

Автор: adm

19.06.12 15:47 - Последнее обновление 19.06.12 15:57

Возникла проблема установки ОС на комп без CD и флоппи драйвов. Как оказалось, достаточно настроить DHCP и TFTP серверы, разместить необходимые файлы на роутере (с флешкой или HDD), и можно загрузить по сети любой компьютер, поддерживающий PXE.

На всякий случай напишу как это сделать, вдруг пригодится кому-нибудь.

1. На вкладке Services -> DNSMasq включаем:

Code:

```
DNSMasq Enable  
Local DNS Enable
```

В окне Additional DNSMasq Options вписываем строчку:

Code:

```
dhcp-boot=pxelinux.0
```

Нажимаем кнопки Save, Apply Settings внизу. Можно проверить, что эта строчка попала в файл конфигурации:

Code:

```
cat /tmp/dnsmasq.conf
```

и перезапустить dnsmasq:

Code:

```
killall dnsmasq  
dnsmasq --conf-file=/tmp/dnsmasq.conf
```

Автор: adm

19.06.12 15:47 - Последнее обновление 19.06.12 15:57

2. Ставим xinetd, если еще не установлен:

Code:

```
ipkg-opt install xinetd.
```

3. Ставим tftp сервер:

Code:

```
ipkg-opt install atftp
```

4. В файле /opt/etc/xinetd.d/atftp меняем пользователя на nobody. Его (nobody) нужно создать, если его еще нет.

Как это сделать см. [Вики по Optware](#) . Файл конфигурации atftp после этого выглядит так:

Code:

```
#
# atftp
#
service tftp
{
  flags          = REUSE
  socket_type    = dgram
  protocol       = udp
  instances      = 30
  wait           = yes
  user           = nobody
  server         = /opt/sbin/atftpd
  server_args    = /opt/tftpboot
  log_on_success = HOST PID
  log_on_failure = HOST
  disable       = no
}
```

Автор: adm

19.06.12 15:47 - Последнее обновление 19.06.12 15:57

5. Чтобы xinetd стартовал при перезагрузке роутера, в стартовом скрипте должны присутствовать строчки наподобие следующих (см. снова [Вики по Optware](#)):

Code:

```
if [ -d /opt/etc/init.d ]; then
for f in /opt/etc/init.d/S* ; do
[ -x $f ] && $f start
done
fi
```

6. Создаем директорию tftpboot для загрузки и поддиректорию pxelinux.cfg в ней:

Code:

```
mkdir -p /opt/tftpboot/pxelinux.cfg
```

7. Запускаем xinitd:

Code:

```
/opt/etc/init.d/S10xinitd
```

Проверить, что tftp сервер прослушивает свой порт, можно командой:

Code:

```
netstat -ln
```

В выводе должна быть строка, содержащая udp порт 69:

Code:

```
udp    0    0 0.0.0.0:69      0.0.0.0:*
```

Автор: adm

19.06.12 15:47 - Последнее обновление 19.06.12 15:57

8. Помещаем в директорию /opt/tftpboot/ файлы pxelinux.0 и memdisk (можно взять, например из пакета syslinux-xxxx-i386.rpm, найти в инете или загрузить по ссылке в конце).

Дальнейшие действия подготавливают содержимое директории /opt/tftpboot и зависят от того, что именно требуется загружать. Как пример, рассмотрим загрузку [Damn Small Linux](#) и [Free DOS](#)

9. В директории /opt/tftpboot/pxelinux.cfg создаем текстовый файл с именем default:

Code:

```
DISPLAY boot.txt
DEFAULT dsl
LABEL dsl
kernel linux24
append ramdisk_size=100000 init=/etc/init lang=us apm=power-off vga=791 initrd=minirt24.gz nomce
LABEL fdos
kernel memdisk
append initrd=freedos.img floppy

TIMEOUT 0
PROMPT 1
```

Для каждой метки LABEL (название метки произвольное) указываются две строчки kernel и append. (Опции append для DSL не умещаются здесь в одну строчку, но строка должна быть одна.)

10. В директорию /opt/tftpboot/ помещаем файл linux24 из iso-дистрибутива Damn Small Linux и

файл minirt24.gz, который изготавливается [по рецепту](#) . Многочисленные опции загрузки DSL также взяты оттуда. Файл freedos.img заимствован из live-cd дистрибутива [systemrescuecd](#) , где можно найти много других образов дискет.

11. Составляем текстовый файл boot.txt, который будет выведен на экран в процессе загрузки:

Автор: adm

19.06.12 15:47 - Последнее обновление 19.06.12 15:57

Code:

* OS LOAD MENU *

- To load Damn Small Linux, press ENTER
- To load FreeDOS, type 'fdos' then ENTER

12. После того, как в директорию /opt/tftpboot/ помещены все файлы, дадим команды:

Code:

```
cd /opt/tftpboot  
chown -R nobody: .
```

Теперь на компьютере, имеющем проводное подключение к роутеру, можно выбрать NETBOOT в BIOS setup.

При перезапуске DHCP сервер даст IP адрес и переадресует к TFTP серверу, откуда будет выполнена загрузка.

(Так как загружаемая ОС размещается в памяти клиента, ее должно быть достаточно, но обычно это не проблема.)

Содержимое директории /opt/tftpboot можно взять [отсюда](#) в готовом виде (~50М).

источник: www.dd-wrt.com

ссылка на материал: <http://thin.kiev.ua/linux-/623-pxe-dd-wrt.html>

{jcomments on}