 33
- cdrecord, 32
- chmod, 102
 - 숫자 설정, 106
- clear, 93

D

- dateconfig
 - (참조어 시간과 날짜 등록정보 도구)
- DHCP, 35
- DNS
 - 정의, 35
- dot 파일들
 - (참조어 숨은 파일들)

E

- Evolution
 - (참조어 이메일 클라이언트)
- ext2 파일 시스템
 - 플로피 디스크, 24

F

- FAQ, 125
 - history 힌트와 요령, 128
 - ls 출력 스크롤링 방지하기, 129
 - RPM 설치 허가, 125
 - Windows 파티션에 접근하기, 127
 - 로그인 문제, 129
 - 응용 프로그램 시작하기, 125
 - 이전에 사용한 명령어 찾기, 128
- FHS
 - (참조어 파일 시스템 계층 표준)
- file, 111
- files
 - 보존, 111
 - 압축, 111

G

- GIMP, 80
 - 파일 열기, 80
 - 파일 저장, 81
- GNOME 데스크탑
 - (참조어 그래픽 데스크탑)
- GNOME 인쇄 관리자, 56
 - 프린터 설정 변경, 56
- gThumb, 78
 - 바탕화면 변경하기, 79
- gunzip, 113
- gzip, 113

H

- history 명령어
 - 힌트, 128

I

- IP 주소, 35

K

KDE, 133

Konqueror

네비게이션 패널, 139

데스크탑, 133

멀티, 135

이동, 137

데스크탑 아이콘, 134

문서 자료, 133

사용자 설정하기, 144

애플릿

멀티 데스크탑, 135

추가, 138

웹사이트, 133

작업 전환하기, 137

작업 표시줄, 137

주 메뉴, 135

패널, 134

애플릿, 135

KMail

(참조어 이메일 클라이언트)

Konqueror

(참조어 웹 브라우저)

KDE 파일 관리자, 138

네비게이션 패널, 139

이미지 보기, 141

L

less, 97

ls, 90

출력 보기, 129

출력 인쇄하기, 129

M

mke2fs, 25

mkisofs, 31

Mozilla

(참조어 웹 브라우저)

Mozilla Mail

(참조어 이메일 클라이언트)

mutt

(참조어 이메일 클라이언트)

N

Nautilus, 16

미리보기 보이지 않기, 17

이미지 보기, 77

텍스트 아이콘 보이지 않기, 17

NTP

ntpd, 21

설정, 21

ntpd, 21

O

OpenOffice.org, 61

Draw, 67

Impress, 65

Writer, 62, 63

기능, 61

P

PATH, 126

편집하기, 125

PDF

xpdf, 69

보기, 69

Point-to-Point 프로토콜, 35

PPP, 35

pwd, 88

R

Red Hat Network, 121

Red Hat 업데이트 에이전트, 121

redhat-config-date

(참조어 시간과 날짜 등록정보 도구)

redhat-config-time

(참조어 시간과 날짜 등록정보 도구)

reset, 93

RHN

(참조어 Red Hat Network)

RPM, 123

패키지 설치하기, 121

패키지 업그레이드 하기, 121

RPMs

Gnome-RPM 설치, 125

설치 중에 나타나는 오류 메시지, 125

S

startx, 6

su, 90

superuser

(참조어 명령어, su)

T

timetool

(참조어 시간과 날짜 등록정보 도구)

U

unzip, 113

V

vi, 69

W

Windows

 개별 파티션에 접근하기

 /etc/fstab에 라인 추가하기, 127

World Wide Web

 브라우저, 37

 Mozilla, 37

X

X 설정 도구, 74

xpdf, 69

Red Hat Linux 메뉴얼은 DocBook SGML v4.1 형식으로 작성되었으며 HTML과 PDF 포맷은 사용자 정의된 DSSSL 스타일시트와 jade wrapper 스크립트를 사용하여 작성되었습니다. DocBook SGML 파일들은 Emacs로 PSGML 모드를 사용하여 작성되었습니다.

충고 (주목, 힌트, 중요, 주의와 경고) 그래픽들은 Garrett LeSage에 의해 만들어졌습니다. Red Hat을 통해 자유롭게 배포 가능합니다.

Red Hat Linux 제품 문서 작성팀에는 다음과 같은 분들이 수고해 주셨습니다:

Sandra Moore A. — *Red Hat Linux x86* 설치 가이드의 주요 작가/관리자이자; *Red Hat Linux* 시작하기 가이드 작성에 기여한 작가.

Tammy Fox — *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드의 주요 작가/관리자이자; *Red Hat Linux* 시작하기 가이드 작성에 기여한 작가이며; 사용자 정의 DocBook 스타일시트와 스크립트의 작가/관리자.

Edward Bailey C. — *Red Hat Linux* 시스템 관리 입문서의 주요 작가/관리자이자; *Red Hat Linux x86* 설치 가이드 작성에 기여한 작가.

Johnray Fuller — *Red Hat Linux* 참조 가이드의 주요 작가/관리자이자; *Red Hat Linux* 보안 가이드의 공동 저자/공동 관리자이며; *Red Hat Linux* 시스템 관리 입문서 작성에 기여한 작가.

John Ha — *Red Hat Linux* 시작하기 가이드의 주요 작가/관리자이자; *Red Hat Linux* 보안 가이드의 공동 저자/공동 관리자이며; *Red Hat Linux* 시스템 관리 입문서 작성에 기여한 작가.

Michelle Jiyeen Kim (김지은) — *Red Hat Linux x86* 설치 가이드, *Red Hat Linux* 시작하기 가이드, *Red Hat Linux* 사용자 정의 가이드의 한국어 번역자.

