

NOM:

COGNOMS

DNI:

Responen el problema 1-5 en el mateix enunciat (POSEU EL NOM) i el problema 6 en fulls d'examen. El test es recollirà en 45 minuts.

Justifiqueu les respostes. La data de revisió s'anunciarà en el racó. Duració: 2h45min.

Pregunta 2. (1,5 punts). Demanem una connexió ADSL per a connectar una LAN a Internet. No demanem adreces públiques, per tant farem servir NAT.

a) dóna les taules de configuració d'un dels terminals i la del router. Dóna un valor plausible per a tots els valors de la taula (n)

PC3\$ route

<u>network /mask</u>	<u>interface</u>	<u>gateway</u>
127.0.0.0/8	lo	—
10.0.0.3/32	lo	—
10.0.0.0/24	eth0	—
0/0	eth0	10.0.0.1

ROUTER\$ route

<u>network /mask</u>	<u>interface</u>	<u>gateway</u>
127.0.0.0/8	lo	—
10.0.0.1/32	lo	—
1112/32	lo	—
10.0.0.0/24	eth1	—
1110/30	eth0	—
0/0	eth0	1111

b) Dóna adreces IP plausibles pel servidor DHCP i el servidor DNS que fan servir els terminals de la LAN.

DHCP --> 10.0.0.100

DNS --> 2.2.2.2

c) afegim un altra seu que configurem similarment a l'anterior. Per a connectar-les entre sí, i que tots els seus PCs es vegin entre sí, quin mecanisme ens permet fer la connexió sense haver de modificar les IPs de la primera LAN. Indica l'adreça de xarxa de la segona LAN.

— Un túnel

— la segona LAN pot tenir qualsevol adreça privada que no solapi: 10.0.0.0/24 ni la del túnel

NOM:

COGNOMS

DNI:

Responen el problemes 1-5 en el mateix enunciat (POSEU EL NOM) i els problema 6 en fulls d'examen. El test es recollirà en 45 minuts. Justifiqueu les respostes. La data de revisió s'anunciarà en el racó. Duració: 2h45min.

d) dóna les adreces IP que apareixen a les capçaleres d'un paquet resultat d'un ECHO REQUEST (ping) entre dos PCs, un a cada LAN, vist des d'Internet.

10.0.0.7	10.0.28
1112	3333

Pregunta 3. (1 punts) Tenim una xarxa per la qual hem contractat les adreces 1.1.1.0/24. Aquesta xarxa la volem repartir per a 2 servidors en una DMZ (1.1.1.2 i 1.1.1.3). I la resta d'adreces les reservarem per a ordinadors en una LAN. Especifica la xarxa més petita possible per a allotjar la DMZ i la més gran possible per a allotjar la LAN amb el màxim de terminals (totes les adreces han de ser públiques).

la DMZ precisa de 5 adreces: 1.1.1.1 pel router, una per la LAN (1110), una per broadcast (111x').

cal màxim 29 (mínim) \rightarrow 1110/29

Per la LAN, la major xarxa és la 1.1.1.28/25

