

Problema 2. (0,5 punts)

```
c:\>netstat -n
```

```
Active Connections
```

Proto	Local Address	Foreign Address	State
TCP	*.80	*.*	LISTEN
TCP	*.21	*.*	LISTEN
TCP	147.83.30.10.21	147.83.30.20.2000	FIN_WAIT1
TCP	147.83.30.10.3045	147.83.30.33.60	ESTABLISHED
TCP	147.83.30.10.80	147.83.30.20.3200	SYN_RCVD

Assenyala sobre el llistat les connexions en les que el PC local actua de client (posa-hi una C) i en les que actua com a servidor (posa-hi una S)

Problema 3. (1 punt)

Tenim una connexió "telnet" entre un client i un servidor. El client pica una tecla, espera que surti per pantalla i tanca la connexió. Dibuixa el diagrama de temps a on es vegin tots els segments, els *flags* del segment rellevants i els identificadors de seqüència (normalitzats si vols), des d'abans de fer-se la connexió fins després de tancar-se.

Problema 4. (0,5 punts)

Tenim una connexió TCP en la que la finestra de congestió és inferior a la finestra anunciada, i en la que el llindar entre *Slow Start* i *Congestion Avoidance* (*ssthreshold*) ha estat superat. Què ho ha provocat? Com ens n'hem assabentat?

Problema 5. (1 punt)

```
root@tururut:~ # route
Kernel IP routing table
Destination    Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
13.3.132.0     *               255.255.255.0   U        0      0        0 eth0
192.168.4.0    *               255.255.255.128 U        0      0        0 eth1
172.27.1.0     *               255.255.255.0   U        0      0        0 eth2
0.0.0.0        13.3.132.1     0.0.0.0         UG        0      0        0 eth0
```

Aquesta és la taula de *routing* d'un *router* connectat a Internet. Digues quants sistemes com a màxim estan darrere aquest *router*.

Problema 6. (1 punt)

Suposa que el *router* del problema anterior té capacitats de tallafocs. Considerem 192.168.4.0 una DMZ (Zona Desmilitaritzada) en la que hi ha un únic sistema que fa de *proxy* (per exemple fa de *proxy* HTTP) per als sistemes interns. Fes un esquema de la xarxa per ajudar-te.

Configura el *proxy* i el tallafocs.