

## Настройка IP-адреса для Linux

Настройка сетевого подключения в Linux.

Для настройки сети через консоль во всех Linux системах, включая Ubuntu, существует специальная команда `ifconfig`. Если просто в терминале написать эту команду то консоль выдаст все сетевые интерфейсы, запущенные на этом компьютере. Это будет выглядеть примерно так:

```
eth0    Link encap:Ethernet HWaddr 00:04:75:c1:e2:ab
        inet addr:10.2.10.32 Bcast:10.2.10.255 Mask:255.255.255.0
        ....
        ....
eth1    Link encap:Ethernet HWaddr 00:04:75:c1:e2:6b
        inet addr:192.168.140.1 Bcast:192.168.140.255 Mask:255.255.255.0
        ....
        ....
lo      Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
        ....
        ....
```

Первый столбик это имена интерфейсов, во второй настройки соответствующих интерфейсов. Команда `ifconfig eth0` выведет настройки только интерфейса `eth0`.

Для того чтобы отключить или включить интерфейс `eth0` наберите соответственно команды:

```
sudo ifconfig eth0 down
sudo ifconfig eth0 up
```

Чтобы управлять интерфейсами, нужны права суперпользователя.

Чтобы менять настройки интерфейсов вводите команды следующего вида:

поменять ip адрес интерфейса `eth0` на `192.168.0.1`

```
sudo ifconfig eth0 inet 192.168.140.1
```

поменяет mac адрес на `00:12:34:56:78:90`

```
sudo ifconfig eth0 hw ether 00:12:34:56:78:90
```

Но сделанные таким способом настройки сбрасываются после перезагрузки компьютера.

Чтобы этого не происходило надо поменять настройки в конфигурационном файле сетевых интерфейсов, который находится `/etc/network/interfaces` Файл примерно выглядит так:

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
```

```
address 192.168.1.110
hwaddress ether 00:12:34:56:78:90
netmask 255.255.255.0
network 192.168.1.0
broadcast 192.168.1.255
gateway 192.168.1.1
# dns-* options are implemented by the resolvconf package, if installed
dns-nameservers 192.168.1.1
dns-search domen.host
```

```
# The secondary network interface
auto eth1
iface eth1 inet dhcp
```

После изменения этого конфигурационного файла перезагрузите сетевую службу командой:

```
sudo/etc/init.d/networking restart
```

Для остановки или запуска сетевой службы используйте командой:

```
sudo /etc/init.d/networking stop
sudo /etc/init.d/networking start
```

## Настройка маршрутизации

С помощью команды `route` можно добавить или удалить один (за один раз) статический маршрут. Вот ее формат:

```
route операция -тип адресат шлюз интерфейс
```

Здесь аргумент операция может принимать одно из двух значений: `add` (маршрут добавляется) или `delete` (маршрут удаляется). Аргумент адресат может быть IP-адресом машины, IP-адресом сети или ключевым словом `default`. Аргумент шлюз -- это IP-адрес компьютера, на который следует пересылать пакет (этот компьютер должен иметь прямую связь с вашим компьютером).

На этом примере маршрутизируются 3 подсети:

```
route add -net 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254 eth0
route add -net 192.168.12.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254 eth0
route add -net 192.168.21.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254 eth0
```

Все эти команды и многие другие можно прописать в файле `/etc/network/interfaces` в итоге получится следующее:

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.17.8
    hwaddress ether 00:E0:4C:A2:C4:48
    netmask 255.255.255.0
    broadcast 192.168.17.255
```



# MEGANET

Закрытое Акционерное Общество «МЕГАНЕТ»

```
up route add -net 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254
eth0
up route add -net 192.168.12.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254
eth0
up route add -net 192.168.21.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.17.254
eth0

auto eth1
iface eth1 inet static
    address 192.168.254.2
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.254.1
    broadcast 192.168.254.255
```

Ну вот и все по аналогии настраиваются любое кол-во маршрутов и сетевых интерфейсов.

Маска может быть записана проще, в виде /x, где x - число единичных битов, например:

```
route add -net 192.168.36.0/24 eth0
```

вместо

```
route add -net 192.168.36.0 netmask 255.255.255.0 eth0
```

Измерить скорость Скорость скачивания покажет Ваш браузер



meganet

[www.meganet.ru](http://www.meganet.ru)

123592, Россия, Москва, Кулакова, д. 20, стр. 1А тел.: (495) 980-08-80, факс: (495)980-08-50

e-mail: [meganet@meganet.ru](mailto:meganet@meganet.ru)