

Ejercicios – Clase 5

Ejercicio 1

Escribí un programa que lea un archivo de registros de acceso a un servidor web. Cada línea del archivo representa una solicitud de acceso al servidor y contiene información como la dirección IP del cliente, la fecha y hora de la solicitud, el código de respuesta del servidor, etc. El programa debe analizar el archivo y determinar el número total de solicitudes exitosas (código de respuesta 200) y el número total de solicitudes fallidas (código de respuesta 400 o superior). Finalmente, muestra los resultados por pantalla.

```
192.168.0.1 - - [12/06/2023:09:18:30] "GET /example.html HTTP/1.1" 200 1234
```

Ejercicio 2

Escribí un programa que combine el contenido de varios archivos de texto en uno solo. El programa debe solicitar al usuario una lista de nombres de archivos que se desean combinar. A continuación, debe leer el contenido de cada archivo de la lista y escribirlo en un nuevo archivo. El nuevo archivo debe contener todo el contenido de los archivos de la lista, en el mismo orden en que se proporcionaron.

```
"file1.txt", "file2.txt" y "file3.txt"
```

Ejercicio 3

Escribí un programa que lea un archivo CSV que contenga información sobre ventas de productos. Cada línea del archivo representa una venta y contiene el nombre del producto, la cantidad vendida y el precio unitario. El programa debe calcular el total de ventas por producto, sumando la cantidad vendida de cada producto en todas las líneas del archivo. Luego, muestra los resultados ordenados de mayor a menor, mostrando el nombre del producto y el total de ventas.

```
Producto,Cantidad,Precio unitario
```

```
Camiseta,10,15.99
```

```
Pantalón,5,29.99
```

Zapatos, 2,49.99

Ejercicio 4

Escribí un programa que tome un archivo de texto y lo comprima utilizando algún algoritmo de compresión, como gzip. El programa debe solicitar al usuario el nombre del archivo que se desea comprimir. A continuación, debe comprimir el archivo y generar un nuevo archivo comprimido. Finalmente, muestra por pantalla el tamaño del archivo original y el tamaño del archivo comprimido, para que el usuario pueda ver la diferencia en tamaño.

Este es un archivo de ejemplo que será comprimido.

Aquí puedes escribir cualquier texto que desees.

Importar la librería gzip

Ejercicio 5

Escribí un programa que analice un archivo de registro del sistema. Cada línea del archivo contiene un registro que indica el timestamp de ocurrencia, el tipo de error y un mensaje de error. El programa debe leer el archivo de registro y contar la cantidad de veces que ocurrió cada tipo de error. Luego, muestra por pantalla un resumen que indique la cantidad de ocurrencias por tipo de error, para que el usuario pueda identificar los errores más frecuentes en el sistema.

[12/06/2023:09:18:30] Error: ErrorType - Mensaje de error