

## Exercicis de fitxers (04)

### Conceptes clau:

- ☐ Enllaç simbòlic i enllaç dur.
- ☐ Canviar de nom fitxers
- ☐ Comparar fitxers
- ☐ Comprimir/descomprimir, dividir/unir.

### Ordres a treballar:

ln, ln -s, ls -li, stat  
rename  
diff, cmp, diff3, file  
split, cat, zcat, gzip, gunzip, bzip, 7zip  
quota, du, du -s, du --max-depth=1, df, df -h

## Exercicis

---

### Primera part

1. Fer actiu el directori /var/tmp/m01.
2. Crear dins m01 els fitxers informe.txt, dossier.odt, circular.pdf
3. Crear dins el directori m01 un enllaç dur al (hard link) fitxer informe.txt anomenat newinforme.txt.
4. Llistar el directori m01 amb ls -li i observar els inodes.
5. Crear dins el directori m01 un enllaç dur (hard link) al fitxer informe.txt anomenat renewinforme.txt.
6. Llistar el directori m01 amb ls -li i observar els inodes.
7. Crear al directori prova (/tmp/prova) un enllaç dur anomenat biinforme.txt que apunti al fitxer informe.txt de m01.
8. Crear al directori prova (/tmp/prova) un enllaç dur anomenat triinforme.txt que apunti al fitxer informe.txt de m01.
9. Llistar els noms i inodes del directori prova.
10. Aplicar l'ordre stat als fitxers i directoris d'aquesta primera part d'exercicis

### Segona part

11. Fer actiu el directori /var/tmp

12. Crear dins del directori prova (/tmp/prova) un enllaç dur a cada un dels fitxers anomenats carta del directori m01 (/var/tmp/m01). (de cop).
13. Llistar el contingut i els inodes de prova.
14. Crear al directori prova un enllaç dur al directori operatiu de m01.
15. Crear al directori prova un enllaç al directori operatiu de m01. Quin tipus d'enllaç cal?
16. Crear dins de prova un enllaç simbòlic anomenat newdossier.odt que apunti al fitxer dossier.odt de m01.
17. Crear dins de prova un enllaç simbòlic anomenat renewdossier.odt que apunti al fitxer dossier.odt de m01.
18. Crear dins de m01 un enllaç simbòlic anomenat bidossier.odt que apunti al fitxer dossier.odt de m01. Llistar i mostrar el contingut de bidossier.odt.
19. Crear dins de m01 un enllaç simbòlic anomenat tridossier.odt que apunti al fitxer dossier.odt de m01. Llistar i mostrar el contingut de tridossier.odt.
20. Crear dins de prova un enllaç simbòlic anomenat newfstab del fitxer /etc/fstab.
21. Crear dins de prova un enllaç simbòlic anomenat arrancada del directori /boot.

### Tercera part

22. Fer actiu el directori /var/tmp
23. Llistar els fitxers de m01 (/var/tmp/m01) d'extensió txt.
24. Modificar el nom dels fitxers txt de m01 posant ara l'extensió md.
25. Modificar el nom dels fitxers que comencen per carta de m01, posant en lloc de carta letter.
26. Modificar el nom dels fitxers de m01 que comencen per letter i tenen extensió md posant com a nou nom envelop (part inicial) i l'extensió rtf.

### Quarta part

27. Fer actiu el directori /var/tmp/m01
28. Comparar els fitxers informe.md i newinformew.md
29. Editar el fitxer informe.txt i comparar-los de nou. Continuen essent iguals?.
30. Comparar els fitxers dossier.md i newdossier.md
31. Editar el fitxer dossier.odt i comparar-los de nou. Continuen essent iguals?.
32. Comparar els fitxers informe.md i dossier.odt.
33. Copiar el fitxer informe.md creant-ne un de nou anomenat informe.txt. Editar informe.txt i afegir una línia inicial, modificar una paraula del mig del text i afegir una línia final.
34. Comparar informe.md i informe.txt.
35. Comparar informe.md i newinforme.md.

### Cinquena part

36. Crear dins de /var/tmp el directori parts.
37. Fer actiu el directori /var/tmp/parts.
38. Amb l'ordre whereis o which identificar l'executable de l'ordre ls.
39. Copiar l'executable de l'ordre ls al directori parts.

40. Comparar el fitxer copiat del ls amb l'original.
41. Dividir el fitxer ls del directori parts en tres fragments diferents. Llistar els fragments generats. Examinar amb file de quin tipus són.
42. Ajuntar amb cat els tres fragments generant un nou fitxer anomenat newls (al directori parts).
43. Comparar el fitxers nels, ls del directori parts i el ls original.
44. Executar l'ordre /var/tmp/parts/newls
45. Dividir el fitxer ls de parts en fragments de 50K anomenant cada fragment amb el prefix llistar.
46. Ajuntar de nou aquests fragments anteriors usant cat i generant el fitxer llistarls.
47. Comparar llistarls, nels, ls i l'original de ls.
48. Executar amb la ruta absoluta llistarls. Executar ./llistarls.
49. Eliminar totes les parts fetes en aquest apartat.

## Sisena part

50. Fer actiu el directori /var/tmp/parts, on hi haurà una còpia de l'executable de l'ordre ls.
51. Copiar l'executable de l'ordre cal i de l'ordre date al directori parts.
52. Comprimir el fitxer date de parts usant gzip. Que li passa al original?
53. Descomprimir date.gz amb gunzip.
54. Comprimir el fitxer cal amb bzip a màxima compressió. Llistar-los. Descomprimir-lo.
55. Instal·lar 7zip i fer una prova de compressió i descompressió d'un fitxer.

## Pràctica final

56. Des del directori actiu parts (/var/tmp/parts) dividir crear un gzip de l'executable de l'ordre ls. Dividir aquest ls.gz en tres parts. Generar la unió de les parts fabricant el fitxer newls.gz i a continuació descomprimir-lo. Finalment comprovar que ls i newls són el mateix contingut i executar la comanda newls.