

### Problema 804

// Programa que lee un fichero de texto  
// una estadística del número de caracteres, palabras  
// y frases que contiene el fichero.

```
import java.io.*;
import java.util.Scanner;

public class act804bis
{
    public static void main(String[] args) throws IOException
    {
        String nombreFichero;
        File fichero;

        FileInputStream fr = null; // se crean las referencias
        BufferedInputStream br = null;

        int caracter;
        int nCaracteres, nPalabras, nLineas; // contadores

        try
        {
            // Preguntamos al usuario por la ruta y nombre del fichero
            nombreFichero = PideCadena();

            // Comprobamos si el fichero está vacío
            fichero = new File(nombreFichero);
            if (fichero.length() != 0)
            {
                // Inicializamos el nCaracteres a cero
                nCaracteres = 0;
                nPalabras = 1; // Contamos la primera palabra que no tiene un espacio antes
                nLineas = 1; // Contamos la primera línea que no tiene un retorno antes
                fr = new FileInputStream(nombreFichero); // Abrimos un flujo de datos con el fichero fuente
                br = new BufferedInputStream(fr); // Abrimos un flujo de datos para leer caracteres del flujo con el fichero

                caracter = br.read(); // Leemos el primer carácter del fichero

                while (caracter != -1) // mientras no encontremos el final
                {
                    switch (caracter)
                    {
                        case '\n': // Cambio de línea. Contamos una nueva frase y palabra
                            nLineas++;
                            nPalabras++;
                            break;
                        case ' ': // Espacio en blanco. Contamos nueva palabra
                            nPalabras++;
                            break;
                        default: // Cualquier carácter.
                            nCaracteres++;
                            break;
                    } // fin del case
                    caracter = br.read(); // Leemos otro carácter del fichero
                } // fin del while

                // Mostramos las estadísticas
                System.out.println("Número de caracteres leídos : " + (nCaracteres - nLineas + 1));
            }
        }
    }
}
```

```

        System.out.println("Número de palabras leídas ....: "+nPalabras);
        System.out.println("Número de frase leídas .....: "+nLineas);
    }
    else System.out.println("El fichero no existe o está vacío");
}
catch (Exception mensaje)
{
    System.out.println(mensaje);
}
finally
{
    // Cerramos los flujos, si estaban abiertos
    if (br != null)
        br.close();
    if (fr != null)
        fr.close();
}
}

```

// Método que muestra un mensaje y lee una cadena

```

static String PideCadena()
{
    Scanner Teclado = new Scanner(System.in);
    String cadena;
    System.out.print("Introduzca la ruta y nombre del fichero: ");
    // Leemos la cadena por teclado y la devolvemos
    cadena = Teclado.nextLine();
    return cadena;
}
}

```