

Serviços de Rede Local

Prof: Jefferson Brandão



Roteamento entre VLANs · I [I I] 1. CISCO **CISCO**

Vamos iniciar nosso cenário com os seguintes equipamentos:





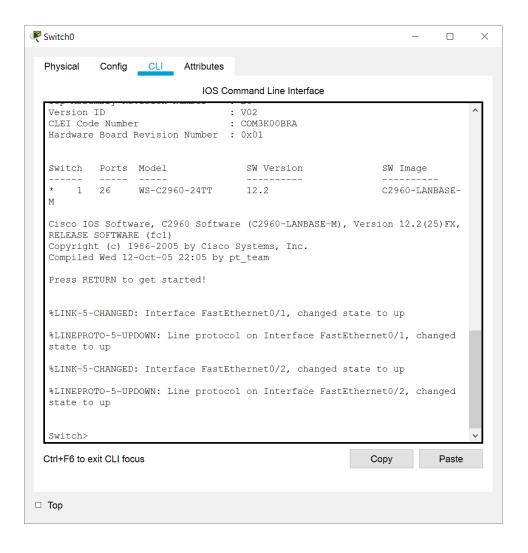








Acesse o ambiente CLI do switch.





Switch>enable

Switch#conf t

Criando a VLAN

Switch(config)#vlan 10

Dando um nome a VLAN

Switch(config-vlan)#name Diretoria

Switch(config-vlan)#exit



Switch(config)#vlan 20

Dando um nome a VLAN

Switch(config-vlan)#name Administrativo

Switch(config-vlan)#do show vlan

Switch#exit



Definindo o range da VLAN

Switch(config)#interface range fa 0/1-5

Switch(config-if-range)#switchport mode access

Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10



Definindo o range da VLAN

Switch(config-if-range)#interface range fa 0/6-9

Switch(config-if-range)#switchport mode access

Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20

Switch(config-fi-range)#exit

Switch(config)#do show vlan



Definindo a porta de trunk (entroncamento), ou seja, a porta por onde todos os dados sairão das VLANs até o roteador.

Switch(config)#do show ip int br

Switch(config)#int gi 0/1

Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan all



Faça a conexão dos cabos dos equipamentos que simbolizam as VLANs às portas correspondentes

VLAN 10 - fa 0/1-5

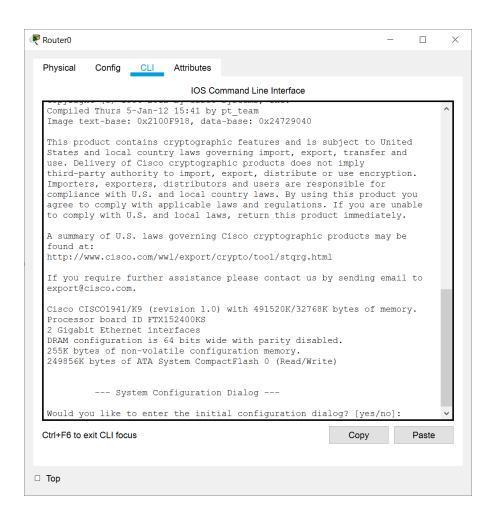
VLAN 20 - fa 0/6-9

Ligue também o switch ao roteador

Switch gi 0/1 a roteador gi 0/1



Acesse a configuração do roteador





Router>enable

Router#conf t

Configurando a porta através de interface virtual

Router(config)#int g 0/1.10

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10

Router(config-subif)#ip address 192.168.1.1 255.255.250



Descrevendo a porta

Router(config-subif)#description vlan10_redeinterna



Configurando a segunda interface virtual

Router(config)#int g 0/1.20

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 20

Router(config-subif)#ip address 192.168.0.1 255.255.250

Router(config-subif)#description vlan20_redeinterna



Router(config-subif)#exit

Router(config)#int g 0/1

Router(config-if)#no shutdown

Router(config)#end

Router#show ip interface brief



Criando o range DHCP no roteador

Router#conf t

Router(config)#ip dhcp pool vlan_10

Router(dhcp-config)#network 192.168.1.0 255.255.255.0

Router(dhcp-config)#default-router 192.168.1.1



Router(config)#ip dhcp pool vlan_20

Router(dhcp-config)#network 192.168.0.0 255.255.255.0

Router(dhcp-config)#default-router 192.168.0.1

Router(dhcp-config)#exit

Router(config)#exit

Router#show ip dhcp pool



Coloque os computadores clientes que simbolizam a VLAN para receber IP dinâmico.

Realize um ping entre os equipamentos.



Retorne ao roteador para configurar a outra porta.

Router#conf t

Router(config)#int g 0/0

Router(config-if)#ip address 10.0.0.1 255.0.0.0

Router(config-if)#descritption nova_rede

Router(config-if)#no shutdown



Router(config-if)#end

Router#show running-config

Router#wr



Conecte o computador que simboliza a outra rede à porta do roteador e defina as configurações de rede de maneira estática:

IP 10.0.0.2 Máscara 255.0.0.0 Gateway 10.0.0.1

Realize um ping da VLAN para a rede externa



