



# WORKBOOK

AULA 03

» CONFIGURAÇÃO DA LAN E ROTEAMENTO

# CONFIGURAÇÕES INICIAIS E ACESSO REMOTO

## INTRODUÇÃO

No desafio proposto, você irá realizar tarefas comuns de um Engenheiro de Redes que possui conhecimento a nível CCNA. Todo conteúdo cobrado nas atividades desse workbook é explorado com profundidade dentro da formação CCNA na Comunidade Cisco.

Use o conhecimento adquirido para configurar os roteadores e switches da topologia abaixo. Nenhuma configuração foi feita nos equipamentos - fazer a preparação das caixas com hostnames e endereçamento IP será parte das tarefas.

**Você será testado por essas habilidades:**



✓ **SETUP INICIAL DOS ROTEADORES**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE STATIC TRUNKING E DTP**

✓ **CONFIGURAÇÃO INICIAL DOS SWITCHES, INCLUINDO SVI E SSH**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE ROTEAMENTO ENTRE VLANS EM UM SWITCH LAYER 3**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE VLANS**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE ROUTER-ON-A-STICK INTER- VLAN ROUTING**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE SWITCHPORT VLAN MEMBERSHIP**

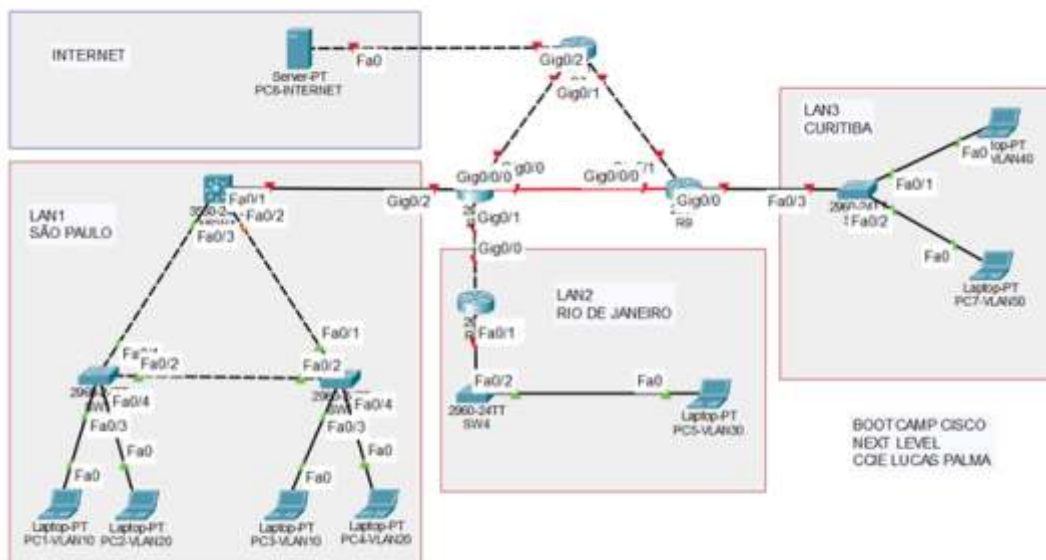
✓ **CONFIGURAÇÃO DE DEFAULT GATEWAYS NOS HOSTS**

✓ **TROUBLESHOOTING VLANS**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE OSPF COMO PROTOCOLO DINÂMICO**

✓ **CONFIGURAÇÃO DE DHCP**

## TOPOLOGIA



Device	Interface	IP Address	Subnet Mask
R7	Giga 0/1	192.168.87.7	255.255.255.0
	Giga 0/0	192.168.97.7	255.255.255.0
	Giga 0/2	200.200.200.7	255.255.255.0
R8	Giga 0/2	192.168.81.8	255.255.255.0
	Giga 0/0/0	192.168.98.8	255.255.255.0
	Giga 0/0	192.168.87.8	255.255.255.0
	Giga 0/1	192.168.108.8	255.255.255.0
R9	Giga 0/1	192.168.97.9	255.255.255.0
	Giga 0/0/0	192.168.98.9	255.255.255.0
	Giga 0/0.40	192.168.40.1	255.255.255.0
	Giga 0/0.50	192.168.50.1	255.255.255.0
	Giga 0/0.99	192.168.99.46	255.255.255.240
R10	Giga 0/1.99	192.168.99.30	255.255.255.240
	Giga 0/1.30	192.168.30.1	255.255.255.0
	Giga 0/0	192.168.108.10	255.255.255.0
MSW1	F0/1	192.168.81.1	255.255.255.0
	VLAN10	192.168.10.1	255.255.255.0
	VLAN20	192.168.20.1	255.255.255.0
	VLAN99	192.168.99.1	255.255.255.240
SW2	VLAN99	192.168.99.2	255.255.255.240
SW3	VLAN99	192.168.99.3	255.255.255.240
SW4	VLAN99	192.168.99.18	255.255.255.240
SW5	VLAN99	192.168.99.33	255.255.255.240

## ENDEREÇAMENTO IP DOS HOSTS:

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask
PC1-VLAN10	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0
PC2-VLAN20	NIC	192.168.20.10	255.255.255.0
PC3-VLAN10	NIC	192.168.10.11	255.255.255.0
PC4-VLAN20	NIC	192.168.20.11	255.255.255.0
PC5-VLAN30	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0
PC6-VLAN40	NIC	DHCP	DHCP
PC7-VLAN50	NIC	DHCP	DHCP
PC8-INTERNET	NIC	200.200.200.10	255.255.255.0

## VLANs:

VLAN TABLE				
VLAN	Name	IP Network	Subnet Mask	Devices
10	FL1	192.168.10.0	255.255.255.0	MSW1, SW2,SW3
20	FL2	192.168.20.0	255.255.255.0	MSW1, SW2,SW3
30	FL3	192.168.30.0	255.255.255.0	SW4
40	BDG4	192.168.40.0	255.255.255.0	SW5
50	BDG5	192.168.50.0	255.255.255.0	SW5
99	Management	192.168.99.0	255.255.255.240	MSW1, SW2,SW3
99	Management	192.168.99.16	255.255.255.240	SW4
99	Management	192.168.99.32	255.255.255.240	SW5

Port to VLAN Assignment table.			
Device	VLAN ID	VLAN Name	Port Assignments
SW2	10	FL1	F0/3
	20	FL2	F0/4
SW3	10	FL1	F0/3
	20	FL2	F0/4
SW4	30	FL3	F0/2
SW5	40	BDG4	F0/1
	50	BDG5	F0/2

## TAREFAS



### Parte 4

#### Configure Inter-VLAN Routing

##### Passo 1

Configure inter-VLAN routing no switch Layer 3.

- Configure a SVI 10 e 20 no switch MSW1 de acordo com o endereçamento apresentado na documentação.
- Configure Inter-VLAN routing no switch MSW1 para todas as VLANs que estão configuradas neste switch.
- Configure a interface conectada entre MSW1 e R8 como L3 (use o comando “no switchport”) e atribua a essa interface o endereçamento IP apresentado na documentação.
- Verifique se PC1-VLAN10 consegue pingar todos os outros PCs dentro da LAN1.

#### MSW1

```
enable
configure terminal
interface vlan 10
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
no shut

interface vlan 20
ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
no shut

interface FastEthernet0/1
no switchport
ip address 192.168.81.1 255.255.255.0
no shut
```

## Passo 2

### Configure router-on-a-stick inter-VLAN routing nos roteadores.

- a. Configure inter-VLAN routing no R9 para todas as VLANs que estão configuradas no switch SW5, incluindo a management VLAN. Use os endereços fornecidos anteriormente na documentação.
- b. Configure inter-VLAN routing no R10 para todas as VLANs que estão configuradas no switch SW4, incluindo a management VLAN. Use os endereços fornecidos anteriormente na documentação.

#### R9, R10

```
enable
configure terminal

interface xxxx.YY
encapsulation dot1q YY
ip address x.x.x.x x.x.x.x

interface xxxx.99
encapsulation dot1q YY native
ip address x.x.x.x x.x.x.x
```

## Passo 3

### Verificação

- a. Verifique a conectividade entre hosts e gateways da mesma VLAN.

## Parte 5

### Configure endereçamento e DHCP

#### Passo 1

#### Configure um pool DHCP no R9 para VLAN 40 e 50

Certifique-se de excluir os IPs das interfaces do roteador em ambos os pools.

Configure um pool DHCP que será usado pelo hosts conectados a VLAN40.

Nome do Pool **VLAN40.**

Network: 192.168.40.0/24

Default Gateway 192.168.40.1

Configure um pool DHCP que será usado pelo hosts conectados a VLAN50.

Nome do Pool **VLAN50.**

Network: 192.168.50.0/24

Default Gateway 192.168.50.1

**R9**

```
enable
configure terminal

ip dhcp excluded-address 192.168.40.1
ip dhcp excluded-address 192.168.50.1
!
ip dhcp pool VLAN40
network 192.168.40.0 255.255.255.0
default-router 192.168.40.1

ip dhcp pool VLAN50
network 192.168.50.0 255.255.255.0
default-router 192.168.50.1
```

**Passo 2****Configure DHCP Client**

Verifique se o PC6-VLAN40 e PC7-VLAN50 estão recebendo IP via DHCP pelo DHCP server

# NÃO PERCA A AULA 4!

HABILITANDO o ACESSO À INTERNET (WAN) E  
IMPLEMENTANDO SEGURANÇA NA REDE

SERÁ NESTA QUARTA-FEIRA (10/11)  
ÀS 19H (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CLIQUE E ATIVE  
O LEMBRETE



ME ACOMPANHE NAS REDES SOCIAIS

