

EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO – IOS CONFIGS

Diagrama de topologia

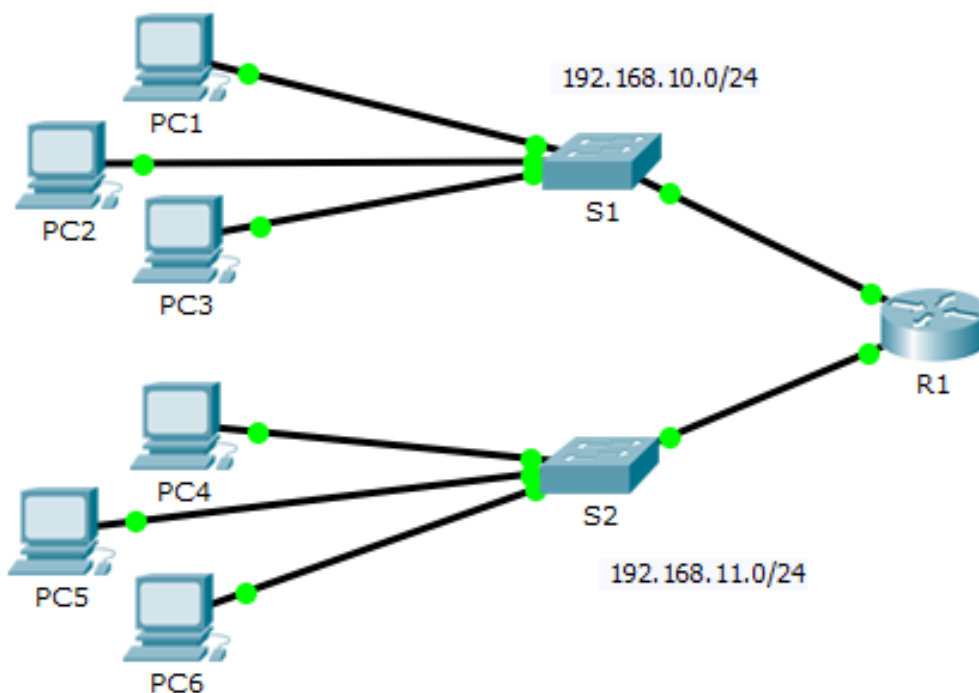


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço	Mascara	Default Gateway
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	192.168.11.1	255.255.255.0	N/A
PC1	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	
PC2	NIC	192.168.10.11	255.255.255.0	
PC3	NIC	192.168.10.12	255.255.255.0	
PC4	NIC	192.168.11.10	255.255.255.0	
PC5	NIC	192.168.11.11	255.255.255.0	
PC6	NIC	192.168.11.12	255.255.255.0	

Tarefa 1: Com base no diagrama de topologia anterior e usando a ferramenta Packet Tracer elabore um esquema semelhante.

Tarefa 2: Configure os endereços IP nos PC's e determine os respetivos Default Gateways.

Tarefa 3: Executar as configurações base do router.

Passo 1: Configurar o nome do router de acordo com a tabela de endereçamento.

Exemplo:

```
Router(config)# hostname R1
```

```
R1(config)#
```

Como se chama o modo de configuração para inserir o comando hostname?

Passo 2: Configure a mensagem de Banner's para o router.

Exemplo:

```
R1(config)# banner motd #
Enter TEXT message. End with the character '&'.
*****
!!!AUTHORIZED ACCESS ONLY!!!
*****
#
R1(config)#
```

Passo 3: Configure as passwords do router.

- **Password do modo privileged exec**
Para colocarmos a password encriptada usamos o comando **enable secret password**.
R1(config)# **enable secret class**

O comando *enable secret password* é usado para fornecer uma camada adicional de segurança sobre o comando *enable password*.

O comando *enable secret* fornece mais segurança ao armazenar a password pois usa uma função de criptografia não reversível. A camada adicional de segurança que a encriptação fornece é útil em ambientes onde a password atravessa a rede ou é armazenada num servidor.

Depois de colocar estes comandos utilize o comando **show running-config** para ver como as passwords são guardadas nas configurações.

- **Configurar a password da consola do router.**

```
R1(config)# line console 0
R1(config-line)# password cisco
R1(config-line)# login
R1(config-line)# exit
R1(config)#
```

Nota: Para colocar todas as passwords encriptadas usar o comando no modo de configuração global:

```
S1(config)# service password-encryption
```

- **Adicionar o comando logging synchronous à consola**

```
S1(config-line)# logging synchronous
```

O comando **logging synchronous** impede que mensagens IOS na linha da consola interrompam os comandos via teclado.

Passo 4: Configure os endereços IP nas interfaces do router.

Exemplo 1:

```
R1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)# interface GigabitEthernet 0/0
R1(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

Use o comando *description* para fornecer uma descrição à interface.

```
R1(config-if)# description Link para a LAN1
```

Por fim ligar a interface.

```
R1(config-if)# no shutdown
```

Exemplo 2:

```
R1#configure terminal
R1(config)#interface GigabitEthernet 0/1
R1(config-if)#ip address 192.168.11.1 255.255.255.0
R1(config-if)#description Link para a LAN2
R1(config-if)# no shutdown
```

Passo 5: Verificar o estado das interfaces.

Verificar o estado (status) das interfaces no router utilizando o comando **show ip interface brief**.

As interfaces **GigabitEthernet0/0** e **GigabitEthernet 0/1** devem estar com o Status UP.

Passo 6: Examine o comando **show ip route**. Este comando exhibe as informações da tabela de routing do router.

R1# **show ip route**

```
Router#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

    192.168.10.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.10.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L       192.168.10.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
    192.168.11.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.11.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L       192.168.11.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
Router#
```

Tarefa 4: Depois de fazer todas as verificações, guarde as configurações do router de modo definitivo.

```
R1# copy running-config startup-config
```

Building configuration...

[OK]

```
R1#
```

Tarefa 5: Executar as configurações base do switch.

Passo 1: Configurar os nomes dos switches de acordo com a tabela de endereçamento.

Exemplo:

```
Switch(config)# hostname S1
```

```
S1(config)#
```

Passo 2: Configure a mensagem de Banner's para os dois switches.

Exemplo:

```
S1(config)# banner motd #
```

Enter TEXT message. End with the character '#'.

```
!!!AUTHORIZED ACCESS ONLY!!!
```

```
#
```

```
S1(config)#
```

Passo 3: Configure as passwords dos switches.

- **Password do modo privileged exec**

Colocar a password encriptada usando o comando **enable secret password**.

```
S1(config)# enable secret class
```

- **Configurar as passwords da consola dos switches.**

```
S1(config)# line console 0
```

```
S1(config-line)# password cisco
```

```
S1(config-line)# login
```

```
S1(config-line)# exit
```

```
S1(config)#
```

Nota: Para colocar todas as passwords encriptadas usar o comando no modo de configuração global:

```
S1(config)# service password-encryption
```

- **Adicionar o comando logging synchronous à consola**

```
S1(config-line)# logging synchronous
```

O comando **logging synchronous** impede que mensagens IOS na linha da consola interrompam os comandos via teclado.

Nota: Faça as mesmas configurações para o switch S2.

Tarefa 5: Guarde as configurações dos switches de modo definitivo.

```
S1# copy running-config startup-config
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
S1#
```

Tarefa 7: use o comando ping para testar a conectividade da rede.

Tarefa 8: configurar acesso remoto por telnet no router e nos switches.

Exemplo:

```
R1(config)# line vty 0 4
```

```
R1(config-line)# password qwerty
```

```
R1(config-line)# login
```

Tarefa 9: verifique o acesso remoto por telnet no router e nos switches através de qualquer PC.