

## Exercício 1 - Segurança em equipamentos: Hardening

**Objetivo:** Realizar testes de vulnerabilidades nos equipamentos do AS para identificar as falhas de segurança e assim aplicar as devidas soluções para sanar esses problemas.

\* É preciso substituir **XX** nas configurações a seguir pelo número do seu grupo. Sempre utilizando dois dígitos.

**Parte 1** - Antes de iniciar os testes, realize as configurações prévias descritas a seguir.

1. Acesse o **Cliente\_Domestico**. As credenciais dessa máquina são:

Login: root

Senha: toor

2. Configure os endereços IPv6 na interface eth0 dessa máquina.

a. Abra o terminal **Termit**.

b. Edite o arquivo "interfaces" (/etc/network/interfaces) usando algum editor no terminal como, por exemplo, Vim **ou** Nano.

```
#vim /etc/network/interfaces
```

Veja como usar o Vim em:

<https://www.vivaolinux.com.br/dica/Usando-o-editor-de-texto-VIM-para-editar-o-sources.list>

**ou**

```
#nano /etc/network/interfaces
```

Veja como usar o Nano em:

<https://www.vivaolinux.com.br/artigo/Introducao-ao-Linux-O-editor-de-texto-Nano>

c. Adicione as seguintes linhas no final do arquivo.

```
auto eth0

iface eth0 inet6 static
    address 4d0c:XX:0c00::100
    netmask 40
    gateway 4d0c:XX:0c00::1
```

3. Após salvar as mudanças do arquivo, para que as mudanças sejam aplicadas na máquina utilize o seguinte comando para reiniciar o serviço de rede no terminal **Termit**.

```
#/etc/init.d/networking restart
```

4. Verifique as configurações usando os seguintes comandos no terminal **Termit**.

```
#cat /etc/network/interfaces  
#ip address show
```

## Parte 2 - Faça o mesmo processo na máquina **Cliente\_Corporativo**.

1. Acesse o **Cliente\_Corporativo**. As credenciais dessa máquina também são:  
Login: root  
Senha: toor
2. Configure os endereços IPv4 e IPv6 na interface eth0 dessa máquina **Cliente\_Corporativo**.
  - a. Abra o terminal **Termit**.
  - b. Edite o arquivo "interfaces" (/etc/network/interfaces) adicionando as seguintes linhas.

```
auto eth0  
  
iface eth0 inet6 static  
    address 4d0c:XX:0400::100  
    netmask 40  
    gateway 4d0c:XX:0400::1
```

3. Salve as mudanças do arquivo e reinicie o serviço de redes para que as mudanças sejam aplicadas.
4. Verifique se as configurações foram aplicadas.

## Parte 3 - Faça o mesmo processo na máquina **KaliLinux**.

1. Acesse o **KaliLinux**. As credenciais dessa máquina também são:  
Login: ceptro  
Senha: ceptro
2. Configure os endereços IPv4 e IPv6 na interface eth0 dessa máquina **KaliLinux**.
  - a. Abra o terminal.
  - b. Utilize o seguinte comando para logar como **root**

```
sudo su
```

- c. Edite o arquivo "interfaces" (/etc/network/interfaces) adicionando as seguintes linhas.

```
auto eth0

iface eth0 inet6 static
    address 4D0C:XX:0000::10
    netmask 64
```

- d. Salve as mudanças do arquivo e reinicie o servidor com o seguinte comando

```
reboot
```

- e. Após reiniciar, verifique se as configurações foram aplicadas.

#### Parte 4 - Agora faça as seguintes configurações no roteador.

1. Acesse o roteador **MikrotikClientes**. As credenciais de acesso dessa máquina são:

Login: admin

Não tem senha, basta dar *enter*.

2. Infelizmente, nesta versão do Mikrotik o IPv6 não vem habilitado por padrão. Habilite o protocolo IPv6 e, logo em seguida, reinicie o roteador **MikrotikClientes**.

```
/system package enable ipv6
/system reboot
```

3. Agora vamos mudar o nome do roteador **MikrotikClientes**. Essa é uma boa prática, pois facilita na identificação do equipamento durante *troubleshootings* e ajuda a evitar configurações em equipamentos equivocados que podem ter o mesmo nome de fábrica. Acesse novamente como admin e aplique o comando a seguir.

```
/system identity set name=mkt_clientesXX
```

4. Configure os endereços IPv4 e IPv6 nas interfaces do roteador **MikrotikClientes**.

```
/ipv6 address
add address=4d0c:XX:0000::1/40 interface=ether1 comment=CLI-KALI
add address=4d0c:XX:0c00::1/40 interface=ether2 comment=CLI-DOMESTICO
add address=4d0c:XX:0400::1/40 interface=ether3 comment=CLI-CORPORATIVO
```