

KONPUTAGAILU SAREEN OINARRIAK (Azken proba – 5)

Izena:

(2 puntu, 20 min)

** Ariketa hau egiteko 4. ariketan lortutako datuak erabiliko dira*

Demagun sarearen topologia atsikita dagoen dokumentuarena dela. Routerren arteko azpisareak definitu ondoko taula betez. Helbideak 10.0.0.0/24 motakoak izan behar dira. Behar diren taula sarrerak gehi daitezke.

	Sarearen IPa	Router Oren helbidea	Router Xren helbidea
Router 0 – Router 1	10.0.1.0/24	10.0.1.1	10.0.1.2
Router 0 – Router 2	10.0.2.0/24	10.0.2.1	10.0.2.2
Router 0 – Router 3 (02(1))	10.0.3.0/24	10.0.3.1	10.0.3.2
Router 0 – Router 4	10.0.4.0/24	10.0.4.1	10.0.4.2

Bete ezazu Router 0-ren bideraketa taula. Azpisare guztiak atzigarriak izan behar dira eta taularen sarrera kopuruak ahal eta txikiena izan behar du. Routerren arteko sareak atzigarriak izan behar dira.

Departamentua	Sarea	Maskara	Pasabidea	Interfazea
-	0.0.0.0	0.0.0.0	R4 - 10.0.4.2	eth 0* - 10.0.4.1
Eraikin I	192.168.50.0/23	255.255.254.0	R1 – 10.0.1.2	eth 1 - 10.0.1.1
Informatika	192.168.60.128/25	255.255.255.128	direct	eth 2 - 192.168.60.129**
Formakuntza	192.168.60.0/25	255.255.255.128	R2 – 10.0.2.2	eth 3 - 10.0.2.1
Administrazioa	192.168.61.0/26	255.255.255.192	R3 – 10.0.3.2	eth 4 - 10.0.3.1
Zuzendaritza	192.168.61.64/27	255.255.255.224	R3 – 10.0.3.2	eth 4 - 10.0.3.1
Salmentak	192.168.61.96/27	255.255.255.224	R2 – 10.0.2.2	eth 3 - 10.0.2.1
WIFI II	192.168.61.128/25	255.255.255.128	R2 – 10.0.2.2	eth 3 - 10.0.2.1
Router 01	10.0.1.0/24	255.255.255.0	direct	eth 1 - 10.0.1.1
Router 02	10.0.2.0/24	255.255.255.0	direct	eth 3 - 10.0.2.1
Router 03	10.0.3.0/24	255.255.255.0	direct	eth 4 - 10.0.3.1
Router 04	10.0.4.0/24	255.255.255.0	direct	eth 0 - 10.0.4.1

* Definituta ez daudenez, portu fisikoak irizpide berezirik gabe esleitu dira

** Router-ei sareko lehen helbidea esleitu zaie

Biltegiaren sareko 3. IP esleituta duen ekipotik Interneteko 136.202.27.10 helbidea duen web zerbitzaritik orri bat jaitsi nahi da. Zeintzuk eskaeraren jauzi bakoitzean egongo diren helbide fisikoak, IP helbideak eta TCP portu zenbakiak? Ondoko taula bete, daturen bat ezagutzen ez denean ekipoen bidez izendatu behar dela jakinez (MAC_{Router0,Eth0} adibidez). Behar den sarrera kopurua erabili:

1. jauzia

Host-ak	MAC helbidea	IP helbidea	Portua
PC03 - Biltegia	PC03-MAC, eth0*	192.168.51.3	X**
Router 01	Router 01-MAC, eth1	136.202.27.10	80

2. jauzia

Router 01	Router 01-MAC, eth0	192.168.51.3	X
Router 00	Router 00-MAC, eth1	136.202.27.10	80

3. jauzia

Router 00	Router 00-MAC, eth0	192.168.51.3	X
Router 04	Router 04-MAC, eth1	136.202.27.10	80

4. jauzia

Router 04	Router 04-MAC, eth0	146.126.10.23***	NAT(X)***
Internet	Internet-MAC (1) , eth0	136.202.27.10	80

...

x. jauzia

Internet	Internet-MAC (2) , eth0	146.126.10.23	NAT(X)
Zerbitzaria	Zerbitzaria – MAC, eth0	136.202.27.10	80

* ethX balioak ausaz esleitu dira jada definituta dagoenarekin bat etorritz.

** Sistemak esleitutako portu dinamikoa

*** Sare pribatua ateratzeko NAT zerbitzu bat erabiliko da. Horrela, sarearen irteeren helbidea eta NAT zerbitzuak esleitutako portua erabiliko dira. NAT zerbitzua Router 4-an instalatuta dago.



