

# Copia completa de un fichero en otro

## ♦ Descripción general:

El programa copia el contenido completo de un fichero en otro, leyendo el fichero de origen en **un único bloque de bytes** del mismo tamaño y escribiéndolo íntegramente en el fichero destino.

## ♦ Objetivo:

Aprender a realizar una **copia binaria completa** de un fichero en Java, trabajando con **bloques de bytes** y flujos de entrada/salida (`FileInputStream` y `FileOutputStream`).

## ♦ Funcionamiento:

1. El usuario introduce el nombre del fichero de origen y el de destino.
2. Se abre un `FileInputStream` para leer el fichero origen y un `FileOutputStream` para crear el fichero destino.
3. Se obtiene el tamaño del fichero origen con `available()`.
4. Se crea un array de bytes con ese tamaño.
5. Se lee todo el contenido del fichero de una sola vez y se guarda en el array.
6. Se escribe todo el array de bytes en el fichero destino.
7. Se muestra un mensaje indicando que la copia se ha completado correctamente y cuántos bytes se copiaron.

## ♦ Clases y métodos utilizados:

- `FileInputStream`: para leer los datos binarios del fichero origen.
- `FileOutputStream`: para escribir los datos binarios en el fichero destino.
- `available()`: para conocer el número de bytes que pueden leerse sin bloqueo (tamaño del fichero).
- `read()` y `write()`: para transferir los datos.
- `try-with-resources`: para cerrar automáticamente los flujos.

- **Scanner:** para leer los nombres de los ficheros desde teclado.

♦ **Ejemplo de uso:**

Entrada → **origen.bin**

Salida → **copia.bin** (idéntico al original).

♦ **Posibles mejoras:**

- Comprobar si el fichero destino ya existe antes de sobrescribirlo.
- Mostrar una barra de progreso en caso de ficheros grandes.
- Permitir copiar ficheros de texto o binarios indistintamente (ya lo hace).