



Laboratório: Redes Avançada

Pré-Requisitos: Para iniciar o Laboratório 5, você precisará ficar atento aos Pré-Requisitos. É importante lembrar que o sucesso da correção automática depende, obrigatoriamente, dessa etapa:

- Você precisará estar logado com o Usuário root;
- Todas as etapas do Laboratório precisam ser executadas no mesmo terminal;
- É necessário executar o comando `# startdexterlab-5`;
- Obrigatoriamente execute a limpeza do histórico antes de iniciar `# history -c`.

Execute as tarefas abaixo na somente na máquina **4451 Practice Lab Debian** do curso.

A empresa Dexter precisa criar uma infraestrutura de subrede entre as máquinas Debian e Centos, além de realizar testes de diagnósticos de rede nos endereços que utilizam IPV6. Use seu conhecimento em redes avançada para estabelecer a comunicação entre as duas máquinas, e realize auditoria de rede, fazendo as seguintes alterações:

Tarefas:

01 – Na máquina Debian, **configure** na interface eth0:0 o IP de **subrede 192.168.1.1/25**:

```
# ifconfig eth0:0 192.168.1.1/25
```

02 – Filtre os ips da interface eth0 e da eth0:0 e envie para o arquivo /dexter/auditoria/ips_interfaces.txt:

```
# ifconfig eth0 | grep inet | head -n1 | cut -d" " -f13 > /dexter/auditoria/ips_interfaces.txt
```

```
# ifconfig eth0:0 | grep inet | head -n1 | cut -d" " -f13 >>
```

```
/dexter/auditoria/ips_interfaces.txt
```



03 – Conforme o **Desafio** da aula, configure nas máquinas Debian e CentOS endereços em IPV6:

```
# ifconfig | grep inet6 | head -n1 | cut -d" " -f13 > /dexter/auditoria/ipv6_interface.txt
```

04 – Realize um teste de **conectividade** com os ips ipv4 e ipv6:

```
# ping -c4 192.168.1.1 ; ping6 -c4 -I eth0 $(ifconfig | grep inet6 | head -n1 | cut -d" " -f13 | cut -d"/" -f1)
```

05 – Descubra o Mac Address da interface de rede da máquina Debian e gere um arquivo em /dexter/auditoria/mac_debian.txt;

```
# ifconfig eth0 | grep HW | cut -d" " -f13 > /dexter/auditoria/mac_debian.txt
```

06 – Ative o **encaminhamento de pacotes** na inicialização do sistema, para os protocolos IPV4 e IPV6:

```
# echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

```
# echo 1 > /proc/sys/net/ipv6/conf/all/forwarding
```

07 – Visualize os **status de conexões** dos protocolos "udp6" e "tcp6", apenas com um comando:

```
# netstat -nltp | egrep "udp6|tcp6"
```

08– Visualize a rota traçada para chegar ao ip do google.com.br:

```
# traceroute google.com.br
```



09 – Verifique se há perda de pacote ao tentar acessar o site da 4linux.com.br:

```
# mtr 4linux.com.br <Pressione CTRL+C para sair>
```

10 – Visualize todos os pacotes que estão sendo trafegados pela interface eth0 utilizando o tcpdump:

```
# tcpdump -i eth0
```

Correção:

Assim que concluir todas as tarefas, siga os passos abaixo para realizar a correção automática.

```
# history -w
```

```
# dexterlab-5
```

Para refazer o laboratório execute o comando: #recoverylab-5; history -c