

## Maria Gabriely da Silva Freitas

# Packet Tracer - Configuração básica do switch e do dispositivo final

## Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede
[[S1Name]]	VLAN 1	[[S1Add]]	255.255.255.0
[[S2Name]]	VLAN 1	[[S2Add]]	255.255.255.0
[[PC1Name]]	NIC	[[PC1Add]]	255.255.255.0
[[PC2Name]]	NIC	[[PC2Add]]	255.255.255.0

## Objetivos

- Configurar nomes de host e endereços IP em dois switches Cisco Internetwork Operating System (IOS) pela interface de linha de comando (CLI).
- Usar comandos do Cisco IOS para especificar ou limitar o acesso às configurações de dispositivo.
- Usar os comandos IOS para salvar a configuração em execução.
- Configurar dois dispositivos host com endereços IP.
- Verificar a conectividade entre os dois dispositivos finais de PC.

## Cenário

Como um técnico de LAN recém-contratado, o gerente de redes pediu que você demonstrasse sua habilidade para configurar uma pequena LAN. Suas tarefas incluem definir as configurações iniciais em dois switches com Cisco IOS e configurar parâmetros de endereço IP nos dispositivos host para fornecer conectividade completa. Você usará dois switches e dois hosts/PCs em uma rede cabeada e ligada.

## Instruções

Configure os dispositivos para atender aos requisitos abaixo.

## Requisitos

- Use uma conexão de console para acessar cada switch.
- Nomeie os switches como [[S1Name]] e [[S2Name]].
- Use a senha [[LinePW]] para todas as linhas.
- Use a senha secreta [[SecretPW]].
- Criptografe todas as senhas em texto simples.
- Configure um banner de mensagem do dia (MOTD) apropriado.
- Configure o endereçamento de todos os dispositivos de acordo com a Tabela de endereços.

- Salve suas configurações.
- Verifique a conectividade entre todos os dispositivos.

**Nota:** Clique em **Verificar resultados** para ver seu progresso. Clique em **Redefinir atividade** para gerar um novo conjunto de requisitos. Se você clicar nessa opção antes de concluir a atividade, todas as configurações serão perdidas.

ID: [[indexNames]][[indexPWs]][[indexAddrs]][[indexTopos]]

### - Primeiro Exemplo ID: 1022

Dispositivo	Interface	Endereço	Máscara de sub-Rede
Room-145	VLAN 1	10.10.10.100	255.255.255.0
Room-146	VLAN 1	10.10.10.150	255.255.255.0
Manager	NIC	10.10.10.4	255.255.255.0
Reception	NIC	10.10.10.5	255.255.255.0

#### - Switch Room-145

- Nomeação do Switch

```
Switch>
Switch>enable
Switch# configure t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Room-145
Room-145(config)#
Room-145(config)#
```

- Senhas

```
Room-145(config)#
Room-145(config)#line console 0
Room-145(config-line)#password R4Xe3
Room-145(config-line)#login
Room-145(config-line)#exit
Room-145(config)#
Room-145(config)#line vty 0 15
Room-145(config-line)#password R4Xe3
Room-145(config-line)#login
Room-145(config-line)#exit
Room-145(config)#
Room-145(config)#enable secret C4aJa
Room-145(config)#
```

- Criptografia das senhas

```
Room-145>enable
Password:
Room-145#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Room-145(config)# service password-encryption
Room-145(config)#exit
Room-145#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- **Banner motd**

```
Room-145#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Room-145(config)#banner motd #Somente Acesso Autorizado!#
Room-145(config)#exit
Room-145#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- **Configuração do endereço do Switch Room-145**

```
Room-145(config)#
Room-145(config)#interface vlan 1
Room-145(config-if)#ip address 10.10.10.100 255.255.255.0
Room-145(config-if)#no shutdown

Room-145(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Room-145#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Room-145#
```

### - Switch Room-146

- **Nomeação do Switch**

```
Switch>enable
Switch#configure t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Room-146
Room-146(config)#
```

- **Senhas**

```
Room-146(config)#
Room-146(config)#line console 0
Room-146(config-line)#password R4Xe3
Room-146(config-line)#login
Room-146(config-line)#exit
Room-146(config)#
Room-146(config)#line vty 0 15
Room-146(config-line)#password R4Xe3
Room-146(config-line)#login
Room-146(config-line)#exit
Room-146(config)#
Room-146(config)#enable secret C4aJa
Room-146(config)#
```

- **Criptografia das senhas**

```
Room-146>enable
Password:
Room-146#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Room-146(config)#service password-encryption
Room-146(config)#exit
Room-146#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

- **Banner motd**

```
Room-146#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Room-146(config)#banner motd #Somente Acesso Autorizado!#
Room-146(config)#exit
Room-146#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

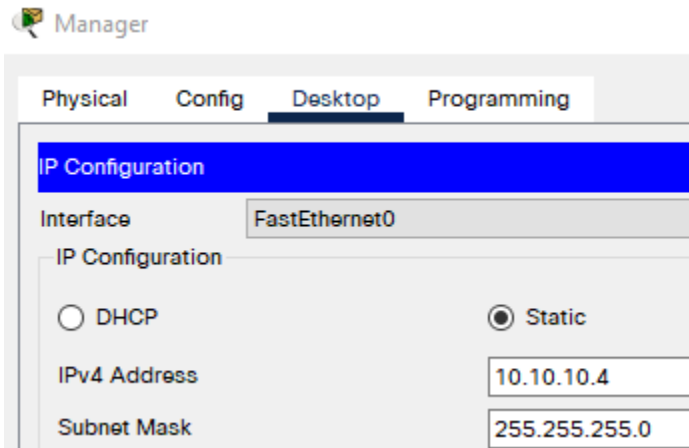
- **Configuração dos endereços dos outros dispositivos**

```
Room-146(config)#
Room-146(config)#interface vlan 1
Room-146(config-if)#ip address 10.10.10.150 255.255.255.0
Room-146(config-if)#no shutdown

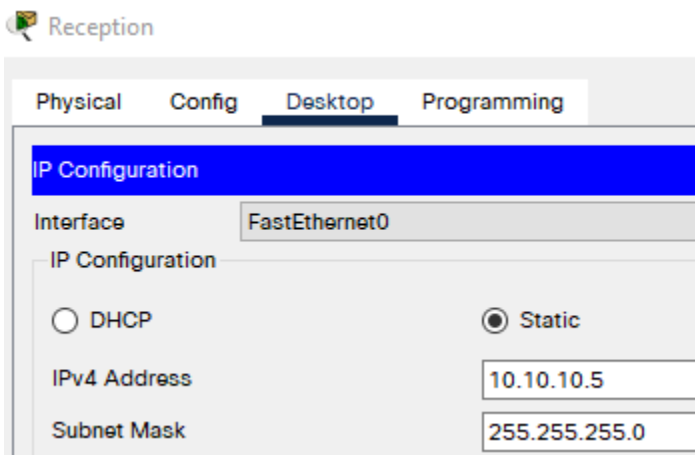
Room-146(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

Switch Room-146



PC Manager



PC Reception

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
Room-146#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Room-146#
```

### - Conectividade entre Manager e Reception

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 10.10.10.5

Pinging 10.10.10.5 with 32 bytes of data:

Reply from 10.10.10.5: bytes=32 time=11ms TTL=128
Reply from 10.10.10.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.10.10.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.10.10.5: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.10.10.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 11ms, Average = 2ms
```

### - Segundo exemplo ID: 2200

Dispositivo	Interface	Endereço	Máscara de sub-Rede
ASw-1	VLAN 1	128.107.20.10	255.255.255.0
ASw-2	VLAN 1	128.107.20.15	255.255.255.0
User-01	NIC	128.107.20.25	255.255.255.0
User-02	NIC	128.107.20.30	255.255.255.0

### - Switch ASw-1

- Nomeação do Switch

```
Switch>enable
Switch#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname ASw-1
ASw-1(config)#
```

- Senhas

```
ASw-1(config)#
ASw-1(config)#line console 0
ASw-1(config-line)#password xAw6k
ASw-1(config-line)#login
ASw-1(config-line)#exit
ASw-1(config)#
ASw-1(config)#line vty 0 15
ASw-1(config-line)#password xAw6k
ASw-1(config-line)#login
ASw-1(config-line)#exit
ASw-1(config)#
ASw-1(config)#enable secret 6EBUp
ASw-1(config)#
```

- **Criptografia das senhas**

```
ASw-1(config)#
ASw-1(config)#service password-encryption
```

- **Banner motd**

```
Enter configuration commands, one per line. End with CTRL/Z.
ASw-1(config)#
ASw-1(config)#banner motd #Se nao tem autorizacao, nao entre#
ASw-1(config)#
```

- **Configuração do endereço do Switch ASw-1**

```
ASw-1(config)#interface vlan 1
ASw-1(config-if)#ip address 128.107.20.10 255.255.255.0
ASw-1(config-if)#no shutdown

ASw-1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
ASw-1(config-if)#
```

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
ASw-1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

## - Switch ASw-2

- **Nomeação do Switch**

```
Switch>enable
Switch#config t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname ASw-2
ASw-2(config)#
```

- **Senhas**

```
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#line console 0
ASw-2(config-line)#password xAw6k
ASw-2(config-line)#login
ASw-2(config-line)#exit
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#line vty 0 15
ASw-2(config-line)#password xAw6k
ASw-2(config-line)#login
ASw-2(config-line)#exit
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#enable secret 6EBUp
ASw-2(config)#
```

- **Criptografia das senhas**

```
ASw-2(config-lin)#exit
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#service password-encryption
```

- **Banner motd**

```
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#banner motd #Se nao tem autorizacao, nao entre!#
ASw-2(config)#
```

- **Configuração dos endereços dos outros dispositivos**

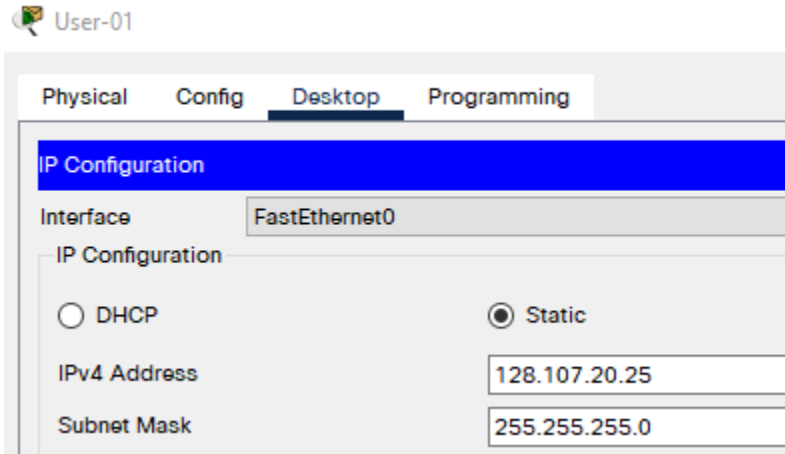
```
ASw-2(config)#
ASw-2(config)#interface vlan 1
ASw-2(config-if)#ip address 128.107.20.15 255.255.255.0
ASw-2(config-if)#no shutdown

ASw-2(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

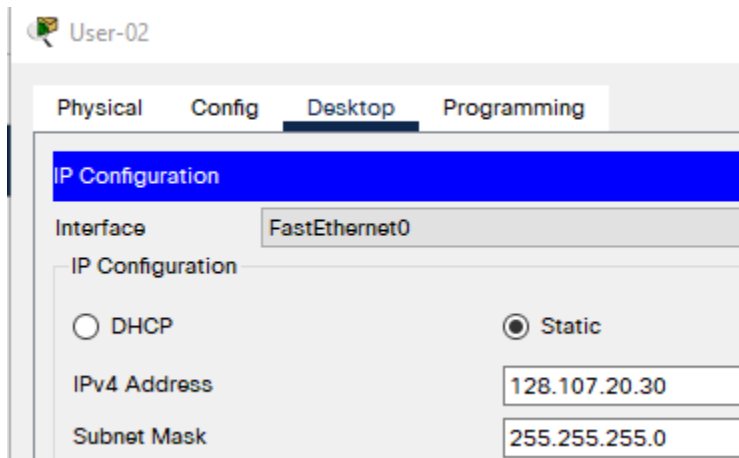
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
ASw-2(config-if)#
```

Switch ASw-2





PC User-01



PC User-02

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
ASw-2#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

- **Conexão entre User-01 e User-02**

```

Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 128.107.20.30

Pinging 128.107.20.30 with 32 bytes of data:

Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=28ms TTL=128
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=16ms TTL=128
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=13ms TTL=128

Ping statistics for 128.107.20.30:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 13ms, Maximum = 28ms, Average = 17ms

```

### - Terceiro Exemplo ID: 0101

Dispositivo	Interface	Endereço	Máscara de sub-Rede
Class-A	VLAN 1	128.107.20.10	255.255.255.0
Class-B	VLAN 1	128.107.20.15	255.255.255.0
Student-1	NIC	128.107.20.25	255.255.255.0
Student-2	NIC	128.107.20.30	255.255.255.0

### - Switch Class-A

#### • Nomeação do Switch

```

Switch>
Switch>enable
Switch#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Class-A
Class-A(config)#

```

#### • Senhas

```

Class-A(config)#line console 0
Class-A(config-line)#password SubRu
Class-A(config-line)#login
Class-A(config-line)#exit
Class-A(config)#
Class-A(config)#line vty 0 15
Class-A(config-line)#password SubRu
Class-A(config-line)#login
Class-A(config-line)#exit
Class-A(config)#
Class-A(config)#enable secret C9WrE
Class-A(config)#

```

- **Criptografia das senhas**

```
Class-A(config)#service password-encryption
Class-A(config)#
```

- **Banner motd**

```
Class-A(config)#
Class-A(config)#banner motd #Somente quem tem autorizacao!#
Class-A(config)#
```

- **Configuração do endereço do Switch Class-A**

```
Class-A(config)#
Class-A(config)#interface vlan 1
Class-A(config-if)#ip address 128.107.20.10 255.255.255.0
Class-A(config-if)#no shutdown

Class-A(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
Class-A#
Class-A#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

### - Switch Class-B

- **Nomeação do Switch**

```
Switch>enable
Switch#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Class-B
Class-B(config)#
```

- **Senhas**

```
Class-B(config)#line console 0
Class-B(config-line)#password 8ubRu
Class-B(config-line)#login
Class-B(config-line)#exit
Class-B(config)#
Class-B(config)#line vty 0 15
Class-B(config-line)#password 8ubRu
Class-B(config-line)#login
Class-B(config-line)#exit
Class-B(config)#
Class-B(config)#enable secret C9WrE
Class-B(config)#
```

- **Criptografia das senhas**

```
Class-B(config)#  
Class-B(config)#service password-encryption  
Class-B(config)#
```

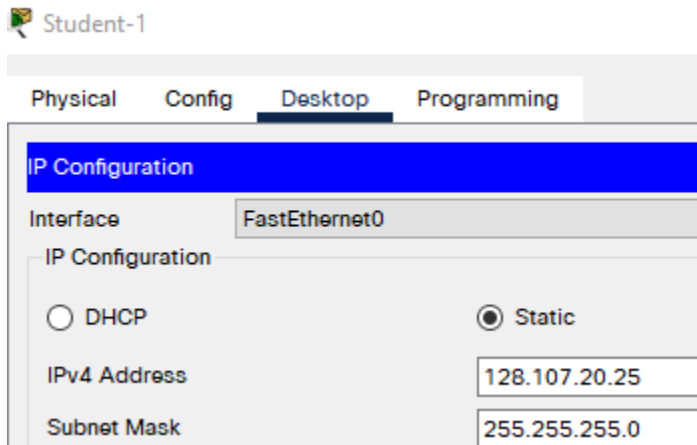
- **Banner motd**

```
Class-B(config)#banner motd #Somente quem tem autorizacao!#  
Class-B(config)#
```

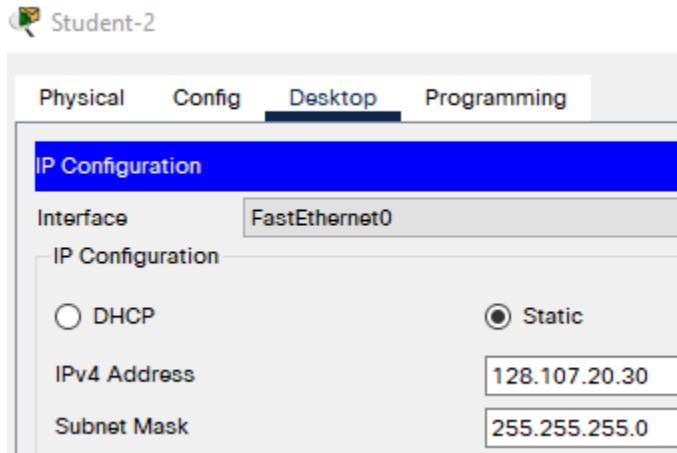
- **Configuração dos endereços dos outros dispositivos**

```
Class-B(config)#interface vlan 1  
Class-B(config-if)#ip address 128.107.20.15 255.255.255.0  
Class-B(config-if)#no shutdown  
  
Class-B(config-if)#  
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up  
  
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

Switch Class-B



PC Student-1



PC Student-2

- **Salvamento das configurações do Switch**

```
Class-B#  
Class-B#copy running-config startup-config  
Destination filename [startup-config]?  
Building configuration...  
[OK]  
Class-B#
```

### - Conexão entre Student-1 e Student-2

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0  
C:\>ping 128.107.20.30  
  
Pinging 128.107.20.30 with 32 bytes of data:  
  
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=24ms TTL=128  
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=13ms TTL=128  
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=14ms TTL=128  
Reply from 128.107.20.30: bytes=32 time=14ms TTL=128  
  
Ping statistics for 128.107.20.30:  
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),  
Approximate round trip times in milli-seconds:  
    Minimum = 13ms, Maximum = 24ms, Average = 16ms
```

