

# Ejercicios del Tema 5

## Ficheros

### 1. Copia de ficheros

Escribe un programa que copie el contenido de un fichero en otro cambiando los espacios en blanco por un guión bajo `_`. Emplea el fichero `lorem_ipsum.txt` como ejemplo. (Sugerencia: revisa el ejercicio «Espacios por guiones» del capítulo 4).

### 2. Número de caracteres, palabras y líneas

Escribe un programa que calcule el número de caracteres, palabras y líneas de un fichero de texto. Comprueba su funcionamiento con el fichero `lorem_ipsum.txt`.

### 3. Cuenta letras

Escribe un programa que analice la frase del ejercicio anterior contando en número de veces que aparece cada vocal, de manera similar al ejercicio del tema 4 de cadenas de caracteres. Al final del programa, se debe pintar en el terminal, para cada vocal, una línea que contiene el mismo número de asteriscos que veces aparece esa vocal.

### 4. Máximo, mínimo y promedio de variables

El fichero `aranjuez.csv` es un fichero que almacena valores numéricos en formato CSV (valores separados por comas). Contiene 4 columnas (variables) y 2898 filas (registros). Cada fila corresponde a un valor diario de una variable meteorológica registrada en la estación localizada en Aranjuez. Estas variables son: temperatura ambiente, humedad, velocidad del viento, radiación solar.

Escribe un programa que lea este fichero almacenando el contenido de cada columna en un vector. A continuación, el programa debe calcular el valor máximo, mínimo y promedio de cada vector. Finalmente, el programa mostrará el resultado en pantalla y escribirá estos cálculos en un fichero con un formato similar al siguiente:

Variable	Min	Max	Media
Temp	XX	XX	XX
Humedad	XX	XX	XX
Viento	XX	XX	XX
Rad	XX	XX	XX