

# LAB03

## Configuração da interface de rede. Configuração da tabela de routing

---

### 1. Instalação do device driver da placa de rede no kernel

- Por defeito os *device drivers* das placas de rede já estão instalados. Para fazeres a instalação manual vai ao ficheiro `/etc/modules` e comenta (#) as linhas

```
8139too
tulip
```

- Faz reboot ao PC
- Verifica que os *device drivers* já não estão instalados:

```
#lsmod
```

- Insere o *device driver* da placa 8139too no kernel

```
#insmod 8139too
```

### 2. Configuração manual da interface de rede

- Verifica a configuração actual:

```
#ifconfig
```

- Configura a interface eth0 com o IP 10.11.160.n (onde n está marcado no PC)  
netmask 255.255.0.0 broadcast 10.11.255.255

```
ifconfig eth0_____
```

- Verifica que a interface está bem configurada:

```
#ifconfig
#ping 10.11.160.1
```

### 3. Configuração manual da tabela de routing

- Verifica a configuração actual

```
#route -n
```

- Faz ping ao PC 10.10.23.27.

```
#ping 10.10.23.27
```

Número:

Nome:

Data:

Sucesso? Porquê? \_\_\_\_\_

- Insere esta entrada na tabela de routing para obteres acesso à rede FCT:

```
#route add -net 10.10.20.0 netmask 255.255.252.0 gw  
10.11.0.254
```

- Faz ping novamente. Sucesso? Porquê? \_\_\_\_\_
- Faz ping a um servidor que se encontra na rede UALG [www.ualg.pt](http://www.ualg.pt) (IP 193.136.224.33). Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_
- Insere uma nova entrada na tabela de routing que dá acesso à rede UALG.  
**Consulta o mapa da rede no fim deste guião.**

```
#route add -net _____ netmask _____ gw _____
```

- Faz ping novamente. Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_

#### 4. Configuração de uma gateway de defeito

- Remove as entradas na tabela de routing:

```
#route del _____  
#route del _____  
#route -n
```

- Insere uma rota de defeito:

```
#route add default gw _____  
#route -n
```

- Faz ping a 193.136.224.33. Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_
- Faz ping a [www.ualg.pt](http://www.ualg.pt). Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_
- Faz ping a 216.58.201.132. Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_
- Faz ping a [www.google.com](http://www.google.com). Sucesso? \_\_\_\_\_ Porquê? \_\_\_\_\_

#### 5. Configuração de arranque das placas de rede

- Qual o script e o ficheiro standard utilizados na configuração de arranque (boot) das placas de rede?

```
/etc/init.d/_____  
/etc/network/_____
```

## 6. Configuração da placa de rede eth0 por DHCP

- Remove a configuração da placa de rede eth0

```
#ifconfig eth0 down
#route -n
```

---

- Executa o cliente de DHCP

```
#dhclient eth0
```

- Verifica o resultado (preenche os campos vazios):

```
#ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet
          inet addr:____.____.____.____  Bcast:____.____.____.____  Mask:____.____.____.____

#route -n
____.____.____.____      0.0.0.0          255.255.0.0      U        0        0        0 eth0
0.0.0.0          _____.____.____.____      0.0.0.0          UG       100      0        0 eth0
```

## 7. Instalação automática dos device drivers (módulos) no kernel

Para terminar o guião vamos repôr a situação original em que os device drivers (módulos) são instalados no kernel automaticamente por um script durante o arranque

- Para fazeres a instalação automática vai ao ficheiro `/etc/modules` e des-comenta as linhas (retira o # no início da linha)

```
8139too
tulip
```

Terminou este guião. Desliga o PC e o terminal.

Número:

Nome:

Data:

