

Departament d'Informàtica

Cicle Formatiu de Grau Superior

Desenrotllament d'Aplicacions Web

Examen - Comandos Linux

UD3: Gestió de la informació

Sistemes Informàtics

Versió 1.0 - Gener de 2024

Curs: 2023-24

Professor: Lluís Manzanegue

1. Indica els directoris (ruta completa) de linux que contenen aquesta informació: (1 punt)

fitxers temporals	
fitxers de configuració del sistema	
carpeta personal de l'usuari root	<code>/root</code>
punts de muntatge per dispositius externs	
programes que no estan inclosos en la distribució	

2. mostra la fila 3, 4 i 5 del fitxer on es pot trobar la informació dels usuaris: nombre de usuari, UID, GID, login shell, directorio home, contraseña. D'aquestes files sols has de mostrar el nom del usuari (1er camp), el UID (tercer camp) i la carpeta d'usuari (sisé camp) (1 punt)

```
joel@alv:/etc$ head -n 5 passwd | tail -n 3 | cut -d ":" -f 1,3,6  
bin:2:/bin  
sys:3:/dev  
sync:4:/bin  
joel@alv:/etc$
```

3. Fes un llistat de fitxers i directoris en format llarg (on es mostren els permisos, propietari, grup ...) del directori /etc en el que es mostre la següent informació: Permisos,Usuari propietari del fitxer o directori i el nom del fitxer. (1 punt)

```
joel@alv:/$ ls -l /etc/  
total 1224  
drwxr-xr-x  3 root root    4096 dic 18  2021 acpi  
-rw-r--r-- 1 root root    2000 dic 18  2021 adduser.conf
```

4. Crea un arbre de directoris i fitxers com el que es mostra a continuació, o descarrega-te'l des d'aquest [enllaç](#) i descomprimix-lo en la teva carpeta personal. Aquest arbre es passa per que proveu les coses, quan es demana un comandament ha de ser per qualsevol arbre, no per els fitxers que s'han posat. Si tens algun dubte, pregunta al professor.

```
examen
├── examen1
│   ├── arxiu1.doc
│   ├── arxiu2.pdf
│   ├── arxiu3.pdf
│   ├── arxiu4.doc
│   ├── arxiu5.doc
│   ├── arxiu.doc
│   ├── examen11
│   │   └── examen111
│   ├── fichero1.txt
│   ├── fichero2.pdf
│   ├── fichero3.txt
│   ├── fichero4.pdf
│   ├── fichero5.txt
│   ├── fitxer1.txt
│   ├── fitxer2.pdf
│   ├── fitxer3.txt
│   ├── fitxer4.txt
│   └── fitxer5.txt
└── examen2
    ├── examen21
    │   └── examen211
    ├── examen22
    │   └── examen221
    ├── examen23
    │   ├── examen231
    │   └── examen232
```

Estant situat en la carpeta examen211:

- Llista tots els fitxers del directori examen1 que comencen per fi i acaben amb un número del 1 al 5 i que tinguen com a extensió txt. Fes-ho amb ruta absoluta. (0.5 punts)
- Utilitzant en tot moment ruta relativa. Situat en el directori examen22 i llista tots els fitxers de la carpeta examen1 que comencen per f, després tinguen 6 caràcters i ún número que no siga ni 1 ni 2. I que tinguen extensió PDF: **(2 punts)**
 - fet amb un sol comandament (0.5 punts)
 - amb 2 comandaments (0.25 punts)
- Utilitzant ruta absoluta en tot moment, copia el fitxer1.txt al directori 232, canviant-li el nom pel de fitxerAjuda.txt. (0.5 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ cp examen/examen1/fitxer1.txt examen/examen2/
examen23/examen232/fitxerAjuda.txt
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$
```

- Estant situat en examen22. Has d'obtenir l'ajuda del comando utilitzat en el punt anterior, però en lloc de mostrar-lo per pantalla, ha de guardar-se en el fitxerAjuda.txt. (0.5 punts)

El el primer comando el que fa és crear un nou fitxer nomenat fitxer Ajuda.txt pero en el següent comado el que fa és añadir l'ajuda del comando al contingut del fitxerAjuda.txt situat al directori 232.

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux/examen/examen2/examen22$ cut --help > fitxerAj
uda.txt
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux/examen/examen2/examen22$ cut --help >> ../examen23/examen232/fitxerAjuda.txt
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux/examen/examen2/examen22$
```

- v. Amb ruta absoluta, afegeix al dinal de l'arxiu fitxerAjuda.txt la data actual. Sense esborrar el que hi ha en el fitxer. (0.25 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ date >> examen/examen2/examen23/examen232/fitxerAjuda.txt
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$
```

- vi. Esborra la carpeta examen i totes les dades que hi ha en el seu interior. Amb un sol comando. (0.25 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ rm -R examen
```

5. basant-se en el text [text.txt](#) que es proporciona per realitzar aquest exercici, respon les següents preguntes. En aquest exercici es suposa que s'està en el mateix directori on es troba el fitxer de text i s'executa la comanda amb ruta relativa. (2, 25 punts)

- fes que cada paraula del text aparega en una linea i les ordene per ordre invers al alfabetic. sense repetir les paraules que hi han (0,5 punts)
- Mostra les paraules del text amb 7 lletres que comencen per de i acaben per r. (0,5 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep de...r text.txt
Va ser llavors quan va descobrir la meravella de la lògica i l'aritmètica. Inspirat per aquestes pàgi
```

- Mostra el numero de linees que contenen les paraules Arnau, va i amb. Sense distingir entre majuscules i minúscules. (0,75 punts)
- crea un nou fitxer anomenat fitxerNou.txt amb la segona, terccera i quarta línea que continga la paraula Arnau. (0,5 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep Arnau text.txt | head -n 4 | tail -n 3 > fitxerNou.txt
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$
```

- Mostra les línees que contenen una a (majuscula o minuscula) però que no continuen una d (0,5 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep -v d text.txt
Hi havia una volta, en un poble xicotet on la curiositat i la creativitat florien.
```

6. Utilitzant el fitxer [deportistes2.txt](#), que ens mostra informació dusuaris de la següent forma:
- nom,cognom:nacionalitat:any_naixement:dni:telefon:actiu

- Mostra unicament el nom, cognom i nacionalitat dels esportistes que estan en actiu (0.5 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep Si deportistes2.txt | cut -d ":" -f 1,2  
Michael,Phelps:EstatsUnits  
Kobe,Bryant:EstatsUnits  
Usain Bolt:Jamaica
```

- b. Mostra el cognom (el nom no ha d'apareixer), i la nacionalitat dels esportistes que el seu nom comence per No i No estiguen en actiu. (0,75 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep No deportistes2.txt | grep ^No | cut -d ":"  
-f 1,2 | cut -d "," -f 2  
Djokovic:Sèrbia  
Djokovic:Sèrbia  
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$
```

- c. Mostra el dni que comencen amb una vocal dels deportistes que no siguen d'estats units i que no estiguen en actiu. (1 punts)

```
joel@alv:~/Escritorio/Sistemas Informatics/Examen_Permisos_Comandos_Linux$ grep No deportistes2.txt | cut -d ":" -f 4 | grep ^[AEIOU]  
AB123456
```