

Laboratorio de Sistemas Operativos

Ingenierías Técnicas en Informática de Gestión y de Sistemas

Hoja de prácticas 2

Curso 2005/2006

1. Añadir un alias al final del fichero `.bashrc` para que el sistema pida confirmación antes de borrar un fichero utilizando `rm`. Activarlo cerrando el terminal y abriendo uno nuevo, o bien mediante la orden `source .bashrc`, y comprobar que funciona.
2. Empaquetar el directorio padre de la hoja de prácticas 1, con todos los ficheros generados por la compilación del fichero `texto.tex`, en un fichero llamado `paquete.tar`. Comprobar que efectivamente contiene todos los ficheros y extraer `texto.dvi`, y solo este. Eliminar `texto.dvi` de `paquete.tar` y comprobar que el contenido de este ha cambiado. Por último, comprimir `paquete.tar`.
3. Crear un fichero `programa.c` que contenga las líneas

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hola mundo\n");
    return 0;
}
```

Compilarlo para obtener un ejecutable `programa.out`. Modificar la variable de entorno `PATH` para poder ejecutarlo escribiendo solamente su nombre.

4. Escribir órdenes que realicen cada una de las siguientes tareas:
 - a) Escribir en un fichero `sal` las líneas de `programa.c`, con su correspondiente número, que contienen una cadena de la forma `i*t`, donde `*` es un carácter arbitrario.
 - b) Dada una base de datos de películas almacenada en un fichero cuyas líneas son de la forma `género,nombre,director,calificación`, escribir una orden que tome como argumento un género (por ejemplo, `comedia`) y muestre todas las películas de ese género ordenadas según su calificación.
 - c) Mostrar los subdirectorios del directorio actual. Mostrar los ficheros del directorio actual que no son directorios.
 - d) Encontrar entre las variables de entorno aquellas que contengan el carácter `A`. (Utilizar la orden `env`.)
 - e) Extraer el nombre de los ficheros y sus tamaños del listado largo del directorio actual. (Utilizar las órdenes `cut` y `tr`.)
5. Escribir un script `saludos` que muestre los mensajes “Buenos días”, “Buenas tardes” o “Buenas noches” en función de la hora actual.
6. Diseñar un script `circulo` que calcule el área de un círculo. Recibe dos argumentos, el primero de los cuales es `r` o `d` y el segundo es un número que se interpretará como el radio o el diámetro del círculo en función del primer argumento. Utilizar el programa `bc` y tomar 3.14 como valor de π . Investigar cómo conseguir un valor de π de precisión arbitraria.
7. Crear un script `listdir` que muestre el contenido de un directorio, escribiendo un `/` al final de los nombres de los subdirectorios.
 - Argumento: nombre del directorio.
 - Control de errores: Debe comprobarse que se recibe un solo argumento y que este es un directorio; si no lo es, se muestra un mensaje de error y se devuelve 1.