Palm OS Desktop HOWTO

di David H. Silber *palm@orbits.com* v1.0.0, 20 settembre 1998

Questo documento HOWTO spiega come usare il vostro palmare Palm OS con un sistema Linux. Nonostante i documenti HOWTO siano indirizzati verso l'uso del sistema operativo Linux, questo qui non dipende dalla versione unix usata.

Contents

1 Introduzione

Prima c'era il Pilot, poi il PalmPilot e ora abbiamo il Palm III da Palm Computing Devices. IBM vende una versione rimarcata del PalmPilot Professional, che loro chiamano WorkPad. Che cosa sono questi dispositivi? Sono Personal Digital Assistant (PDA), conosciuti anche come palm-top computer (computer palmari). Venduti come una combinazione elettronica di rubrica indirizzi, agenda telefonica e taccuino memo, essi sono di fatto computers general-purpose (multiuso) capaci di far girare quasi qualsiasi tipo di applicazione. Il trucco è quello di trovare applicazioni per Palm OS che si adattino alle vostre necessità e che siano capaci di condividere i vostri dati con il vostro sistema Linux. Gli apparecchi Palm OS incorporano software per sincronizzare i loro dati con programmi che girano su un altro computer. Questo software, per l'uso con un sistema Windows 95, è generalmente incluso insieme all'apparecchio. È disponibile anche una versione per MacOS. Se sul computer di appoggio gira qualche altro sistema operativo, avete bisogno di trovare software di terze parti per lavorare con il vostro apparecchio Palm OS. Questo documento descrive questo tipo di software che è disponibile per l'uso con un sistema Linux o unix.

1.1 Questo documento

L'ultima versione di questo documento può essere letta a *http://www.orbits.com/Palm/PalmOS-HOWTO.html* , ed è parte del Linux Documentation Project (LDP). Questo documento sostituisce la versione precedente, che si chiamava `Pilot HOWTO`. Vedere *http://sunsite.unc.edu/LDP/* per ulteriori informazioni riguardo il LDP ed altri documenti HOWTO.

Se trovate che qualcosa in questo documento debba essere corretto o spiegato meglio, per favore inviatemi una e-mail all'indirizzo sopra riportato e specificate a quale versione di questo documento fate riferimento.

1.2 Vedere anche

Il documento *http://www.orbits.com/Palm/PalmDevelompent-HOWTO.html* descrive come usare il sistema di sviluppo basto su gcc per scrivere applicazioni Palm OS.

Il documento *http://www.orbits.com/Palm/PalmConduit-HOWTO.html* descrive come usare le librerie pilot-link per scrivere interfacce Linux-resident per l'uso con i palmari Palm OS.

1.3 Mailing List

La mailing list pilot-unix è mantenuta da Matthew Cravit *pilot-unix-owner@lists.best.com* . La sua regola è:

```
La pilot-unix mailing list e per discussioni e condivisione di
idee per coloro interessati all'uso degli US Robotics Pilot PDA con
sistemi UNIX. Questo include persone che sono interessate nell'aiutare
a sviluppare strumenti che permettano al Pilot di lavorare con UNIX, e
possibilmente di sviluppare un SDK per il Pilot per Unix.
```

Per maggiori informazioni, incluso come sottoscriversi alla lista, mandare una mail contenente la parola "`INFO`" a *pilot-unix-request@lists.best.com* . Nella riga subject non è necessario inserire qualcosa.

1.4 Archivi delle Mailing List

Un archivio della mailing list pilot-unix può essere trovato a *http:///www.acm.rpi.edu/~albert/pilot/* . È mantenuto da Chris Stevens *albert@acm.rpi.edu* .

1.5 Siti FTP

Un sito FTP contenente un archivio di strumenti per Palm OS da usare su sistemi unix si trova a *ftp://ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/* . È mantenuto da Jeff Dionne *jeff@ryeham.ee.ryerson.ca* .

2 Informazioni generali

2.1 Installazione Hardware

Le apparecchiature Palm OS vengono vendute con una “base” (o dockstation) per lo scambio di dati con un computer desktop. Questa periferica è di fatto un cavo seriale con un attacco proprietario per il palmare Palm OS e un pulsante integrato ‘HotSync’. Collegate la vostra base ad una porta seriale libera del vostro computer. Quando vorrete lanciare uno dei programmi incorporati, dovrete inserire il vostro apparecchio PalmOS nella base e premere il pulsante ‘HotSync’ in modo che il palmare PalmOS sappia che deve comunicare. Se l’apparecchio Palm OS dovesse essere spento quando viene premuto il pulsante, questi si accenderà automaticamente.

Per comodità, create un device, `/dev/pilot` il quale sarà un nome alternativo per la porta seriale al quale la vostra base dell’apparecchio PalmOS è connessa. Come utente root, inserite quanto segue al prompt della shell:

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

Sostituite `cua0` con il nome della porta a cui avete connesso la base del vostro apparecchio PalmOS.

3 Condivisione di dati fra un apparecchio Palm OS e il vostro sistema Linux

3.1 Il software di collegamento del pilot

Il gruppo di strumenti software di collegamento per pilot (pilot-link software) vi permette di scaricare programmi sul vostro apparecchio PalmOS e di trasferire dati per i vari programmi incorporati (built-in) dell’apparecchio PalmOS fra il sistema Linux e l’apparecchio Palm OS stesso. Nonostante questi programmi non siano progettati in modo specifico come i programmi desktop inclusi insieme all’apparecchio Palm OS, vi permetteranno ugualmente di copiare i vostri dati in entrambi le direzioni. In generale, ciascun singolo programma del gruppo `pilot-link` controlla un tipo particolare di dati.

3.1.1 Installare il software pilot-link

Le versioni precompilate saranno inevitabilmente un po’ meno aggiornate rispetto alla distribuzione principale, ma saranno più facili da installare e non richiederanno una configurazione. La distribuzione principale potrebbe essere una scelta migliore in quelle rare occasioni in cui stavate aspettando una caratteristica particolare o un bug fix.

Potete ottenere il port per *Debian Linux* (i386) del *pilot-link* versione 0.8.7 da ***ftp://ftp.debian.org/pub/debian/dists/stable/main/binary-i386/otherosfs/pilot-link_0.8.7-2.deb*** . Se questo file non esiste, potrete probabilmente trovare una nuova versione collocata nella stessa directory. Se tutto questo fallisse, o se volete una versione più recente di quella precompilata per Debian, potete installare la distribuzione generica, come spiegato dettagliatamente più sotto. Installate il file nel modo ususale e saltate a *Usare il software pilot-link*.

Potete ottenere il port per *RedHat Linux* (i386) del *pilot-link* versione 0.8.9 da ***ftp://ftp.redhat.com/pub/contrib/i386/pilot-link-0.8.9-1.i386.rpm*** . Se questo file non esiste, potrete probabilmente trovare una nuova versione collocata nella stessa directory. Se tutto questo fallisse, o se volete una versione più recente di quella precompilata per Red Hat, potete installare la distribuzione generica, come dettagliato più sotto. Installate il file nel modo ususale e saltate a *Usare il software pilot-link*.

Per altre versioni di Linux o unix, o se avete bisogno dell'ultimissima versione, scaricate la versione 0.9.0 del pilot-link da *ftp://ryeham.ee.ryerson.ca/pub/PalmOS/pilot-link.0.9.0.tar.gz* . Il numero di versione è possibile che cambi, ma nuove versioni dovrebbero trovarsi nello stesso posto con un nome simile.

Una volta che avete il software, scompattatelo con:

```
tar -xvzf pilot-link.0.9.0.tar.gz
```

Se la vostra versione di tar non supporta l'opzione `-z`, decomprimete l'archivio con gunzip, come segue:

```
gunzip pilot-link.0.9.0.tar.gz | tar -xvf -
```

Questo creerà una directory (`pilot-link.0.9.0`) contenente il sorgente.

Spostatevi sulla directory contenente il sorgente (`pilot-link.0.9.0`).

Lanciate `./configure`. Questo cercherà nel vostro sistema le informazioni necessarie per compilare il software. `configure` preparerà le cose da installare in `/usr/local` come default. Se volete cambiare questo, lanciate `./configure -prefix=DIR`, dove `DIR` va sostituito con il nome della directory dove il software verrà installato.

Lanciate `make`. Questo compilerà il software. Il software non sarà installato subito, in modo da avere la possibilità prima di provarlo. (Se state aggiornando una vecchia versione con una nuova release, potreste volere prima controllare ed essere sicuri che non siano compromesse delle funzionalità di cui avete bisogno. Generalmente, non ci sono problemi).

Come utente root, lanciate `make install`. Questo copierà il software nelle directory sotto `/usr/local` (o dovunque abbiate specificato con l'opzione `-prefix`). Se non potete accedere come root, potete installare il software in qualche directory dove avete accesso in scrittura.

Non dimenticate di aggiungere qualsiasi nuova directory di programmi eseguibili nel vostro path.

3.1.2 Usare il software pilot-link

La maggior parte dei programmi della suite `pilot-link` sono *di trasmissione*, che significa che trasferiscono dati verso o dalla vostra apparecchiatura Palm OS.

Ogni volta che usate uno di questi programmi, premete il pulsante HotSync sulla vostra base dell'apparecchio PalmOS. Questo inizierà il trasferimento dati dalla parte del vostro palmare Palm OS. Notate che non tutti questi programmi vi segnaleranno di premere il pulsante 'HotSync', quindi dovrete ricordarvelo da soli.

Per maggiori dettagli e altre opzioni di questi programmi, vedere la corrispondente pagina man. Esiste una pagina man introduttiva sotto il nome `pilot-link`. Per il programma `pilot-xfer`, per esempio, digitare `man pilot-xfer` al prompt della vostra shell unix.

pilot-xfer Probabilmente il programma più utile della suite pilot-link, `pilot-xfer` vi permette di installare programmi sul vostro apparecchio Palm OS, fare un backup, e fare un restore (ripristinare) da un backup.

Per installare un programma:

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

Per fare un backup del vostro apparecchio Palm OS:

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

Questo copierà tutti i database del vostro apparecchio Palm OS (inclusi i programmi?), in una directory chiamata “backup-directory”, creandola se già non esiste.

Per fare un restore dei dati sull'apparecchio Palm OS:

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

Generalmente, avrete bisogno di fare questo se il vostro apparecchio Palm OS avesse perso l'alimentazione di corrente o se doveste fare un hard reset (reset completo dell'apparecchio togliendo l'alimentazione e le batterie tampone. Vengono persi tutti i dati).

Per avere una lista dei programmi sul vostro apparecchio Palm OS:

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

install-memo Installare un file Linux sull'apparecchio Palm OS come memo.

Per installare un memo nella vostra (già esistente) sezione *progetti*:

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

Il nome del file verrà inserito nei memo nella prima riga e apparirà nella directory dei memo del vostro apparecchio Palm OS.

memos Questo programma estrae ciascun memo dall'apparecchio Palm OS e lo stampa nel formato standard mailbox.

Per vedere i vostri memo:

```
memos /dev/pilot
```

pilot-addresses `pilot-addresses` transferisce il database degli indirizzi sullo o dall'apparecchio Palm OS.

Per scrivere i vostri dati degli indirizzi da un apparecchio Palm OS in un file Linux:

```
pilot-addresses /dev/pilot -w storage.file
```

Per leggere i dati degli indirizzi da un file Linux sul vostro apparecchio Palm OS:

```
pilot-addresses /dev/pilot -r storage.file
```

3.2 MakeDoc

Una particolarità recentemente riscontrata del programma memo incorporato negli apparecchi Palm OS è che non lavora bene con documenti di grandi dimensioni. Per compensare questo,

Rick Bram `mailto:rbram@concentric.net` ha scritto *Doc*, un lettore di documenti per apparecchi Palm OS. (Vedere *http://www.concentric.net/~rbram/doc.shtml*). I documenti possono essere convertiti nel formato Doc con `MakeDoc`, di *Pat Beirne* `mailto:pat.beirne@sympatico.ca` .

3.2.1 Installare MakeDoc

MakeDoc può essere scaricato da *http://www.concentric.net/~rbram/makedoc7.cpp* . Compilatelo con il vostro compilatore C++ e installate l'eseguibile risultante come "makedoc" in una directory nel vostro path. Sembra esserci un piccolo bug in makedoc (versione 0.7a) il quale non mostra una nuova linea come ultimo carattere mostrato all'utente. Questo non sembra compromettere il file documento risultante, ma è fastidioso.

Esiste una nuova versione, ma richiede Java. Date un'occhiata alla pagina web MakeDoc di Pat Beirne a *http://cpu563.adsl.sympatico.ca/MakeDocJ.htm* .

3.2.2 Usare MakeDoc

Usate MakeDoc come segue:

```
makedoc data.txt data.prc "Dato da visualizzare con Doc"
```

Questo crea un file data.prc, che può essere installato sul vostro apparecchio Palm OS con pilot-xfer. Il testo *"Dato da visualizzare con Doc"* verrà mostrato nella directory di documenti che *Doc* controlla.

La sintassi per MakeDoc è la seguente:

```
makedoc [-n] [-b] <text-file> <prc-file> <story-name>
oppure
makedoc -d [-b] <prc-file> <text-file>
```

<text-file>

È il file che volete convertire.

<prc-file>

È il nome del file risultante (chiamare il file con estensione ".prc" alla fine).

<story-name>

È il nome che volete sia mostrato nella directory Doc o Jdoc dei documenti.

Ci sono anche opzioni per decodificare il file risultante .prc e per controllare varie opzioni di compressione.

A Persone

Kenneth Albanowski mailto:kjahds@kjahds.com

Mantiene gli strumenti della pilot-link suite.

Donnie Barnes mailto:djb@redhat.com

Crea i packages della pilot-link suite come files Red Hat RPM.

Rick Bram mailto:rbram@concentric.net

Autore di Doc.

Matthew Cravit mailto:pilot-unix-owner@lists.best.com

Proprietario della lista *pilot-unix*.

Jeff Dionne mailto:jeff@ryeham.ee.ryerson.ca

Autore originale degli strumenti della pilot-link suite. Amministra l'area FTP per lo UNIX Palm OS/Pilot development project.

Mark W. Eichin `mailto:eichen@kitten.gen.ma.us`

Ha fatto il porting della pilot-link suite su Debian Linux.

David H. Silber `mailto:pilot@orbits.com`

Autore di questo documento.

Chris Stevens `mailto:albert@acm.rpi.edu`

Mantiene gli archivi della mailing list pilot-unix.

B La storia degli apparecchi Palm OS.

Ci sono due versioni del Pilot, la *1000* e la *5000* ed hanno 128k e 512k di RAM, rispettivamente. In ROM hanno Palm OS 1.0.

In seguito sono arrivati due apparecchi con il nome *PalmPilot*. Queste sono il *PalmPilot Personal* e il *PalmPilot Professional* ed hanno 512k e 1 Mega di RAM, rispettivamente. Hanno anche il pannello LCD retroilluminato e la versione 2.0 del sistema operativo. La *Professional* inoltre ha uno stack TCP/IP e qualche altro programmi extra incorporato.

(IBM ha realizzato una versione rimarcata del PalmPilot Professional, che loro chiamano *WorkPad*.)

Ora abbiamo il Palm III, che ha un case ridisegnato e una porta infrarossi, per non parlare dei 2 Mega di RAM e Palm OS 3.0.

È possibile aggiornare qualsiasi Pilot sostituendo la memory card, la quale include entrambe RAM & ROM. Ovviamente, questo non vi fa ottenere retroilluminazione del pannello sui Pilot delle serie precedenti.