

Redes de Computadores 1

*Instituto Superior de Engenharia do Porto - Departamento de Engenharia Informática
2005/2006 – 1º Semestre*

Folha de Exercícios N.º 2

1. Ferramentas de análise de redes

- a) Analise as páginas do manual do Unix do seguintes comandos: **nslookup**, **ping**, **traceroute**. Procure RFC's que se refiram a estes comandos.
- b) Investigue a diferença entre **ping** e **traceroute**. Teste ambos os comandos com servidores do interior (por exemplo, www.dei.isep.ipp.pt) e exterior (por exemplo, www.cnn.com) da rede do ISEP. Verifique com o **nslookup** os nomes que surgem no output dos comandos.
- c) Procure na Internet ferramentas (sites ou aplicações) auxiliares dos comandos aqui apresentados. Sugere-se a pesquisa no Google com as strings "traceroute" e "graphical traceroute". Que diferentes facilidades nos oferecem estas ferramentas ?

2. Cópia e transferência de ficheiros entre máquinas

- a) Analise as páginas do manual do Unix do seguintes comandos: **rcp** e **ftp**. Procure RFC's que se refiram a estes comandos.
- b) Qual é a diferença entre **cp** e **rcp** ? Experimente copiar ficheiros entre máquinas diferentes usando as diferentes maneiras de especificar um ficheiro remoto (mudando o nome do ficheiro). Como deve proceder para copiar os directórios ? Sugere-se a abertura de duas janelas de emulação em máquinas diferentes para a execução destes exercícios, considerando uma janela pertencente à máquina local e a outra à máquina remota.
- c) Tente aceder a sites públicos de **ftp**, por exemplo, [ftp.dei.isep.ipp.pt](ftp://ftp.dei.isep.ipp.pt) ou [ftp.mcafee.com](ftp://ftp.mcafee.com) em modo texto, através de uma aplicação (CuteFTP, WS_FTP, etc.) ou utilizando o browser.
- d) Tente aceder a sites de **ftp** que exijam autenticação, por exemplo, [mafalda](ftp://mafalda.dei.isep.ipp.pt) ou [ftp.dei.isep.ipp.pt](ftp://ftp.dei.isep.ipp.pt) com o vosso login, das diversas maneiras mencionadas na questão anterior.

3. Tarefas complementares

- a) Analise os RFC's 959, 1123 e 1739 e responda às seguintes questões:
 - i. Quais dos documentos de referem ao protocolo FTP ? E qual é que o faz mais detalhadamente ?
 - ii. Qual o indicado para verificarmos o traceroute ?
- b) Visite os sites
 - i. www.traceroute.org
 - ii. visualroute.visualware.com
 - iii. www.caida.org/tools/visualization/gtrace

4. Protocolo HTTP . Proxies. Browsers

- a) Consulte os RFC 2616 e 1866 para investigar o protocolo HTTP e a linguagem HTML. Verificar as páginas do manula do Unix referentes ao utilitário **lynx**.

- b) Aceda à homepage do DEI em www.dei.isep.ipp.pt
 - i. Abrir uma janela com um browser
 - ii. Abrir uma janela com o telnet e executar o lynx

- c) Verifique como se efectuam as configurações do browser
 - i. Para o Internet Explorer
 - Tools | Internet Options | Connections
 - Dial-Up » Settings » Proxy Server » Advanced
 - LAN Settings » Proxy Server

- d) Obtenha código fonte da página html www.w3.org
 - telnet www.w3.org 80
 - get index.html

Lino Oliveira