

Exercicis PER (01)

Conceptes clau:

- ☐ grep
- ☐ tr
- ☐ cut
- ☐ sort
- ☐ sed

Grep

1. Del resultat de fer un *head* de les 15 primeres línies del fitxer */etc/passwd* mostrar les línies que **contenen** un **2** en algun lloc.
2. Del resultat de fer un *head* de les 15 primeres línies del fitxer */etc/passwd* mostrar només les línies que tenen *uid 2*.
3. Usant *grep* valida si un **dni** té el format apropiat.
4. Usant *grep* valida si una **data** té el format *dd-mm-aaaa*.
5. Usant *grep* valida si una **data** té el format *dd/mm/aaaa*.
6. Usant *grep* validar si una **data** té un format *vàlid*. Els formats poden ser: *dd-mm-aaaa* o *dd/mm/aa*.
7. Buscar totes les línies del fitxer */etc/group* que tenen la cadena "*bin*" o "*adm*".

tr

8. Modificar el delimitador de */etc/group* per un **tabulador**.
9. Llistar les deu primeres línies del */etc/passwd* en **majúscules**.
10. Codificar les deu últimes línies del fitxer */etc/group* substituint les vocals per **números**.
11. Normalitzar el fitxer */etc/fstab* (sense comentaris) a un **tabulador** de separador.
12. Normalitzar el llistat del directori *arrel* a un **espai** de delimitador.
13. Normalitzar el fitxer *oficinas.dat* a "." com a delimitador.
14. Del fitxer */etc/group* modificar el delimitador "." posant-hi el delimitador "--".

Cut

15. Retallar del caràcter 2 al 10 d'un llistat llarg de l'*arrel*.
16. Del llistat de l'*arrel* (normalitzat) retallar els camps *type/permisos* i *propietari*.
17. Del fitxer */etc/fstab* (normalitzat i sense comentaris) retallar els camps *device* (primer) i *fstype* (tercer).
18. Del fitxer */etc/passwd* retallar el *login*, *uid* i *shell*.

Sort

19. Llista el fitxer `/etc/group` ordenat per **gname** en ordre descendent.
20. Llista el fitxer `/etc/group` ordenat per **gid** en ordre ascendent.
21. Llista el fitxer `/etc/passwd` ordenat per **gid** i **uid** en ordre ascendent.
22. Llista el fitxer `/etc/passwd` ordenat per **gid** (descendent) i **login** en ordre ascendent.
23. Llistar el fitxer `/etc/fstab` ordenat per **fstype** (tercer camp).
24. Llistar el **login**, **uid** i **shell** del fitxer `/etc/passwd` ordenat per **gid**.
25. Llistar (llistat llarg) **l'arrel** ordenat per **size**.
26. Llistar (llistat llarg) els **type/permisos**, **propietari** i **mida** de **l'arrel** ordenat per **mida**.
27. Llistar tots els **gids** (diferents) del fitxer `/etc/passwd` ascendentment.
28. Mostra el **login**, **uid** i **gid** de totes les línies del `/etc/passwd` que no utilitzin el shell `/bin/bash`. Mostrar-ho per ordre de **login**.

Sed

29. Del fitxer `/etc/group` modificar el delimitador `“.”` posant-hi el delimitador `“--”`.
30. Llistar `/etc/passwd` substituint **root** per **LoRoot**.
31. Llistar el fitxer `/etc/group` substituint el segon camp per **--secret--**.
32. Substituir del fitxer `/etc/passwd` tots els shells `/bin/bash` per `/bin/sh`.
33. Substituir del fitxer `/etc/passwd` tots els shells `/bin/bash` per `/bin/sh`, però només en els usuaris del **gid 0**.
34. Substituir del fitxer `/etc/passwd` totes les aparicions de la paraula **bin** per **BIN** des de la línia 1' fins el final.
35. Substituir del fitxer `/etc/passwd` totes les aparicions de la paraula **bin** per **BIN** des del mig del fitxer fins el final. ****difícil!****
36. Llistar el **login** i **uid** del fitxer `/etc/passwd` amb el format **login(uid)**, ordenat per **login**.

Camps

37. Feta l'assignació **“gid=0”**, llistar per ordre de **uid** els usuaris del `/etc/paswd` que pertanyin a aquest **gid**.
38. Feta l'assignació **“login=”pere”** llistar el **login**, **uid** i **gid** d'aquest **login** del fitxer `/etc/passwd`.
39. La variable **“mat”** conté el número de matrícula d'un alumne. Valida que té el format vàlid **“AAA99 9999”**. Si és així ha de mostrar **“Ok”** per stdout.
40. Si fem l'ordre **“\$ echo “a:b:c:a:d:e:a:f:g” | grep “^.*a:”**, quina és la sortida?.
41. Si fem l'ordre **“\$ echo “a:b:c:d:e:f” | sed “s/^a:b:c://g”**, quina és la sortida?.
42. Llistar totes les línies d'un fitxer que són comentaris: entenem per comentaris que el primer caràcter no blanc és el **#**.