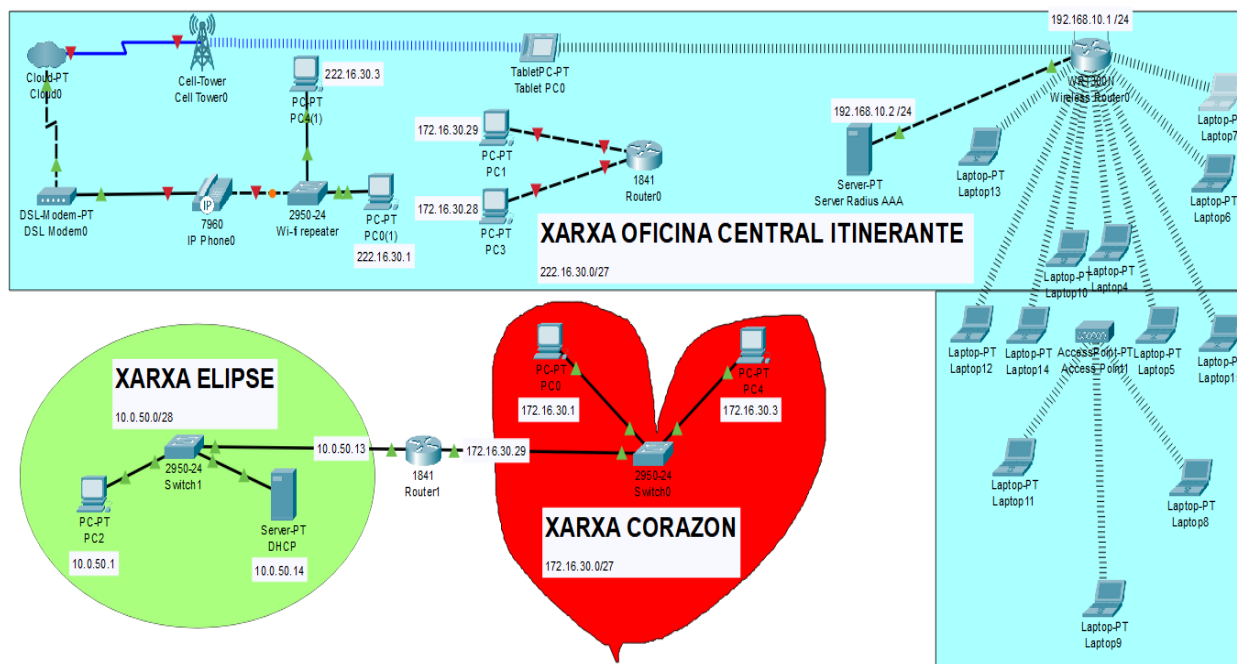
 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació INS Daniel Blanxart	DAW1 – Mòdul 1: Sistemes Informàtics (0483) MODEL 1	Curs 2024-2025
Departament d'Informàtica	UF2 – FINAL (50%)	Nota:
		Data Març 2025

Professor: Francisco Javier COBO ROMERO

Nom i cognoms:



ENUNCIAT:

QUÈ TENIM COM A PUNT DE PARTIDA?

- Hem rebut el Packet Tracer annexat (...[ENUNCIAT].PKT) d'una corporació multinacional amb 3 xarxes :
 - Xarxa OFICINA CENTRAL ITINERANTE (utilitzada per la força comercial distribuïda)
 - Xarxa ELIPSE (utilitzada pel departament de recursos humans)
 - Xarxa CORAZON (utilitzada pel departament d'informàtica)
- Hem comprovat que el Packet Tracer annexat funciona correctament utilitzant IPs estàtiques entre les dues xarxes ELIPSE i CORAZON i entre els seus hosts.

QUIN ÉS L'OBJECTIU D'AQUEST EXERCICI?

Heu de afegir assignació dinàmica d'IPs al Packet Tracer “enunciat” de forma que es mantingui la connectivitat ja existent entre les dues xarxes ELIPSE i CORAZON.

Per aconseguir-ho modifica el Packet Tracer “enunciat” seguint els passos demanats al qüestionari.

QUINES EVIDÈNCIES HEU D'ANNEXAR AL VOSTRE .PDF?

Menys als exercicis 3 i 4, inclou a les teves respostes la captura de comandes i/o pantalla evidència.

DOCUMENTS A LLIURAR AL MOODLE PER AVALUAR L'EXERCICI:

- 1 Packet Tracer modificat amb el demana el formulari (NomAlumne_Exercici_#.pkt)
- 1 PDF amb les teves respostes al formulari (NomAlumne_Exercici_#.pdf)

PREGUNTES:

1.- (1 punt) Posa el teu nom al router (ex:CCoton) i deshabilita la traducció de noms en el router.

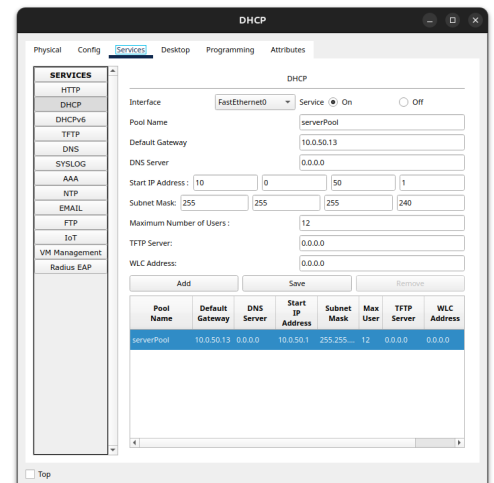
```
Router>enable
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname JPedragosa
JPedragosa(config)#no ip domain-lookup
JPedragosa(config)#
```

2.- (1 punt) Mostra l'estat de les interfícies del router junt amb la instrucció utilitzada.

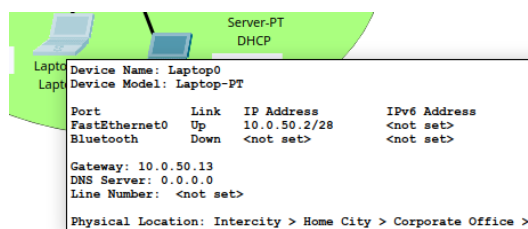
```
JPedragosa(config)#exit
JPedragosa#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
show running-config | section interface
interface FastEthernet0/0
 ip address 172.16.30.29 255.255.255.224
 duplex auto
 speed auto
interface FastEthernet0/1
 ip address 10.0.50.13 255.255.255.240
 duplex auto
 speed auto
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
JPedragosa#
```

3.- (2 punts) Configura el servei DHCP en el SERVER a la xarxa ELIPSE i complint el següent

- Primera adreça IP dinàmica : 10.0.50.1
- Màscara de les adreces: 255.255.255.240
- Màxim deixem que generi 12 adreces IP
- No crear pool DHCP i usar el pool DHCP per defecte :
- **serverPool**
- Assignar com IP del gateway: 10.0.50.13



4.- (1 punt) Afegeix 2 amb IPs dinàmiques laptops a la xarxa ELIPSE.

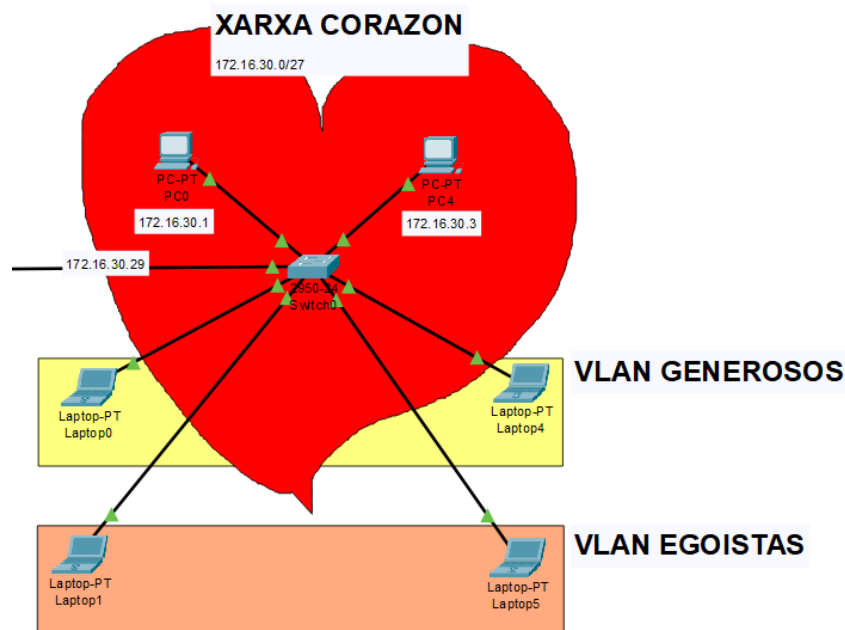


5.- (2 punts) Configura el servei DHCP en el ROUTER a la xarxa CORAZON i complint el següent:

- Assignem l'adreça de xarxa 172.16.30.0/27 a la subxarxa CORAZON
- Excloem les 10 primeres IP de la xarxa de l'assignació automàtica
- Posar el nom al pool DHCP : CORAZON
- Assignar com IP del gateway: 172.16.30.29

```
JPedragosa>enable
JPedragosa#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
JPedragosa(config)#ip dhcp pool CORAZON
JPedragosa(dhcp-config)#network 172.16.30.0 255.255.255.224
JPedragosa(dhcp-config)#default-router 172.16.30.29
JPedragosa(dhcp-config)#exit
JPedragosa(config)#ip dhcp excluded-address 172.16.30.29
JPedragosa(config)#ip dhcp excluded-address 172.16.30.1 172.16.30.10
JPedragosa(config)#
```

6.-(2 punt) Afegeix a CORAZON únicament 4 laptops (DHCP) (no cal que càpiguen dins del dibuix). 2 laptops pertanyen a la VLAN amb nom “GENEROSOS”, 2 a la VLAN amb nom “EGOISTAS”. Solament es poden comunicar entre “GENEROSOS” i “EGOISTAS” (amb ningú més de les xarxes).



```

Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#vlan 2
Switch(config-vlan)#interface Fa0/11
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#vlan 3
Switch(config-vlan)#interface Fa0/20
Switch(config-if)#switchport access vlan 3
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#vlan 3
Switch(config-vlan)#interface Fa0/21
Switch(config-if)#switchport access vlan 3
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
show vlan brief

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/3, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7 Fa0/8, Fa0/9, Fa0/12, Fa0/13 Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17 Fa0/18, Fa0/19, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24
2 GENEROSOS	active	Fa0/10, Fa0/11
3 EGOISTAS	active	Fa0/20, Fa0/21
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

7.-(1 punt) Abans de penjar el Packet Tracer al Moodle assegurat que el disseny lògic és correcte

