

Ficha 2 - DHCP

Introdução

1. Ligar computador e preencher password em minúsculas.
2. Iniciar sessão no Hyperterminal. Escolher nome para a sessão, seleccionar o porto COM1 e utilizar os parâmetros de configuração seguintes:
 - 9600 bits per second
 - 8 Data bits
 - No parity
 - 1 Stop bits
 - No flow control
3. Ligar router e esperar que complete o processo de arranque. Modo de configuração **DESATIVADO**.
4. Ligar cabo do PC ao Router (Ethernet – espaço de cima).
5. Ligar cabo do Router à rede da sala (Fast Ethernet – espaço de baixo).

Exercício 1

Configuração do Router

```
R1> enable
```

```
R1# config t
```

```
R1(config)# access-list 25 permit 192.168.<X>.0 0.0.0.255
```

```
R1(config)# ip nat inside source list 25 interface f0 overload
```

```
R1(config)# int e0
```

```
R1(config-if)# ip address 192.168.<X>.254 255.255.255.0
```

```
R1(config-if)# ip nat inside
```

```
R1(config-if)# no shutdown
```

```
R1(config-if)# exit
```

```
R1(config)# int f0
```

```
R1(config-if)# ip address 10.254.0.<N> 255.255.255.0
```

```
R1(config-if)# ip nat outside
```

```
R1(config-if)# no shutdown
```

R1(config-if)# end

Configuração do PC

1. Abrir Control Panel → Network & Internet → Network & Sharing Center
2. Carregar em **Change adapter settings**
3. Clique direito na rede → Properties
4. Selecionar TCP/IPv4
5. Carregar em Properties
6. Selecionar **Use the following IP address** e preencher os detalhes do endereço IP
 - IP address: 192.168.<X>.100
 - Subnet mask: 255.255.255.0
 - Default gateway: 192.168.<X>.254
7. Selecionar **Use the following DNS server addresses** e colocar 8.8.8.8 (se for necessário)
8. Carregar em OK e fechar
9. Ver a configuração de rede no terminal com ipconfig /all

PC1> ping 10.254.0.<Y>

Exercício 2

Router

R1# config t

R1(config)# access-list 25 deny 192.168.<X>.200 0.0.0.0

R1(config)# access-list 25 permit 192.168.<X>.0 0.0.0.255

R1(config)# ip nat inside source static 192.168.<X>.200 10.254.0.(<N> * 16 + 1)

R1(config)# ip nat pool net-TESTE 10.254.0.(<N> * 16 + 2) 10.254.0.(<N> * 16 + 5) netmask 255.255.255.0

R1(config)# ip nat inside source list 25 pool net-TESTE overload

Configuração do PC

10. Abrir Control Panel → Network & Internet → Network & Sharing Center
11. Carregar em **Change adapter settings**
12. Clique direito na rede → Properties
13. Selecionar TCP/IPv4
14. Carregar em Properties

15. Selecionar **Use the following IP address** e preencher os detalhes do endereço IP

- IP address: 192.168.<X>.200
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Default gateway: 192.168.<X>.254

16. Selecionar **Use the following DNS server addresses** e colocar 8.8.8.8 (se for necessário)

17. Carregar em OK e fechar

18. Ver a configuração de rede no terminal com ipconfig /all

PC1> ping 10.254.0.<Y>

Exercício 3

```
R1(config)# ip nat pool net-TESTE 172.16.( <X> + <N> ).29 172.16.( <X> + <N> ).30 netmask  
255.255.255.0
```

```
R1(config)# ip nat inside source list 25 pool net-TESTE overload
```

```
R1(config)# access-list 25 permit 192.168.<X>.0 0.0.0.255
```