

Пример инсталляции FreeBSD с сетевого диска, через NFS.

Автор: Administrator

07.01.2010 22:24 - Обновлено 28.05.2010 13:17

Пример инсталляции FreeBSD с сетевого диска, через NFS.

Автор: lissyara.

Оригинал: http://www.lissyara.su/articles/freebsd/trivia/install_using_nfs/

Итак. Задача - поставить FreeBSD на HP OmniBook 500. Машинка, ничего особенного из себя не представляет - PIII-733, 256 RAM, 30G HDD. Есть док станция со соевей батареей, CD-ROM, FDD.

Для начала, откусываю кусок харда акронисом - там стоит лицензионная винда, которая может пригодится. После чего пытаюсь загрузиться с CD-ROM. В общем-то всё хорошо, но вот на моменте детектирования этого самого CD-ROM машина уходит в себя... Вернее не уходит, но и момент этот не проскакивает.

Ладно, втыкаю любимую загрузочную флэшку, логично рассуждая - мне бы забутится, дальше разберусь. Облом. Колдование над опциями BIOS и попытки выбрать её при загрузке ни к чему не привели.

Пошёл, покурить, подумал. Думаю - с флоппика ставиться - изврат, хотя можно было на него закинуть тока ядро, остальное на флэшку. Это уже проходил, когда делал загрузку по сети. На этом момете мозги встают на место и соображаю - можно загрузиться по сети, и оттуда же и поставить - благо опция загрузки по сети на буке есть.

Поехали. Для данного действия я выбрал отдельную подсеть, в которой будут всего два компа - мой и ноут. (соединить их через свич, или кроссовером - не забудьте :)) Втыкаем CD-ROM, монтируем, копируем:

```
lissyara$ mount_cd9660 /dev/acd0 /cdrom/
lissyara$ cd /cdrom/
lissyara$ mkdir -p /shares/bsd6.2
lissyara$ ( tar --create --file=- * ) |
? ( cd /shares/bsd6.2/ ; tar --extract --file=- )
```

Почему извращённый метод копирования? Там много хардлинков (тока для ISO9660 они как-то иначе называются), и после копирования при помощи ср размер прилично увеличится. Пока копируется, с другой консоли ставим isc-dhcp:

```
lissyara$ cd
/usr/ports/net/isc-dhcp3-server
lissyara$ make install clean
```

В вылезшем синем окошке посылал все галки - мне нужен минимальный функционал. Пока собирается, и копируется, чешем на третью консоль, пишем файл с описанием экспортируемых по NFS файловых систем:

```
lissyara$ more /etc/exports
#
/shares/bsd6.2 -maproot=root -network 192.168.0.0 -mask 255.255.0.0
```

Также, прописываем запуск nfsd и dhcpd в /etc/rc.conf:

```
lissyara$ cat /etc/rc.conf | tail -4
nfs_server_enable="YES"
```

Пример инсталляции FreeBSD с сетевого диска, через NFS.

Автор: Administrator

07.01.2010 22:24 - Обновлено 28.05.2010 13:17

```
nfs_server_flags="-u -n 4"
dhcpd_enable="YES"
inetd_enable="YES"
lissyara$
```

У меня локалка висит на одной сетевухе, её я трогать не стал, просто доткнул вторую, какой-то попавшийся под руку dlink. Его я тоже прописал в /etc/rc.conf, что тоже привожу тут, чтобы был понятен дальнейший конфиг

```
dhcpd:lissyara$ cat /etc/rc.conf | grep vr0
ifconfig_vr0="inet 192.168.200.254 netmask 255.255.255.0"
lissyara$
```

Ещё необходим tftpd. Я использовал штатный, запускающийся через inetd:

```
lissyara$ grep
tftp /etc/inetd.conf
tftp dgram udp wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /shares/bsd6.2
#tftp dgram udp6 wait root /usr/libexec/tftpd tftpd -l -s /tftpboot
lissyara$
```

К этому моменту isc-dhcp должен уже проинсталлиться, и рисуем его конфиг:

```
lissyara$
```

```
more /usr/local/etc/dhcpd.conf
```

```
# dhcpd.conf
```

```
option domain-name "my-domain.local";
```

```
option domain-name-servers my-domain.local;
```

```
default-lease-time 600;
```

```
max-lease-time 7200;
```

```
ddns-update-style ad-hoc;
```

```
log-facility local7;
```

```
# This is a very basic subnet declaration.
```

```
subnet 192.168.200.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.200.10 192.168.200.20;
    option routers lissyara.my-domain.local;
    next-server 192.168.200.254;
    option root-path "192.168.200.254:/shares/bsd6.2";
    filename "/boot/pxeboot";
}
lissyara$
```

Ну и всё. Я вырубаю комп, мне надо сетевуху доткнуть, а вы можете запустить всё это

Пример инсталляции FreeBSD с сетевого диска, через NFS.

Автор: Administrator

07.01.2010 22:24 - Обновлено 28.05.2010 13:17

```
руками:rpcbind
nfsd -u -t -n 4
mountd -r
inetd
/usr/local/etc/rc.d/isc-dhcpd start
```

После чего, включаем ноут, и выставляем загрузку по сети. Всё получилось, тока ядро сумничало, и обнаружив корневую систему на NFS (ну, не само обнаружило конечно, это DHCP сказал откуда монтировать), загрузилось с неё. Получили полноценную фряху загруженную по сети на ноуте... Прикольно, но не совсем то, что мне надо было. Конечно, можно было все операции сделать руками - благо дистрибутив тут, примонтировался, но - так неинтересно, да и всё равно sysinstall запускать - временную зону я руками ставить не умею :(

Вспомнил, что когда грузишься с диска, файловая система в памяти, маленький диск на пару мегов. Вот на него и надо было загрузиться, а не на скопированный сидюк. Это уже было проще, такое я проходил раньше, посему, решил просто - добавление строчки в конфиг ладера - имя устройства я подсмотрел загрузившись с сидюка: lissyara\$ more /shares/bsd6.2/boot/loader.conf | grep vfs
vfs.root.mountfrom="ufs:/dev/md0c"
lissyara\$

Перезагружаем ноут, и наблюдаем окошко sysinstall. После разбиения диска, выбора компонентов и прочих подготовительных операций, в последнем окне, надо выбрать откуда инсталлим: 6 Media Choose the installation media type

Выбираем NFS: 6 NFS Install over NFS

и вводим путь к шаре с дистрибутивом: +----- Value Required

```
-----+
| Please enter the full NFS file specification for the remote |
| host and directory containing the FreeBSD distribution files. |
| This should be in the format: hostname:/some/freebsd/dir    |
| +-----++
| |192.168.200.254:/shares/bsd6.2                               ||
| ++-----++
| [ OK ]   Cancel                                             |
|-----+
```

Всё.