



## Guia – Tradução de nomes

### Objectivos:

- Serviço de tradução de nomes
- Estudo do protocolo DNS
- Aplicação nslookup para efetuar a tradução de nomes e de endereços
- Utilização do ficheiro /etc/hosts para a tradução local dos endereços

1. Implemente um filtro para capturar pacotes ICMP e DNS (sobre UDP) cujo endereço MAC origem ou destino seja o do seu PC (MAC da placa de rede usada na captura). Primeiro, inicie uma captura com o filtro criado e depois execute o comando ping debian.lr.estga.ua.pt. Analise e interprete o conteúdo dos pacotes capturados.
2. Inicie uma nova captura com o filtro criado anteriormente. Execute o comando ping ns. Analise e interprete o conteúdo dos pacotes capturados. Quais as diferenças que verificou entre esta e a experiência anterior?
3. Inicie uma nova captura com o filtro criado anteriormente. Execute o comando ping tux.lr.estga.ua.pt (deixe a captura demorar cerca de 30 segundos após o resultado do ping aparecer no monitor). Analise e interprete o conteúdo dos pacotes capturados. Quais as diferenças que verificou entre esta e as 2 experiências anteriores?
4. Inicie uma nova captura com o filtro criado anteriormente. Execute o comando ping www.google.com. Analise e interprete o conteúdo dos pacotes capturados. Quais as diferenças que verificou entre esta e a experiência 1 e 2?
5. Com base nas observações feitas classifique o servidor de nomes do laboratório como recursivo ou iterativo, justificando a sua resposta.

## Nslookup para pedir traduções e traduções inversas

6. Utilizando o comando nslookup efetue a tradução do nome www.dn.pt.  
nslookup www.dn.pt

7. Utilizando o comando nslookup efetue a tradução do endereço 192.168.229.1.

8. Utilizando o comando nslookup efetue a seguinte tradução:  
nslookup 192.168.229.1 193.136.172.20

9. Interprete o resultado da experiência anterior.



## Alterações de /etc/hosts

10. Utilizando um editor de texto, adicione ao ficheiro /etc/hosts a linha 192.168.229.1 www.dn.pt, fazendo com que se assemelhe ao seguinte trecho de configuração:

```
127.0.0.1 box localhost
192.168.229.1 www.dn.pt
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
# (added automatically by netbase upgrade)

::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
ff02::3 ip6-allhosts
```

11. Utilizando o comando nslookup e efetue a tradução do nome www.dn.pt. Justifique a diferença relativamente à tradução anterior.

12. Utilizando um editor de texto remova a linha anteriormente adicionada ao ficheiro /etc/hosts.