



## UF1. Introducció a les xarxes

*NF1. Conceptes bàsics de xarxes i configuració inicial de dispositius*

NF1.2. Configuració bàsica de switchs i terminals

A4. Connectivitat bàsica

Nom:

Cognoms:

### Índex de la pràctica

Entrega.....	1
Introducció.....	2
Tasques a realitzar.....	2

### Entrega

- Format PDF amb el nom del fitxer: **UF1\_NF1.2\_A4\_Cognom\_Nom.pdf**
- Es valorarà positivament que l'activitat sigui ordenada, estructurada i ben documentada, amb captures de pantalla quan sigui el cas.
- Es valorarà positivament que documentis els inconvenients que trobis i la solució que hagi donat.
- Es valorarà negativament aquelles activitats que es presenten incompletes.



## Introducció

En aquesta pràctica crearem una configuració bàsica del switch. Implementarem una connectivitat bàsica mitjançant la configuració de direccions IP als switchs i Pcs. Un cop completada la configuració del direccionament IP, utilitzarem diverses comandes show per a verificar la configuració i finalment utilitzarem la comanda ping per a verificar la connectivitat bàsica entre dispositius.

## Taula d'assignació de direccions

Dispositiu	Interface	Direcció IP	Màscara de subxarxa
S1	VLAN 1	192.168.1.253	255.255.255.0
S2	VLAN 1	192.168.1.254	255.255.255.0
PC1	NIC	192.168.1.1	255.255.255.0
PC2	NIC	192.168.1.2	255.255.255.0

## Tasques a realitzar

### APARTAT 1. Realitzar una configuració bàsica dels switchs S1 i S2

*Pas1: Configurar un nom de host al S1*

1. Fes clic a S1 i llavors a la pestanya CLI. Prem Enter
2. Utilitza la comanda correcta per a configurar el nom del host a S1.

*Pas2: Configurar la consola i les contrasenyes xifrades del mode EXEC privilegiat*

1. Utilitza la paraula cisco com a contrasenya de la consola.
2. Utilitza la paraula classe com a contrasenya del mode EXEC privilegiat.

*Pas3: Verifica la configuració de contrasenyes per al S1*

1. Com pots verificar que les dues contrasenyes s'hagin configurat correctament?

*Pas4: Configura un avís de MOTD*

1. Utilitza la comanda adient per establir el següent avís: «No puedes pasar... Soy un servidor del Fuego Secreto, que es dueño de la llama de Anor»

*Pas5: Guarda l'arxiu de configuració a la NVRAM*

1. Utilitza la comanda adient per guardar la configuració en execució a la NVRAM.



*Pas6: Torna a repetir els passos anteriors per configurar el switch S2*

## **APARTAT 2. Configuració dels PCs.**

*Pas1: Configura els dos PCs amb direccions IP*

1. Fes clic al PC1 i llavors a la pestanya Escriptori
2. Fes clic a la configuració de IP. Consulta la taula anterior per saber quina @IP i màscara has de configurar al PC1.
3. Repeteix els passos anteriors per al PC2.

*Pas2: Comprova la connectivitat*

1. Fes clic al PC1. Tanca la finestra de configuració IP si encara està oberta. A la pestanya d'Escriptori, fes clic al símbol del sistema.
2. Escribeu la comanda ping i la direcció IP del switch S1. Has tingut èxit?

## **APARTAT 3. Configurar la interface d'administració dels switches**

*Els switches es poden utilitzar com a dispositius plug-and-play, això significa que no es necessiten configurar per a que funcionin. Els switches re-envien informació d'un port a un altre utilitzant les direccions de control d'accés al medi (MAC).*

*Pas1: Configura S1 amb una direcció IP*

1. Si és dona el cas comentat en el paràgraf anterior, per què és necessari configurar una @IP?
2. Utilitza les comandes adients per configurar la vlan 1 del switch S1 segons les dades que tens a la taula de més amunt.
3. Per què s'ha d'utilitzar la comanda no shutdown?

*Pas 2: Configura S2 amb una direcció IP*

1. Utilitza les comandes adients per configurar la vlan 1 del switch S2 segons les dades que tens a la taula de més amunt.

*Pas 3: Verifica la configuració de les @IP al S1 i S2*

1. Utilitza dos comandes diferents per comprovar que s'han configurat adientment les @IP, una d'elles es possible que també et mostri l'estat de tots els ports del switch.

*Pas4: Guarda la configuració per al S1 i el S2 a la NVRAM*

1. Quina comanda has d'utilitzar per guardar a la NVRAM l'arxiu de configuració que es troba a la RAM? Utilitza-la



*Pas5: Verifica la connectivitat de la xarxa*

És molt important que tinguem connectivitat a tota la xarxa, i en cas contrari s'han de prendre mesures correctores.

1. Des del PC1 (símbol del sistema), comprova la connectivitat al PC2, S1 i S2
2. Repeteix els passos que has realitzat al PC1 per al PC2, S1 i S2.

Nota: Tots els paquets que s'envien al fer ping han de tenir èxit, sí el resultat del ping és del 80% o menys, s'ha de tornar a realitzar el ping per assegurar-te que funciona correctament (100%). És possible que un ping falli la primera vegada que s'executa.