

Команда netstat

Содержание

- [Описание](#)
- [Параметры](#)
- [Примеры](#)

Описание

Команда "*netstat*" позволяет осуществлять мониторинг сетевых подключений, просматривать таблицы маршрутизации, выводить статистику по интерфейсам, а также принятых и отправленных сетевых пакетов по протоколам.

Синтаксис:

```
net -r print routing table
net -i [clear] print interface table
net -s print IP statistics
net -s{rut} print protocol statistics (raw,udp,tcp)
```

Параметры

Параметр	Описание
-r	Показывает содержимое системных таблиц маршрутизации. Флаги маршрутов могут иметь следующие значения: • "U" - маршрут активен. • "H" - маршрут ведет к сетевому узлу. Если этот флаг не установлен, то маршрут указывает на сеть. • "D" - маршрут был создан посредством протокола перенаправления (icmp redirect). • "M" - маршрут был модифицирован посредством протокола перенаправления (icmp redirect). • "G" - маршрут подключен к шлюзу. Если этот флаг не установлен, считается, что пункт назначения подключен непосредственно. • "S" - статический маршрут, установленный оператором командой "<i>route add</i>". • "I" - псевдостатический маршрут, установленный в результате действия команды "<i>rip static</i>". • "L" - маршрут указывает на непосредственно подключенный сетевой узел (для данного маршрута возможно выполнение запроса ARP). • "C" - при использовании данного маршрута возможно создание более специфических маршрутов (например с флагом L).
-i [clear]	Отображает информацию о каждом сетевом интерфейсе. Параметр " <i>clear</i> " позволяет сбросить статистику входящих/исходящий пакетов и ошибок.
-s{rut}	Выводит статистику по пакетам IP и ICMP. • "r" - при добавлении данного параметра отображается статистика по пакетам протокола RAW. • "u" - отображается статистика по протоколу UDP. • "t" - отображается статистика по протоколу TCP.

Примеры

Выведем содержимое таблиц маршрутизации при помощи параметра "-r".

```
Routing tables
Destination      Gateway         Flags    Refs      Use  Interface
default          192.168.103.1   UGS       1         47   svi1
10.10.10.0/24    link#2          UC        0          0   eth0
127.0.0.1        127.0.0.1       UH         2         26   lo0
192.168.103.0/24 link#6          UC        0          0   svi1
192.168.103.1    6c:3b:e5:51:e3:8d UHL       1          0   svi1
192.168.103.20   bc:ee:7b:8d:32:65 UHL       0        1743   svi1
192.168.103.243  08:00:27:54:47:bf UHL       1       17257   svi1
224.0.0.0/8      127.0.0.1       UGS       0          0   lo0
```

Сбросим статистику по пакетам и посмотрим информацию о сетевых интерфейсах используя команду "*netstat -i [clear]*".

```
Name      Network      Address      Ipks  Ierrs      Opks  Oerrs
lo0       Link:        127.0.0.1    0      0          0      0
lo0       127.0.0.1/32 127.0.0.1
eth0      Link:        00043503f7dd 0      0          0      0
eth0      10.10.10.0/24 10.10.10.14
eth1      Link:        00043513f7dd 0      0          0      0
eth1      none
rf5.0     Link:        00043523f7dd 0      0          0      0
rf5.0     none
null0*    Link:
svi1      Link:        02043503f7dd 0      0          0      0
svi1      192.168.103.0/24 192.168.103.37
```

Указанием параметра "-s" отобразим статистику по пакетам.

```
IP statistic:
ips_total          8584161 (total packets received)
ips_badsum         0 (checksum bad)
ips_tooshort       0 (packet too short)
ips_toosmall       0 (not enough data)
ips_badhlen        0 (ip header length < data size)
ips_badlen         0 (ip length < ip header length)
ips_fragments      0 (fragments received)
ips_fragdropped    0 (frags dropped (dups,ipstat. out of space))
ips_fragtimeout    0 (fragments timed out)
ips_forward        0 (packets forwarded)
ips_cantforward    2496172 (packets rcvd for unreachable dest)
ips_redirectsent   0 (packets forwarded on same net)
ips_noproto        0 (unknown or unsupported protocol)
ips_delivered      6087989 (datagrams delivered to upper level)
ips_localout       335787 (total ip packets generated here)
ips_odropped       0 (lost packets due to nobufs,ipstat. etc.)
ips_reassembled    0 (total packets reassembled ok)
ips_fragmented     0 (datagrams sucessfully fragmented)
ips_ofragments     0 (output fragments created)
ips_cantfrag       0 (don't fragment flag was set,ipstat. etc.)
ips_badoptions     0 (error in option processing)
ips_noroute        0 (packets discarded due to no route)
ips_badvers        0 (ip version != 4)
ips_rawout         17401 (total raw ip packets generated)
ips_badfrags       0 (malformed fragments (bad length))
ips_rcvmemdrop     0 (frags dropped for lack of memory)
ips_toolong        0 (ip length > max ip packet size)

ICMP Statistic:
icps_error         0 ( # of calls to icmp_error )
icps_oldshort      0 ( no error 'cuz old ip too short )
icps_oldicmp       0 ( no error 'cuz old was icmp )
icps_badcode       0 ( icmp_code out of range )
icps_tooshort      0 ( packet < ICMP_MINLEN )
icps_checksum      0 ( bad checksum )
icps_badlen        0 ( calculated bound mismatch )
icps_reflect       0 ( number of responses )
icps_bmcastecho    0 ( rejected broadcast icmps )
```

Для вывода статистики по пакетам протокола UDP применим команду "*netstat -su*".

```
UDP statistic:
udps_ipackets      5878277
udps_opackets      11019
udps_hdrops        0
udps_badsum        0
udps_badlen        0
udps_noport        0
udps_fullsock      0
udps_pcbhashmiss   17511
0.0.0.0:0 snmp
0.0.0.0:161 snmp
0.0.0.0:22534 trap
```