

SAMBA

# COS'È?

Samba è un software che fornisce servizi di condivisione utilizzando il

protocollo SMB (Server Message Block).

A differenza di altri programmi, Samba è gratuito e Open Source, e permette l'interoperabilità tra:

- **Linux**
- **OS X**
- **Windows**

# STORIA

Samba è stato originariamente sviluppato per UNIX da Andrew Tridgell nell'Università nazionale australiana, il nome "Samba" deriva dall'inserzione di 2 vocali nel nome del protocollo usato da Microsoft "SMB".

# COSA SI PUO' FARE?

Samba serve per condividere in rete file di ogni tipo, garantendo anche un'autenticazione per ogni utente creato nella configurazione e, se si vuole, una cartella pubblica accessibile e scrivibile da tutti gli utenti "ospiti", quindi senza login, connessi alla rete.

# COME SI CONFIGURA?

Nel nostro caso, prenderemo in considerazione la configurazione su Linux, più precisamente su hardware Raspberry Pi e sistema operativo Raspbian (versione di Debian ottimizzata per Raspberry Pi).

# COME SI CONFIGURA?

## SSH

Modifichiamo il file “interfaces” che si trova in /etc/network con nano con i comandi:

- ***sudo -i (per diventare amministratore)***
- ***nano /etc/network/interfaces***

E modifichiamolo in questo modo:

- esempio:

```
iface eth0 inet static
address 192.168.2.8
network 192.168.2.0
netmask 255.255.255.0
broadcast 192.168.2.255
gateway 192.168.2.1
```

Ora salviamo il file e usciamo da nano con:

- ***control + O, invio, control + X***

# COME SI CONFIGURA?

## *SSH*

Ora possiamo spostarci su un terminale di un altro computer, e scrivendo il comando:

- *ssh pi@“indirizzoip”*

ci conatteremo alla Raspberry Pi via rete, utilizzando l'account pi, e sarà come utilizzarla direttamente come se avesse uno schermo e una tastiera collegati

# COME SI CONFIGURA?

## *AUTO-MOUNT*

Inanzitutto, dobbiamo far in modo che la nostra unità di archiviazione venga riconosciuta all'avvio (boot) del sistema. Quindi scriviamo su terminale:

- *sudo -i (per diventare amministratori)*
- *fdisk -l (per visualizzare le unità collegate alla macchina)*
- *opzionale: apt-get install ntfs-3g o gpt hfsplus*
- *mkdir /media/HD*
- *mount -t (tipo di filesystem) "percorso unità" /media/HD*
- *mount (per vedere se è stato montato correttamente il disco)*



# COME SI CONFIGURA?

## *AUTO-MOUNT*

Dobbiamo ora modificare il file `fstab` nella cartella `/etc`, per permettere l'auto-mount all'avvio della macchina

- *`nano /etc/fstab`*

E ora prima di “`#swapfile...`” scriviamo:

“percorso unità” “`/media/HD`” “tipo file system” `defaults 0 0`

Ora salviamo il file e usciamo da nano con:

- *`control + O, invio, control + X`*

# COME SI CONFIGURA?

## SAMBA

Per configurare da terminale Samba bisogna scrivere alcuni comandi da terminale:

- *useradd "nomeutente"*
- *mkdir -> le varie cartelle che vogliamo creare e condividere*
- *chmod 777 -R /media/HD*
- *apt-get install samba samba-tools samba-common-bin*
- *smbpasswd -a "nomeutente" (creato in precedenza)*
- *mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.old*
- *nano /etc/samba/smb.conf*

# COME SI CONFIGURA?

## *SAMBA*

Ora, nel file di configurazione “smb.conf” andiamo a configurare le sezioni:

“**[global]**”,

“**[“nome della cartella condivisa”]**”,

“**[pubblica]**”.

# Sezione “global”

**[global]**

***workgroup = “gruppo di lavoro”***

***netbios name = “nome SERVER”***

***server string = “stringa del server”***

***log file = /var/log/samba/log.%m “posizione del file dei log”***

***security = user “ogni utente avrà l’accesso con username e password”***

***map to guest = Bad User “permettiamo l’accesso guest alla cartella pubblica”***

***encrypt password = true “criptiamo le password, in modo che non siano riconoscibili”***

# Sezione “cartella condivisa”

*[“nome della cartella condivisa”]*

*comment = Spazio server di “mionome”*

*case sensitive = yes*

*path = “percorso della cartella che si vuole condividere”*

*read only = no*

*valid users = “mionome”*

*read list = “mionome”*

*force group = “mionome”*

*usershare max shares = 100*

*writable = yes*

*write list = root, @“mionome”*

*guest ok = no*

*create mask = 0777*

*directory mask = 0777*

# Sezione “pubblica”

**[“pubblica”]**

***comment = “commento che si vuole mettere”***

***path = “percorso della cartella che si vuole condividere”***

***case sensitive = yes***

***public = yes***

***writeable = yes***

***browsable = yes***

***create mask = 0777***

***directory mask = 0777***

# COME SI CONFIGURA?

## *SAMBA*

Per rendere effettive le modifiche al file, ora salviamo e usciamo da nano con:

- *control + O, invio, control + X*

E riavviamo Samba con:

- *service samba restart*

# COMPLIMENTI!

Il server, se tutto è stato fatto bene, ora è configurato correttamente.