CDServer-HOWTO

Randolph J Tata
Talcon Information Systems

randy@talcon.com

v1.40 2002/01/10

Diario delle Revisioni

Revisione v1.40 10-01-2002 Revisionato da: rjt
Aggiunta descrizione e collegamento allo script di shell cdtower.
Revisione v1.30 08-01-2002 Revisionato da: rjt
Alcune aggiunte e cambi ai marcatori nel sorgente XML Docbook e fissaggio dei dati nelle date di pubblicazione.
Revisione v1.01 07-01-2002 Revisionato da: rjt
Aggiornato per il kernel 2.4. Aggiunti altri riferimenti e collegamenti. Convertito in DocBook XML 4.1.2 Cambiata la licenza
Revisione v1.00 23-09-2000 Revisionato da: rjt
Conversione da Linuxdoc SGML a DocBook SGML ver. 3.1
Revisione v0.10 01-09-2000 Revisionato da: rjt
Conversione a Linuxdoc SGML da testo/html, aggiunta la sezione ottimizzazione del kernel (aggiungi loop).
Revisione v0.01 18-08-2000 Revisionato da: rjt
Prima versione rilasciata in formato testo e html.

Questo HOWTO sul Cd-server descrive i passi e i comandi che potete utilizzare per impostare il vostro cd server personalizzato utilizzando Linux ed alcuni comandi Unix insieme ad altri pacchetti software liberamente disponibili. Il Cd server può allora condividere i cd via rete verso Windows e/o altri computer client. Traduzione a cura di Ugo Putignano e revisione a cura di Sandro Cardelli.

Sommario

1. Introduzione

Con i dischi rigidi che diventano sempre meno cari (un disco da 100GB Western Digital da 7200 giri è disponibile per 195 dollari americani a gennaio del 2002) diventa possibile usare un cd-server basato su un software Open Source, piuttosto che pagare da 800 a 4000 dollari americani, per un software, un server, oppure una soluzione con juke-box.

Io ho configurato il mio cd-server su un Pentium 200 con 64 Mb di ram, utilizzando uno di questi grandi dischi rigidi.

Ogni commento, critica, addizione, o correzione può essere mandato al mio indirizzo di email a Talcon Information Systems (http://www.talcon.com/): <`randy@talcon.com`>.

1.1. A chi è diretto

Questo HOWTO è specificamente diretto agli amministratori di sistema e usa Linux per gli esempi. Dovrebbe funzionare con altri tipi di Unix che hanno un dispositivo di loop o un metodo per montare delle immagini di Cd dentro l'albero delle directory come un dispositivo di blocco utilizzando il file system iso9660.

1.2. Le cose di cui avete bisogno [1]

1.3. Letture suggerite e riferimenti

"SMB HOWTO" (http://www.linuxdoc.org/HOWTO/SMB-HOWTO.html) di: David Wood, dwood (at) plugged.net.au. Parte del Linux Documentation Project. Questo documento descrive come usare il protocollo SMB (Service Message Block), anche chiamato Session Manager Block, NetBIOS, oppure protocollo LanManager, con Linux utilizzando Samba

Using Samba (http://www.oreilly.com/catalog/samba/) di: Robert Eckstein, David Collier-Brown, Peter Kelly prima ed. novembre 1999, O'Reilly and Associates, Inc. ISBN 1-56592-449-5,

"The Linux CD-ROM HOWTO" (http://www.linuxdoc.org/HOWTO/CDROM-HOWTO/) di: Jeff Tranter, tranter (at) pobox.com. Parte del Linux Documentation project. Come installare, impostare e usare i lettori di Cd-ROM sotto Linux. Esso copre l'hardware supportato e risponde a un certo numero di domande frequentemente poste.. Questo HOWTO dà anche alcune informazioni su come usare lettori multipli di CD con Linux.

"CD-Writing HOWTO" (http://www.linuxdoc.org/HOWTO/CD-Writing-HOWTO.html) di: Winfried Trümper, winni (at) xpilot.org. Parte del Linux Documentation Project. Questo documento spiega come scrivere i Cd-ROM sotto Linux. Questo HOWTO include anche informazioni su come fare copie immagini dei CD-ROM.

1.4. Diritti d'autore e licenza

1.5. Disconoscimento di responsabilità

Usate le informazioni contenute in questo documento a vostro rischio e pericolo. Non assumo alcuna potenziale responsabilità per il contenuto di questo documento. L'uso dei concetti, esempi, e/o altro contenuto di questo documento è interamente a vostro rischio.

Tutti i diritti d'autore sono posseduti dai rispettivi proprietari, se non è specificato diversamente. L'uso di un termine in questo documento non dovrebbe riguardare la validità di qualsiasi marchio di fabbrica o marchio di servizio.

L'aver nominato particolari prodotti o marchi non deve essere visto come approvazione dei suddetti.

Siete caldamente raccomandati di effettuare una copia di sicurezza del vostro sistema prima di modifiche importanti e dovreste fare copie di sicurezza ad intervalli regolari.

1.6. Notizie

Come sempre, controllate la lista delle revisioni all'inizio di questo documento.

DocBook XML source (http://www.talcon.com/projects/CDServer-HOWTO/CDServer-HOWTO.xml) per questo documento è disponibile. Qualsiasi aggiunta/cambio dovrebbe essere effettuata sul documento sorgente DocBook XML, non su formati derivati.

La pagina iniziale di questo documento è CDServer-HOWTO (http://talcon.com/cdserver-howto/) nel caso abbiate bisogno dell'ultima versione, o che ci sia un problema con il formato di ciò che state vedendo..

1.7. Crediti

I miei ringraziamenti vanno ai lettori di questo HOW-TO e ai volontari che hanno diviso le loro esperienze e conoscenze con me. Ho il piacere di ringraziare:

Mark F. Komarinski	markk (at) linuxdoc.org	LDP Author Guide
Jorge Godoy	godoy (at) metalab.unc.edu	LDP Author Guide
David C. Merrill	dcmerrill (at) mindspring.com	LDP Author Guide
Stein Gjoen	sgjoen (at) nyx.net	HOWTO-Template
Gregory Leblanc	gleblanc (at) cu-portland.edu	HOWTO-Template
Greg Ferguson	gferg (at) sgi.com	HOWTO-Template
Amar Chaouche	achaouche (at) linbox.com	mount unhide option
Giblhauser Carl Michael	mike (at) bawb.bmlf.gv.at	runoutblock i/o errors
Monte Milanuk	milanuk (at) yahoo.com	nfs help
Paul A. Sand	pas (at) unh.edu	loop module option max_loop
Tony Melia	Tony.Melia (at) downsmicro.com.au	max_loop kernel boot parameter
Richard Black	Richard.Black (at) compaq.com	more info and mknod script
Bradley Wendelboe	krakken (at) icehouse.2y.net	cdtower shell script
James Mumm	dart (at) windeath.2y.net	cdtower shell script

1.8. Traduzioni

- Coreana (http://kldp.org) (html e sgml) a http://www.ibiblio.org/pub/Linux/docs/HOWTO/translations/korean/ (http://www.ibiblio.org/pub/Linux/docs/HOWTO/translations/korean/)

Se avete la capacità sarebbe bello rendere disponibile il CDServer-HOWTO in un certo numero di formati e linguaggi.

Se avete tradotto questo documento, vi prego di mandarmi:

- Il vostro nome, indirizzo di email, la lingua e l'URL del documento tradotto (di preferenza).
- oppure un allegato di posta elettronica del lavoro.

Per cortesia mandate entrambi al mio indirizzo di email a Talcon Information Systems (http://www.talcon.com/): <`randy@talcon.com`>.

2. Procedura

Sommario dei passi necessari

- Create una grande partizione per ospitare i file immagini dei cd.
- Copiate il CD in una immagine file con il comando **dd**.
- Montate l'immagine del CD all'interno dell'albero delle directory.
- Condividete la directory sulla rete utilizzando Samba, NFS, ecc.

Siate anche sicuri di aver letto la Sezione 1 e la Sezione 1.2.

2.1. Creare le immagini ISO

Scegliete (o create) un file system con la maggior parte possibile di spazio libero su di esso. Tenete in mente che i CD-ROM possono contenere circa 640 Mb di dati, perciò se volete condividere 8 CD-ROM sulla vostra rete, avrete bisogno di 5.1 Gb di spazio disponibile..

Loggatevi come root oppure andate "su" verso root.

```
bash# df -h


Filesystem            Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/hda5             1.4G   82M  1.3G   6% /
/dev/hda1              15M  827k   14M   6% /boot
/dev/hda7             2.4G 1008M  1.3G  43% /usr
/dev/hda8            23.6G 11.7G 11.7G  50% /home
```

Qui il filesystem `/home` ha lo spazio libero maggiore, perciò esso è il filesystem più adatto per essere usato per copiarci le immagini dei Cd sopra.

```
bash# cd /home
bash# mkdir image
bash# cd image
```

Adesso, copiate il CD come immagine ISO. Dovreste conoscere il nome del dispositivo del vostro CD-ROM (normalmente `/dev/cdrom`, potrebbe essere `/dev/scd0` per i Cd-Rom SCSI). Userò la distribuzione Mandrake su Cd-ROM come esempio:

```
bash# dd if=/dev/cdrom of=mndrk81.iso
```

Nota

Il termine "if=" è il file di ingresso, il termine "of=" è il file di uscita. Dovreste vedere un messaggio che vi visualizza il numero di record in ingresso e in uscita.

Se vedete errori di I/O, probabilmente saranno principalmente dovuti alle tracce iniziali e alle tracce finali del cd. Se il numero dei record in ingresso e quello dei record in uscita non corrispondono, potreste avere un problema, anche se l'immagine potrebbe essere corretta, ma non potrete mai sapere se gli errori sono avvenuti durante la lettura della parte ISO o no (dovuto alla polvere o ai graffi sul cd).

Altre utilità per leggere i CD esistono, come **readcd** o **sdd**.

Maggiori informazioni circa la copia speculare dei CD si trova nel [CD-Writing-HOWTO], vedi la Sezione 1.3.

I miei ringraziamenti a Giblhauser Carl Michael per le informazioni sui runoutblock .

2.2. Montare le immagini ISO

Il prossimo passo è montare le immagini ISO. Create una directory sotto `/mnt` per sistemarvi i file montati.

```
bash# cd /mnt
bash# mkdir iso
bash# cd iso
bash# mkdir mndrk81
```

Adesso montate l'immagine ISO in questa directory appena creata

```
bash# mount -o loop,unhide -t iso9660 -r /home/image/mndrk81.iso /mnt/iso/mndrk81
```

Nota

> La variabile“-o loop” significa usare l’opzione che monta un file come un dispositivo a blocchi. L’opzione unhide mostra i file nascosti. La variabile “-t iso9660” significa che il file è in formato CD-ROM iso 9660. La variabile “-r” significa che il file system è montato in sola lettura.

Grazie a Amar Chaouche per aver precisato l’opzione unhide per il comando di mount.

Adesso potete:

```
bash# cd mndrk81
bash# ls -al
```

Dovreste vedere un elenco (**ls**) dei file e delle directory che sono sul Cd attuale (solo che adesso essi sono dentro l’immagine ISO, di cui state guardando dentro il contenuto.

2.3. Montare una immagine dopo un riavvio del sistema

Adesso che avete montato manualmente l’immagine, e siete sicuri che funzioni, avete bisogno di inserire una voce nel file `/etc/fstab` affinché l’immagine sia rimontata al prossimo avvio del sistema. E’ importante inserire la voce DOPO quella per il filesystem genitore, per esempio `/home` (ho usato **vim**, ma **emacs**, **joe**, **pico** o **jed** lavorano altrettanto bene):

```
bash# vim /etc/fstab
```

Dopo la linea che assomiglia alla seguente (o qualunque filesystem in cui abbiate sistemato le vostre immagini):

```
/dev/hda8 /home ext2 defaults 1 2
```

Inserite la seguente linea con il vostro editore di testi:

```
/home/image/mndrk81.iso /mnt/iso/mndrk81 iso9660 ro,loop,auto,unhide 0 0
```

2.4. Condividere le immagini su una rete windows utilizzando Samba

Avete bisogno di Samba già installato e configurato per effettuare i seguenti passi (ciò è al di fuori dello scopo di queste istruzioni, vedete la Sezione 1.3). Se non è ancora installato, consultate le istruzioni sulla vostra distribuzione Linux per l’installazione del pacchetto Samba. O potete visitare il sito web su Samba a http://us1.samba.org/samba/samba.html per le istruzioni di installazione, gli eseguibili, e/o il codice sorgente.

Per condividere i vostri cd attraverso una finestra del network, semplicemente create uno share nel file `/etc/smb.conf` simile al seguente:

```
[cdimages]
  comment =Tutte le immagini dei cd condivisi
  path = /mnt/iso
  public = yes
  writable = no
```

Ciò condividerà tutte le sottodirectory sotto la `/mnt/iso` directory nel network. Per montare la condivisione verso un drive locale (in questo caso il drive I:), aprite il prompt di MsDos su una macchina Windows e scrivete questo:

```
C:\> net use I: \\lavostramacchinalinux\immaginideicd
```

Ogni immagine ora apparirà come una sottodirectory del drive I: sulla vostra macchina Windows.

Per montare solamente l'immagine del CD di Mandrake verso un drive locale (useremo M:, il drive principale, che corrisponde esattamente al CD così come è stato inserito nel drive CD-ROM), create la seguente condivisione nel file `/etc/smb.conf`.

```
[mndrk81]
  comment = Mandrake Linux 8.1
  path = /mnt/iso/mndrk81
  public = yes
  writable = no
```

Quindi, al prompt del DOS, montatela con il seguente comando:

```
C:\> net use m: \\lavostramacchinalinux\mndrk81
```

Attenzione

> *Le condivisioni di Samba presentate qui sono state semplificate, e non sono sicure. Esistono parecchie opzioni per le condivisioni di Samba che limitano chi può montare le condivisioni, controllare come l'autenticazione dell'utente è effettuata, e anche se la condivisione è visibile attraverso le risorse di rete di una macchina windows.*

2.5. Condividere le immagini su un network Unix attraverso NFS

Siate sicuri che NFS sia configurato e in esecuzione sulla vostra Linux Box, quindi aggiungete ciò che segue al file `/etc/exports` usando le vostre opzioni preferite:

```
# sample /etc/exports file
       /mnt/iso            (ro,insecure,nohide,all_squash)
```

Nota

> L'opzione "nohide" vi permetterà di montare una directory madre, senza esplicitamente montare tutte le sottodirectory esportate da essa.

Adesso provate ad eseguire:

```
bash# exportfs -r
```

Questo dovrebbe riesportare tutto nel vostro file `/etc/exports`.

Adesso, quando scrivete "**showmount -e *lavostramacchinalinux***" dovreste vedere che la directory `/mnt/iso` è inclusa nella lista di directory esportate.

3. Aggiungere supporto per altri dispositivi di loop

I nuovi Kernel Linux (2.4) vi permettono di aggiungere molti più dispositivi di loop più facilmente modificando `/etc/modules.conf` oppure attraverso l'uso dei parametri di boot.

I kernel più vecchi (2.2.?) hanno solamente il supporto per 8 dispositivi di loop compilato nel kernel. In breve, era possibile condividere solo 8 cd sulla rete con questo valore di default. Per superare questo limite, si aveva bisogno di modificare i sorgenti del kernel e ricompilare un nuovo kernel.

Usate i seguenti metodi per determinare quale versione di kernel state usando.

```
bash# uname -a
```

oppure

```
bash# cat /proc/version
```

3.1. Aggiungere le opzioni al modulo di loop

I kernel attuali vi permettono di indicare il numero di dispositivi di loop senza ricompilare il kernel. Uno di questi metodi è di aggiungere una linea di opzioni ad `/etc/modules.conf`. Questo metodo funziona solo se il vostro supporto al loop è stato configurato come un modulo del kernel caricabile (che è il modo in cui la maggior parte delle distribuzioni Linux viene preconfigurato).

Modificate `/etc/modules.conf` e aggiungete la seguente linea

```
options loop max_loop=64
```

Dopo aver effettuato il cambio descritto sopra, semplicemente riavviate la macchina. Oppure potete provare ad usare **rmmod** e **insmod** per effettuare il cambio al volo, ma questo non funzionerà se avete un qualsiasi dispositivo di loop montato (otterrete un errore del tipo: dispositivo o risorsa occupata).

Nota

> Se non avete il file `/etc/modules.conf`, il vostro modulo di configurazione potrebbe essere chiamato `/etc/conf.modules` (questo nome adesso è in disuso).

Continua con la Sezione 3.4.

Grazie a Paul A. Sand per le specificazioni sulle opzioni di /etc/modules.conf

3.2. Aggiunta al prompt del boot

Se il tuo supporto del loop è stato compilato direttamente nel kernel (in altre parole, non è caricato come modulo), potete aggiungere il numero di dispositivi di loop che intendete supportare al prompt di boot di Linux.

```
boot:  linux max_loop=64
```

O, se state usando LILO, potete modificare il boot di Linux in `/etc/lilo.conf` e aggiungere o modificare l'opzione `append=`. Ecco qui un esempio che mostra il parametro `append=` (*nota: limitatevi ad aggiungere o modificare la linea aggiunta, non cambiate l'intero file per farlo assomigliare a questo oppure il vostro sistema potrebbe non riavviarsi più*). Per maggiori informazioni circa LILO, consultate il LILO mini-HOWTO (http://www.linuxdoc.org/HOWTO/mini/LILO.html) a http://www.linuxdoc.org/HOWTO/mini/LILO.html.

```
image=/boot/vmlinuz
        label=linux
        root=/dev/hdb5
        initrd=/boot/initrd.img

 append=" max_loop=64"

        vga=788
        read-only
```

Dopo aver cambiato `/etc/lilo.conf`, è necessario eseguire il comando **lilo** affinché in cambiamenti abbiano effetto.

```
bash# lilo


Added linux *
Added linux-nonfb
Added failsafe
Added windows
Added floppy
```

Adesso riavviate il vostro sistema. Dopo il riavvio, potrete controllare il vostro file di boot digitando ciò che segue:

```
bash# cat /proc/cmdline
```

Nota

> Non sono sicuro che il modulo di loop (compilato come modulo) legga `/proc/cmdline` quando il modulo è caricato, e perciò potrebbe non essere necessaria nelle opzioni in `/etc/modules.conf`. E' possibile che si riesca (e se non riesce, dovrebbe). In breve: non l'ho testata.

Continua con la Sezione 3.4.

Grazie a Tony Melia per le info sul prompt di boot.

3.3. Ottimizzare il kernel

Se avete un kernel vecchio (v. 2.2) o se siete a vostro agio ricompilando il kernel, potete incrementare il numero dei dispositivi di loop supportati modificando il file `/usr/src/linux/drivers/block/loop.c`..

Nota

> Se constatate che i sorgenti del kernel non sono installati sulla vostra macchina, avrete bisogni di consultare la documentazione sulla vostra distribuzione Linux su come installarli (i sorgenti del kernel esistono con tutte le distribuzioni - fanno parte della licenza GNU GPL.

Cambiate il numero nella linea seguente in accordo a quanti dispositivi di loop avete bisogno.

```
#define MAX_LOOP 16
```

Compilate il nuovo kernel come modulo se ne è il caso. Se avete bisogno di aiuto nell'iniziare a fare questo, leggete il `/usr/src/linux/README` o consultate il seguente link The Linux Kernel HOWTO (http://www.linuxdoc.org/HOWTO/Kernel-HOWTO.html).

Continua con la Sezione 3.4.

3.4. Creare i dispositivi di loop in /dev

Dovreste controllare quante voci avete in `/dev` per i vostri dispositivi di loop.

```
bash# ls -l /dev/loop*
```

Il comando **mknod** crea i dispositivi nella directory `/dev`. I dispositivi di loop hanno un numero maggiore di sette "7", e i numeri minori cominciano da "0". Se il vostro *MAX_LOOP* è stato definito come "8" in `/usr/src/linux/drivers/block/loop.c`, dovreste avere `/dev/loop0` fino `/dev/loop7`. Per creare il dispositivo `/dev/loop8`, usate il seguente comando (sostituite il numero giusto di cui avete bisogno per entrambi gli "8" nell'esempio sotto).

```
bash# mknod -m660 /dev/loop8 b 7 8
```

Controllate i permessi del proprietario e del gruppo & sul nuovo file (usando **ls -l**). Potete cambiare il proprietario e il gruppo usando il seguente comando:

```
bash# chown root.disk /dev/loop8
```

Potete cambiare i permessi usando il seguente comando:

```
bash# chmod 666 /dev/loop8
```

4. Ulteriori informazioni

Siate sicuri di controllare le letture suggerite in la Sezione 1.3.

4.1. Questioni poste frequentemente

Finalmente sono riuscito a creare questa sezione - Questioni poste frequentemente. Comunque, qualche volta penso che dovrebbe essere chiamata Questioni Risposte Frequentemente (visto che provo sempre a rispondere a tutte).

D: Posso copiare il contenuto di un CD in una directory e condividerlo con SAMBA?

R: In una sola parola - SI

Non c'è nulla che vi deve trattenere dal farlo. Comunque non sono sicuro di quali argomenti avete bisogno di usare con tar e quali opzioni per includere nelle condivisioni di SAMBA. Ci potrebbero anche essere problemi con la gestione dei nomi (sensibile alle maiuscole e minuscole, spazi nei nomi), attributi dei file (solo lettura, ecc). Se qualcuno lo ha già fatto con successo, vi prego di mandarmi degli esempi dei comandi che avete usato per copiare il contenuto dei cd, e le vostre condivisioni di SAMBA.

Qui ci sono alcuni comandi che potete usare per copiare i contenuti:

```
bash# cd /home
bash# mkdir image
bash# cd image
bash# mkdir mndrk81
bash# mount /mnt/cdrom
bash# cd /mnt/cdrom
bash# tar cvf - . | (cd /home/image/mndrk81; tar xvf -)
```

Grazie a Giblhauser Carl Michael per queste informazioni

D: Esiste qualche script o qualche programma che può automatizzare questo processo?

R: Si:

- Bradley Wendelboe e James Mumm hanno scritto uno script di shell chiamato CDTower - vedi la Sezione 4.2.2 per scaricarlo.

  Non ho test indipendenti per questo script - usatelo a vostro rischio e pericolo .

D: Esiste una interfaccia web per automatizzare questo processo?

R: Non ancora. Comunque c'è molto interesse in ciò

- Tony Melia [Tony.Melia (at) downsmicro.com.au] ha comunicato che è circa al 60% nella realizzazione di una interfaccia web, per esempio, nel copiare cd, creare dei parametri extra `/dev/loop` e vedere quanto spazio il Cd sta per occupare.
- Sto pianificando di scrivere un modulo per Webmin per automatizzare questo processo. Questo progetto è attualmente ospitato su Sourceforge al link http://sourceforge.net/projects/opencdserver (http://sourceforge.net/projects/opencdserver)

D: Possono essere condivisi CD protetti (es. laserlok) in questo modo?

R: Al meglio delle mie conoscenze, NO.

Altri mi hanno riportato problemi provando a condividere immagini ISO fatte da CD protetti da copia. Sembra che anche usando l'opzione "unhide" con **mount** quei file rimangono nascosti.

4.2. Altre istruzioni disponibili sul web

Questa sezione è dedicata a materiale istruttivo che altri hanno scritto o mi hanno mandato.

4.2.1. Salvare un CD-ROM in un file e montarlo

Richard Black (Compaq) ha alcune buone pagine su come salvare i cd-rom in file e quindi montarle nella Red Hat Linux.

- Salvare un CD-ROM in un file e montarlo (http://www.geocities.com/rlcomp_1999/cdimage.html)
- Dispositivi di loop sotto link (http://www.geocities.com/rlcomp_1999/loop.html) - Questa pagina include lo script di sotto per creare alcuni nodi di dispositivi di loop in `/dev`.

```
I nodi dei dispositivi sono richiesti per accedere ai dispositivi di loop. Avete già loop0-loop7. Po
```

```
C=8; echo; echo "Creating loop device nodes."; \
   while [ $C -lt 256 ]; do mknod /dev/loop$C b 7 $C; \
   echo -n .; C=`expr $C + 1`; done; echo;
```

```
Nota: il quoting circa le espressioni sono chiamati "backtick" e sono insieme la tilde  ("~") nella
```

Grazie a Richard Black per il permesso di aggiungere questa info e per il linking a questo documento.

4.2.2. CDTower v.06

Uno script per automatizzare la creazione di immagini ISO a condividerle via Samba

di Bradley Wendelboe [krakken (at) icehouse.2y.net] e James Mumm [dart (at) windeath.2y.net]

Per vedere/scaricare questo script:

http://www.talcon.com/projects/CDServer-HOWTO/scripts/cdtower_v0.06.sh.txt (http://www.talcon.com/projects/CDServer-HOWTO/scripts/cdtower_v0.06.sh.txt)

Attenzione

Non ho test indipendenti su questo script - usatelo a vostro rischio e pericolo.

Grazie a Bradley Wendelboe per avermi inviato questo script.

4.3. Sotto considerazioni future

Ci sono cose a cui sto guardando correntemente, provando ad immaginare, o pianificare per farle.

- Pubblicati più script disponibili che altri mi hanno mandato, in questo howto, oppure ospitandoli e linkandoli da questo documento.
- Condividere i CD verso i network Apple e Netware (Appletalk e IPX).
- Immagini ISO compresse.
- Cambiare le condivisioni dei Cd al volo (sperando che sia trasparente agli utenti).
- Aggiunta di un modulo Webmin per automatizzare il processo di CD server.
- Istruzioni specifiche per le distribuzioni.
- Ho un volontario per la traduzione in tedesco, sperando che finisca presto.

A. GNU Free Documentation License

Version 1.1, March 2000

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you".

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).
C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
D. Preserve all the copyright notices of the Document.
E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
H. Include an unaltered copy of this License.
I. Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
K. In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
M. Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
N. Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an "aggregate", and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See http://www.gnu.org/copyleft/.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

> Copyright (c) YEAR YOUR NAME. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Note

1. I comandi e le utilities richieste per la configurazione del vostro Cd server sono già incluse nella maggior parte (se non in tutte) le distribuzioni Linux.

   - Una distribuzione Linux (questo HowTo utilizza Linux-Mandrake (http://www.linux-mandrake.com/)per gli esempi)
   - **dd -** Converte e copia i file (comando standard Unix)
   - **mount** -Monta e smonta i filesystem (comando standard Unix)
   - Samba (http://www.samba.org/) - Un fileserver SMB/CIFS Windows per Unix
   - NFS (opzionale per Unix) - Network File System (incluso nelle distribuzioni Linux)
   - Netatalk (http://www.anders.com/projects/netatalk/) (opzionale per i Macintosh) - Un pacchetto che permette a un computer Unix di fornire servizi di stampa e di file su una LAN.

Nota

Prima del kernel 2.4, la distribuzione Linux-Mandrake che ho usato aveva il supporto solo per 8 dispositivi di loop compilati nel kernel (vedi la Sezione 3 per incrementare questo numero). A quel tempo, potevate solo condividere 8 Cd sulla rete con il valore di default, e per condividere più di 8 dispositivi, il codice sorgente del driver del blocco (loop.c) doveva essere modificato e compilato un nuovo kernel.

Con il kernel 2.4, ciò non è più richiesto. Ora potete impostare il numero dei dispositivi di loop attraverso il parametro max loop module, oppure passando max_loop (1-255) al kernel al momento dell’avvio.