

1- PRAKTIKAKO TXOSTENA

Izena eta abizenak: Janire Arana González

1.1 PRAKTIKA

Txostena: 1. zeregina: Zenbat gailu konektatu ahal ditugu aukeratu dugun switcharekin?

Guztira 26 konexio: 24 FastEthernet + 2 GigabitEthernet.

Txostena: 2. zeregina: Saiatu PC1-etik PC2-ra ICMP bat bidaltzen. Zer gertatzen da? PC bakoitzeko informazioa begira ezazu.

Ezin dira mezuak bidali PC2k oraindik konfiguratu gabe dagoelako(gateway*, IP helbidea, eta azpisare maskara)

Txostena: 3. zeregina: Zer dira IP helbidea, azpi-sare maskara eta lotura atea?

- IP: Gailu batek sarean duen helbidea
- Azpi-sare maskara: Sareko IP helbideari aplikatzen zaion maskara, gailuak azpisare ezberdinetan banatzeko.
- Gateway: Gailu batek kanpoko konexioak izateko jarraitu beharreko bidea zeazten du (normalean routerraren IP helbidea)

Txostena: 4. zeregina: Bete hurrengo taula.

Gailua	Interfaza	IP helbidea	Azpi-sare maskara	Gateway
Router 1	MAC	192.168.254.1	255.255.255.0	N/A
	Serial	10.10.10.5	255.255.255.252	
Router 2	MAC	172.16.1.1	255.255.255.0	N/A
	Serial	10.10.10.6	255.255.255.252	
PC 1	NIC	172.16.1.120	255.255.255.0	172.16.1.1
PC 2	NIC	172.16.1.121	255.255.255.0	172.16.1.1
Zerbitzaria	NIC	192.168.254.54	255.255.255.0	192.168.254.1

1.2 PRAKTIKA

Txostena: 5. zeregina: Zer gertatzen da? Komando pantailan zer agertzen da?

```

PC 1
Physical Config Desktop
Command Prompt
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.1.121:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 4ms, Maximum = 4ms, Average = 4ms

PC>ping 172.16.1.121

Pinging 172.16.1.121 with 32 bytes of data:

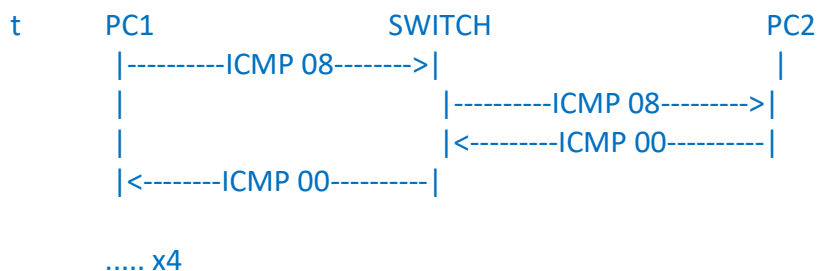
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 172.16.1.121: bytes=32 time=4ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.1.121:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 4ms, Maximum = 4ms, Average = 4ms

PC>
  
```

Txostena: 6. zeregina: PC-en artean bidalitako ICMP mezuen diagrama bat egin. Kode eta zenbakien sekuentziako eremuetan arreta jar ezazu.

Lehenengo, PC1-ek 08 motako mezua (echo request) bidaltzen dio PC2-ri, eta honek 00 motako mezua itzultzen dio (echo reply), konexioa gauzatu dela egiaztatzeko. Prozesua 4 aldiz errepikatzen da.



Txostena: 7. zeregina: Zein da ICMP-aren protokolo zenbakia? Eta bizitza denbora? Zer uste duzu esan nahi duela ICMP azpi-paketearen sekuentzia zenbakiak?

Protokolo zenbakiak bidali nahi den mezu mota adierazten du (kasu honetan 00=echo request eta 08=echo reply) eta bidalitako mezu bakoitza erantzunik jaso duen jakiteko, bi mezuek sekuentzia senbaki berdina izango dute.

Bizitza denbora edo Time To Live (TTL) paquete batek zenbat nodo zeharkatu dezakeen desagertu aurretik adierazten du. Denbora hori amaituta paketea ez bada bere helmugara heldu, deuseztatu edo jatorrira itzuli egiten da.

Txostena: 8. zeregina: Zer gertatzen da? Zein gailutara arte iristen dira mezuak? Zein uste duzu dela hau gertatzeko arrazoia? *Laguntza:* azter itzazu router bien *Routing Table*-ak.

Echo request-a bidaltzen da vaina ez da zerbitzarira heltzen.