

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:10.8.145/8

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

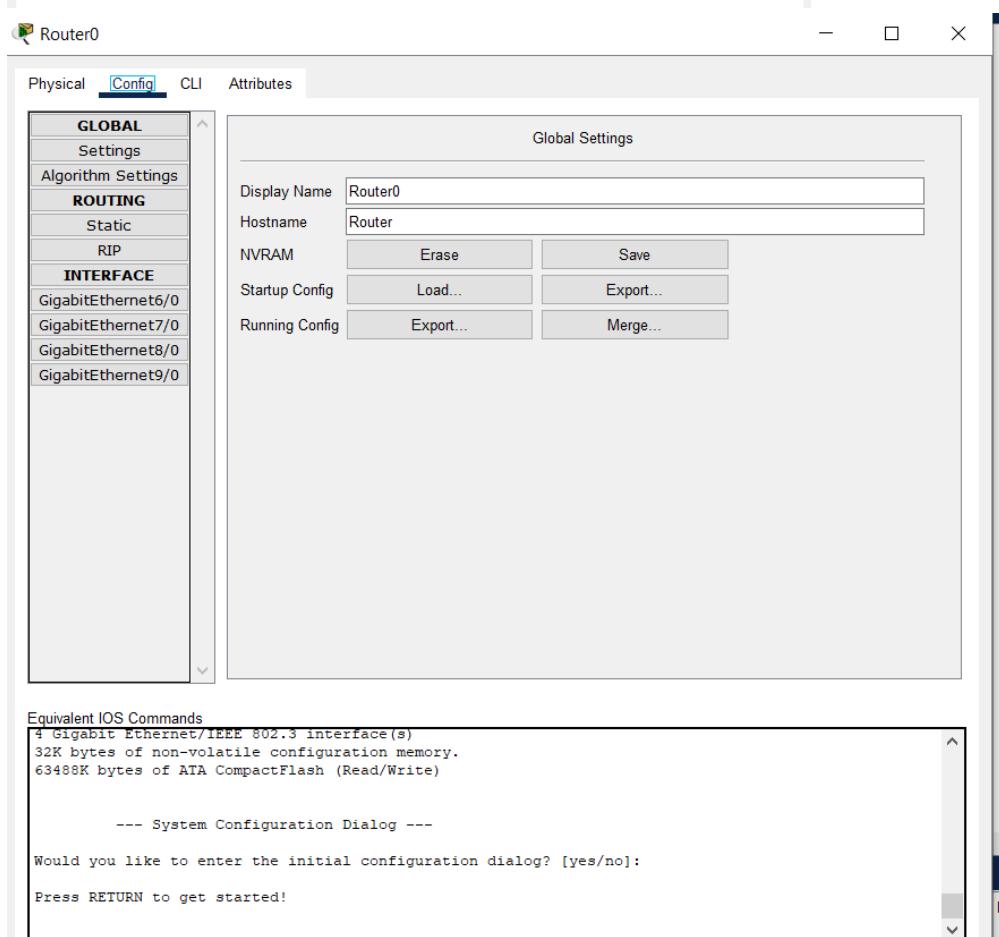
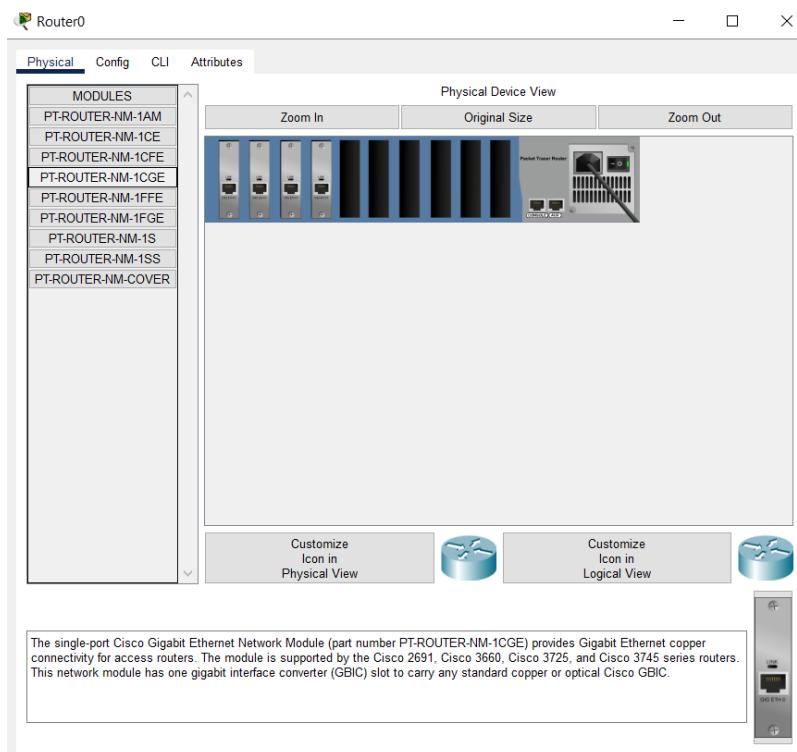
AULA DIA (23/04):

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 configura)

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 ADICIONAR ARQUIVOS:

1. Clique no servidor
2. Vá na aba Services (ou Config, dependendo da versão do Packet Tracer)
3. No menu lateral, clique em FTP
4. Você verá uma área chamada "User Setup" e abaixo uma seção chamada "File" ou "FTP File List"
5. Lá, tem um botão chamado "Add" (ou um campo para digitar o nome do arquivo)

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
```

