



Laboratório trabalho de avaliação das aulas práticas

Trabalho final

O objectivo desta ficha é apresentar-lhe o enunciado do trabalho de avaliação final das aulas práticas. O trabalho deverá ser feito em grupo, mas a avaliação será feita de forma individual. Consulte a grelha de avaliação do trabalho final, que estará disponível no sítio da Internet do professor.

O trabalho no laboratório deve ser feito em grupo. No final desta ficha, encontram-se algumas sugestões onde pode encontrar mais informação sobre os temas tratados. Todas as respostas aos exercícios aqui propostos devem ser anotadas no seu caderno, ou num documento criado para esse fim. Deve também anotar todas as dificuldades / cenários / soluções que encontre para resolver os exercícios propostos. Lembre-se de que uma experiência laboratorial bem documentada é sempre um auxiliar precioso no futuro; uma experiência laboratorial não documentada é apenas um passeio no laboratório.

Em caso de dúvida, consulte o Professor.

Bom trabalho!

Criação de um conjunto de máquinas virtuais em rede que suportam serviços Internet.

Dizemos que temos uma máquina virtual quando instalamos uma aplicação que consegue correr, de uma forma contida, um sistema operativo.

Estas aplicações chamam-se gestores de máquinas virtuais e a sua função é servir de suporte e interface entre o sistema operativo virtualizado e o sistema operativo nativo da máquina física.

O objectivo do trabalho final de grupo é criar um conjunto de máquinas virtuais que consigam correr um conjunto bem definido de serviços Internet, permitindo a comunicação entre si.

Como sugestão, as máquinas virtuais deverão correr um sistema operativo de licença aberta ou livre, como por exemplo, uma *release* de Linux. Apenas deve usar máquinas virtuais correndo sistemas operativos comerciais se dispuser as licenças necessárias para tal.

Por exemplo, como gestor de máquinas virtuais, podem usar o VirtualBox. Existem até algumas máquinas virtuais pré-configuradas com alguns destes serviços.



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Engenharia
Departamento de Informática

Redes e Serviços Internet

2012/2013

2º semestre

Curso de Licenciatura em

Engenharia Informática

Prof. Nuno M. Garcia

O conjunto de serviços que devem ser disponibilizados são os seguintes:

1. servidor de HTTP (por exemplo o Apache);
2. servidor de DNS;
3. servidor de Correio Electrónico;
4. servidor de FTP;
5. servidor de SFTP;
6. servidor de SSH;
7. serviço de firewall, filtragem e controlo de acessos;
8. serviço de partilha de ficheiros e de impressoras (*e.g.* Samba)
9. servidor de Instant Messaging (opcional);
10. servidor de Wiki (opcional).

Alguns detalhes sobre os serviços pretendidos:

- o servidor de HTTP deve ser capaz de servir dois sites simultaneamente, o `www.alunos.com` e o `www.professores.com`. Deve ainda, para um destes domínios, ser capaz de diferenciar o site `subdominio1.alunos.com` e o site `subdominio2.alunos.com`;
- o servidor de DNS deve poder resolver localmente os domínios `alunos.com` e `professores.com`, bem como indicar as máquinas que respondem ao correio e ao HTTP;
- o servidor de SSH deve permitir a ligação remota à máquina virtual;
- deve prever a criação de várias máquinas virtuais. Os clientes deverão correr numa das máquinas virtuais e os servidores em uma ou mais máquinas virtuais.

Documentos a entregar:

É importante entregar um pequeno relatório (sem exigências de formatação especial) que descreva o que foi feito. Isto é, compile as suas notas laboratoriais num documento e entregue-o como documento de suporte à realização deste trabalho.

Mais detalhes sobre o trabalho final serão dados nas aulas e actualizados aqui.