

Notas para as aulas práticas de Tecnologias Web.

6 de fevereiro 2024

Breve descrição do sistema em que iremos trabalhar. O sistema em que iremos trabalhar está instalado na máquina **ise-watt.ualg.pt**¹ (Linux, Debian kernel 6.1.37-1 de 2023-07-03, IP 10.4.0.180) e possui, instalados, os seguintes servidores:

HTTP	Apache 2.0, PHP
SGBD	MySQL/ MariaDB
FTP	vsftpd
SSHD	servidor ssh

Existe *software* (GUI) que não está instalado, nomeadamente o servidor X11 e o KDE (gestor de Janelas). Os alunos poderiam, se as condições o permitissem, trabalhar remotamente em ambiente gráfico, mas o objetivo é efetuar as configurações em modo *consola* (linha de comandos). Penso que este modo permite aos alunos perceberem, e compreenderem, de uma forma mais consistente o mecanismo de interdependência entre os diferentes servidores (software).

Para poderem trabalhar na **watt** deverão ter conta aberta e um terminal, onde poderia ser utilizado o **telnet**, mas iremos trabalhar com o **putty**, por razões de segurança. A conexão entre as máquinas clientes e a **watt** deverá, sempre que possível, ser efetuada em conexão segura. A ligação deverá ser feita com o *login* e a *password* (*digitada* no processo de abertura da conta).

Para permitir-vos a manipulação de ficheiros e pastas, diretorias, apresentam-se alguns comandos em unix/ linux.

ls	Lista o conteúdo da pasta corrente
ls -l	Faz o mesmo, mas mostrado mais detalhes. Permissões, ligações, tamanho, etc.

¹ Acesso externo à rede da UAlg, via VPN. Veja <https://sway.office.com/sjW8erHh5CSPTNZq?ref=Link> (deve iniciar sessão com identificação e palavra-passe da UAlg)

mkdir <p>	Cria pasta <p> dentro da corrente pasta
rmdir <p>	Apaga pasta <p> (se estiver vazia!)
rm <f>	Apaga ficheiro <f> (se estiver permissões para tal)
pwd	Mostra localização actual
cd <p>	Muda para dentro da pasta <p>, desde que ela esteja dentro da pasta corrente
cd ..	Muda para a pasta superior
less <f>	Permite a visualização do ficheiro <f> (texto). As setas para cima e para baixo permitem percorrer o texto. para sair q
joe <f>	Editor de texto. Para sair gravando as alterações efectuadas (ctrl+k) e x . (ctrl+k) e d a seguir, com possível gravação do ficheiro com outro nome. Sair sem gravar alterações ctrl+c . + em simultâneo
chmod ugo <f>	Altera as permissões do ficheiro <f> para ugo (user, g roup, o thers). Só é possível ter autorização para tal. Ler http://pt.wikipedia.org/wiki/Chmod

Uma vez efectuado o *login* deverão criar uma pasta com o nome *public_html*. Devem alterar as permissões, da pasta e de tudo o que coloquem no seu interior, para 755. O servidor de HTTP disponibilizará todos recursos que forem colocados nesta pasta. O acesso aos recursos é efetuado mediante o URL:

<http://10.4.0.180/~axxxx> (onde xxxx é o número de aluno, ou axxxx o nome do utilizador).

A pasta onde serão disponibilizados os recursos, quer a nível de utilizador com conta no sistema (paragrafo anterior) quer ao nível do domínio principal (<http://10.4.0.180/>) é definido no ficheiro *apache2.conf* (ficheiro de configuração do apache). Neste ficheiro podem ser configurados um conjunto de parâmetros do servidor de HTTP, número de

conexões, tamanho de cache, etc., etc....

Para a realização dos trabalhos, aconselho a utilizarem o **FileZilla** ou **winSCP** para efetuar o *upload* dos ficheiros escritos nas máquinas clientes e o **joe** (ou se preferirem o **vi**) para remotamente, efetuar pequenas alterações. As aplicações **MobaXterm** (também permite upload) e **putty** podem ser descarregadas em:

<https://mobaxterm.mobatek.net/download-home-edition.html>

https://download.mobatek.net/2362023122033030/MobaXterm_Portable_v23.6.zip

e

<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html> (no quadro Alternative binary files) putty.exe, escolha a versão que melhor se adequa ao seu SO.