

ARQUITETURA DE REDES EM IoT

Aula dia: (05/02)

Senha netacad- senha do e-mail SESI.

Aula dia: (19/02)

Dispositivos de rede, passivos e ativos.

Aula dia: (26/02)

Atividade

A) IP: 192.168. 1. 25 /24

Endereço de Rede: 192.168.1.0

Primeiro IP válido: 192.168.1.1

Último IP válido: 192.168.1.254

Broadcast: 192.168.1.255

Host: 25

B) IP: 10.0.5.200 /8

Endereço de rede: 10.0.0.0

Primeiro IP válido: 10.0.0.1

Último IP válido: 10.255.255.254

Broadcast: 10.255.255.255

C) IP: 172.20.35.180/16

Endereço de rede: 172.20.0.0

Primeiro IP válido: 172.20.0.1

Último IP válido: 172.20.255.254

Broadcast: 172.20.255.255

D) IP:192.168.15.240/24

Endereço de rede: 192.168.15.0

Primeiro IP válido: 192.168.15.1

Último IP válido: 192.168.15.254

Broadcast: 192.168.15.255

E) IP:10.10.8.145/8

Endereço de rede: 10.0.0.0

Primeiro IP válido: 10.0.0.1

Último IP válido: 10.255.255.254

Broadcast: 10.255.255.255

F) 172.16.45.100/16

Endereço de rede: 172.16.0.0

Primeiro IP válido: 172.16.0.1

Último IP válido: 172.16.255.254

Broadcast: 172.16.255.255

G) 192.168.10.130/24

Endereço de rede: 192.168.10.0

Primeiro IP válido: 192.168.10.1

Último IP válido: 192.168.10.254

Broadcast: 192.168.10.255

H) 172.31.200.99/16

Endereço de rede: 172.31.0.0

Primeiro IP válido: 172.31.0.1

Último IP válido: 172.31.255.254

Broadcast: 172.31.255.255

I) 192.168.100.67/24

Endereço de rede: 192.168.100.0

Primeiro IP válido: 192.168.100.1

Último IP válido: 192.168.100.254

Broadcast: 192.168.100.255

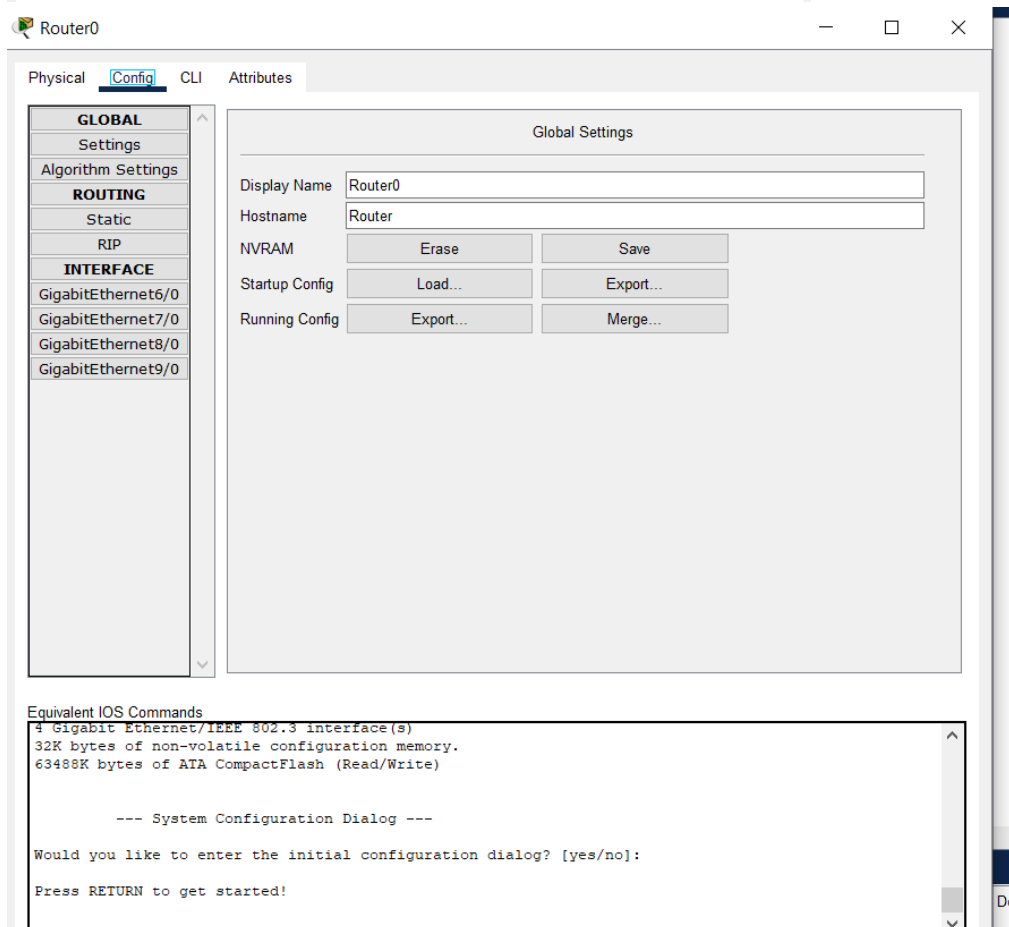
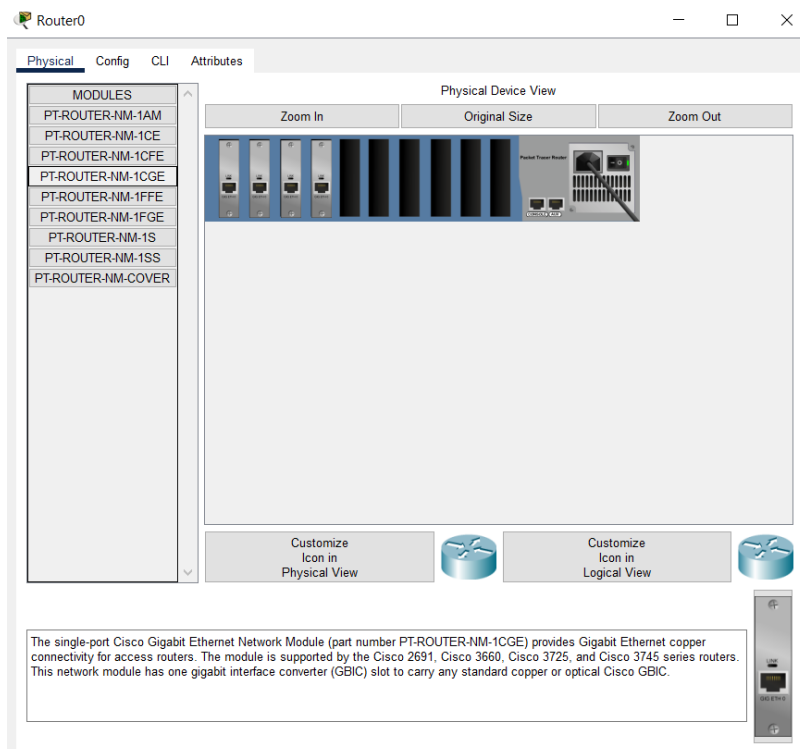
AULA DIA (23/04):

COMANDOS FTP:

Dir = listar

Put (nome do arquivo) = adicionar arquivo no servidor

Realização de avaliação formativa:



Aula dia: 26/03/2025

Encurtamento IPv6


- a) 2001: 0db8: 0000: 0000: 0000: ff00:0042:8329
2001:0d68::ff00:42:8329
- b) fe80:0000:0000:0000:0204:61ff:fe9d:f156
Fe80::204:61ff:fe9d:f156
- c) 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0001
::1
- d) 1234:0000:0000:0000:5678:0000:0000:abcd
1234::5678:0:0:abcd
- e) abcd:0123:0000:0000:0000:0000:9876:5432
abcd:0123::9876:5432

ESTUDO PARA AVALIAÇÃO:

Configuração DHCP, a parte abaixo é feita no servidor DHCP

- Clique no **servidor**, vá em **Desktop > IP Configuration**.
- Defina, por exemplo:
 - IP: 192.168.1.2
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Default Gateway: 192.168.1.1 (o IP do roteador, que você ainda vai configurar)

4. Ative o DHCP

- Vá em **Config > DHCP**.
- Clique em "DHCP" no menu lateral.
- Em **Pool Name**, escreva algo como: Rede1
- Configure:
 - Default Gateway: 192.168.1.1
 - DNS Server: pode ser o mesmo do gateway ou outro IP válido.
 - Start IP Address: 192.168.1.10
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Maximum Number of Users: 20 (por exemplo)
- Clique em **Add**. 

5. Configure a interface do roteador

- Clique no **roteador**, vá em **Config > FastEthernet0/0** (ou **GigabitEthernet0/0**).
- Ative a interface com o botão "On" ou escreva no CLI:

```
enable
```

```
configure terminal
```

```
interface fastethernet0/0
```

```
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
no shutdown
```

```
exit
```

7. Obtenha IP via DHCP

- Clique no **PC > Desktop > IP Configuration**
- Selecione **DHCP**.
- Se tudo estiver certo, o PC vai receber um IP automático (como **192.168.1.10**, **192.168.1.11** ...).

CONFIGURAÇÃO servidor FTP:

2. Configure o IP no servidor

Clique no **Servidor**:

- Vá em **Desktop > IP Configuration**
- Defina um IP fixo. Exemplo:
 - IP: **192.168.1.2**
 - Subnet Mask: **255.255.255.0**
 - Gateway: **192.168.1.1** (o roteador)

3. Ative o serviço FTP

Ainda no **servidor**:

- Vá na aba **Config > FTP**
- Marque **On** para ativar o serviço
- Crie um **usuário e senha**, por exemplo:
 - Username: **zeca**
 - Password: **123**

 Esse será o login usado pelos clientes FTP (como o PC) para acessar os arquivos.

4. Configure o PC (cliente FTP)

Clique no **PC**:

- Vá em **Desktop > IP Configuration**
 - IP: **192.168.1.10**
 - Subnet Mask: **255.255.255.0**
 - Gateway: **192.168.1.1**

Depois, vá em **Desktop > Command Prompt** e use o comando:

```
ftp 192.168.1.2
```

Vai aparecer:

Username: zeca

Password: 123

Se o login for bem-sucedido, você verá:

User logged in

ftp>

`dir` — ver arquivos

`get nome_do_arquivo` — baixar arquivo

`put nome_do_arquivo` — enviar arquivo (se for permitido)

COMO CONFIGURAR NO ROTEADOR:

1. Vá em **Config > Interface (FastEthernet0/0)**:

- IP: `192.168.1.1`
- Subnet Mask: `255.255.255.0`
- Marque como **"On"** ou use no CLI:

CONFIGURAÇÃO DE DHCP EM REDE DIFERENTE:

1. Ir no roteador ir em CLI e conectar a interface que não está ligada ao DHCP:
 - **ip address 192.168.2.1 255.255.255.0**

no shutdown
2. Depois pedir ao roteador que faça conexões apontado para o IP do DHCP:
 - **ip helper-address 192.168.1.2**
3. Sair das configurações:
 - **End**

EXEMPLO:

bash

 Copiar

 Editar

enable

configure terminal

! Configuração da interface que conecta à rede 192.168.2.0

interface fa0/1

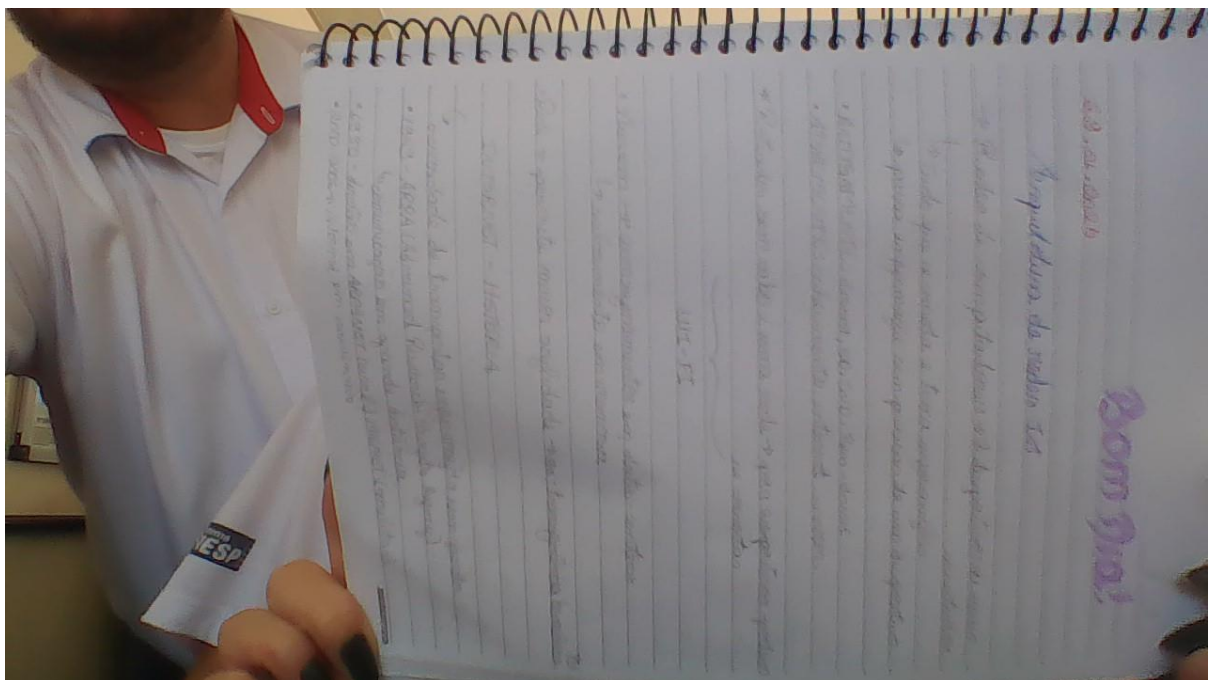
ip address 192.168.2.1 255.255.255.0

no shutdown

! Comando para encaminhar DHCP para a rede 192.168.1.0

ip helper-address 192.168.1.2 ← IP do servidor DHCP

end



[illegible]