



Samba for dummies

Opsætning af Linux filserver og domænecontroller.

Det er ikke uden grund at linux er en synlig spiller når det drejer sig om servere. Og med programpakken Samba kan linux og windows snakke sammen, så det er et godt sted at lære lidt mere om linux.

Skrevet den **04. Feb 2009** af **mrmox2** | kategorien **Server / Linux - RedHat** | ★★☆☆☆

OBS: denne artikel er ikke opdateret siden begyndelsen af 2005, så jeg har faktisk ikke styr på hvor meget der passer stadig. Der kommer på et tidspunkt en ny udgave.

En af de første gode aha-oplevelser med Linux er opdage, at hele systemet og alle væsentlige funktioner er adskilt fra den grafiske brugerflade (ofte kaldet GUI). Det betyder at der ikke skal meget maskinkraft til for at køre en rigtig server. Denne artikel vil i al korthed forsøge at beskrive opsætningen af en enkel server som kan:

- 1) fungere som filserver (gemmer brugernes hjemmemappe)
- 2) godkende logon på arbejdsstationerne (adgangskode styres fra serveren)

Nogle bliver hurtigt begejstrede for at arbejde i en tekstbaseret brugerflade, andre føler de stramme bånd snævre når man skal navigere rundt i en "gammeldags DOS-prompt". Men når man først finder ud af at konsollen er alt andet end en gammeldags DOS-prompt, og ser hvor meget man kan styre med nogle få tastetryk, så rykker det virkelig. Lad dig ikke afskrække af at du skal lære nogle få kommandoer. Det er ikke mere end at det kan læres på 5 minutter.

Selvfølgelig kan man altid hente en e-smith server eller andre der har de mest almindelige ting indbygget, og styres via en grafisk webkonfigurationsprogram, men det her er sjovere, og her bestemmer man selv hvad der skal ske. Hvis du vil læse lidt mere om at arbejde i text-mode generelt, så tjek artikel nr. 313.

En linux domænecontroller kan mange andre ting, fx roame profiler (herunder skrivebordsopsætning og den slags) men lige her og nu vil jeg prøve at lave en simpel opsætning. Faktisk er det ikke noget hit at roame profiler hvis ikke klienterne ligner hinanden rigtig meget, for ellers laver de rod i hinandens opsætning. Så jeg plejer at køre med lokale profiler på XP/2k.

Der findes et udtømmeligt lager af meget gode artikler, how-tos og tutorials på internettet, så du vil aldrig opleve at ende i en blindgyde. Det jeg har lyst til er at lave en ABC som gerne skulle kunne give dig en god oplevelse med nogle enkle funktioner i linux - for det er på serversiden at linux for alvor viser tænder. Et godt sted at læse mere er fx de meget fine kurser på <http://www.chbs.dk/kurser/> eller på linuxbog <http://www.linuxbog.dk/admin/bog/index.html.php>

Jeg har ikke lige kunnet blive enig med mig selv om hvor meget det skal pindes ud i detaljer, det kan jo også blive helt utåleligt detaljeret at læse. Men jeg har bl.a. valgt at forudsætte viden om kommandoen mount og ligeledes textredigering med vi eller emacs.

Til denne artikel har jeg brugt Red Hat Fedora Core 2, fordi det er den nyeste udgave. Den kan hentes fra <http://fedora.redhat.com>. Man henter ISO-filerne til i386 og brænder sine CDer og så er man klar til at begynde legen.

Vil dog sige at min favorit er Fedora Core 1, og jeg henter normalt mine CDer ved K12LTSP <http://www.k12ltsp.org/download.html> fordi jeg så har mulighed for at lave en terminalserver med samme medie.

Boot fra CD, og vælg "linux text" som installationsform.

Der er en del valgmuligheder man skal igennem, og jeg vil ikke beskrive dem alle her, i langt de fleste tilfælde er standardvalgene helt fine (sig ja tak til brandmur). Hvis du kun skal have linux på harddisken, kan du bare lade Red Hat om selv at opdele pladsen. Hvis du vil lave dualboot (dvs. også skal have andre installationer af Windows eller linux) er du nødt til at læse lidt om det. Her antager vi bare at det er din gamle PC med 2-3 GB harddisk der ikke skal lave andet. Min testmaskine er en 233 Mhz med 48 MB RAM og et netværkskort. Den klarede opgaven med Fedora Core 1 nemt som ingenting, men Fedora Core 2 tager lidt flere ressourcer, bl.a. er der flere automatiske processer, så maskinen skal ikke være mindre til Fedora Core 2.

Du skal undervejs sætte netværk op og indstille noget hardware, men der kan man faktisk ikke gøre noget forkert.

Når man kommer til at skulle vælge hvilken type system man vil installere vælger man "Custom" installation, så bestemmer man selv hvad der skal være. Sørg for at følgende er valgt når du kommer så langt:

- + Serverkonfigurationsværktøjer
- + Windows filserver
- + Administrationsværktøjer

Og sørg for at de andre valgmuligheder er fravalgt. Til denne installation skal benyttes CD nr. 1+3.

Genstart (den eneste gang i processen at der genstartes!!)

Kommandoer til vedligehold af pakkerne (holde dem opdateret, tjek evt med man apt-get)

```
apt-get update  
apt-get upgrade
```

Så er Red Hat Fedora Core køreklar! Man kan også opdatere bl.a. kernen med kommandoen `up2date`, men det lader vi ligge lige nu.

Du har nu en server kørende. Installationen fylder omkring 1 GB, og man kan spørge hvad al den plads bruges til. Mange af tingene får du slet ikke brug for i denne opsætning, bl.a. installeres der mange ting der kun bruges hvis man også installerer den grafiske brugerflade. Installationsformen `text` giver ikke mulighed for at vælge individuelle pakker. En af fordelene ved et meget brugervenligt system er at man bliver forskånet for en masse valgmuligheder. Men den har altså også en bagside. En barberet installation burde fylde det halve, og kan gøres endnu mindre. Men, off we go.

Du kan stoppe tjenesterne `cups` og `sendmail`, da de ikke behøves.

```
chkconfig cups --del  
chkconfig sendmail --del
```

OPSÆTNING AF SAMBA

Første punkt: `logonscript`. Da det er en windowsmaskine der skal læse scriptet skal det laves på en windowsmaskine, gerne i notepad. Det skal indeholde en linje og der skal stå:

```
net use h: /home /yes
```

Den kalder du `logon.bat` og kopierer den til en diskette.

Derefter skal `netlogon`-biblioteket laves med kommandoerne:

```
cd /  
mkdir netlogon  
chmod 775 netlogon (så alle kan komme til logonscriptet)  
Kopier "logon.bat" ind i "netlogon" biblioteket og sæt rettigheder med  
chmod 775 /netlogon/logon.bat
```

smb.conf

Hjertet i din opsætning er konfigurationsfilen. Der er mange valgmuligheder i den smb.conf der er med som standard. Den ligger i /etc/samba.

Du skal lave følgende ændringer:

[global]

workgroup = det_dit_domæne_skal_hedde

netbios name = det_din_server_skal_hedde

fjern semikolon ud for encrypt password (2 stk) og ud for unix password sync (3 stk)

fjern semikolon ud for domain master, preferred master, domain logon, wins support

logon script = logon.bat

[netlogon]

fjern de semikolon der er, og sæt stien til /netlogon

Oprette brugere i Samba

Tilføj root i Samba: smbpasswd -a root <password>

(OBS: Jeg har oplevet på nogle nyere versioner af Samba at man ikke kan klare dette på en linje, men skal gøre det af to omgange. Altså smbpasswd -a root, og derefter smbpasswd root [Enter] og så skrive password to gange).

Tilføj bruger til Linux (OBS: må kun bestå af små bogstaver a-z, ikke tegn og mellemrum)

adduser <user> -p <password>

Tilføj den samme bruger til Samba: smbpasswd -a <user> <password>

Tilføj maskinerne i Samba (muligvis ikke nødvendigt med Windows 98-klienter)

adduser -s /bin/false -M <maskinnavn>\$

smbpasswd -ma <maskinnavn>

Test af samba

Med kommandoen testparm kan man finde ud af om der er forkerte kommandoer i smb.conf. Dernæst kan man starte samba ved at skrive hhv "smbd -D" og "nmbd -D" i konsollen. Men jeg har vænnet mig til at bruge "/etc/rc.d/init.d/smb restart" som i virkeligheden genstarter samba. Jeg har den liggende i sit eget vindue og kan køre den hver gang jeg har lavet ændringer i smb.conf.

For at finde ud af om samba kører skal log-filerne tjekkes. Hos mig ligger de i /var/log/samba/ og hedder log.smbd og log.nmbd. En vellykket start af samba fylder 2-3 linier i den første, og et par skærmbilleder i den anden. Når de bliver for uoverskuelige kan man tømme dem med >log.smbd og >log.nmbd.

Når du en gang vil have samba til at starte op sammen med pc skriver du bare "chkconfig --level 3 smb on", så kører det som en service.

IP-TABLES FIREWALL OG ANTIVIRUS

På www.lowth.com/linwiz/1.09/ kan man få hjælp til at opsætte firewallen på serveren. Det er en grafisk opsætningsguide, så du skal bruge en anden PC til formålet.

Vælg Serverfirewall

Step 2: Vælg alt med Samba

Step 6: Skriv routers IP-adresse og vælg "deny them"

Step 7: Tilføj din servers IP-adresse

Gem som "iptables restore-file"

Erstat teksten i "/etc/sysconfig/iptables" på din server (med vi eller emacs, det skal være en linuxformatteret fil fordi det er linux der skal køre den).

Og dernæst kan iptables genstartes med fx: `service iptables restart`

Hvis du vil bruge antivirusscanning af hjemmemapperne kan du bruge bitdefender

På http://www.bitdefender.com/bd/site/downloads.php?menu_id=21# kan du altid finde link til den sidste nye bitdefender. Det nemmeste er at hente det på en anden PC, og så lægge det over med en CD eller kopiere den over, men du kan også bruge en tekstbaseret FTP-klient og gå ind på <ftp://ftp.bitdefender.com/pub/linux/free/bitdefender-console/en/> og hente den nyeste rpm-pakke.

Installeres med: `rpm -ivh BitDefender-Console-Antivirus-7.0.1-3.linux-gcc3x.i586.rpm` (eller hvilken version det nu er du har)

Opdateres med:

```
cd /opt/bdc
```

```
bdc -update
```

Script til vedligehold af Bitdefender (scanning af /home hver nat kl. 3)

I /root laves filen:

```
avscan.sh med indholdet /opt/bdc/bdc /home --disinfect --all
```

Og cronjobbet sættes op med sekvensen

```
crontab -e
```

```
0 3 * * * $HOME/avscan.sh
```

```
:wq
```

```
Enter
```

DET VAR DET

Så skulle det fungere nu. Du sætter bare din computer til at logge på et domæne, og så mappes din hjemmemappe på serveren som H: på klienten. Jeg har så valgt at sætte klienten op så "Dokumenter" er placeres på H: for at det skal fungere uanset hvilken PC jeg bruger til at logge på med.

Hvis det er Win2k eller WinXP Pro (Home kan ikke finde ud af det) skal den meldes ind i domænet, hvis der er Win98 sætter du den bare til at logge på.

Til sidst kan man jo installere Putty eller en anden ssh windows-klient på en af dine computere, så man kan fjernstyre filserveren. Så står serveren bare inde i kosteskabet og hygger sig. Og hvis du nogensinde skulle få brug for at slukke den, så skal det skæres ud i pap for at den gør det rigtigt: `shutdown -h now` (luk ned - halt/stop og det skal være nu ... det grænser til det charmerende syns jeg).

God fornøjelse :-)

Kredit til min bror benneharli for hjælp og ideer.

Kommentar af nanoq d. 01. Feb 2005 | 1

Absolut nydeligt.

Jeg fulgte artiklen slavisk, og har nu en fungerende filserver kørende.

Kommentar af elsner d. 13. Nov 2004 | 2

Kommentar af per-olof d. 16. May 2006 | 3

Nydeligt

Kommentar af htmlkongen d. 30. Nov 2004 | 4

Fin! :D /Htmlkongen

Kommentar af jacoberen d. 06. Jan 2005 | 5

Kommentar af sorenbs d. 13. Jan 2005 | 6

Jeg mangler lidt mere forklaring, da jeg er helt grøn ud i dette :) Men ellers et projekt jeg vil gå i gang med en dag.

Kommentar af kristianiversen d. 27. Dec 2006 | 7

Når alt kommer til alt var det en dejlig artikel. Kunne dog godt have brugt lidt mere grundighed ved opsætning af smb.conf