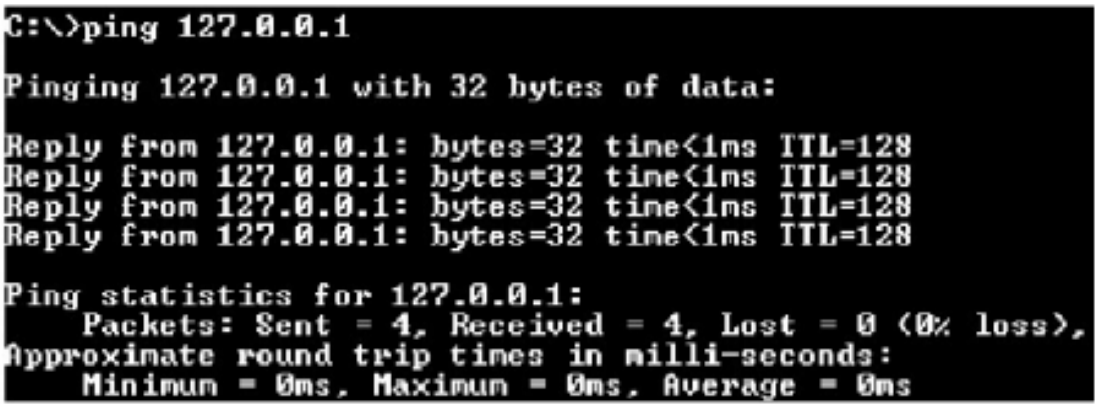
Komanda Ping:

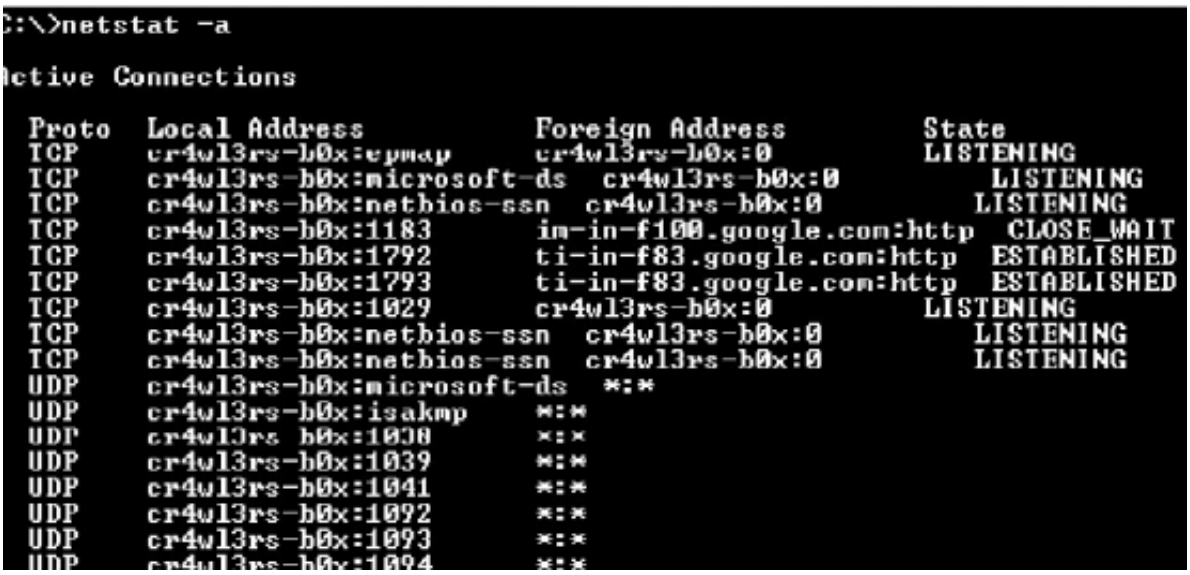
Komanda Ping eshte shkurtimi I “Packet Inter Net Gopher” dhe perdoret per te testuar lidhjet midis dy hosteve ne nje rrjet. Kjo komande mund te perdoret dhe per testimin e kartes se rrjetit, psh duke pinguar vete IP e hostit ose loopback-un I cili per nje makine lokale eshte 127.0.0.1, si me poshte:



Kur ekzekutohet komanda kompjuteri do te dergoje kerkesat ICMP ne nje makine perkatese ne rrjet. Nese arrihet destinacioni do te merret mesazhi reply I shoqeruar nga IP destinacion, numri I byteve te marra (paketa e marrjes qe I perket konfirmimit) , koha e pergjigjes si dhe koha maksimale (TTL ose Time to Live). Pergjithsisht merren 4 paketa pergjigjesh.

Komanda Netstat:

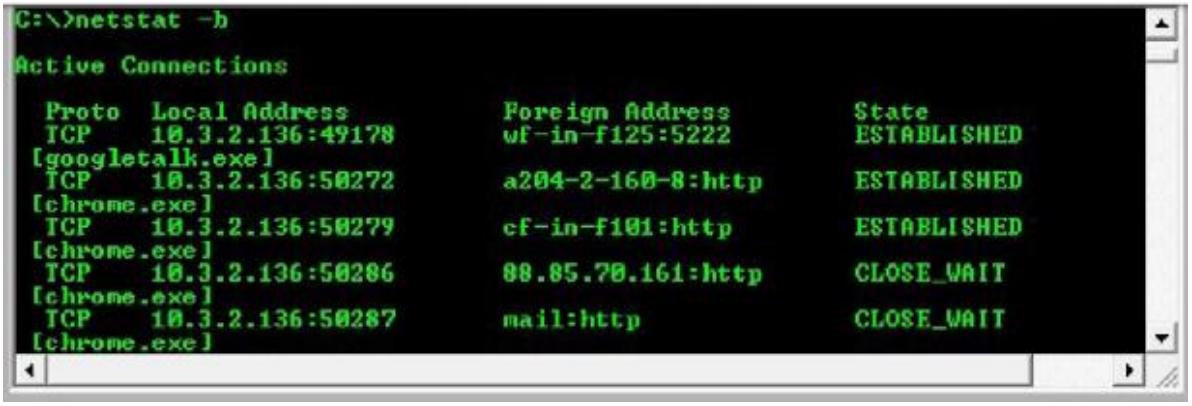
Komanda “netstat” eshte shkurtimi I “Network Statistics” qe perdoret per monitorimin e statistikave te protokolleve TCP/IP, UDP etj. Opsioni –a sherben per te shfaqur te gjitha lidhjet duke perfshire trafikun hyres dhe dales. Le te japim nje shembull te monitorimit te trafikut ne internet:



Kolona proto tregon llojin e protokollit te perdorur ne shtresen transport, TCP ose UDP. Adresat lokale perfshijne emrin e kompjuterit te ndjekur nga numri I portes dhe te ndare me dy pika. Foreign

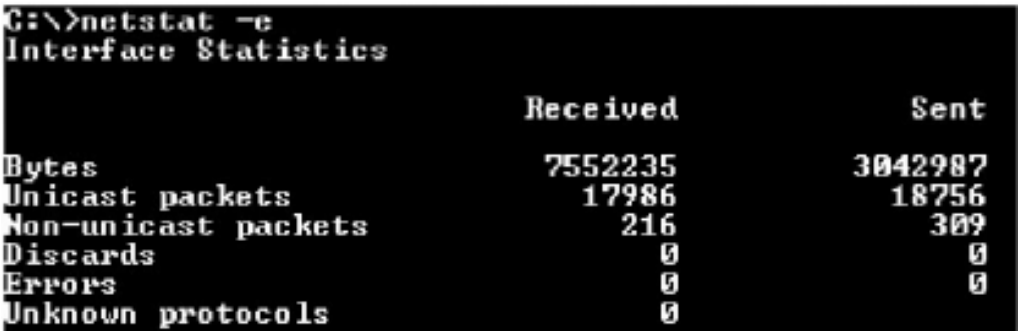
Adress ka te beje me adresen e hostit remote dhe State tregon gjendjen e lidhjes. Sic duket kerkimi eshte bere ne google.

Opsioni –b sherben per te shfaqur emrin e aplikacionit qe ka pergjegjesine per lidhjen e makines me hostin ne distance. Ne shembullin e meposhtem ky opsion kerkohet kur klikojme ne www.google.com dhe si web browser kemi perdorur Chrome



Sic duket dhe nga screen-shot-i chrome.exe eshte aplikacioni pergjegjes per tu lidhur me hostin ne distance.

Opsioni –e perdoret per te shfaqur statistikat ethernet si: Numri I byteve te derguara dhe te marra:



Informacioni eshte I dobishem ne logimin dhe monitorimin e aktiviteteve ne rrjet,si dhe per kontrollin e lidhjeve dhe shpejtesise.

Opsioni –n perdoret per te shfaqur lidhjen e krijuar me hostin ne distance, por ne vend te shfaq emrin e hostit do te na shfaqet adresa IP e hostit:

```
C:\>netstat -n

Active Connections

  Proto  Local Address          Foreign Address        State
  TCP    10.1.64.117:1183       209.85.153.100:80      CLOSE_WAIT
  TCP    10.1.64.117:1809       209.85.143.83:80       ESTABLISHED
  TCP    10.1.64.117:1810       209.85.143.83:80       ESTABLISHED
  TCP    10.1.64.117:1832       123.238.12.14:7316     ESTABLISHED
  TCP    10.1.64.117:1838       41.174.66.8:47415      ESTABLISHED
  TCP    10.1.64.117:1893       84.105.213.159:1739    FIN_WAIT_2
  TCP    10.1.64.117:1939       188.24.228.66:27285    SYN_SENT
  TCP    10.1.64.117:1940       122.164.232.217:49955  SYN_SENT
  TCP    10.1.64.117:1941       173.71.197.182:19617   SYN_SENT
  TCP    10.1.64.117:1942       66.58.182.94:45682     SYN_SENT
  TCP    10.1.64.117:1943       90.212.70.136:45622    SYN_SENT
  TCP    10.1.64.117:1944       118.101.210.115:13022  SYN_SENT
```

Opsioni –o perdoret per te shfaqur ID e proceseve (PID) pergjegjese per ruajtjen e lidhjeve me makinen ne distance:

```
C:\>netstat -o

Active Connections

  Proto  Local Address          Foreign Address        State           PID
  TCP    cr4wl3rs-b0x:1183      im-in-f100.google.com:http  CLOSE_WAIT  988
  TCP    cr4wl3rs-b0x:1809      ti-in-f83.google.com:http  ESTABLISHED 988
  TCP    cr4wl3rs-b0x:1832      123.238.12.14:7316     ESTABLISHED     4016
  TCP    cr4wl3rs-b0x:1838      41.174.66.8:47415      ESTABLISHED     4016
```

Komanda netstat mund te perdoret per te monitoruar statistikat dhe vetem nje protokolli perkates si, TCP, UDP, IP, IPv6,ICMP, etj, psh netstat –p tcp , apo netstat –p udp, etj

Opsioni -r perdoret per te shfaqur tabelen e rutimit qe mund te realizohet dhe duke perdorur komanden route:

```
C:\>netstat -r

Route Table
===========================================================================
Interface List
0x1 ........................... MS TCP Loopback interface
0x2 ...00 50 56 c0 00 08 ...... VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
0x3 ...00 50 56 c0 00 01 ...... VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
0x20005 ...00 53 45 00 00 00 ...... WAN (PPP/SLIP) Interface
===========================================================================
===========================================================================
Active Routes:
Network Destination        Netmask          Gateway       Interface  Metric
          0.0.0.0          0.0.0.0      10.1.64.117     10.1.64.117      1
       10.1.64.117  255.255.255.255        127.0.0.1       127.0.0.1     50
   10.255.255.255  255.255.255.255      10.1.64.117     10.1.64.117     50
        127.0.0.0        255.0.0.0        127.0.0.1       127.0.0.1      1
    192.168.52.12  255.255.255.255      10.1.64.117     10.1.64.117      1
     192.168.81.0    255.255.255.0      192.168.81.1    192.168.81.1     20
     192.168.81.1  255.255.255.255        127.0.0.1       127.0.0.1     20
   192.168.81.255  255.255.255.255      192.168.81.1    192.168.81.1     20
    192.168.203.0    255.255.255.0    192.168.203.1   192.168.203.1     20
    192.168.203.1  255.255.255.255        127.0.0.1       127.0.0.1     20
  192.168.203.255  255.255.255.255    192.168.203.1   192.168.203.1     20
        224.0.0.0        240.0.0.0      192.168.81.1    192.168.81.1     20
        224.0.0.0        240.0.0.0    192.168.203.1   192.168.203.1     20
        224.0.0.0        240.0.0.0      10.1.64.117     10.1.64.117      1
  255.255.255.255  255.255.255.255      10.1.64.117     10.1.64.117      1
  255.255.255.255  255.255.255.255      192.168.81.1    192.168.81.1     1
  255.255.255.255  255.255.255.255    192.168.203.1   192.168.203.1      1
Default Gateway:       10.1.64.117
===========================================================================
Persistent Routes:
  None
```

Opsioni –s perdoret per te shfaqur statistikat per protokollet e ndryshme si TCP, UDP, IP, ICMP,etj si psh, marrja e paketave, dergimi, hedhja e paketave, kerkesat dhe pergjigjet etj.

Opsioni –v kur perdoret I kombinuar me opsionin –b do te sherbeje per te shfaqur informacion te hollesishem si PID apo ekzekutimi te vlefshme per inicimin dhe krijimin e lidhjes me hostet e huaja, ketu eshte nje shembull I marre gjate downloadimit te torrent-it duke perdorur klientin " Bit-Comet"

Opsioni –p sherben per te ekzekutuar komanden netstat ne intervale kohe te mirepercaktuar, psh nese dua qe kjo komande te ekzekutohet cdo 25 sekonda mund te shkruajme: C:\>netstat -p TCP 25

Kjo komande do te monitoroje trafikun hyres dhe dales per cdo 25 sekonda ne menyre automatike.

Komanda IPconfig:

Kjo komande perdoret per te verifikuar konfigurimin e rrjetit, si psh numrin e kartave aktive te rrjetit, adresat IP, adresat MAC, Subnet Masken, Porten etj.

Kur kjo komande ekzekutohet me vete, do te shfaqe informacione te tilla si: adresen IP, subnet mask, default gateway (porten) si me poshte:

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

PPP adapter ZTE-EVDO:

Connection-specific DNS Suffix . :

IP Address. . . . . : 10.2.44.227

Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.255

Default Gateway . . . . . : 10.1.44.227

Kur kjo komande perdoret se bashku me opsionin /all ajo do te shfaqe hollesite e pershkrimit te konfigurimit te rrjetit duke perfshire adresat MAC, statusin e konfigurimit proxy etj.

Opsioni /**release** sherben per te rifreskuar adresat korrente IP.

Opsioni **/renew** sherben per te marre adresat e reja IP, nese keto IP jane te lidhura me nje server ne te cilin eshte konfiguruar sistemi DHCP (Sistem I cili sherben per dhenien e adresave IP ne menyre automatike)

Opsion /**flushdns** sherben per te fshire DNS e ruajtur ne cache.

Opsion /**registerdns** perdoret per te rifreskuar DHCP dhe per te rirregjistruar emrin DNS.

Opsioni /**displaydns** perdoret per te shfaqur cache-ne e DNS-se, eshte njesoj sikur te perdorim history file:

C:\>ipconfig /displaydns

Windows IP Configuration

sn108w.snt108.mail.live.com

Record Name . . . . . : sn108w.snt108.mail.live.com

Record Type . . . . . : 5

Time To Live . . . . : 2742

Data Length . . . . . : 4

Section . . . . . : Answer

CNAME Record . . . . : snt108w.mail.live.com.akadns.net vip.tracker.thepiratebay.org

---

Record Name . . . . . : vip.tracker.thepiratebay.org

Record Type . . . . . : 5

Time To Live . . . . : 35109

Data Length . . . . . : 4

Section . . . . . : Answer

CNAME Record . . . . : tracker.thepiratebay.org

Sic shikohet eshte downloduar torrent nga portali piratebay dhe kjo eshte shfaqur ne cache-ne e DNS-se.

Opsioni /**showclassid** eshte perdorur per te shfaqur te gjitha klasat e duhura DHCP te nevojshme per karten e rrjetit.

Opsioni /**setclassid** perdoret per te vendosur emrin e klases ne DHCP Server

Opsioni ***** mund te perdoret I kombinuar me komandat e tjera si psh nese dua te rifreskoj adresat IP te kartes se rrjetit qe ka emrin “wan-adap3” atehere:

C:\>ipconfig /release wan*

Emri I hostit, Hostname:

Kjo komande perdoret per te shfaqur emrin e kompjuterit ose sic quhet ndryshe Hostname-in. Kjo komande nuk ka komutues ose nenkomanda

C:\>hostname

Igli

Ku “Igli” eshte emri I kompjuterit

Komanda Tracert:

Kjo komande eshte shkurtimi I “trace route”. Kjo komande perdoret per te gjurmuar pathin ne nje host ne distance. Psh per te gjurmuar rrugen e linkut www.google.com me 30 hope do te kemi:
C:\>tracert www.google.com

Tracing route to www.l.google.com [209.85.153.104]

over a maximum of 30 hops:

1 1408 ms 687 ms 383 ms 192.168.50.253

2 * * 952 ms 192.168.2.11

3 * * * Request timed out

4 2421 ms 986 ms 423 ms 10.168.25.33

5 * 936 ms 329 ms Request timed out

6 3240 ms 1002 ms 653 ms 203.16.35.210

7 325 ms 430 ms 278 ms im-in-f104.google.com [209.85.153.104]

Ne shembullin e mesiperm do te shohim se per te arritur ne www.google.com kerkojne 7 hope. Shenja ‘*’ mund te shfaqe nderprerjen e lidhjes per shkak te trafikut te madh, ngarkimin e serverit, ose bllokimit te paketave nga firewall.

Opsioni –d perdoret per te treguar komanden telnet, dmth jo per te rezervuar adresen IP te hostit. Sic e thame default tracert gjurmon deri ne 30 hope, por duke perdorur opsionin –h manualisht mund te percaktojme numrin e hopeve. Psh ne shembullin e meposhtem e kemi reduktuar numrin e hopeve nga 30 ne 5 hope.

C:\>tracert -h 10 www.w3cert.com

Tracing route to w3cert.com [208.76.245.162]

over a maximum of 10 hops:

Kjo do te thote se site www.w3cert.com kerkon 10 hope per tu arritur.

Opsioni –j sikurse dhe te ping do te gjurmoje rruget e deklaruara ne filen tekst:

C:\>tracert –j host-file.txt

Opsioni –w perdoret per te caktuar kohen e pritjes per cdo pergjigje dhe kjo mund te percaktohet ne milisekonda