

2. PRAKTIKAREN TXOSTENA

Izen eta abizenak: **Ander Prieto eta Ena Verhorst**

1. Galdera:

Zenbat sare ditugu? Osatu taula hau.

Gailua	Interfazea	IP helbidea	Azpisare maskara	Gateway lehenetsia
Router1	FastEthernet0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A
	Serial1/0	200.10.10.1	255.255.255.0	
	Serial1/1	200.10.20.1	255.255.255.0	
Router2	FastEthernet0/0	192.168.2.1	255.255.255.0	N/A
	Serial1/0	200.10.20.2	255.255.255.0	
	Serial1/2	200.10.30.1	255.255.255.0	
Router3	FastEthernet0/0	192.168.3.1	255.255.255.0	N/A
	Serial1/1	200.10.10.1	255.255.255.0	
	Serial1/2	200.10.30.2	255.255.255.0	
PC1	NIC	192.168.1.2	255.255.255.0	192.168.1.1
Printer0	NIC	192.168.1.3	255.255.255.0	192.168.1.1
PC2	NIC	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1
Server	NIC	192.168.2.3	255.255.255.0	192.168.2.1
PC3	NIC	192.168.3.2	255.255.255.0	192.168.3.1
PC5	NIC	192.168.3.3	255.255.255.0	192.168.3.1

2. Galdera: une honetan:

Saia zaitez mezu bat bidaltzen sare ezberdinetako bi PCen artean. Zer gertatzen da?

Mezua ez da batetik bestera heltzen.

Zer falta da sarean konfiguratzeko?

Router arteko konexioa ez dago zuzen konfiguratuta; momentu honetan, nahiz eta bi routerrak sare berera konektatuta dauden, PC batek ez daki zein IPra bidali behar duen mezua. Horretarako, sareak interkonektatu behar dira ibilbide estatikoen bidez.

3. Galdera:

R1 bideratze-taula idatzi. Badago ibilbiderik PC5aren sarerantz?

R1en bideratze taula hutsik dago. Hortaz, PC5aren sarerantz ez dago ibilbiderik; bideratze taulan zehaztu behar da router arteko bideratzea.

4. galdera

Ibilbide estatikoak konfiguratu ondoren, idatzi berriz bideratze-taula

R1en bideratze-taula:

Interfazea	Helburu-helbidea	Hurrengo saltoa
Serial1/0	192.168.2.0/24	200.10.20.2
Serial1/1	192.168.3.0/24	200.10.10.2

5. galdera

Erraza al da ibilbide berri bat gehitzea edo ezabatzea?

Ez, ibilbideak eskuz konfiguratu behar ditugulako.

Zer gertatuko litzateke sarea adibidearena baino askoz handiagoa bada?

Ibilbideak eskuz sartu behar direnez, prozesu oso luzea izango litzateke eta hanka sartzeko aukerak altuagoak izango lirateke.

Bideratze-terlurak definitzeko beste moduren bat egon daitekeela uste duzu? Zein?

Bai, badago. DHCP zerbitzari bat erabiliz bideratze-terlurak definitu ahal ditugu. Zerbitzariak helbideak dinamikoki esleitzen ditu eta ez estatikoki aurreko terluran egindako moduan.

6. galdera

Zenbat helbide alferrik galtzen dira sare horretan?

Hiru sare daude eta bakoitzak 254 ekipoko kapazitatea du. Helbide bakoitzak 2 ekipo baino ez ditu, eta guztira gure sarean 9 ekipo daude (3 router, 4 PC, inprimagailua eta zerbitzaria). Hortaz, helbide bakoitzean 252 ekipo gehiago sartzeko aukera legoke.

Gauzak horrela, helbide bakarrean 6 ekipoak sartu ahalko ditugu eta horrela beste bi helbideak libre geratuko dira.

Nola konpon daiteke?

Azpisareak egiten arazo hau konpondu genezake. Hori egiteko, maskarak erabili ditzakegu. Sare bakoitzeko hiru ekipo daudenez, erabil dezakegun maskararik optimoena 255.255.255.248 da. Izan

ere, maskara horrekin 6 ekipo sar ditzakegu sarean eta soilik hiru ekipo alferrik galtzen dira (lehen 252 galtzen ziren).

Sarea horrela konfiguratu dezakegu:

Sarea	Azpisarea	Maskara	Broadcast	IP tartea	Ekipo kopurua
R1	192.168.1.0/29	255.255.255.248	192.168.1.7	1.0-1.7	3/6
R2	192.168.1.8/29	255.255.255.248	192.168.1.15	1.8-1.15	3/6
R3	192.168.1.16/29	255.255.255.248	192.168.1.23	1.16-1.23	3/6

Gailu bakoitzaren IP helbide berriak hurrenekoak dira:

Gailua	IP helbide berria
R1	192.168.1.1
PC1	192.168.1.2
P0	192.168.1.3
R2	192.168.1.9
PC2	192.168.1.10
SERV	192.168.1.11
R3	192.168.1.17
PC3	192.168.1.18
PC5	192.168.1.19