# 파일럿 하우투

David H. Silber*pilot@orbits.com* <mailto:pilot@orbits.com> v0.5, 1997.8.17

옮긴이: 임 종균 *hermes44@secsm.org* <mailto:hermes44@secsm.org>

이 하우투 문서는 파일럿을 리눅스 시스템과 같이 사용하는 방법을 설명하고 있다. 하우투 문서들이 리눅스 운영체제와 사용하는 것을 위한 것이지만, 이 문서는 사용하는 유닉스의 버전에 의존하지 않는다.

## 목 차

# 제 1 절 소개

파일럿에는 마이크로소프트 윈도우즈 시스템의 데이타와 파일럿의 메모리를 동기화하는 소프트웨어가 제공된다. 애플 매킨토시와 동기화하려면 추가적인 소프트웨어를 살 수 있다. 리눅스/유닉스는 파일럿의 생산자들에게 무시당했다. 다행히도, 이런 요구를 채우기 위한 자유 소프트웨어들이 만들어졌다. 이 문서는 그 소프트웨어들을 설명하고 있다. 어디서 얻고 어떻게 설치하고 사용하는지를.

## 1.1 이 문서

이 문서의 최신 버전은 *www.orbits.com/Pilot/Pilot-HOWTO.html* `<http://www.orbits.com/Pilot/Pilot-HOWTO.html>`에서 읽을 수 있고, 리눅스 문서화 프로젝트(LDP)의 일환이다. LDP와 다른 하우투 문서들에 대해서는*sunsite.unc.edu/LDP/* `<http://sunsite.unc.edu/LDP/>`를 보아라. 앞으로의 버전에서는 파일럿에서 실행되는 응용 프로그램을 작성하는 더 많은 유닉스 도구들과 유닉스 시스템과 파일럿 사이의 데이타를 전송해 주는 보조 장치에 대해서 다룰 것이다. 만약 이 문서에서 고칠 필요가 있는 것을 찾는다면 위에 나온 주소로 나에게 이메일을 보내고 문서의 버전을 밝혀 주기 바란다. Copyright 1997 by David H. Silber. LDP HOWTO-INDEX 문서의 저작권에 따라 배포된다.

## 1.2 메일링 리스트

파일럿-리눅스 메일링 리스트는 Matthew Cravit <*pilot-linux-owner@lists.best.com* `<mailto:pilot-linux-owner@lists.best.com>`>에 의해 운영된다. 메일링 리스트의 목적이다: 파일럿-리눅스 메일링 리스트는 유닉스 시스템과 함께 US 로보틱스 파일럿 PDA를 사용하는 데 관심이 있는 사람들의 토론과 생각 공유를 위한 용도이다. 이에는 파 일럿이 유닉스와 같이 사용될 수 있게 해주는 도구를 개발하는 데, 그리고 유닉스 를 위한 파일럿용 SDK를 개발하는 데 관심있는 사람들도 포함된다. 이 리스트에 가입하는 것을 포함한 더 자세한 정보를 원한다면 *pilot-linux-request@lists.best.com* `<mailto:pilot-linux-request@lists.best.com>`에 "INFO" 라는 단어를 포함하는 편지를 보내라. 제목은 아무것이나 된다.

## 1.3 메일링 리스트 아카이브

파일럿-리눅스 메일링 리스트의 아카이브는 *www.acm.rpi.edu/˜albert/pilot/* `<http://www.acm.rpi.edu/~albert/pilot/>`에 있다. 이는 Chris Stevens <*albert@acm.rpi.edu* `<mailto:albert@acm.rpi.edu>`>가 관리하고 있다.

## 1.4 FTP 사이트

유닉스 시스템에서 사용되는 파일럿 도구를 위한 FTP 사이트는 *ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/* `<ftp://ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/>` 이다. 이는 Jeff Dionne <*jeff@ryeham.ee.ryerson.ca* `<mailto:jeff@ryeham.ee.ryerson.ca>`>에 의해 관리되고 있다.

# 제 2 절 일반적인 정보

## 2.1 파일럿이란 무엇인가?

파일럿은 작은 펜 방식의 개인 디지털 단말기(PDA)이다. US 로보틱스에서 만들었고 지금은 3Com에 합병되었다. 용어에 익숙지 않은 사람들을 위해. 개인 디지털 단말기는 전형적으로 여러 가지 개인 정보들 - 주소, 전화번호, 달력, 수표 번호, 메모 리스트 - 을 담고 있는 작은 전자 장치 종류이다. 간편하게 휴대하여 정

보가 필요할 때 손쉽게 사용할 수 있게 설계되었다. 파일럿 같은 더 개조된 PDA들은 PDA의 데이터를 다른 컴퓨터에 백업을 할 수 있고 데이터와 새로운 프로그램들을 컴퓨터에서 PDA로 로드할 수 있다.

### 2.2 파일럿의 다른 타입

네 가지 타입의 파일럿이 있다. 초기의 두 가지 타입, 1000과 5000은 각각 128k와 512k 램을 가지고 있다. 최근의 두 가지 타입, 팜파일럿 개인용과 팜파일럿 전문가용은 각각 512k와 1메가 램을 가지고 있다. LCD판의 백라이팅(backlighting) 기능이 있고 운영체제의 버전은 2.0이다. 전문가용은 TCP/IP 스택과 다른 추가 프로그램들을 가지고 있다. RAM과 ROM을 모두 담고 있는 메모리 카드를 교체하여 파일럿을 업그레이드 할 수 있다. 물론, 구형 파일럿에 백라이팅 기능을 추가할 수는 없다.

### 2.3 하드웨어 설치

파일럿에는 데스크탑 컴퓨터와 데이터 교환을 위한 "크래들(cradle)"이 있다. 이 장치는 사실은 파일럿의 끝부분에 맞도록 모양을 맞춘 고정대와 "핫싱크(HotSync)" 버튼을 부착한 시리얼 케이블이다. 크래들을 컴퓨터의 남는 시리얼 포트에 꼽는다. 프로그램을 실행할 때, 파일럿을 크래들위에 올려놓고 "핫싱크" 버튼을 눌러서 파일럿에게 통신을 해야 한다고 알려야 한다. 만약 버튼이 눌려진 상태에서 파일럿이 꺼지면 자동으로 다시 켜질 것이다. 편의를 위해 /dev/pilot 장치 파일을 만들어라. 이 장치는 파일럿 크래들이 연결되있는 시리얼 포트의 다른 이름이 될 것이다. 루트로 쉘 프롬프트에서 다음을 입력한다:

```
ln /dev/cua0 /dev/pilot
```

cua0를 파일럿 크래들이 연결되있는 포트의 이름으로 바꿔라.

## 제 3 절 리눅스 시스템과 파일럿 데이터 공유

### 3.1 파일럿-링크(pilot-link) 소프트웨어

파일럿-링크 소프트웨어 도구들은 프로그램을 파일럿으로 다운로드하고, 파일럿의 내장 프로그램들의 데이터를 리눅스와 파일럿 사이에 전송할 수 있게 해준다. 이 프로그램들은 파일럿에 딸려 오는 데스크탑 프로그램만큼은 완전하지는 않지만, 양방향으로 데이터를 복사할 수 있게 해준다. 일반적으로 파일럿-링크의 각각 독립된 프로그램들은 한 가지의 데이터 타입을 다룬다. 파일럿 매니저는 파일럿-링크를 기반으로 만들어졌고 일반적으로 여러 가지 데이터 타입의 동기화를 지원하는 더 통합된 솔루션을 제공한다.

#### 3.1.1 파일럿-링크 소프트웨어 설치

패키화된 버전들은 필연적으로 원 배포본보다 뒤떨어지는 면이 있지만 설치하기가 쉽고 설정을 필요로 하지 않는다. 원 배포본은 특정한 기능이나 버그 수정을 필요로로 할 때 같은 흔치 않는 경우에나 선택하는 것이 좋을 것이다. 파일럿-링크 버전 0.7.2의 데비안 리눅스용 패키지를 *ftp.debian.org/pub/debian/hamm/hamm/binary-i386/otherosfs/pilot-link_0.7.2-1.deb* `<ftp://ftp.debian.org/pub/debian/hamm/hamm/binary-i386/otherosfs/pilot-link_0.7.2-1.deb>`에서 얻을 수 있다. 보통 방법으로 이를 설치고 '파일럿-링크 소프트웨어 사용하기'로 바로 건너뛰어라. 파일럿-링크 버전 0.7.6의 레드햇 리눅스용 패키지를 *ftp.redhat.com/pub/contrib/i386/pilot-link-0.7.6-2i386.rpm* `<ftp://ftp.redhat.com/pub/contrib/i386/pilot-link-0.7.6-2i386.rpm>`에서 얻을 수 있다. 보통 방법으로 이를 설치고 '파일럿-링크 소프트웨어 사용하기'로 바로 건너뛰어라. 다른 리눅스나 유닉스 버전은 파일럿-링크 버전 0.8.2를 *ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/pilot-link.0.8.2.tar.gz* `<ftp://ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/pilot-link.0.8.2.tar.gz>`에서 다운로드 받아라. 버전 숫자는 다를 수 있지만, 새로운 버전은 비슷한 이름으로 같은 위치에 있을 것이다. 파일럿-링크 소프트웨어를 받았다면 다음과 같이 풀어라:

```
tar -xvzf pilot-link.0.8.2.tar.gz
```

이는 소스를 포함하고 있는 디렉토리(pilot-link.0.8.2)를 만들것이다. ./configure를 실행해라. 이는 파일럿-링크를 컴파일하는데 필요한 정보를 시스템에서 찾을 것이다. configure는 기본적으로 /usr/local에 설치가 되도록 설정을 할 것이다. 만약 이를 바꾸고 싶으면 ./configure –prefix=DIR 로 실행해라. 여기서 DIR을 설치할 디렉토리의 이름으로 하면 된다. make를 실행해라. 이는 파일럿-링크를 컴파일할 것이다. 바로 설치되지는 않기 때문에 먼저 테스트해 볼 수 있는 기회가 있다. (만약 예전 버전을 새 버전으로 바꾸려 한다면, 아마도 필요한 기능이 잘 되는지 검사하고 싶을 것이다. 일반적으로 이런 문제는 없을 것이다.) 루트로 make install을 실행해라. 이는 파일럿-링크를 /usr/local밑의 디렉토리로 복사할 것이다. (또는 –prefix 옵션으로 지정한 곳에) 만약 루트로 로그인할 수 없다면 쓰기 권한을 가진 어디에라도 설치할 수 있다.

### 3.1.2 파일럿-링크 소프트웨어 사용하기

파일럿-링크의 대부분의 프로그램들은 콘딧(conduit)이다. 즉, 그 프로그램들은 파일럿으로 데이타를 보내거나 파일럿에서 데이타를 가져온다. 이들 프로그램들을 사용할 때, 파일럿 크래들의 핫싱크 버튼을 눌러라. 이는 데이타 전송에 있어 파일럿쪽을 초기화할 것이다. 이 프로그램들 모두가 핫싱크 버튼을 누르라고 알려주는 것은 아니기 때문에 그것은 스스로 기억해야만 할 것이다. 더 자세한 사항과 이 프로그램들에 대한 다른 옵션들은 해당하는 매뉴얼 페이지를 보도록 하여라. 예를들어 pilot-xfer 프로그램에 대해서 알려면 유닉스 쉘 프롬프트 상에서 man pilot-xfer를 치면된다. 만약 파일럿매니져를 사용할 것이라면 이 프로그램들을 사용하는 것을 배우는 데 지루해 할 필요가 없을 것이다.

**pilot-xfer** 아마도 파일럿-링크에서 가장 유용한 프로그램일 pilot-xfer는 파일럿에 프로그램들을 설치하고, 백업을 만들고, 그 백업을 복구하게 해준다.

`프로그램을 설치하려면:`

```
pilot-xfer /dev/pilot -i program.prc
```

`파일럿을 백업하려면:`

```
pilot-xfer /dev/pilot -b backup-directory
```

이는 파일럿의 데이타베이스 모두를 (프로그램도 포함하여) "backup-directory"에 복사를 한다. 그 디렉토리가 없으면 만든다.

`데이타를 파일럿으로 복구하려면:`

```
pilot-xfer /dev/pilot -r backup-directory
```

일반적으로, 파일럿의 전력이 다 되었거나 하드웨어 리셋을 해야만 할 경우에 백업이 필요할 것이다.

`파일럿에 있는 프로그램의 목록을 보려면:`

```
pilot-xfer /dev/pilot -l
```

**install-memo** 파일럿에 메모로 리눅스 파일을 띄워준다. (이미 있는) 프로젝트 항목에 메모를 띄우려면:

```
install-memo /dev/pilot -c project project.memo
```

파일의 이름은 메모의 처음 줄에 삽입될 것이고 파일럿의 메모 디렉토리에 나타날 것이다.

**memos** 이 프로그램은 파일럿의 각 메모들을 가져와서 표준 우편함(mailbox) 형식으로 출력해 준다.

`메모를 보려면:`

```
memos /dev/pilot
```

**pilot-address** pilot-address는 주소록 데이타베이스를 파일럿으로 보내거나, 파일럿에서 가져온다.

```
파일럿에서 리눅스 파일로 주소록 데이타를 쓰려면:
        pilot-address /dev/pilot -w storage.file
리눅스 파일에서 파일럿으로 주소록 데이타를 읽으려면:
        pilot-address /dev/pilot -r storage.file
```

## 3.2 MakeDoc

파일럿에 내장된 메모 프로그램의 한 가지 단점은 큰 문서를 잘 다루지 못한다는 점이다. 이를 대체하기 위해 Rick Bram <*rbram@concentric.net* `<mailto:rbram@concentric.net>`>은 Doc, 파일럿용 문서 판독기를 만들었다. (*www.concentric.net/~rbram/doc.shtml* `<http://www.concentric.net/~rbram/doc.shtml>`을 보라.) 문서들은 MakeDoc을 사용하여서 Doc에 맞는 형식으로 변환될 수 있다. 이는 Pat Beirne <*pat.beirne@sympatico.ca* `<mailto:pat.beirne@sympatico.ca>`>가 만들었다.

### 3.2.1 MakeDoc 설치하기

MakeDoc은 *www.concentric.net/~rbram/makedoc7.cpp* `<http://www.concentric.net/~rbram/makedoc7.cpp>`에서 다운로드 받을 수 있다. C++ 컴파일러로 그것을 컴파일하고, 결과로 만들어진 "makedoc" 실행파일을 패스(path) 디렉토리에 설치를 하여라. makedoc (버전 0.7a)에는, 사용자에게 보여질 때 가장 마지막에 줄바꿈 문자를 출력하지 않는 작은 버그가 있는 듯 하다. 이는 결과 문서 파일에 영향을 주는 것은 아니지만 짜증이 난다. 새 버전이 나왔지만, 자바를 필요로 한다. Pat Beirne의 MakeDoc 웹 페이지를 보아라. *cpu563.adsl.sympatico.ca/MakeDocJ.htm* `<http://cpu563.adsl.sympatico.ca/MakeDocJ.htm>`

### 3.2.2 MakeDoc 사용하기

다음과 같이 MakeDoc를 사용한다: makedoc data.txt data.prc "Data to display with Doc" 이는 data.prc 파일을 만들 것이다. 그것은 pilot-xfer를 가지고 파일럿에 설치할 수 있다. "Data to display with Doc"라는 문장은 Doc가 관리하는 문서들이 있는 디렉토리에 표시될 것이다.

MakeDoc의 문법은 다음과 같다.:

makedoc [-n] [-b] <text-file> <prc-file> <story-name> 또는 makedoc -d [-b] <prc-file> <text-file> <text-file> 변환하기를 바라는 파일 <prc-file> 결과 파일 이름 (".prc"로 끝나야 한다.) <story-name> Doc와 Jdoc 문서 디렉토리에 표시되는 이름 결과로 나온 .prc 파일을 복호화하고 여러 가지 압축 사항들을 관리하는 옵션들이 있다.

## 3.3 파일럿매니져

파일럿매니져는 한 핫싱크 세션에서 다중의 데이타베이스를 동기화할 수 있게 해주는 일반화된 도구이다. 이 버전의 파일럿-하우투를 쓸 때는 파일럿매니져를 컴파일하여 설치할 수 없었다.

몇 사이트들이 도움이 될 것이다.:

+ 파일럿매니져 패키지: *playground.sun.com/~bharat/pilotmgr.html* `<http://playground.sun.com/~bharat/pilotmgr.html>`

+ 패치: *ftp.orbits.com/pub/Pilot/pilotmgr,v1.009-BETA-3.patch* `<ftp://ftp.orbits.com/pub/Pilot/pilotmgr,v1.009-BETA-3.patch>` 이 패치는 파일럿-링크 버전 0.8.0을 파일럿매니져 버전 1.009 베타 3과 함께 사용할 때를 위해 만든 것이다. 파일럿매니져 소스를 설치하고 다음과 같이하여 패치를 적용하여라:

tar -xvzf pilotmgr,v1.009-BETA-3.dev.tar.gz cd pilotmgr,v1.009-BETA-3 patch -p1 < ../pilotmgr,v1.009-BETA-3.patch 곧 이 소프트웨어를 설치할 수 있어서 이 문서의 다음 버전에서는 이에 대해 설명할 수 있었으면 한다.

# 제 4 절 파일럿 소프트웨어 개발을 위한 도구들

## 4.1 prc-tools

prc-tools 패키지는 몇 가지 특별한 도구들과 함께 FSF GNU 유틸리티, 컴파일러, 디버거가 포함된 완벽한 개발 환경이다. 문서가 많지는 않지만, Pilot Software Development 웹 페이지를 살펴보아도 좋다. *www.massena.com/darrin/pilot/* `<http://www.massena.com/darrin/pilot/>`

### 4.1.1 prc-tools 설치하기

prc-tools의 가장 최신 버전을 *ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS* `<ftp://ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS>`에서 다운로드 받아라. GNU 도구들은 *prep.ai.mit.edu/pub/gnu* `<ftp://prep.ai.mit.edu/pub/gnu>`에서 가져올 수도 있다. binutils-2.7.tar.gz, gcc-2.7.2.2.tar.gz와 gdb-4.16.tar.gz를 구해라. GNU 도구들에 명시된 버전은 prc-tools 0.5.0에 맞춰진 것이다. prc-tools의 이후 버전에서 더 최신의 GNU 도구들을 필요로 할지도 모른다. 한 디렉토리에 이 패키지들을 놓고 prc-tools만 푼다. prc-tools의 Makefile은 다른 패키지들을 관리한다. 기본적으로 prc-tools은 /usr/local/gnu에 설치될 것이다. 다른 곳에 설치하기를 원한다면 Makefile에서 INSTALLDIR의 값을 바꿀 필요가 있다. 다음 단계를 거친다.:

tar -xvzf prc-tools.0.5.0.tar.gz cd prc-tools-0.5.0 (필요하다면 Makefile 수정) make doeverything

### 4.1.2 prc-tools 사용하기

prc-tools의 일반적인 사용법에 대한 좋은 참고 자료는 example 디렉토리, 특히 Makefile이다. PilRC에 대한 문서화는 prc-tools 버전 0.5.0에 들어 있는 pilrc1.5/doc/pilrc.htm 파일에서 제공된다.

# 제 5 절 People

Kenneth Albanowski <*kjahds@kjahds.com* `<mailto:kjahds@kjahds.com>`> 파일럿-링크 도구들을 관리한다. Donnie Barnes <*djb@redhat.com* `<mailto:djb@redhat.com>`> 레드햇 RPM 파일들로 묶은 파일럿-링크 패키지 Rick Bram <*rbram@concentric.net* `<mailto:rbram@concentric.net>`> Doc의 제작자 Matthew Cravit <*pilot-unix-owner@lists.best.com* `<mailto:pilot-unix-owner@lists.best.com>`> 파일럿-유닉스 메일링 리스트의 관리자 Jeff Dionne <*jeff@ryeham.ee.ryerson.ca* `<mailto:jeff@ryeham.ee.ryerson.ca>`> 파일럿-링크의 원 제작자. 유닉스 팜OS/파일럿 개발 프로젝트를 위한 FTP를 관리한다. Mark W. Eichin <*eichen@kitten.gen.ma.us* `<mailto:eichen@kitten.gen.ma.us>`> 파일럿-링크를 데비안 리눅스로 포팅 David H. Silber <*pilot@orbits.com* `<mailto:pilot@orbits.com>`> 이 문서의 작자 Chris Stevens <*albert@acm.rpi.edu* `<albert@acm.rpi.edu>`> 파일럿-유닉스 메일링 리스트 아카이브를 관리한다.