

---

## Laboratório 3 – CLI UNIX

### Gestão Básica de Ficheiros

---

**Em Linux tudo é considerado um ficheiro. Por conseguinte, a gestão de ficheiros é um tópico importante. Não só os documentos são considerados ficheiros, mas também os dispositivos de hardware, tais como discos rígidos e memória, são considerados ficheiros. Mesmo directorias são consideradas ficheiros, uma vez que são ficheiros especiais que são utilizados para conter outros ficheiros.**

Neste laboratório, irá começar por explorar a utilização de caracteres globais, que são wildcards utilizados para combinar ficheiros ou nomes de caminhos. De seguida, completará os seus conhecimentos sobre os comandos necessários para a gestão de ficheiros e directorias. Por fim, explorará as funcionalidades de pesquisa em ficheiros na estrutura de directorias do Linux.

Se não possuir um sistema operativo UNIX, pode utilizar uma das máquinas virtuais online disponíveis no seguinte link: <https://www.onworks.net/onworkssession.php>

Em caso de dúvida, consulte o Professor.

Bom trabalho!

## GLOBBING

### OPERAÇÕES SOBRE FICHEIROS

1. Mostre os nomes de todos os conteúdos da sua directoria atual, tirando partido do carácter `*`.
2. Mostre todos os ficheiros e directorias cujos nomes comecem com a letra `"D"`.
3. Mostre todos os ficheiros e directorias cujos nomes comecem com a letra `"D"` e tenham ainda o carácter `"n"`.
4. Liste todos os ficheiros da directoria `"/usr/bin"` cujos nomes comecem por `"pyd"`.
5. Liste todos os ficheiros da directoria `"/usr/bin"` cujos nomes comecem por `"py"`.
6. Liste todos os ficheiros da directoria `"/usr/bin"` cujos nomes tenham exatamente 4 caracteres.
7. Liste todos os ficheiros e directorias da sua da directoria de trabalho, cujos nomes comecem por `"P"` e tenham pelo menos mais um carácter.
8. Liste todos os ficheiros e directorias da sua da directoria de trabalho, cujos nomes comecem pelas letras `"T"`, `"M"`, ou `"P"`, seguido de zero ou mais caracteres.
9. Liste todos os ficheiros da directoria `"etc"`, cujos nomes comecem pelos caracteres `"rc"` seguidos de um ou mais caracteres numéricos entre 4 e 9.
10. Liste todos os ficheiros cujos nomes comecem por um carácter incluído no intervalo de caracteres `[A-J]` e que tenha pelo menos quatro caracteres.

11. Liste todos os ficheiros cujos nomes comecem pelo caracter “D”, tenham na segunda posição um caracter compreendido entre “m” e “z” e sejam seguidos de 7 caracteres.
12. Liste todos os ficheiros da directoria “etc”, cujos nomes comecem pelo caracter “p”, tenham o caracter “t” e terminem com um número compreendido entre [1-4].
13. Na mesma directoria, liste todos os ficheiros cujos nomes comecem por “rc” e que não contenham os números de 0 a 2.

## MANIPULAÇÃO DE FICHEIROS

14. Mostre a lista de permissões dos ficheiros existentes na directoria “/usr/bin”.
15. Mostre a lista de ficheiros existentes na directoria “/usr/bin”, ordenados pelo tamanho do ficheiro.
  - 15.1. Mostre a mesma lista ficheiros mas ordenados por ordem crescente de tamanho.
16. Mostre todos os ficheiros, directorias e subdirectorias existentes na sua directoria de trabalho.
17. Verifique de que tipo é o ficheiro “/usr/bin/lorder”.
18. Crie o ficheiro “teste” e altere o seu timestamp para uma data diferente da atual.
  - 18.1. Verifique toda a informação relativa aos timestamps do ficheiro “teste”.

## PESQUISA DE FICHEIROS

19. Localize todos os ficheiros que contenham a palavra “hosts” no seu nome.

- 20.** Procure por ficheiros que contenham no seu nome a palavra “*hosts*” e que estejam dentro da directoria “*etc*”.
- 21.** Procure por ficheiros na directoria “*etc*” que tenham sido alterados à menos de uma semana.
- 21.1.** Procure por ficheiros na directoria “*etc*” que tenham sido alterados há menos de 45 minutos.
- 22.** Procure por ficheiros cujo tamanho é maior que 512 Kb.
- 23.** Procure por ficheiros vazios.
- 24.** Mostre qual o número de ficheiros da directoria “*/usr/bin*”.
- 24.1.** Mostre qual o número de ficheiros da directoria “*/usr/bin*”, cuja extensão seja “*.sh*”.
- 25.** Utilizando apenas um comando, encontre e remova todos os ficheiros “*.conf*” da sua directoria de trabalho.
- 25.1.** Faça a mesma operação, mas desta vez peça confirmação ao utilizador.