

## KONPUTAGAILU SAREEN OINARRIAK (4. Ariketa – C)

Izena: **Ander Prieto**

**Aztertu itzazu ondoko IP helbideak eta esan zein ez dagoen besteen sarean, sare-maskara 255.255.252.0 izanik. Maskara hori erabilia, esan zein sarean dagoen IP helbide bakoitza.**

IP helbide hori zein sareari dagokion jakiteko, erabili behar den operazioa **AND logikoa** da, helbide hori eta sareko maskararen artean:

### a) 172.16.44.24

172.16.44.24	->	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1100 . 0001 1000
255.255.252.0	->	1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1100 . 0000 0000
-----		
<b>172.16.44.0</b>	<-	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1100 . 0000 0000

### b) 172.16.46.33

172.16.46.33	->	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1110 . 0010 0001
255.255.252.0	->	1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1100 . 0000 0000
-----		
<b>172.16.44.0</b>	<-	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1100 . 0000 0000

### c) 172.16.64.42

172.16.64.42	->	1010 1100 . 0001 0000 . 1010 0000 . 0010 1010
255.255.252.0	->	1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1100 . 0000 0000
-----		
<b>172.16.64.0</b>	<-	1010 1100 . 0001 0000 . 1010 0000 . 0000 0000

### d) 172.16.43.51

172.16.43.51	->	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1011 . 0011 0011
255.255.252.0	->	1111 1111 . 1111 1111 . 1111 1100 . 0000 0000
-----		
<b>172.16.40.0</b>	<-	1010 1100 . 0001 0000 . 0010 1000 . 0000 0000

Emaitzetan ikus dezakegunez, **a** eta **b** sare berdinean daude, **172.16.44.24** sarean. Aldiz, **c** eta **d** sare ezberdinetan daude; **172.16.64.0** eta **172.16.40.0** sareetan, hurrenez hurren.

**Zer gertatuko litzateke 255.255.253.0 sare-maskara erabiliko bagenu?**

Maskara hori erabiltzea ezinezkoa da. Izan ere, 253 balioa **11111101** da bitarrean. Maskara batetan, bat zenbakiak batera egon behar dira, eta beraz hori ez da posiblea den maskara bat.