

COMANDOS

PROCESO DE DESARROLLO

Objetivos

- Conocer los comandos básicos de Linux
- Aplicar los comandos de Linux a la resolución de problemas

Recursos

Vídeos:

- [Comando grep](#)

Ficheros:

- [Ficheros](#)

Pasos a seguir

Descárgate el fichero que se indica arriba y descomprime el contenido en la carpeta que quieras utilizando el comando `tar -xzf ficheros.tgz`. Entre los ficheros, verás que disponemos de un programa cuyo código fuente está en el fichero **procesar.c**. El primer paso que realizaremos será compilar dicho fichero para generar el ejecutable, utilizando el compilador **gcc** (ojo si haces copy-paste que es posible que no se copie bien):

```
gcc -o procesar procesar.c
```

Esto generar  un fichero ejecutable llamado **procesar**. Prueba a hacer un `ls` y comprueba que el fichero est  ahí. Si llamamos a este programa con el argumento **1**, la salida por pantalla son una serie de valores de consumo en Florida. Pruébalo:

```
./procesar 1
```

En primer lugar nos aparecen cabeceras de días y semanas y después consumos del edificio A y el D, además de un total que por el momento es 0. El programa de arriba y su compilación, est n fuera de los objetivos de la asignatura, pero nos sirve para montar una situación en la que trabajar. A partir de aquí, indica los comandos que puedes utilizar para resolver los siguientes puntos.

1. Indica los comandos para crear un fichero llamado **file1** cuyo contenido puedes ver en la siguiente imagen. Debes conseguir que se genere este fichero a partir de la llamada a **./procesar 1** pero guardando solo la información de semanas y de los dos edificios.

COMANDOS

Prueba a hacerlo mediante la búsqueda de cadenas con el comando **grep** y enviando el resultado a un fichero. Este comando tiene opciones que nos permiten filtrar no sólo la línea indicada sino también líneas anteriores y posteriores. Puedes hacerlo con varios comandos y si redireccionas a un fichero, es recomendable visualizar antes por pantalla que el contenido es el que quieres.

```
*****SEMANAS*****
sem1
sem2
sem3
sem4
sem5

*****EDIFICIO A*****
100 120 115 120 105
150 145 130 135 160
175 180 165 150 155
150 140 150 135 125
125 120 110 115 110

*****EDIFICIO D*****
40 45 50 45 55
60 65 70 65 65
70 70 65 50 55
40 45 40 35 45
50 45 50 55 55
```

2. A partir del fichero anterior, indica los comandos para crear tres ficheros **a**, **d**, y **s** con el contenido que veas en la siguiente imagen:

```
juanmi@sobremesa:~/prueba/ficheros$ cat a
100 120 115 120 105
150 145 130 135 160
175 180 165 150 155
150 140 150 135 125
125 120 110 115 110

juanmi@sobremesa:~/prueba/ficheros$ cat d
40 45 50 45 55
60 65 70 65 65
70 70 65 50 55
40 45 40 35 45
50 45 50 55 55

juanmi@sobremesa:~/prueba/ficheros$ cat s
sem1
sem2
sem3
sem4
sem5
```

Como ves, estos ficheros sólo contienen los valores numéricos de las matrices (sin los

COMANDOS

asteriscos). Ap yate también con el comando **grep**, pero esta vez con una opción que nos permite mostrar las líneas que no coincidan con un patrón.

3. Ejecuta ahora **./procesar 2** y observa qué se obtiene. Con esta salida y con la información generada en **./procesar 1**, debes generar mediante comandos, un fichero **file2** cuyo contenido puedes ver a continuación. Utiliza los comandos que quieras:

```
*****TOTAL*****
      L      M      X      J      V
sem1  140    165    165    165    160
sem2  210    210    200    200    225
sem3  245    250    230    200    210
sem4  190    185    190    170    170
sem5  175    165    160    170    165
```

4. A partir del fichero **file2**, debes crear un fichero **res1** cuyo contenido sean 3 columnas: la primera indicará las semanas, la segunda har  referencia a la primera columna de días (L) y la tercera a la tercera columna de días (X). Además, deben filtrarse y mostrarse sólo aquellas líneas que tengan algún valor que empiece por 1 y termine por 0. Para ello, puedes utilizar el comando **grep** filtrando por patrones de caracteres para quedarte con las líneas que quieres, y el comando **awk** para filtrar las columnas que quieres (si no lo recuerdas, este comando se explica en el minuto 13:40 del [vídeo de la actividad anterior](#)). El resultado debe ser algo así:

```
juanmi@sobremesa:~/prueba/ficheros$ cat res1
sem1  140    165
sem4  190    190
sem5  175    160
```

5. Para comprobar que los ficheros han sido correctamente generados, puedes utilizar la siguiente llamada:

```
./comprobar.sh
```

Si los ficheros se han generado bien, se mostrar  un mensaje satisfactorio.

Se entregará un documento con los comandos utilizados en cada paso.