FreeBSD kvikstart Guide

Alfred Perlstein <alfred@FreeBSD.org >
Revision: 43184

FreeBSD is a registered trademark of the FreeBSD Foundation.

Intel, Celeron, Centrino, Core, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, and Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Many of the designations used by manufacturers and sellers to distinguish their products are claimed as trademarks. Where those designations appear in this document, and the FreeBSD Project was aware of the trademark claim, the designations have been followed by the "™" or the "®" symbol.

2013-11-13 af hrs.

Resumé

Denne artikel viser metoden hvorved man kan få maskiner til at installere FreeBSD ved hjælp af Intel® PXE metoden til at boote en maskine over et netværk.

Dansk version af Laust S. Jespersen <Laust@doc.freebsd.dk >.

Indholdsfortegnelse

1. Introduktion 2
2. Server Konfiguration 2
3. Bootstrap opsætning 3
4. Installations opsætning 4
5. Tilpasset Post-Install Pakke 4

1. Introduktion

Advarsel

Denne procedure vil gøre "Serveren" både usikker og farlig. Det er bedst bare at holde "Serveren" på sin egen hub og ikke på nogen måde tilgængelig for andre maskiner end "klienterne".

Terminologi:

Server:	Maskinen der tilbyder netboot og installations muligheder.
Klient:	Maskinen der skal have FreeBSD installeret på sig.

Kræver: Klienter der understøtter Intel® PXE netboot muligheden, en Ethernet forbindelse.

Lad mig gerne vide hvis du falder over noget du har problemer med, eller forslag til yderligere dokumentation.

Hvis du skal bruge nogen til at træne/implementere et specifikt netinstallations system for dig, så send mig venligst en e-mail så vi kan diskutere vilkår.

Jeg vil også gerne takke Paul Saab og John Baldwin for, at lave det meste af programmeringsarbejdet på pxeboot, interfacet til Intel® PXE (netboot) systemet.

2. Server Konfiguration

1. Installér DHCP: Installér net/isc-dhcp3 du kan bruge denne config fil `dhcpd.conf` , put den ind i `/usr/local/etc/` .

2. Slå tftp til:

    1. Lav mappen `/usr/tftpboot`

    2. Tilføj denne linie til din `/etc/inetd.conf` :

    ```
    tftp    dgram   udp     wait    nobody  /usr/libexec/tftpd
      tftpd /usr/tftpboot
    ```

3. Slå NFS til:

1. Tilføj dette til `/etc/rc.conf` :

```
nfs_server_enable="YES"
```

2. Tilføj dette til `/etc/exports` :

```
/usr -alldirs -ro
```

4. Genstart for at slå de nye services til eller start dem manuelt.

3. Bootstrap opsætning

1. Download bootfiler: Download kern.flp og mfsroot.flp floppy imagesne.

2. Opsætning af ftp/pxe-boot mappen:

   1. Put pxeboot i boot mappen:

```
# rm -rf /usr/obj/*
# cd /usr/src/sys/boot
# make
# cp /usr/src/sys/boot/i386/pxeldr/pxeboot /usr/tftpboot
```

   2. Mount `kern.flp` filen ved hjælp af vndevice og kopier dens indhold til `/usr/tftpboot`:

```
# vnconfig vn0 kern.flp     # associer et vndevice med filen
# mount /dev/vn0 /mnt       # mount det
# cp -R /mnt /usr/tftpboot  # kopier indholdet til /usr/
tftpboot
# umount /mnt               # unmount det
# vnconfig -u vn0           # disassocier vndevicet fra filen
```

3. Kompiler en tilpasset kernel for klienterne (for at undgå device konfigurations skærmen ved boot) og put den i `/usr/tftpboot`.

4. Lav en speciel `loader.rc` og installer det i `/usr/tftpboot/boot/loader.rc` så den ikke prompter for den anden disk, her er min.

5. Pak installeren og hjælpeprogrammerne fra mfsroot disken ud og dekomprimer dem, put dem ned i`/usr/tftpboot` også:

```
# vnconfig vn0 mfsroot.flp          # associer et vndevice med ↺
filen
# mount /dev/vn0 /mnt               # mount det
# cp /mnt/mfsroot.gz /usr/tftpboot  # kopier indholdet til /usr/
tftpboot
# umount /mnt                       # unmount det
```

```
# vnconfig -u vn0                    # disassocier vndevicet fra ↺
filen
# cd /usr/tftpboot                   # skift mappe til pxeboot ↺
mappen
# gunzip mfsroot.gz                  # dekomprimer mfsroot
```

6. Lav dit sysinstall script `install.cfg` , du kan bruge mit som en skabelon, men du er nød til at editere det.

7. Kopier sysinstall scriptet ind i det udpakkede og dekomprimerede mfsroot image:

```
# cd /usr/tftpboot
# vnconfig vn0 mfsroot
# mount /dev/vn0 /mnt
# cp install.cfg /mnt
# umount /mnt
# vnconfig -u vn0
```

4. Installations opsætning

1. Put installations filerne i en mappe der kan nås via NFS på Serveren. Lav en mappe der svarer til 'nfs' direktivet i `install.cfg` filen og lav et spejl af FreeBSD installations filerne der, du skal have det til at se ud nogenlunde sådan her:

```
ABOUT.TXT       TROUBLE.TXT     compat20        floppies        ↺
ports
ERRATA.TXT      UPGRADE.TXT     compat21        games           ↺
proflibs
HARDWARE.TXT    XF86336         compat22        info            ↺
src
INSTALL.TXT     bin             compat3x        kern.flp
LAYOUT.TXT      catpages        crypto          manpages
README.TXT      cdrom.inf       dict            mfsroot.flp
RELNOTES.TXT    compat1x        doc             packages
```

2. Kopier de komprimerede pakker ind i packages/All mappen under `nfs`.

3. Vær sikker på, at du har en `INDEX` fil gjort klar i packages mappen. Du kan lave dine egne `INDEX` notater sådan her:

```
alfred-1.0||/|Alfred install bootstrap||alfred@FreeBSD.org||||
```

   Så kan du installere tilpassede pakker, specielt din egen tilpassede post-install pakke.

5. Tilpasset Post-Install Pakke

Du kan bruge scriptet `pkgmaker.sh` til at lave en tilpasset pakke til post install. Ideen er at have den til at installere og konfigurere de specielle ting du vil have gjort. `pkgmaker`

Køres i mappen ovenover den pakke du ønsker at lave med det ene argument fra pakken (f. eks mypkg) som så vil lave en mypkg.tgz som du så kan inkludere i din sysinstall pakke.

Inde i din mappe med tilpassede pakker vil du have en fil kaldet `PLIST` som indeholder alle de filer du ønsker at installere og få inkorporeret i din pakke.

Du vil også ønske dig at have nogle filer kaldet `pre` og `post` i den mappe, disse er shell scripts som du vil eksekverer før og efter din pakke er installeret.

Siden denne pakke er i din `install.cfg` fil burde den blive kørt og lave den sidste konfiguration for dig.