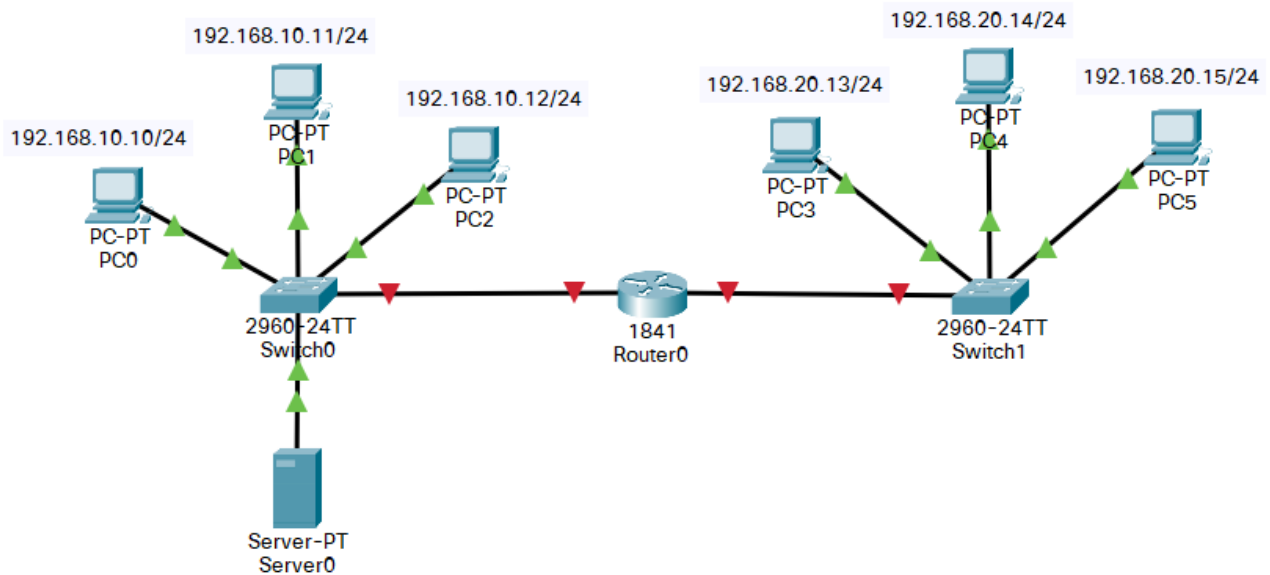


Activitat 1.1. Exercicis d'adreçament bàsics



1. Digues, de forma justificada, quin tipus de comunicació (unicast, broadcast o multicast) utilitzaríem en els següents casos i quina seria l'adreça IP de destinació. En cas que sigui broadcast, cal precisar si seria un broadcast dirigit a una altra xarxa o limitat a la pròpia xarxa. **Es broadcast dirigit a una altra xarxa ja que interconnecten 2 xarxes diferents. Envia dades a totes les xarxes, i rep paquets com si fos un destinatari únic. Utilitza la IP destí i l'adreça de Broadcast extern. Cal enrutament.**

a) El servidor (Server0) de clonació d'imatges de sistema operatiu (pots consultar aquí què és) vol transferir una imatge d'un Linux als PC0, PC1 i PC2, però a través d'una única IP (la 224.1.1.240) per tal de transferir-la a tots els ordinadors alhora.

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/routers/2500-series-routers/15092-copyimage.html>

```
R1# copy tftp: flash:
```

```
Address or name of remote host []? 224.1.1.240
```

Source filename []? c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin

Destination filename [c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin]?

```
Accessing tftp://192.168.2.254/c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin...
```

Loading c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin from 192.168.2.254:

[illegible]

[0K - 16599160 bytes]

```
R1(config)# boot system flash c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin
```

b) El mateix programa de clonació d'imatges anterior ara es comunica a través de la IP pròpia de cada ordinador (la del PC0, la del PC1 i la del PC2).

```
R1# copy tftp: flash:
```

Address or name of remote host []? 0.0.0.0

Source filename []? c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin

Destination filename [c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin]?

Accessing tftp://192.168.2.254/c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin....

Loading c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin from 192.168.2.254:

|||||

Host Max: 10.255.255.254 // $2^{24} - 2$ dispositius x subxarxes = 10.255.255.254

b) 172.31.1.10/16

AX: 172.31.0.0/16

Host Min: 172.31.0.1/16

Host Max: 172.31.255.254 // $2^{16} - 2$ dispositius x subxarxes

c) 192.168.4.32/24

AX: 192.168.4.0/24

Host Min: 192.168.4.1

Host Max: 192.168.4.254 // $2^8 - 2$ dispositius x subxarxes

d) 192.168.100.100/26

AX: 192.168.100.64/26

Host Min: 192.168.100.65

Host Max: 192.168.100.126 // $2^6 - 2$ dispositius x subxarxes

e) 172.16.4.12/20

AX: 172.16.0.0/20

Host Min: 172.16.0.1

Host Max: 172.16.15.254 // $2^{12} - 2$ dispositus x subxarxes