

Técnicas Digitales III

Trabajo práctico: Línea de comando

Ejercicio 1

Resuelva el ejercicio creando un archivo script de BASH.

1. Abre la terminal de Ubuntu 22.04.
2. Crea una carpeta llamada `ejercicio_bash` en tu directorio principal usando el comando `mkdir`.
3. Accede a la carpeta que acabas de crear usando el comando `cd`.
4. Crea un archivo vacío llamado `ejercicio.txt` en la carpeta `ejercicio_bash` usando el comando `nano`.
5. Escribe el comando `ls` para verificar que el archivo `ejercicio.txt` ha sido creado correctamente.
6. Ahora, utiliza el comando `echo` para escribir la frase "Hola, mundo!" en el archivo `ejercicio.txt` y el símbolo `>`.
7. Escribe el comando `cat` para verificar que la frase ha sido escrita correctamente en el archivo.
8. Crea otra carpeta llamada `subcarpeta` dentro de la carpeta `ejercicio_bash`.
9. Copia el archivo `ejercicio.txt` dentro de la carpeta `subcarpeta` usando el comando `cp`.
10. Escribe el comando `ls subcarpeta` para verificar que el archivo ha sido copiado correctamente.

Ejercicio 2

Resuelva el ejercicio creando un archivo script de BASH.

1. Crea una carpeta llamada `ejercicio_bash_avanzado` en tu directorio principal usando el comando `mkdir`.
2. Accede a la carpeta que acabas de crear usando el comando `cd`.
3. Descarga un archivo zip de ejemplo desde internet usando el comando `wget`:

```
$ wget https://github.com/td3-frm/practica/raw/master/01-linea-de-comando/hola.zip
```

4. Extrae el contenido del archivo zip usando el comando `unzip`.
5. Renombra el archivo que se creó después de extraer el archivo zip como `hola-mundo.c` usando el comando `mv`.
6. Observa el contenido del archivo `hola-mundo.c` con el comando `nano`.
7. Compila el archivo `hola-mundo.c` con el comando `make`.
8. Ejecuta el comando `ls` y verifica que se haya creado un archivo ejecutable en la carpeta.
9. Ejecuta el archivo ejecutable `./hola-mundo`.
10. Agrega un comentario del archivo BASH para explicar por qué el comando de arriba debe anteponer `./` para ser ejecutado.

Ejercicio 3

Resuelva el ejercicio creando un archivo script de BASH.

1. Abre la terminal de Ubuntu 22.04.
2. Crea una carpeta llamada `ejercicio_rutas` en tu directorio principal usando el comando `mkdir`.
3. Accede a la carpeta que acabas de crear usando el comando `cd`.
4. Crea tres subcarpetas llamadas `fotos`, `videos` y `documentos` usando el comando `mkdir`.
5. Descarga un archivo de imagen desde internet usando el comando `wget`:

```
$ wget  
https://github.com/td3-frm/practica/raw/master/01-linea-de-comando/Paul-Cezanne_St  
ill-Life-With-Apples.jpeg
```

6. Mueve el archivo de imagen a la subcarpeta `fotos` usando una ruta relativa.
7. Crea un archivo de texto `1342-0.txt` usando el comando `echo` y el símbolo `>`.
8. Mueve el archivo de texto a la subcarpeta `"documentos"` usando una ruta relativa.
9. Crea la carpeta `"backup"` usando una ruta absoluta. El comando `pwd` muestra la ruta absoluta a la carpeta actual.
10. Copia el archivo de texto a la subcarpeta `"backup"` con el comando `cp` usando una ruta absoluta.

Manejo de flujos (streams) en consola

1. Escriba y compile un programa que imprima un texto en el flujo `stdout` y otro texto en el flujo `stderr` mediante la función `fprintf()`.

```
$ fprintf(stdout, "Texto stdout\n");  
$ fprintf(stderr, "Texto stderr\n");
```

Ejecute el programa desde la consola. ¿A dónde está direccionado cada flujo?

2. Desde la consola o a través de un script ejecute los siguientes comandos:

```
$ ls -al > ./stdout  
$ cat stdout
```

¿Qué operaciones se han realizado?. Luego de ejecutar el primer comando, ¿observa algo por consola?, ¿por qué?

3. Ejecute el programa creado en el Ej. 12 de la siguiente manera:

```
$ ./prc12 2> err.txt
```

Compare el resultado con la salida del Ej. 12. ¿Qué observa por consola?
¿Cuál es el contenido del archivo `err.txt`? ¿Cuál es la función del operador `"2>"`