

## 36 Структура таблицы IPv4-маршрутизации в Linux

Традиционная команда Linux: `netstat -r (-nr)`.

Следует отметить, что часто в реализациях при выводе на экран таблицы маршрутизации отображаются не все маршруты.

```
#netstat -r #Вывести на экран таблицу маршрутизации ядра

Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask          Flags      MSS  window  irtt  Iface
192.168.11.160   *                255.255.255.240  U           0  0        0  eth0
192.168.11.0     *                255.255.255.128  U           0  0        0  eth1
169.254.0.0      *                255.255.0.0      U           0  0        0  eth1
127.0.0.0        *                255.0.0.0        U           0  0        0  lo
default          192.168.11.1     0.0.0.0          UG          0  0        0  eth1
#
#Флаги: U -- route is Up, G -- use Gateway
#MSS, window, irtt -- параметры TCP (устарело)
#

#netstat -nr #Адреса отображать в цифровой форме (не делать DNS-запросы)

Destination      Gateway          Genmask          Flags      MSS  window  irtt  Iface
192.168.11.160   0.0.0.0          255.255.255.240  U           0  0        0  eth0
192.168.11.0     0.0.0.0          255.255.255.128  U           0  0        0  eth1
169.254.0.0      0.0.0.0          255.255.0.0      U           0  0        0  eth1
127.0.0.0        0.0.0.0          255.0.0.0        U           0  0        0  lo
0.0.0.0          192.168.11.1     0.0.0.0          UG          0  0        0  eth1
```

Пример таблицы маршрутизации Linux на шлюзе

Чёт мало так что вот вывод гпт

В Linux структура таблицы IPv4-маршрутизации определяется ядром (kernel) и содержит записи, которые определяют, как должны быть маршрутизованы пакеты. Таблица маршрутизации IPv4 представляет собой набор записей, каждая из которых содержит следующую информацию:

**Destination:** адрес сети или хоста, для которого определяется маршрут.

**Gateway:** адрес следующего маршрутизатора или хоста, к которому должен быть отправлен пакет, чтобы достичь адреса Destination.

**Genmask:** маска сети, которая определяет биты в адресе назначения, которые должны сравниваться с битами в Destination.

**Flags:** флаги, которые определяют, как использовать этот маршрут. Например, флаги могут указывать, что этот маршрут является маршрутом по умолчанию или что он доступен только через определенный интерфейс.

Metric: число, которое определяет стоимость маршрута. Если есть несколько маршрутов для одного и того же Destination, то используется маршрут с наименьшей стоимостью (метрикой).

Таблицы маршрутизации IPv4 в Linux можно просмотреть с помощью команды `ip route show`.