

# Ficheros de texto

## Lectura de datos de un fichero de texto

Para leer datos de un fichero de texto, utilizaremos las siguientes clases:

- Clase File: Para representar el fichero que se quiere leer

```
File fichero = new File("ruta fichero");
```

Clase FileReader: Establece el stream de datos de lectura del fichero. Tiene una serie de métodos para leer carácter a carácter. Al constructor del FileReader recibe el objeto File

```
FileReader reader = new FileReader(fichero);
```

Clase BufferedReader: Crea un buffer a través del FileReader, que permite leer mas de un carácter. El constructor recibe el FileReader como parámetro

```
BufferedReader buffer = new BufferedReader (reader);
```

- Utiliza la función del BufferedReader llamada readLine(), la cual:

- Devuelve la siguiente línea de texto si existe
- Si no existe, devuelve null

```
String linea = buffer.readLine();
```

Teniendo en cuenta el funcionamiento de readLine(), se puede leer todo el fichero utilizando un bucle while

```
String linea;  
while((linea=buffer.readLine()) != null) {  
    System.out.println(linea);  
}
```

## Ejemplo de lectura de datos de un fichero de texto

```
import java.io.*;

class LeeFichero {
    public static void main(String [] arg) {
        File archivo = null;
        FileReader reader = null;
        BufferedReader buffer = null;

        try {
            archivo = new File("C:\\\\directorioArchivo\\\\archivo.txt");
            reader = new FileReader (archivo);
            buffer = new BufferedReader(reader);

            String linea;
            while( (linea=buffer.readLine()) != null) {
                System.out.println(linea);
            }
        }
        catch(Exception e){
            e.printStackTrace();
        }
        finally{
            try{
                if( null != fr ){
                    fr.close();
                }
            }
            catch (Exception e2){
                e2.printStackTrace();
            }
        }
    }
}
```

## Escritura de datos de un fichero

Para escribir datos en un fichero de texto, utilizaremos las siguientes clases:

- Clase File: Para representar el fichero que se quiere leer

```
File fichero = new File("ruta fichero");
```

Clase FileWriter: Establece el stream de datos de escritura del fichero. Tiene una serie de métodos para escribir en ficheros. Al constructor del FileWriter recibe el objeto File

```
FileWriter writer = new FileWriter(fichero);
```

Clase BufferedWriter: Crea un buffer a través del FileWriter, que permite extender los métodos del FileWriter por otros similares a los que tenemos en la salida de pantalla. El constructor recibe el FileWriter como parámetro

```
BufferedWriter writer = new BufferedWriter(fichero)
```

## Ejemplo de escritura de datos de un fichero de texto

```
import java.io.*;

public class EscribirFichero
{
    public static void main(String[] args)
    {
        File fichero = null;
        FileWriter writer = null;
        PrintWriter pw = null;
        try
        {
            fichero = new File("C:\\\\directorioArchivo\\\\archivo.txt");
            writer = new FileWriter(fichero);
            pw = new PrintWriter(writer);

            for (int i = 0; i < 10; i++) {
                pw.println("Linea " + i);
            }

        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        } finally {
            try {
                if (null != fichero) {
                    fichero.close();
                }
            } catch (Exception e2) {
                e2.printStackTrace();
            }
        }
    }
}
```