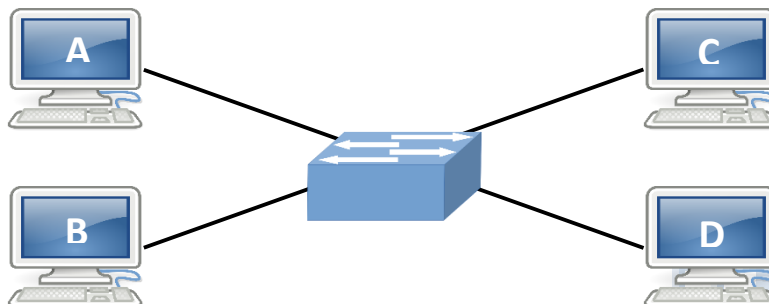


Laboratório 2 – Configuração de Switch e Router

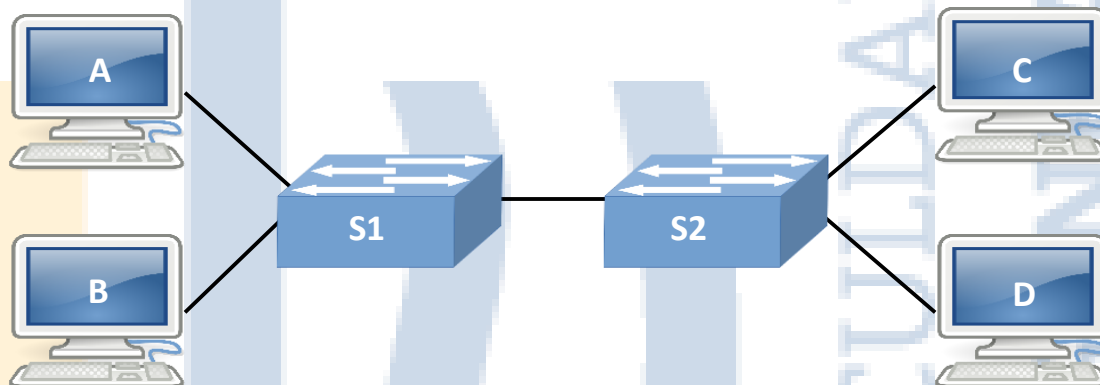
CORREÇÃO

1. Use o exemplo criado no laboratório anterior.



2. Altere a topologia

- 2.1. Adicione um novo switch a topologia



Reveja a tabela de endereço, e os respectivos equipamentos a fim de que correspondam a esta configuração.

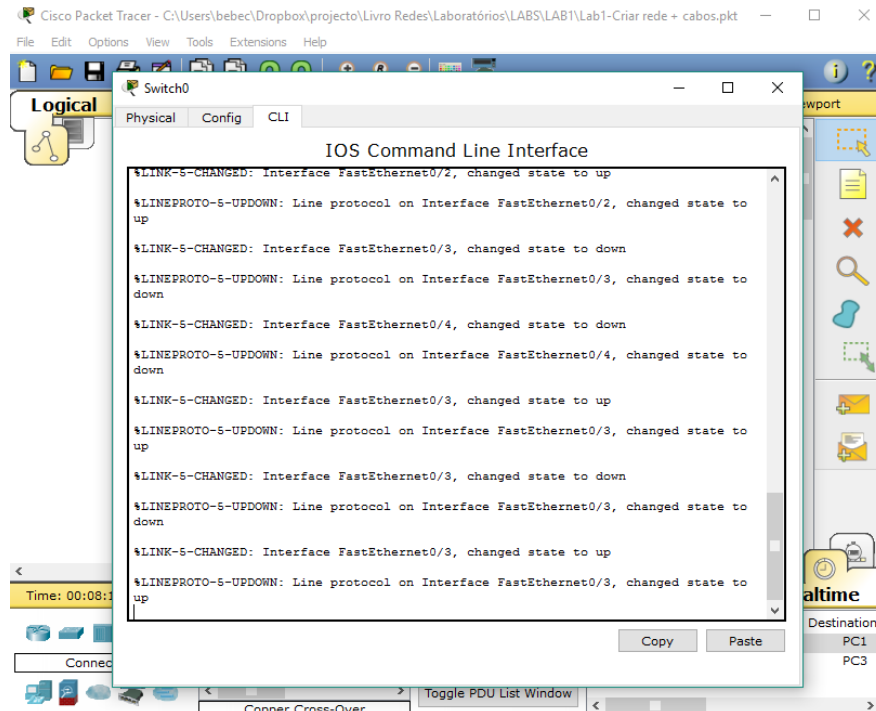
Equipamento	Endereço IPv4
A	192.168.1.1
B	192.168.1.2
C	192.168.2.1
D	192.168.2.2

3. Configuração do Switch S1

- 3.1. Verifique configuração do switch

- 3.1.1. Entre no modo privilegiado

- a) Clique no **Switch** e de seguida no separador **CLI**. Clique no **<Enter>**



- b) Entre no modo de execução privilegiado através do comando **enable**.

Switch>enable
Switch#

3.1.2. Examine a configuração atual do Switch

- a) Escreva o comando **show running-config**

Switch#show running-config

3.2. Crie a configuração básica de um Switch

3.2.1. Mude o nome do Switch para S1

Switch#configure terminal
Switch(config)#hostname S1

3.2.2. Configure o Switch de forma a ter um acesso seguro por linha de comandos

- a) Para garantir um acesso seguro pela linha de comandos é necessário que pela configuração por linha seja configurado o seu acesso definindo a *password* da consola para **aularedes**.

S1(config)#line console 0
S1(config-line)#password aularedes
S1(config-line)#login

3.2.3. Verifique se o acesso por consola é seguro

- a) Utilize o comando **exit** para sair do modo de configuração atual e repita o ponto 3.1.1 alínea b, verifique se ocorreram alterações.

S1#show running-config

Nota: O Switch não parou no ponto em que pediu a password, isto acontece porque não foi configurado o parâmetro no comando login.

3.2.4. Configure o modo de acesso privilegiado com password encriptada

- Defina a *password* do **enable** para **esegredo**. (Esta password protege o modo de acesso privilegiado). Para que esta password seja encriptada use o comando **enable secret password**.

S1(config)#enable secret esegredo

3.2.5. Verifique se o modo de acesso privilegiado já está seguro.

- Utilize o comando **end** para sair do modo de configuração.
- Pressione **<Enter>** e deve-lhe ser pedida a *password* :

```
User Access Verification  
Password: aularedes
```

Nota: Esta primeira *password* é a que configurou pelo comando **line com 0**. Esta password é necessária para que possa aceder ao modo de execução pelo utilizador (user EXEC mode).

- Entre no modo de acesso privilegiado.

S1#configure terminal

- Terá que escrever a *password* que definiu para proteger o modo de acesso privilegiado (privileged EXEC mode).

esegredo

- Verifique se as configurações feitas através do comando **show running-config**.

S1# show running-config

3.2.6. Encripte as passwords do enable e da consola

S1(config)#service password-encryption

Nota: Apesar da password do enable já se encontrar encriptada a da consola continua em texto limpo. Tal pode ser observado pelo passo anterior na alínea f.

4. Configure o MOTD Banner (Message Of The Day)

S1(config)#banner motd #Acesso não autorizado!#

Nota: O MOTD é uma mensagem configurada pelo utilizador pelo comando **banner motd**. Esta mensagem quando guardada na configuração do equipamento é exibida sempre que é feito o login na consola, antes do enable.

5. Guarde a configuração atual na NVRAM

5.1. Verifique a configuração atual do Switch

Prof. Nuno M. Garcia

BSc Bárbara Matos

MSc Dmytro Vasyanovych

MSc Carlos Romeiro

R. Marquês D'Ávila e Bolama, 6201-001 Covilhã, PORTUGAL

Telef.: +351 275 319 891 | Fax: +351 275 319 899

E-mail: secretariado@di.ubi.pt | www.di.ubi.pt

S1#show running-config

5.2. Guarde a configuração num ficheiro

Dica: Para guardar a configuração atual do Switch use o comando **copy running-config startup-config**.

6. Configure o Switch S2

6.1. Verifique configuração do Switch

Switch#show startup-config

6.2. Crie a configuração básica de um Switch

6.2.1. Mude o nome do Switch para S2

Switch#configure terminal
Switch(config)#hostname S2

6.2.2. Configure o Switch de forma a ter um acesso seguro por linha de comandos

S2(config)#line console 0
S2(config-line)#password aularedes
S2(config-line)#login

6.2.3. Configure o modo de acesso privilegiado

S2(config)#enable secret password

6.2.4. Verifique a configuração atual do Switch

S2#show running-config

6.2.5. Guarde a configuração num ficheiro

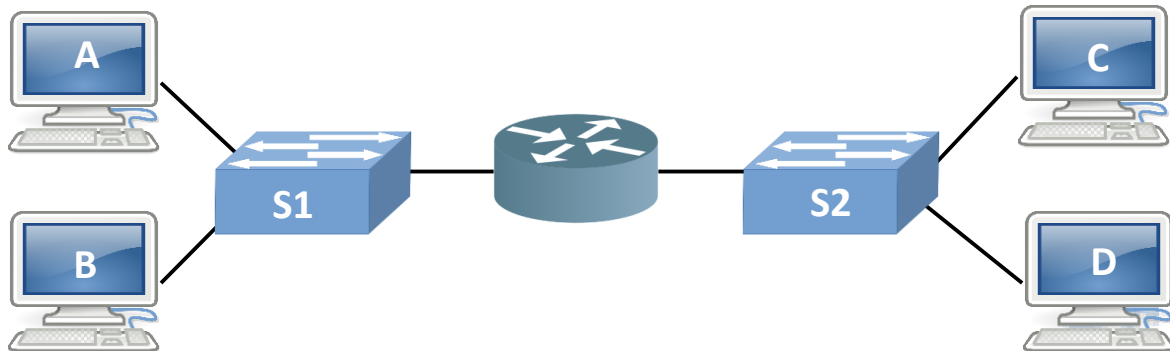
7. Verifique se é possível os computadores A e B comunicarem com os computadores C e D.

A/B: **ping 192.168.2.2**
 ping 192.168.2.3

C/D: **ping 192.168.1.2**
 ping 192.168.1.3

8. Configuração do Router para IPv4

8.1. Adicione um router a topologia anterior



8.2. Configure o nome do router para R1

Router(config)#hostname R1

Dica: configuração do nome do equipamento é feita da mesma forma em Routers e Switches.

Nota: Deverá usar o router do modelo: 2811 .

9. Configure as interfaces do router

9.1. Configure a interface FastEthernet0/0 (interface ligada ao S1)

9.1.1. Introduza os comandos que se seguem

```
R1(config)# interface fastEthernet 0/0  
R1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
R1(config-if)# no shutdown
```

9.1.2. Configure a descrição da interface

```
R1(config)# interface fastEthernet 0/0  
R1(config-if)# description ligacao-s1
```

9.1.3. Verifique se o R1 consegue pingar o computador A e B.

```
ping 192.168.1.2  
ping 192.168.1.3
```

9.2. Configure a interface FastEthernet0/1 (interface ligada ao S2)

```
R1(config)#interface fastEthernet 0/1  
R1(config-if)#description S1
```

9.3. Verifique se é possível o R1 comunicar com o computador C e D.

```
ping 192.168.2.2  
ping 192.168.2.3
```

10. Verifique se é possível os computadores A e B comunicarem com os computadores B e C.

A/B: ping 192.168.2.2
ping 192.168.2.3

C/D: ping 192.168.1.2
ping 192.168.1.3

11. Configure as Gateways dos Computadores.

A/B: ip default-gateway 192.168.1.1
C/D: ip default-gateway 192.168.2.1

12. Para que são utilizadas as Default Gateways? _____

