

# UD1 - 5.1 Lectura de fichero con Scanner

Iris Pérez Aparicio  
2º DAM  
Campus FP Emprende Humanes

**El objetivo de esta práctica es la lectura de un archivo de texto en formato CSV (*comma-separated values*). El formato CSV es una representación de datos donde los registros van separados por un retorno de carro y los campos por un carácter de punto y coma.**

**productos.txt:**

```
Bebidas;Té Dharamsala;18.00;39
Bebidas;Cerveza Sasquatch;14.00;111
Bebidas;Café de Malasia;46.00;17
Bebidas;Cerveza Outback;15.00;15
Condimentos;Sirope de regaliz;10.00;13
Condimentos;Azúcar negra Malacca;19.45;27
Condimentos;Sandwich de vegetales;43.90;24
Repostería;Pastas de té de chocolate;9.20;25
Repostería;Mermelada de Sir Rodney's;81.00;40
Repostería;Chocolate Schoggi;43.90;49
Repostería;Chocolate blanco;16.25;65
Repostería;Tarta de azúcar;49.30;17
Lácteos;Queso Cabrales;21.00;22
Lácteos;Queso Manchego La Pastora;38.00;86
Lácteos;Queso gorgonzola Telino;12.50;0
Lácteos;Queso Gudbrandsdals;36.00;26
Lácteos;Queso Mozzarella Giovanni;34.80;14
Granos/Cereales;Pan fino;9.00;61
Granos/Cereales;Cereales para Filo;7.00;38
Granos/Cereales;Raviolis Angelo;19.50;36
Carnes;Buey Mishi Kobe;97.00;29
Carnes;Cordero Alice Springs;39.00;0
Carnes;Empanada de cerdo;7.45;21
Carnes;Paté chino;24.00;115
Frutas/Verduras;Cuajada de judías;23.25;35
Frutas/Verduras;Queso de soja Longlife;10.00;4
Pescado/Marisco;Pez espada;31.93;31
Pescado/Marisco;Algas Konbu;6.00;24
Pescado/Marisco;Arenque ahumado;9.50;5
Pescado/Marisco;Arenque salado;12.00;95
Pescado/Marisco;Caviar rojo;15.00;101
```

**El archivo representa los datos de un almacén** donde cada fila es un artículo que consta de categoría, nombre, precio y unidades separados por punto y coma.

**Leo secuencialmente cada uno de los artículos** mostrando en la consola una línea similar a ésta por cada uno de ellos:

**Té Dharamsala (Bebidas) -- Precio: 18,00 € -- Stock: 39**

### LecturaFicheroScanner.java

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.nio.charset.StandardCharsets;
import java.util.Scanner;

public class LecturaFicheroScanner {
    public static void main(String[] args) {
        File archivo = new File("productos.txt");

        System.out.print("ARCHIVO '" + archivo + "': ");

        if (!archivo.exists()) {
            System.out.println("El fichero no existe.");
            return;
        } else {
            System.out.println("El fichero ocupa " +
archivo.length() + " bytes.");
        }

        System.out.println("-----");

        int totalArticulos = 0;
        double sumaPrecios = 0.0;
        double importeTotal = 0.0;

        try {
            Scanner sc = new Scanner(archivo,
StandardCharsets.UTF_8);
            while (sc.hasNextLine()) {
                String linea = sc.nextLine();
                String[] campos = linea.split(";");
                String categoria = campos[0];
                String nombre = campos[1];
                double precio = Double.parseDouble(campos[2]);
                int stock = Integer.parseInt(campos[3]);
```

```

        System.out.println(nombre + "(" + categoria +
") -- Precio: " + precio + "€ -- Stock: " + stock);

        totalArticulos++; // Sumo un artículo al total
de artículos
        sumaPrecios += precio; // Sumo el precio del
artículo al total de precios
        importeTotal += precio * stock; // Sumo el
importe (precio * stock) al importe total
    }
    } catch (IOException e) {
        System.out.println("No se pudo abrir el archivo: "
+ e.getMessage());
    }

    double promedioPrecios;
    if (totalArticulos > 0) {
        promedioPrecios = sumaPrecios / totalArticulos;
    } else {
        promedioPrecios = 0;
    }

System.out.println("-----
-----");
    System.out.println("DATOS:");
    System.out.println("-----");

    System.out.println("- Número total de artículos: " +
totalArticulos);
    System.out.printf("- Promedio de precios: %.2f €\n",
promedioPrecios);
    System.out.printf("- Importe total: %.2f €\n",
importeTotal);
    }
}

```

El programa comprueba si existe el fichero y muestra en una línea el número de bytes de almacenamiento que ocupa. Luego, muestra el listado de productos.

Al final del anterior listado, muestra en pantalla los siguientes datos:

- Número total de artículos
- Promedio de precios
- Importe total calculado como suma de precio\*stock

## EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

```
"C:\Program Files\Java\jdk-21\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Fil  
ARCHIVO 'productos.txt': El fichero ocupa 1226 bytes.
```

```
-----  
Té Dharamsala(Bebidas) -- Precio: 18.0€ -- Stock: 39  
Cerveza Sasquatch(Bebidas) -- Precio: 14.0€ -- Stock: 111  
Café de Malasia(Bebidas) -- Precio: 46.0€ -- Stock: 17  
Cerveza Outback(Bebidas) -- Precio: 15.0€ -- Stock: 15  
Sirope de regaliz(Condimentos) -- Precio: 10.0€ -- Stock: 13  
Azúcar negra Malacca(Condimentos) -- Precio: 19.45€ -- Stock: 27  
Sandwich de vegetales(Condimentos) -- Precio: 43.9€ -- Stock: 24  
Pastas de té de chocolate(Repostería) -- Precio: 9.2€ -- Stock: 25  
Mermelada de Sir Rodney's(Repostería) -- Precio: 81.0€ -- Stock: 40  
Chocolate Schoggi(Repostería) -- Precio: 43.9€ -- Stock: 49  
Chocolate blanco(Repostería) -- Precio: 16.25€ -- Stock: 65  
Tarta de azúcar(Repostería) -- Precio: 49.3€ -- Stock: 17  
Queso Cabrales(Lácteos) -- Precio: 21.0€ -- Stock: 22  
Queso Manchego La Pastora(Lácteos) -- Precio: 38.0€ -- Stock: 86  
Queso gorgonzola Telino(Lácteos) -- Precio: 12.5€ -- Stock: 0  
Queso Gudbrandsdals(Lácteos) -- Precio: 36.0€ -- Stock: 26  
Queso Mozzarella Giovanni(Lácteos) -- Precio: 34.8€ -- Stock: 14  
Pan fino(Granos/Cereales) -- Precio: 9.0€ -- Stock: 61  
Cereales para Filo(Granos/Cereales) -- Precio: 7.0€ -- Stock: 38
```

```
Cereales para Filo(Granos/Cereales) -- Precio: 7.0€ -- Stock: 38  
Raviolis Angelo(Granos/Cereales) -- Precio: 19.5€ -- Stock: 36  
Buey Mishu Kobe(Carnes) -- Precio: 97.0€ -- Stock: 29  
Cordero Alice Springs(Carnes) -- Precio: 39.0€ -- Stock: 0  
Empanada de cerdo(Carnes) -- Precio: 7.45€ -- Stock: 21  
Paté chino(Carnes) -- Precio: 24.0€ -- Stock: 115  
Cuajada de judías(Frutas/Verduras) -- Precio: 23.25€ -- Stock: 35  
Queso de soja Longlife(Frutas/Verduras) -- Precio: 10.0€ -- Stock: 4  
Pez espada(Pescado/Marisco) -- Precio: 31.93€ -- Stock: 31  
Algas Konbu(Pescado/Marisco) -- Precio: 6.0€ -- Stock: 24  
Arenque ahumado(Pescado/Marisco) -- Precio: 9.5€ -- Stock: 5  
Arenque salado(Pescado/Marisco) -- Precio: 12.0€ -- Stock: 95  
Caviar rojo(Pescado/Marisco) -- Precio: 15.0€ -- Stock: 101
```

```
-----  
DATOS:
```

```
-----  
- Número total de artículos: 31  
- Promedio de precios: 26,42 €  
- Importe total: 29576,93 €
```

```
Process finished with exit code 0
```