

KONPUTAGAILU SAREEN OINARRIAK (1. Ariketa – C)

Izena:

Enpresa baten konputagailu sarearen zati bat birkonfiguratu behar da. Horretarako C motako bi IP helbide egokitu dira: 192.168.10.0 eta 192.168.11.0. Hauek dira antolatu behar diren sareak:

- **A-sarea: 130 helbideak asignatu behar dira**
- **B-sarea: 120 helbide**
- **C-sarea: 80 helbide**
- **D-sarea: 10 helbide**
- **E-sarea: 8 helbide**

Defini ezazue sareen helbide banaketa azpisare bakoitzaren tamaina dagoen ekipo kopurura ahalik eta hoberen egokitu dadin

Sarea	Azpisarea (IP)	Maskara	Broadcast	IP tartea (ekipoentzat)	Ekipo kopurua
A	192.168.10.0/24	255.255.255.0	192.168.10.255	192.168.10.1 – 192.168.10.254	130/254
B	192.168.11.0/25	255.255.255.128	192.168.11.127	192.168.11.1 – 192.168.11.126	120/126
C	192.168.11.128/25	255.255.255.128	192.168.11.255	192.168.11.129 - 192.168.11.254	80/126
D	192.168.12.0/28	255.255.255.240	192.168.12.15	192.168.12.1 – 192.168.12.14	10/14
E	192.168.12.16/28	255.255.255.240	192.168.12.31	192.168.12.17 – 192.168.12.31	8/14

Behar izanez gero, beste azpisarerik gehitzeko aukera izango zenuke?

Sareak definitzeko arazoren bat topatu al duzu? Horrela bada, konponbide egokia bilatu

Azpisareak definitzeko ditugun beharrak kontutan hartu behar dugu.

- **A** azpisarea sortzeko 24 bit esleitu behar dugu helbidearen sare tarteari (256 helbide, 256-2 ekipo). Eman diguten sare helbidetako bat **A** azpisareak hartuko du
- **B** azpisarea sortzeko sare eremuan 25 bit erabil dezakegu 128-2 helbide izateko ekipoentzat
- **C** azpisarearentzat ere 25 bit-eko azpisarea beharko dugu. 26 biteko batekin 64-2 ekipoentzako tokia baino ez genuelako izango

Honekin, emandako helbide esparrua amaitu zaigu. Falta zaizkigun bi azpisareak sortzeko, beste C motako IP sarea erabili beharko dugu. Honek, 192.168.0.0 guk kudea dezakegun helbide pribatua dela jakinda, ez liguke inolako arazorik sortu behar. Helbideak ahalik eta ordenatuen egon daitezen 192.168.12.0 sarea aukeratuko dugu

- **D** azpisarea definitzeko 4 bit beharko ditugu (16 – 2 ekipo), bera 28 biteko sarea beharko dugu.
- **E** azpisarea definitzeko 4 bit behar dugu ere. Nahiz eta $2^3 = 8$, hiru bitekin ezin dugu azpisare honen ekipo guztiak sartu, sarea izendatzeko eta broadcast-entzako bi helbide behar ditugulako. Hau dela eta, **E** azpisarea 192.168.12.16/28 izango da