

Filtrado de caracteres imprimibles desde un fichero binario

♦ Descripción general:

El programa lee el contenido de un fichero binario y vuelca en otro fichero de texto únicamente los caracteres imprimibles (códigos ASCII entre 32 y 127), ignorando el resto de bytes.

♦ Objetivo:

Practicar la lectura y escritura de ficheros en Java utilizando **streams binarios** (`FileInputStream` y `FileWriter`) y el manejo de caracteres según su código ASCII.

♦ Funcionamiento:

1. Se abre un fichero binario de entrada (`entrada.bin` o el nombre que se desee).
2. Se lee byte a byte el contenido del fichero.
3. Cada byte leído se convierte a entero y se comprueba si su valor está entre **32 y 127**, que corresponden a los caracteres imprimibles (letras, números, signos, etc.).
4. Si el valor está dentro del rango, se escribe el carácter correspondiente en un **fichero de texto de salida** (`salida.txt`).
5. Los caracteres no imprimibles se descartan.
6. Al finalizar, se muestra un mensaje indicando que el proceso se ha completado correctamente.

♦ Clases y métodos utilizados:

- `FileInputStream`: para leer bytes desde el fichero binario.
- `FileWriter`: para escribir texto en el fichero de salida.
- Estructura `try-with-resources`: para cerrar automáticamente los flujos y evitar fugas de recursos.
- Estructura `while` para leer hasta el final del fichero (`read()` devuelve `-1` cuando no hay más datos).

♦ Ejemplo de uso:

Entrada → `entrada.bin`

Salida → `salida.txt` (solo con texto legible).

♦ Posibles mejoras:

- Pedir al usuario los nombres de los ficheros.
- Añadir manejo de excepciones más detallado.
- Contar cuántos caracteres imprimibles se han copiado.