

Hi guys,

oggi ho, nuovamente, sentito l'esigenza di clonare il mio sistema operativo, e per l'occasione ho pensato bene di mettere per iscritto i passaggi utilizzati.

In sintesi:

gnu/debian su macchina1 ----> gnu/debian su macchina2

PREMESSA

Poiche' mi ha sempre affascinato il detto che su linux tutto sia un file, ho sempre avuto il pallino di fare un copia/incolla di un intero sistema!! Le occasioni non sono mancate, molto spesso mi son trovato con amici curiosi di provare gnu/linux; io stesso avendo 2 pc desktop, 1 portatile, e 1 eeepc, mi son sempre trovato a reinstallare sempre lo stesso sistema operativo, e configurarlo sempre allo stesso modo, e quindi il clonare il sistema operativo era' piu' un'esigenza che un passatempo.

Questo metodo e' stato testato, da me, piu' volte, per clonare sistemi debian.

IMPORTANTE: fate molta attenzione all'architettura, evitate, ad esempio, di copiare sistemi a 64bit su processori a 32bit

Vantaggi e Svantaggi:

otterrete, da subito, un sistema identico a quello precedente,

quindi,

se il sistema originario era "buono", cioe' tenuto in ordine, funzionante, operativo, allora ci saranno dei vantaggi; viceversa sarebbe preferibile una installazione da zero.

Riguardo ai tempi di installazione, l'unica limitazione e' la velocita' dei dispositivi che avete, e, considerando che al termine della procedura avrete un sistema tutto configurato, direi che e' molto vantaggiosa in termini di risparmio di tempo.

Preparazione

OK, ora vi mostrero' come clonare un sistema all'interno di una struttura LVM.

Per prima cosa ho preparato le partizioni lvm come descritto nel precedente articolo su lvm (che trovate sempre qui, all'interno del portale),

nel particolare ho creato una partizione per la root di 15G e una per la home di 300G,

quindi:

```
/dev/depore_lvm/home /dev/depore_lvm/root_32 /dev/depore_lvm/swap
```

Essenzialmente voi dovete creare queste 3 partizioni logiche, formattarle con un filesystem (il come e' sempre indicato nella mia guida su lvm..), e utilizzare, all'interno dei comandi che io elencherò, i nomi appropriati in sostituzione di quelli che ho usato io. Chiaro?

Copia file

Per prima cosa monto la partizione lvm, in modo da potervi accedere,

```
mkdir /mnt/root # creo cartella
mount /dev/depore_lvm/root_32 /mnt/root # monto la partizione
cd /mnt/root
mkdir dev home media mnt proc run tmp # creo le cartelle il cui contenuto non verra' clonato
chmod 777 tmp/ # sistemo i permessi di alcune cartelle particolari
chmod -w proc/ cp -apr /bin/ /boot/ /etc/ /lib/ /opt /root/ /sbin/
/selinux/ /srv/ /sys/ /usr/ /var/ /initrd.img
/vmlinuz /mnt/root/ -v #copiamo il sistema!! mount /dev/depore_lvm/home
/mnt/root/home # ripetiamo il procedimento
anche per la home
cp -apr /home/* /mnt/root/home
```

Modifica FSTAB

/etc/fstab e' il file in cui vengono specificate le partizioni da montare durante l'avvio, quindi va adattato alla vostra nuova situazione.

Per prima cosa, impariamo a conoscere l'identificativo unico che e' stato assegnato alle nostre partizione nel momento stesso in cui sono state formattate con un filesystem (vi rimando nuovamente alla precedente guida su LVM, per questo passaggio)

```
root@tenseiga:/home/allanon# blkid
/dev/mapper/depore_lvm-root_32: UUID="4fc05297-ecfa-484a-ba61-199da2acb268"
TYPE="ext4"
/dev/mapper/depore_lvm-home: UUID="eecfb6e5-8487-442e-a0db-456c5ab1620f"
TYPE="ext4"
/dev/mapper/depore_lvm-swap: UUID="4b1ed46f-53ec-4b7f-9589-8bb085eb79e1"
TYPE="swap"
```

adesso modifichiamo il file **/etc/fstab** affinche' sia simile a questo

```
# /
UUID=4fc05297-ecfa-484a-ba61-199da2acb268 / ext4 errors=remount-ro 0 1 #
/home
```

```
UUID=eecfb6e5-8487-442e-a0db-456c5ab1620f /home      ext4  defaults    0    2  ##
SWAP  UUID=4b1ed46f-53ec-4b7f-9589-8bb085eb79e1 none    swap  sw        0
0
```

Installazione del boot loader

Bene, adesso dobbiamo fare in modo che il sistema clone venga avviato nella macchina2, quindi va installato un boot loader nel settore MBR del disco (/dev/sda nel mio caso, accertatevi di utilizzare quello appropriato al vostro caso!).

I passi sono brevi, semplici, e molto utili ogni qualvolta vi ritroviate a dover installare/riparare un boot loader: per prima cosa di montano le partizioni interessate (cioe' la root del sistema, che noi abbiamo gia' montato nei passi precedenti), dopo si ci montano i device all'interno, e poi si esegue un chroot all'interno del sistema.

```
mount -o bind /proc/ /mnt/root/proc/ mount -o bind /dev/ /mnt/root/dev/ chroot  
/mnt/root/ /bin/bash
```

```
grub-install /dev/sda
```

Se l'ultimo comando dovesse riportare un errore (come e' accaduto a me), basta accettare il consiglio che leggete a video e digitare

```
grub-install --recheck /dev/sda
```

A questo punto il grub (boot loader) e' installato, non ci rimane che verificare che sia tutto in regole e aggiornarlo

```
os-prober # opzionale, elenca gli eventuali altri sistemi operativi installati update-grub2 #  
aggiorna il boot loader
```

Fine

A questo punto avete già fatto il minimo indispensabile, e potete riavviare. Non vi rimane altro da fare, se volete, che personalizzare il sistema clonato, magari cambiando l'hostname, le interfacce di rete, gli utenti, etc. etc.