

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.

Para realizar este supuesto práctico **créate primero un fichero de texto llamado `productos.txt`** copiando y pegando este contenido:

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.

Deberás leer 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

Primero comprueba si existe el fichero y muestra en una línea el número de bytes de almacenamiento que ocupa.

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

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

```
LeerProductos.java  productos.txt x
1  Bebidas;Té Dharamsala;18.00;39
2  Bebidas;Cerveza Sasquatch;14.00;111
3  Bebidas;Café de Malasia;46.00;17
4  Bebidas;Cerveza Outback;15.00;15
5  Condimentos;Sirope de regaliz;10.00;13
6  Condimentos;Azúcar negra Malacca;19.45;27
7  Condimentos;Sandwich de vegetales;43.90;24
8  Repostería;Pastas de té de chocolate;9.20;25
9  Repostería;Mermelada de Sir Rodney's;81.00;40
10 Repostería;Chocolate Schoggi;43.90;49
11 Repostería;Chocolate blanco;16.25;65
12 Repostería;Tarta de azúcar;49.30;17
13 Lácteos;Queso Cabrales;21.00;22
14 Lácteos;Queso Manchego La Pastora;38.00;86
15 Lácteos;Queso gorgonzola Telino;12.50;0
16 Lácteos;Queso Gudbrandsdals;36.00;26
17 Lácteos;Queso Mozzarella Giovanni;34.80;14
18 Granos/Cereales;Pan fino;9.00;61
19 Granos/Cereales;Cereales para Filo;7.00;38
20 Granos/Cereales;Raviolis Angelo;19.50;36
21 Carnes;Buey Mishi Kobe;97.00;29
22 Carnes;Cordero Alice Springs;39.00;0
23 Carnes;Empanada de cerdo;7.45;21
24 Carnes;Paté chino;24.00;115
25 Frutas/Verduras;Cuajada de judías;23.25;35
26 Frutas/Verduras;Queso de soja Longlife;10.00;4
27 Pescado/Marisco;Pez espada;31.93;31
28 Pescado/Marisco;Algas Konbu;6.00;24
29 Pescado/Marisco;Arenque ahumado;9.50;5
30 Pescado/Marisco;Arenque salado;12.00;95
31 Pescado/Marisco;Caviar rojo;15.00;101
32
```

LeerProductos.java:

```
import java.io.*;

import java.util.*;

public class LeerProductos {
```

```
public static void main(String[] args) {

    String archivo = "productos.txt";

    File file = new File(archivo);

    // Comprobamos si el archivo existe y su tamaño tambien
    if (!file.exists()) {

        System.out.println("El archivo '" + archivo + "' no
existe.");

        return;

    } else {

        System.out.println("El archivo '" + archivo + "' existe
y ocupa " + file.length() + " bytes.\n");

    }

    int totalArticulos = 0;

    double sumaPreciosParaPromedio = 0.0;

    double importeTotal = 0.0;

    // Leer el archivo con Scanner
    try (Scanner sc = new Scanner(file)) {

        while (sc.hasNextLine()) {

            String linea = sc.nextLine();

            String[] partes = linea.split(";");

            if (partes.length == 4) {

                String categoria = partes[0];

                String nombre = partes[1];

                double precio = Double.parseDouble(partes[2]);

                int stock = Integer.parseInt(partes[3]);

            }

        }

    }

}
```

```
        System.out.printf("%s (%s) -- Precio: %.2f €\n", nombre, categoria, precio, stock);
    }

    totalArticulos++;

    sumaPreciosParaPromedio += precio;

    importeTotal += precio * stock;

}

}

} catch (FileNotFoundException e) {

    System.out.println("No se pudo abrir el archivo.");

}

double promedioPrecios = totalArticulos > 0 ?
sumaPreciosParaPromedio / totalArticulos : 0;

System.out.println("\nResumen:");

System.out.println("Número total de artículos: " +
totalArticulos);

System.out.printf("Promedio de precios: %.2f €\n",
promedioPrecios);

System.out.printf("Importe total del almacén: %.2f €\n",
importeTotal);

}
```

Té Dharamsala (Bebidas) -- Precio: 18,00 € -- Stock: 39
Cerveza Sasquatch (Bebidas) -- Precio: 14,00 € -- Stock: 111
Café de Malasia (Bebidas) -- Precio: 46,00 € -- Stock: 17
Cerveza Outback (Bebidas) -- Precio: 15,00 € -- Stock: 15
Sirope de regaliz (Condimentos) -- Precio: 10,00 € -- Stock: 13
Azúcar negra Malacca (Condimentos) -- Precio: 19,45 € -- Stock: 27
Sandwich de vegetales (Condimentos) -- Precio: 43,90 € -- Stock: 24
Pastas de té de chocolate (Repostería) -- Precio: 9,20 € -- Stock: 25
Mermelada de Sir Rodney's (Repostería) -- Precio: 81,00 € -- Stock: 40
Chocolate Schoggi (Repostería) -- Precio: 43,90 € -- Stock: 49
Chocolate blanco (Repostería) -- Precio: 16,25 € -- Stock: 65
Tarta de azúcar (Repostería) -- Precio: 49,30 € -- Stock: 17
Queso Cabrales (Lácteos) -- Precio: 21,00 € -- Stock: 22
Queso Manchego La Pastora (Lácteos) -- Precio: 38,00 € -- Stock: 86
Queso gorgonzola Telino (Lácteos) -- Precio: 12,50 € -- Stock: 0
Queso Gudbrandsdals (Lácteos) -- Precio: 36,00 € -- Stock: 26
Queso Mozzarella Giovanni (Lácteos) -- Precio: 34,80 € -- Stock: 14
Pan fino (Granos/Cereales) -- Precio: 9,00 € -- Stock: 61
Cereales para Filo (Granos/Cereales) -- Precio: 7,00 € -- Stock: 38
Raviolis Angelo (Granos/Cereales) -- Precio: 19,50 € -- Stock: 36
Buey Mishi Kobe (Carnes) -- Precio: 97,00 € -- Stock: 29
Cordero Alice Springs (Carnes) -- Precio: 39,00 € -- Stock: 0
Empanada de cerdo (Carnes) -- Precio: 7,45 € -- Stock: 21
Paté chino (Carnes) -- Precio: 24,00 € -- Stock: 115
Cuajada de judías (Frutas/Verduras) -- Precio: 23,25 € -- Stock: 35
Queso de soja Longlife (Frutas/Verduras) -- Precio: 10,00 € -- Stock: 4
Pez espada (Pescado/Marisco) -- Precio: 31,93 € -- Stock: 31
Algas Konbu (Pescado/Marisco) -- Precio: 6,00 € -- Stock: 24
Arenque ahumado (Pescado/Marisco) -- Precio: 9,50 € -- Stock: 5
Arenque salado (Pescado/Marisco) -- Precio: 12,00 € -- Stock: 95
Caviar rojo (Pescado/Marisco) -- Precio: 15,00 € -- Stock: 101

Resumen:

Número total de artículos: 31

Promedio de precios: 26,42 €

Importe total del almacén: 29576,93 €