

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD che con UNIX®

Annelise Anderson <andrsn@andrsn.stanford.edu>

Revisione: 43184

FreeBSD è un marchio registrato della FreeBSD Foundation.

IBM, AIX, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, e ThinkPad sono marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti, in altri paesi, o in entrambi.

Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media e Windows NT sono marchi o marchi registrati della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Netscape e Netscape Navigator sono marchi registrati della Netscape Communications Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Motif, OSF/1, e UNIX sono marchi registrati e IT DialTone e The Open Group sono marchi del The Open Group negli Stati Uniti e in altri paesi.

Molti dei nomi identificativi usati dai produttori e dai venditori per distinguere i loro prodotti sono anche dei marchi. Quando questi nomi appaiono nel libro, e il FreeBSD Project è al corrente del marchio, vengono fatti seguire dal simbolo «™» o «®».

15 Agosto 1997 di .

Sommario

Congratulazioni per aver installato FreeBSD! Questa introduzione é per chi é alle prime armi con FreeBSD e UNIX®—perciò comincia dalle basi. Stai certamente usando la versione 2.0.5 o una più recente di FreeBSD distribuita da FreeBSD.org, il tuo sistema ha (per il momento) un solo utente (te stesso)—e sei probabilmente abbastanza bravo con DOS/Windows® o OS/2®.

Traduzione a cura di Massimiliano Stucchi <max@gufi.org>.

Indice

1. Entrare ed Uscire dal Sistema	2
2. Aggiungere un Utente con Privilegi di Root	3
3. Diamoci un'occhiata in giro	3
4. Ottenere Aiuto e Informazioni	4
5. Modificare File di Testo	6
6. Stampa di File da DOS	8
7. Altri Comandi Utili	9
8. Prossimi Passi	10
9. Il tuo Ambiente di Lavoro	11
10. Altro	13
11. I Commenti sono Benvenuti	13

1. Entrare ed Uscire dal Sistema

Entra (quando vedi login:) come l'utente che hai creato durante l'installazione oppure come root. (La tua installazione di FreeBSD dovrebbe già avere un account di root; che può andare ovunque e fare qualsiasi cosa, anche cancellare file essenziali, perciò stai attento!) I simboli % e # che incontrerai più avanti simboleggiano il prompt (i tuoi potrebbero essere differenti), dove % indica un utente ordinario e # indica root.

Per uscire (e ritrovarsi con un nuovo prompt login:) scrivi

```
# exit
```

tante volte quanto serve. Sì, premi invio dopo ogni comando, e ricordati che UNIX® fa distinzione tra maiuscole e minuscole—perciò exit, non EXIT.

Per spegnere il computer digita

```
# /sbin/shutdown --h now
```

O per riavviarlo digita

```
# /sbin/shutdown --r now
```

oppure

```
# /sbin/reboot
```

Puoi anche riavviarlo premendo Ctrl+Alt+Canc. Lasciagli un po' di tempo per compiere il suo lavoro. Questo equivale a /sbin/reboot nelle versioni più recenti di FreeBSD ed è molto meglio che premere il bottone di reset. Non vorrai mica reinstallare tutto da capo, vero?

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

2. Aggiungere un Utente con Privilegi di Root

Se non hai creato un utente durante l'installazione e quindi sei entrato nel sistema come root, dovresti probabilmente crearne uno ora tramite

```
# adduser
```

La prima volta che aggiungi un utente, il sistema dovrebbe chiederti di inserire delle impostazioni di default da applicare. Potresti volere come shell `cs(1)` invece di `sh(1)`, se ti viene consigliato `sh` come default. Altrimenti premi solo invio per accettare i valori proposti. Questi dati vengono salvati in `/etc/adduser.conf`, un file modificabile successivamente a mano.

Supponiamo che tu voglia creare l'utente `jack` di nome reale *Jack Benimble*. Assegna a `jack` una password per ragioni di sicurezza (anche i bambini che gironzolano per casa potrebbero mettere le mani sulla tastiera). Quando ti viene chiesto se vuoi invitare `jack` in un altro gruppo, digita `wheel`

```
Login group is ``jack``. Invite jack into other groups: wheel
```

Questo ti permetterà di entrare come l'utente `jack` e usare il comando `su(1)` per diventare root. A quel punto non sarai più preso in giro per essere entrato direttamente come root.

Puoi uscire da `adduser` in qualsiasi momento premendo `Ctrl+C`, e alla fine avrai l'opportunità di approvare il nuovo utente oppure premere `n` per non farlo. Potresti voler creare un secondo utente cosicché quando andrai a modificare i file di `jack` avrai un'ancora di salvezza in caso qualcosa vada male.

Una volta fatto questo, usa `exit` per tornare al prompt di login ed entrare come `jack`. In generale è meglio cercare di lavorare da utente normale in modo da non avere il potere—e il rischio—di root.

Se hai già creato un utente e vuoi che quell'utente sia in grado di usare `su` per diventare root, puoi entrare come root e modificare il file `/etc/group`, aggiungendo `jack` alla prima linea (il gruppo `wheel`). Ma prima devi fare pratica con `vi(1)`, l'editor di testo—oppure usa il più semplice `ee(1)`, installato sulle recenti versioni di FreeBSD.

Per cancellare un utente, usa il comando `rmuser`.

3. Diamoci un'occhiata in giro

Una volta avuto accesso come utente normale, guardati in giro e prova alcuni dei comandi che ti daranno accesso alle fonti di aiuto e di informazioni su FreeBSD.

Ecco qui una lista di comandi e le loro funzioni:

`id`

Ti dice chi sei!

`pwd`

Ti mostra dove sei—la directory in cui stai lavorando.

`ls`

Ti mostra una lista dei file contenuti nella directory.

`ls -F`

Ti mostra un elenco dei file contenuti nella directory ponendo `*` dopo i file eseguibili, `/` dopo le directory, e `@` dopo i collegamenti simbolici.

`ls -l`

Mostra un elenco di file nel formato lungo—grandezza, data, permessi.

`ls -a`

Mostra una lista dei file nascosti, cioè con un «punto» davanti al nome, insieme agli altri. Se sei `root`, i file «puntati» vengono mostrati anche senza l'opzione `-a`.

`cd`

Cambia la directory di lavoro. `cd ..` torna alla directory superiore; nota lo spazio dopo `cd`. `cd /usr/local` va nella directory specificata. `cd ~` va nella directory home dell'utente collegato in quel momento—per esempio, `/usr/home/jack`. Prova `cd /cdrom`, e poi `ls`, per scoprire se il tuo CDROM è montato e funziona.

`view nomefile`

Mostra il contenuto del file (chiamato *nomefile*) senza modificarlo. Prova `view /etc/fstab`. Digita `:q` per uscire.

`cat nomefile`

Mostra *nomefile* sullo schermo. Se è troppo lungo e ne puoi vedere solo la fine, premi BlocScorr e usa freccia-su per muoverti in alto; puoi usare BlocScorr anche con le pagine man. Premi ancora BlocScorr per uscire dallo scorrimento. Potresti provare `cat` con alcuni dei file nascosti presenti nella tua directory home—`cat .cshrc`, `cat .login`, `cat .profile`.

Noterai degli alias in `.cshrc` per alcuni dei comandi `ls` (sono molto convenienti). Puoi creare degli altri alias modificando `.cshrc`. Puoi far sì che questi alias diventino disponibili a tutti gli utenti mettendoli nel file di configurazione generale di `csh`, `/etc/csh.cshrc`.

4. Ottenere Aiuto e Informazioni

Ecco alcune risorse utili per ottenere aiuto. *Testo* è qualcosa che puoi digitare a tuo piacere—normalmente si tratta di un comando o del nome di un file.

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

apropos testo

Tutto ciò che contiene la stringa *testo* nel database *whatis*.

man testo

Mostra la pagina *man* di *testo*, la maggior risorsa di documentazione per i sistemi Unix. *man ls* ti dirà tutti i modi possibili per usare il comando *ls*. Premi Invio per muoverti nel testo, Ctrl+B per andare indietro di una pagina, Ctrl+F per andare avanti, q oppure Ctrl+C per uscire.

which testo

Ti dice dove si trova il comando *testo* nel path dell'utente.

locate testo

Ti dice tutte le directory nei path dell'utente in cui si trova il comando *testo*.

whatis testo

Ti dice che cosa fa il comando *testo* e la sua pagina *man*. Digitando *whatis ** ti verranno presentate tutte le pagine *man* associate agli eseguibili presenti nella directory corrente.

whereis testo

Trova il file *testo*, dandoti il suo percorso completo.

Potresti voler provare ad usare *whatis* con alcuni comandi utili come *cat*, *more*, *grep*, *mv*, *find*, *tar*, *chmod*, *chown*, *date*, e *script*. *more* ti permette di leggere una pagina alla volta come in DOS, ad esempio, *ls -l | more* oppure *more nomefile*. *** ha valore assoluto—per esempio, *ls w** mostra tutti i file che cominciano con *w*.

Per caso alcuni di questi comandi non funzionano correttamente? Sia [locate\(1\)](#), sia [whatis\(1\)](#) dipendono da un database che viene ricostruito settimanalmente. Se la tua macchina non sarà lasciata accesa per il fine settimana (usando FreeBSD), può darsi che tu voglia usare i comandi per la manutenzione giornaliera, settimanale, e mensile ogni tanto. Falli partire come *root* e lascia loro il tempo di finire il lavoro prima di farne partire un altro.

```
# periodic daily
output tralasciato
# periodic weekly
output tralasciato
# periodic monthly
output tralasciato
```

Se ti stufi di aspettare, premi Alt+F2 per avere un'altra *console virtuale*, e poterti loggare nuovamente. Dopotutto è un sistema multi-utente, e multi-tasking. Probabilmente questi comandi produrranno dei messaggi sullo schermo quando lavorano; puoi digitare *clear* per pulire lo schermo. Quando hanno finito, dovresti dare un'occhiata a */var/mail/root* e */var/log/messages*.

Usare tali comandi fa parte dell'amministrazione di sistema—e come utente singolo di un sistema UNIX®, sei tu l'amministratore del sistema. Praticamente l'unica cosa per la quale è necessario che tu sia `root` è l'amministrazione. Queste responsabilità non vengono trattate bene nemmeno in quei grossi libri su UNIX®, che sembrano dedicare troppo spazio all'uso dei menu nei windows manager. Potresti voler leggere uno dei più interessanti libri sull'amministrazione di sistema, come *UNIX System Administration Handbook* di Evi Nemeth et.al. (Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—la seconda edizione con la copertina rossa; oppure *Essential System Administration* di Eelen Frisch (O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). Io ho usato quello di Nemeth.

5. Modificare File di Testo

Per poter configurare il tuo sistema, devi modificare dei file. Molti di questi saranno in `/etc`; e avrai bisogno del comando `su` per diventare `root` e poter così modificarli. Puoi usare il semplice editor `ee`, ma alla lunga risulta più utile imparare `vi`. C'è un eccellente tutorial su `vi` in `/usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial` se hai installato i sorgenti di sistema.

Prima di modificare un file, dovresti farne una copia. Supponiamo tu voglia modificare `/etc/rc.conf`. Puoi semplicemente usare `cd /etc` per andare in `/etc` e fare:

```
# cp rc.conf rc.conf.orig
```

Questo copierà `rc.conf` in `rc.conf.orig`, e potrai successivamente copiare `rc.conf.orig` in `rc.conf` per tornare all'originale. Ma ancora meglio sarà spostare (rinominare) il file per poi ricopiarlo con il nome originale:

```
# mv rc.conf rc.conf.orig
# cp rc.conf.orig rc.conf
```

perché il comando `mv` mantiene la data e il proprietario originali del file. Puoi ora modificare `rc.conf`. Se vuoi tornare all'originale, potresti fare `mv rc.conf rc.conf.myedit` (assumendo che vuoi tenere la versione modificata) e quindi fare

```
# mv rc.conf.orig rc.conf
```

per tornare allo stato iniziale.

Per modificare un file, digita

```
# vi nomefile
```

Muoviti nel testo con i tasti freccia. Esc mette `vi` in modalità comando. Ecco qui alcuni dei comandi:

```
x
    cancella la lettera su cui si trova il cursore
```

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

dd
cancella l'intera riga (anche se va a capo sullo schermo)

i
inserisci del testo nella posizione del cursore

a
inserisci del testo dopo il cursore

Quando digiti **i** o **a**, puoi inserire del testo. Esc ti riporta in modalità comando dove puoi digitare

:w
per salvare le modifiche sul disco e continuare a modificare il file

:wq
per salvare le modifiche e uscire

:q!
per uscire senza salvare le modifiche

/testo
per spostare il cursore su *testo*; /Invio per trovare la prossima occorrenza di *testo*.

G
per andare alla fine del file

nG
per andare alla riga *n* del file, dove *n* è un numero

Ctrl+L
per ridisegnare lo schermo

Ctrl+b e **Ctrl+f**
vai avanti e indietro di una pagina, come succede con **more** e **view**.

Fai un po' di pratica con **vi** nella tua directory home creando un nuovo file digitando **vi nomefile** e aggiungendo e cancellando del testo, salvando il file, e riaprendolo di nuovo. **vi** è pieno di sorprese perché è abbastanza complesso, e ti capiterà di digitare un comando che farà di sicuro qualcosa che non ti aspetti. (Alcune persone preferiscono **vi**—è più potente dell'EDIT del DOS—scopri il comando **:r**) Usa Esc una o più volte per essere sicuro di essere in modalità comando e continua da lì quando hai dei problemi, salva spesso con **:w**, e usa **:q!** per uscire e ricominciare (dal tuo ultimo **:w**) quando ne hai bisogno.

Ora puoi usare **cd** per andare in **/etc**, su per diventare **root**, **vi** per modificare il file **/etc/group**, e aggiungere un utente al gruppo **wheel** cosicché possa avere privilegi di **root**. Aggiungi solo una virgola e il nome di login dell'utente alla fine della prima riga

del file, premi Esc, e usa :wq per salvare il file su disco e uscire. La modifica ha effetto immediato. (Non hai lasciato uno spazio dopo la virgola, vero?)

6. Stampa di File da DOS

A questo punto la tua stampante non funzionerà ancora sotto FreeBSD, ecco quindi un sistema per creare un file da una pagina man, metterlo su un floppy, e quindi stamparlo da DOS. Supponiamo che tu voglia leggere attentamente come cambiare i permessi sui file (abbastanza importante). Puoi usare `man chmod` per leggere come fare. Il comando

```
% man chmod - | col -b > chmod.txt
```

toglierà gli elementi di formattazione e manderà il tutto sul file `chmod.txt` al posto di mostrare il contenuto sullo schermo. Ora metti un dischetto formattato DOS nel lettore, digita su per diventare root, e scrivi

```
# /sbin/mount --t msdos -/dev/fd0 -/mnt
```

per montare il floppy su `/mnt`.

Ora (non hai più bisogno di essere root, e puoi digitare `exit` per tornare ad essere l'utente jack) puoi andare nella directory in cui hai creato `chmod.txt` e copiare il file sul floppy digitando:

```
% cp chmod.txt -/mnt
```

e usare `ls /mnt` per vedere il contenuto di `/mnt`, che dovrebbe contenere il file `chmod.txt`.

In particolare potresti voler creare un file con l'output di `/sbin/dmesg` digitando

```
% /sbin/dmesg > dmesg.txt
```

e copiare `dmesg.txt` sul floppy. `/sbin/dmesg` è il file di log di avvio, ed è importante comprenderlo perché ti mostra cosa ha trovato FreeBSD all'avvio. Se poni delle domande sulla [mailing list per le domande generiche su FreeBSD](#) o su un gruppo USENET—del tipo «FreeBSD non trova il mio drive per i nastri, che cosa faccio?»—la gente vorrà sapere cosa mostra il tuo `dmesg`.

Ora devi smontare il floppy (da root) per poter togliere il disco

```
# /sbin/umount -/mnt
```

e riavviare per tornare in DOS. Copia questo file in una directory DOS, richiamali con l'EDIT del DOS, Notepad o Wordpad di Windows®, o un editor di testi, fai una piccola modifica in modo che il file debba essere salvato, e stampa come faresti da DOS o Windows®. Spera che funzioni! Le pagine man vengono meglio se stampate con il comando DOS

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

`print`. (Copiare i file da FreeBSD su una partizione DOS montata è ancora in alcuni casi rischioso.)

Far funzionare la stampante sotto FreeBSD consiste nel creare un opportuno elemento in `/etc/printcap` e creare una directory di spool corrispondente in `/var/spool/output`. Se la tua stampante è su `lpt0` (ciò che DOS chiama LPT1), devi solo andare in `/var/spool/output` e (da `root`) creare la directory `lpd` digitando: `mkdir lpd`, se non è già presente. A quel punto la stampante dovrebbe rispondere quando il sistema parte, e `lp` o `lpr` dovrebbero mandare un file alla stampante. Che il file venga stampato o meno è solo questione di configurazione, che è discussa nel [Manuale di FreeBSD](#).

7. Altri Comandi Utili

`df`

mostra lo spazio disponibile e tutte le partizioni montate.

`ps aux`

mostra i processi in esecuzione. `ps ax` è una forma contratta.

`rm nomefile`

cancella *nomefile*.

`rm -R dir`

cancella la directory *dir* e tutte le sottodirectory—attenzione!

`ls -R`

mostra il contenuto della directory e delle sue sottodirectory; io usavo una variante, `ls -AFR > where.txt`, per avere una lista dei file in `/` e (separatamente) `/usr` prima che scopriessi dei metodi migliori per cercare i file.

`passwd`

per cambiare la password dell'utente (o di `root`)

`man hier`

pagina man sul file system di UNIX®

Usa `find` per trovare *nomefile* in `/usr` o nelle sue sottodirectory digitando

```
% find -/usr --name -"nomefile"
```

Puoi usare `*` come identificatore universale in *"nomefile"* (che dovrebbe essere tra virgolette). Se dici a `find` di cercare in `/` anziché `/usr` cercherà il/i file su tutti i file system montati, inclusi i CDROM e le partizioni DOS.

Un libro eccellente che tratta i comandi e le utility di UNIX® è *Unix for the Impatient* di Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). Ci sono anche un sacco di informazioni su UNIX® su Internet.

8. Prossimi Passi

Dovresti ora avere gli strumenti necessari per girare nel sistema e modificare i file, così da poter rendere tutto funzionante. Ci sono un sacco di informazioni nel Manuale di FreeBSD (che è probabilmente sul tuo disco rigido) e sul [sito web di FreeBSD](#). Una grande scelta di package e port è presente sul CDROM così come sul sito web. Il manuale ti spiega come usarli (prendi il package se esiste, con `pkg_add /cdrom/packages/All/nomepackage`, dove *nomepackage* è il nome del file del package). Il CDROM ha una lista di package e di port con delle brevi descrizioni in `cdrom/packages/index`, `cdrom/packages/index.txt`, e `cdrom/ports/index`, e con descrizioni più ampie in `/cdrom/ports/*/pkg/DESCR`, dove *** rappresenta rispettivamente sottodirectory di tipi di programmi e nomi di programmi.

Se trovi il manuale troppo difficile su come installare i port dal CDROM (con il sistema di `lndir` e altro), ecco come funziona normalmente:

Trova il port che vuoi, supponiamo `kermi`. Ci sarà una directory per lui sul CDROM. Copia la sottodirectory in `/usr/local` (un buon posto perché il software che aggiungi sia disponibile a tutti gli utenti) con:

```
# cp --R -/cdrom/ports/comm/kermi -/usr/local
```

Questo dovrebbe portarti ad avere la sottodirectory `/usr/local/kermi` che contiene tutti i file presenti nella sottodirectory `kermi` del CDROM.

Ora, crea la directory `/usr/ports/distfiles` se non esiste ancora, usando `mkdir`. Poi controlla `/cdrom/ports/distfiles` cercando un file con il nome che indica che si tratta del port esatto. Copia quel file in `/usr/ports/distfiles`; nelle versioni più recenti puoi saltare questo passo, perché FreeBSD lo farà per te. Nel caso di `kermi`, non c'è nessun `distfile`.

Quindi entra con `cd` nella sottodirectory di `/usr/local/kermi` che contiene il file `Makefile`. Digita

```
# make all install
```

Durante questo processo il port userà FTP per scaricare i file compressi che non ha trovato sul CDROM o in `/usr/ports/distfiles`. Se la tua connessione non funziona ancora e non c'è nessun file per il port in `/cdrom/ports/distfiles`, dovrai recuperare il `distfile` usando un'altra macchina e poi copiarlo in `/usr/ports/distfiles` da un dischetto o dalla partizione DOS. Leggi `Makefile` (usando `cat` o `more` oppure `view`) per scoprire dove andare (il sito principale di distribuzione) per trovare il file e conoscere il suo nome. Il nome verrà troncato quando scaricato da DOS, e dopo averlo trasferito in `/usr/ports/distfiles` dovrai rinominarlo (usando il comando `mv`) nel suo nome originale cosicché possa essere trovato. (Usa il trasferimento di file binario!) Quindi torna in `/usr/local/kermi`, trova la directory contenente `Makefile`, e digita `make all install`.

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

Un'altra cosa che può succedere quando si installa un port o un package è che questi abbiano bisogno di un altro programma. Se l'installazione si ferma con un messaggio can't find unzip o simile, potresti dover installare il package o il port di unzip prima di proseguire.

Una volta installato, digita rehash per far sì che FreeBSD rilegga i file contenuti nel path e sappia quali sono presenti. (Se trovi un sacco di messaggi path not found quando usi whereis o which, dovresti fare delle aggiunte all'elenco delle directory nel file .cshrc nella tua directory home. L'elenco dei path in UNIX® fa la stessa cosa che fa in DOS, tranne che la directory corrente (di default) non si trova nel path per ragioni di sicurezza; se il comando che vuoi eseguire è nella directory in cui ti trovi, devi digitare ./ prima del nome del comando; niente spazio dopo la barra.)

Potresti volere la versione più recente di Netscape® dal loro [sito FTP](#). (Netscape® necessita dell'X Window System.) Ora c'è una versione per FreeBSD, quindi dà un'occhiata in giro. Usa solo gunzip nomefile e tar xvf nomefile sul file, sposta il binario in /usr/local/bin o qualche altro posto in cui vengono tenuti i binari, esegui rehash, e quindi aggiungi le seguenti linee a .cshrc in tutte le directory home degli utenti oppure (più semplicemente) in /etc/csh.cshrc, il file di configurazione globale di csh:

```
setenv XKEYSYMDB -/usr/X11R6/lib/X11/XKeysymDB
setenv XNLSPATH -/usr/X11R6/lib/X11/nls
```

Questo assume che il file XKeysymDB e la directory nls siano in /usr/X11R6/lib/X11; se non lo sono, trovale e mettile lì.

Se hai originariamente installato Netscape® dal CDROM (o via FTP), non sostituire /usr/local/bin/netscape con il nuovo binario di netscape; questo è solo uno script di shell che imposta le variabili di ambiente per te. Rinomina invece il nuovo binario in netscape.bin e rimpiazza il vecchio binario, che dovrebbe essere /usr/local/netscape/netscape.

9. Il tuo Ambiente di Lavoro

La shell è la parte più importante del tuo ambiente di lavoro. In DOS, la shell è solitamente command.com. La shell è ciò che interpreta i comandi che digiti sulla linea di comando, e quindi comunica con il resto del sistema operativo. Puoi anche scrivere script di shell, che sono come i file batch di DOS: una serie di comandi che devono essere eseguiti senza il tuo intervento.

Due shell vengono normalmente installate con FreeBSD: csh e sh. csh è buona per lavoro da linea di comando, ma gli script dovrebbero essere scritti usando sh (o bash). Puoi scoprire che shell hai digitando echo \$SHELL.

csh è una buona shell, ma tcsh fa tutto ciò che csh fa e anche altro. Ti permette di richiamare i comandi usando le frecce e ti permette di modificarli. Ha l'auto-completamento

dei nomi di file con tab (csh usa Esc), e ti permette di tornare alla directory in cui eri digitando `cd -`. È anche più semplice alterare il prompt con `tcsh`. Ti rende la vita più facile.

Ecco tre semplici passi per installare una nuova shell:

1. Installa la shell tramite port o package, come faresti con un qualsiasi altro port o package. Usa `rehash` e `which tcsh` (assumendo che tu stia installando `tcsh`) per essere sicuro di averla installata.
2. Da `root`, modifica `/etc/shells`, aggiungendo una riga nel file per la nuova shell, in questo caso `/usr/local/bin/tcsh`, e salva il file. (Alcuni port lo fanno per te.)
3. Usa il comando `chsh` per cambiare permanentemente la tua shell in `tcsh`, o digita `tcsh` al prompt per cambiare la shell senza dover uscire dal sistema per poi rientrare.



Nota

Può essere pericoloso cambiare la shell di `root` in qualcosa di diverso da `sh` o `csh` su versioni più recenti di FreeBSD e di UNIX®; potresti non avere una shell funzionante se il sistema entra in modalità singolo utente. La soluzione è usare `su -m` per diventare `root`, che ti dà `tcsh` come shell di `root`, poiché la shell è parte del tuo ambiente. Puoi rendere tutto ciò permanente aggiungendo al tuo `.tcshrc` un alias con:

```
alias su su -m
```

Quando `tcsh` parte, legge i file `/etc/csh.cshrc` e `/etc/csh.login`, come farebbe `csh`. Leggerà anche il file `.login` nella tua directory home ed anche `.cshrc`, a meno che tu non abbia un file `.tcshrc`. Puoi crearlo copiando `.cshrc` in `.tcshrc`.

Ora che hai installato `tcsh`, puoi sistemare il tuo prompt. Puoi trovare i dettagli nella pagina man di `tcsh`, ma ecco qui una linea da mettere nel tuo `.tcshrc` che ti dirà quanti comandi hai digitato, che ore sono, e in che directory ti trovi. Produce anche un `>` se sei un utente normale e un `#` se sei `root`, ma `tcsh` lo farebbe in ogni caso:

```
set prompt = "%h %t %~ %# "
```

Questa dovrebbe andare nella stessa posizione della linea di prompt corrente se ce n'è una, o sotto `"if($?prompt) then"` in caso contrario. Commenta la vecchia riga; così potrai tornare a quella vecchia se la preferirai. Non dimenticare gli spazi e le virgolette. Puoi far rileggere `.tcshrc` digitando `source .tcshrc`.

Puoi avere una lista delle variabili di sistema che sono state impostate digitando `env` al prompt. Il risultato ti mostrerà il tuo editor di default, il pager, e il tipo di terminale, tra

Per chi è alle Prime Armi sia con FreeBSD
che con UNIX®

le altre possibili variabili. Un comando utile se ti connetti al sistema da una postazione remota e non riesci ad eseguire un programma perché il terminale non ne è capace è `setenv TERM vt100`.

10. Altro

Da `tcsh` puoi smontare il CDROM con `/sbin/umount /cdrom`, togliilo dal lettore, inseriscine un altro, e montalo con `/sbin/mount_cd9660 /dev/cd0a /cdrom` assumendo che `cd0a` sia il nome di dispositivo del tuo lettore di CDROM. La versione più recente di FreeBSD ti permette di montare il CDROM solo con `/sbin/mount /cdrom`.

Usare il «live file system»—il secondo cd del set di FreeBSD—è utile se hai poco spazio a disposizione. Ciò che si trova sul live file system cambia da release a release. Potresti provare ad eseguire dei giochi dal CDROM. Questo comporta l'uso di `lndir`, che viene installato con l'X Window System, per dire ai programmi dove trovare i file necessari, poiché questi si trovano nel file system `/cdrom` anziché `/usr` e le sue sottodirectory, che è dove dovrebbero essere. Leggi `man lndir` per avere più informazioni.

11. I Commenti sono Benvenuti

Se usi questa guida, sarei interessata a sapere dove non è chiara, ciò che è stato tralasciato e che vorresti venisse incluso, e sapere se tutto ciò è stato utile. I miei ringraziamenti vanno a Eugene W. Stark, professore di informatica a SUNY-Stony Brook, e John Fieber per i suoi utili commenti.

Annelise Anderson, <andrsn@andrsn.stanford.edu>

Per questioni legate alla traduzione, o se avete commenti da poter esprimere solo in italiano, non esitate a contattarmi. Come per l'autrice originale, ogni genere di commenti è ben accolto.

Massimiliano Stucchi, <stucchi@willystudios.com>

