

Departamento de Engenharia Informática  
Aulas Laboratoriais de Sistemas Operativos  
Ficha de Trabalho N°1  
Unix

Nota: sempre que pretender obter mais informação sobre os comandos usados execute o comando "**man** *comando*".

1. Liste os ficheiros da directoria corrente

---

2. Liste os ficheiros da directoria corrente incluindo os ficheiros começados por ponto(.).

---

3. Apresente uma listagem detalhada acerca da informação presente na directoria corrente.

---

4. Exiba o conteúdo do ficheiro *profile*.

---

5. Liste o conteúdo da directoria */etc*, sem sair do directório corrente.

---

6. Faça com que o directório */etc* passe a ser o directório corrente.

---

7. Certifique-se que se encontra no directório */etc* e liste os seus ficheiros página a página.

---

8. Liste todos os ficheiros cujo nome comece por p.

---

9. Liste todos os ficheiros cujo 3º carácter seja um s.

---

10. Liste os ficheiros da directoria home e das subdirectorias que se encontram dentro da mesma, de uma forma recursiva. Esta informação deve ser colocada num ficheiro de nome lshome.

---

11. Liste os ficheiros da directoria home que comecem por letra maiúscula.

---

12. Volte ao seu directório de trabalho

---

13. Crie um ficheiro, designado *dados\_pessoais*, onde constem os seus dados pessoais nomeadamente-. nome, curso, ano do curso, B.I., morada, código postal, telefone, etc.

---

14. Crie a seguinte árvore de directorias, dentro do seu directório de trabalho sem sair do directório corrente

```
./privado  
./aulas/aula1  
./aulas/aula2  
./trabalhos/trab1  
./trabalhos/trab2  
./trabalhos/trab3  
./lixo
```

---

15. Faça com que não seja permitido qualquer tipo de acesso (leitura, escrita ou execução), por outros utilizadores, às directorias privada e trabalhos.

---

16. Faça com que à sub-árvore aulas apenas o dono tenha acesso completo e o grupo acesso de leitura e execução.

---

17. Copie o ficheiro *dados\_pessoais* para a directoria lixo e em seguida remova-o do directório actual.

---

18. Mova o ficheiro *dados\_pessoais* da directoria lixo para a directoria privado. Efectue esta operação com um único comando.

---

19. Altere o nome do ficheiro *dados\_pessoais* para *inf\_pessoal*.

---

20. Acrescente a linha "laboratórios x" (sendo x a designação do seu laboratório), ao ficheiro *inf\_pessoal*, sem recorrer a qualquer editor de texto.

---

21. Efectue a contagem do número de linhas, palavras e caracteres do ficheiro anterior

---

22. Mostre as duas primeiras linhas do ficheiro anterior e de seguida as duas últimas.

---

23. Mostre a 3ª, 4ª e 5ª linha do mesmo ficheiro

---

24. Copie a sub-árvore trabalhos para a directoria lixo.

---

25. Remova agora a directoria lixo.

---

26. Crie a directoria lixo e dentro desta um ficheiro começado por '\*', que contenha a frase "Cuidado com o asterisco!". Tente visualizá-lo e depois apagá-lo.

---

27. Crie no directório lixo uma ligação para o ficheiro *inf\_pessoal*, com nome *my\_inf*. Acrescente a este ficheiro a frase "Fim de ficheiro". Mostre o conteúdo do ficheiro *inf\_pessoal*.

---

28. Verifique o número de ligações que o ficheiro *inf\_pessoal* possui

---

29. Copie o ficheiro *inf\_pessoal* para a directoria aula1. Crie no seu directório base e no directório lixo ligações simbólicas, de nome *my\_inf*, para o ficheiro *inf\_pessoal* existente no directório aula1.

---

30. Justifique a diferença de tamanhos nas duas ligações simbólicas criadas.

---

31. Visualize o conteúdo dos ficheiros *my\_inf*. Remova o ficheiro *inf\_pessoal* existente na directoria aula1. Tente visualizar novamente o conteúdo de um dos ficheiros anteriores. O que aconteceu?

---

32. Conte o número de ficheiros que existe na directoria /etc, utilizando para isso comandos Unix.

---

Departamento de Engenharia Engenharia Informática  
Aulas Laboratoriais de Sistemas Operativos  
Ficha de Trabalho N°2  
Unix

1. Visualize, página a página, o conteúdo do ficheiro *passwd*, existente na directoria */etc*.  
\_\_\_\_\_
2. Divida o ficheiro anterior em blocos de 10 linhas, utilizando *bdusers*- para o nome base do ficheiro que conterà cada bloco. Certifique-se que todos os ficheiros gerados têm 10 linhas.  
\_\_\_\_\_
3. Liste o conteúdo de um desses ficheiros e, em seguida, o de todos eles.  
\_\_\_\_\_
4. Construa, no seu directório, o ficheiro *passwd*, a partir dos blocos criados anteriormente.  
\_\_\_\_\_
5. Liste todas as linhas do ficheiro *passwd* construído, correspondentes a pessoas que façam parte do grupo *dei99*, guardando essa informação num ficheiro de nome *so-users*.  
\_\_\_\_\_
6. Mostre o 3', 4' e 5' caracteres de todas as linhas *so-users* e de seguida os 8 primeiros caracteres.  
\_\_\_\_\_
7. Mostre a coluna correspondente aos *logins*, no ficheiro *so-users*.  
\_\_\_\_\_
8. Visualize o conteúdo do ficheiro *so-users*, de forma a mostrar apenas o *login* e o nome completo de cada *user*.  
\_\_\_\_\_
9. Repita o exercício anterior, mas utilize o carácter *tab* como separador. Experimente com outros separadores.  
\_\_\_\_\_
10. Redireccione o *output* do exercício 9 para um ficheiro designado *pessoas*.  
\_\_\_\_\_
11. Visualize o ficheiro *pessoas*, ordenado alfabeticamente pelo *login*.  
\_\_\_\_\_

12. Apresente o ficheiro *so-users* ordenado pelo UID e em seguida pelo nome completo do utilizador.

---

13. Mostre todas as linhas do ficheiro *so-users* que contenham a palavra "Manuel" e em seguida visualize também o número da linha em que elas se encontram.

---

14. Visualize todas as linhas que contenham um "9" seguido do carácter "4" ou "5".

---

15. Liste todas as pessoas cujo *login* comece por a ou b.

---

16. Liste todos os nomes completos existentes no ficheiro *so-users* que contenham a palavra "Joao" e de seguida aqueles cujo primeiro nome seja "Joao".

---

17. Liste todos os nomes completos existentes no ficheiro *so-users* que contenham a palavra "Santos" e de seguida aqueles cujo último nome seja "Santos".

---

18. Mostre todos os *logins* do ficheiro *so\_users* que tenham:

- exactamente 4 caracteres
- entre 3 e 4 caracteres
- pelo menos 8 caracteres