

HowTo LTSP Server + Lan Setup + Lan LiveCD (ubuntu 8.04)

Создание LiveCD [тут](#) и [тут](#)

LTSP Server на основе Ubuntu 8.04 Desktop с возможностью загрузки по сети как тонкого клиента ltsp, так и сетевой установки системы или сетевой загрузки LiveCD.

Необходимые пакеты:

1. ltsp-server-standalone - собственно сам LTSP сервер.
2. openssh-server - ssh сервер (куда же без него)
3. dhcp3-serv - DHCP сервер. Для раздачи адресов в сети.
4. tftpd-hpa - нужен для того, чтобы клиенты смогли загрузиться по сети.
4. apache2 - понадобится для установки клиентов по сети
5. nfs-kernel-server - Сетевая файловая система. Необходима для сетевой загрузки LiveCD

Итак, по порядку:

1. LTSP Server и сетевые клиенты.

Устанавливаем пакеты ltsp-server-standalone и openssh-server

```
sudo apt-get install ltsp-server-standalone openssh-server
```

Пакеты dhcp3-serv, tftpd-hpa установятся как зависимости от ltsp-server-standalone. Нам останется только их настроить.

Далее создаем клиента LTSP.

```
sudo ltsp-build-client
```

Если у вас LTSP сервер поднят на платформе x64, а клиентов планируете использовать x32, используем следующую команду:

```
sudo ltsp-build-client --arch i386
```

Автор: Administrator

23.04.10 11:29 - Последнее обновление 07.01.12 14:16

Далее, настраиваем dhcpd, для того, чтобы клиенты смогли получить IP и загрузиться по сети.

sudo gedit /etc/ltsp/dhcpd.conf

Пример моего конфига:

```
authoritative;
subnet 192.168.85.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 192.168.85.70 192.168.85.230;
  option domain-name "office.digiton.ru";
  option domain-name-servers 212.48.193.37, 212.48.193.36;
  option broadcast-address 192.168.85.255;
  option routers 192.168.85.1;
  option subnet-mask 255.255.255.0;
  option root-path "/opt/ltsp/i386";
  if substring( option vendor-class-identifier, 0, 9 ) = "PXEClient" {
  filename "/ltsp/i386/pxelinux.0";
  } else {
  filename "/ltsp/i386/nbi.img";
  }
}
```

Перезагружаем DHCP

sudo /etc/init.d/dhcp3-server restart

Если все сделали верно, клиенты ltsp должны грузиться.

2. Создание сервера для установки операционной системы по сети.

Устанавливаем веб сервер apache2

sudo apt-get install apach2

копируем содержимое установочного (alternate) диска в директорию

```
/var/lib/tftpboot/ltsp/i386/setup/
```

делаем симлинк скопированного образа в корневую директорию apache

```
cd /var/www
```

```
sudo ln -s /var/lib/tftpboot/ltsp/i386/setup/
```

настраиваем tftp

```
sudo gedit /var/lib/tftpboot/ltsp/i386/pxelinux.cfg/default
```

старый конфиг удаляем

делаем новый

необходимо сделать выбор для загрузки, для этого в файл добавляем следующие строки:

```
DEFAULT localboot
```

```
TIMEOUT 100
```

Автор: Administrator
23.04.10 11:29 - Последнее обновление 07.01.12 14:16

```
PROMPT 1  
DISPLAY display.msg
```

```
LABEL linux  
KERNEL vmlinuz  
APPEND ro initrd=initrd.img quiet splash
```

```
LABEL install  
KERNEL setup/install/netboot/ubuntu-installer/i386/linux  
append vga=normal initrd=setup/install/netboot/ubuntu-installer/i386/initrd.gz --
```

```
LABEL localboot  
LOCALBOOT 0
```

Вкратце, что сделали:

1. Создали 3 метки для различной загрузки
2. Определили действие по умолчанию (загрузка с локального жесткого диска)
3. Установили время, которое необходимо дать пользователю ввести необходимую версию загрузки
4. Указали, что перед вводом, необходимо показать сообщение содержащееся в display.msg

создаем файл **/var/lib/tftpboot/ltsp/i386/display.msg**
добавим в него текстовое сообщение для пользователей.
Например:

```
=====
```

```
Welcome to the Multiboot System (SGMS)
```

```
The system will start in 10 seconds...
```

```
linux      : Load ltsp thin client (Ubuntu Desktop 8.04 x32)  
install    : Ubuntu 8.04 NetBoot Installation  
live       : Ubuntu 8.04 Desktop LiveCD
```

```
at the boot: prompt and press <enter>
```

```
=====
```

3. Добавим возможность загружать LiveCD по сети.
для этого нам понадобится NFS сервер. Ставим его.

apt-get install nfs-kernel-server

копируем содержимое LiveCD в /var/lib/tftpboot/ltsp/i386/live/

правим конфиги NFS

```
/etc/default/nfs-kernel-server
```

```
NEED_SVCGSSD=no
```

```
/etc/default/nfs-common
```

```
NEED_IDMAPD=yes
```

```
NEED_GSSD=no
```

добавим шару на нашу директорию содержащую LiveCD

для этого в конфиге /etc/exports добавляем строчку

```
/var/lib/tftpboot/ltsp/i386/live
```

```
192.168.85.0/24(rw,nohide,insecure,no_subtree_check,async)
```

в конфиг /var/lib/tftpboot/ltsp/i386/pxelinux.cfg/default добавляем

```
LABEL live
```

```
kernel live/casper/vmlinuz
```

```
append vga=normal initrd=live/casper/initrd.gz boot=casper netboot=nfs
```

```
nfsroot=192.168.85.3:/var/lib/tftpboot/ltsp/i386/live --
```

перегружаем NFS демона

```
/etc/init.d/nfs-kernel-server restart
```

Наслаждаемся.

Литература:

<https://help.ubuntu.com/community/UbuntuLTSP/>

<https://help.ubuntu.com/community/Installation/QuickNetboot>

<https://help.ubuntu.com/community/Installation/LocalNet>

<https://help.ubuntu.com/community/NFSv4Howto>

оригинал: <http://forum.ubuntu.ru/index.php?topic=36485.0>