

**JOSE MARÍA FERNÁNDEZ MOLINA**  
**ACCESO A DATOS**  
**2º DAM**

# **PRÁCTICA 4**

**Implementa un programa Java que guarde en un archivo diferentes los siguientes tipos de datos con la clase DataOutputStream:**

- **Boolean**
- **Int**
- **Float**
- **Double**
- **Char**
- **String**
- **Byte**

Se deja el código en GitHub para poder visualizarlo mejor:

[https://github.com/X3M4/acceso\\_a\\_datos\\_p1-5/blob/main/practica\\_4/src/main/java/tema1/p4/Main.java](https://github.com/X3M4/acceso_a_datos_p1-5/blob/main/practica_4/src/main/java/tema1/p4/Main.java)

```
package tema1.p4;

import java.io.DataInputStream;
import java.io.DataOutputStream;
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.FileOutputStream;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

        String ruta = "practica_4/src/main/java/tema1/p4/data.dat";
        File f = new File(ruta);
        boolean b = true;
        int numero = 25000;
        float decimal = 0.25f;
        double d = 0.00002567;
        char caracter = 'z';
        String linea = "Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma";
        byte bt = -128;

        //Se prueba si el archivo existe y de no existir lo crea y guarda los datos llamando a guardaDatos.
        //De otra manera solo guarda datos
        try {
            if (!f.exists()) {
                f.createNewFile();
                guardaDatos(ruta, b, numero, decimal, d, caracter, linea, bt);
                System.out.println("Datos guardados");
            } else {
                System.out.println("El archivo ya existe y solamente se guardarán los datos");
                guardaDatos(ruta, b, numero, decimal, d, caracter, linea, bt);
                System.out.println("Datos guardados");
            }
        }
```

```

//Llama a imprimeDatos para imprimir las variables por pantalla
    imprimeDatos(ruta);
} catch (Exception e) {
    System.out.println("No se puede acceder o crear el fichero");
}

}

public static void guardaDatos(String ruta, boolean b, int numero, float decimal, double d, char caracter,
    String linea, Byte bt) {
    FileOutputStream fos = null;
    DataOutputStream dos = null;
    try {
        fos = new FileOutputStream(ruta);
        dos = new DataOutputStream(fos);

        dos.writeBoolean(b);
        dos.writeInt(numero);
        dos.writeFloat(decimal);
        dos.writeDouble(d);
        dos.writeChar(caracter);
        dos.writeUTF(linea);
        dos.writeByte(bt);
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("NO ha sido posible guardar los datos");
    } finally {
        try {
            fos.close();
            dos.close();
        } catch (Exception e) {
            System.out.println("No se pudieron cerrar los procesos correctamente");
        }
    }
}

}

public static void imprimeDatos(String ruta) {
    try {
        FileInputStream fis = new FileInputStream(ruta);
        DataInputStream dis = new DataInputStream(fis);

        boolean b = dis.readBoolean();
        int numero = dis.readInt();
        float decimal = dis.readFloat();
        double d = dis.readDouble();
        char caracter = dis.readChar();
        String linea = dis.readUTF();
        byte bt = dis.readByte();

        System.out.printf("boolean: %b\ndecimal: %d\nfloat: %f\ndouble: %f\nchar: %c\nString: %s\nbyte: %d\n",
b,numero,decimal,d, caracter, linea, bt);

        dis.close();
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("Error al leer los datos");
    }
}

}

```