



## ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

### FACULTAD: ESFOT

**Período Académico:** 24-A

**Asignatura:** Programación Orientada A Objetos

**Docente:** Ing. Zaldumbide Proaño Juan Pablo

**Nombre Del Estudiante (S):** Christian Márquez

### INSTRUCCIONES:

1.- Utilizando POO implementar un programa que me permita ingresar 5 libros o 5 videojuegos.

Los libros deben tener al menos 10 atributos y 4 métodos personalizados.

Debe tener un menú que me permita revisar, ingresar o modificar los items.

### Menú

```
1 package org.example;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Main {
6     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7
8     // ...
9
10    public static void main(String[] args) {
11        Main menu = new Main();
12        menu.run();
13    }
14
15    public void run() {
16        while (true) {
17            System.out.println("Menú:");
18            System.out.println("1. Ingresar libro");
19            System.out.println("2. Ingresar videojuego");
20            System.out.println("3. Revisar libros");
21            System.out.println("4. Revisar videojuegos");
22            System.out.println("5. Modificar libro");
23            System.out.println("6. Modificar videojuego");
24            System.out.println("0. Salir");
25            System.out.print("Ingrese su opción: ");
26            int opcion = scanner.nextInt();
27            switch (opcion) {
28                case 1:
29                    System.out.println("Ingrese el título del libro:");
30                    String titulo = scanner.next();
31                    // ...
32                case 2:
33                    // ...
34                case 3:
35                    // ...
36                case 4:
37                    // ...
38                case 5:
39                    // ...
40                case 6:
41                    // ...
42                case 0:
43                    System.out.println("¡Adiós!");
44                    return;
45            }
46        }
47    }
48}
```

## Ingresar datos del libro

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the 'Run' window open. The 'Main.java' file is open in the editor, showing the following code:

```
1 package org.example;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Main {
6     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7 }
```

The 'Run' window displays the output of the program, which is a menu-driven application for entering book data. The menu options are:

- 1. Ingresar libro
- 2. Ingresar videojuego
- 3. Revisar libros
- 4. Revisar videojuegos
- 5. Modificar libro
- 6. Modificar videojuego
- 0. Salir

The user has selected option 1, and the program prompts for the following information:

- Ingrese su opción: 1
- Ingrese el título del libro: *Wigetta*
- Ingrese el autor del libro: *Samuel*
- Ingrese el número de páginas: *77*
- Ingrese la editorial: *Planeta*
- Ingrese el año de publicación: *2018*
- Ingrese el número de ISBN: *116611811881*
- Ingrese el idioma: *Español*
- El libro está disponible? (true/false): *true*
- Ingrese el precio: *17*
- Ingrese la categoría: *Niños*

The program then displays the menu again, and the user has selected option 1 again.

## Ingresar Datos del Videojuego

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the 'Run' window open. The 'Main.java' file is open in the editor, showing the following code:

```
1 package org.example;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Main {
6     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
7 }
```

The 'Run' window displays the output of the program, which is a menu-driven application for entering video game data. The menu options are:

- 1. Ingresar libro
- 2. Ingresar videojuego
- 3. Revisar libros
- 4. Revisar videojuegos
- 5. Modificar libro
- 6. Modificar videojuego
- 0. Salir

The user has selected option 2, and the program prompts for the following information:

- Ingrese su opción: 2
- Ingrese el nombre del videojuego: *LoL*
- Ingrese el género del videojuego: *Combate*
- Ingrese la plataforma del videojuego: *PC*
- Ingrese el número máximo de jugadores: *10*
- Ingrese la desarrolladora del videojuego: *RIOT*
- Ingrese el precio del videojuego: *0*
- Ingrese el año de lanzamiento del videojuego: *2009*

The program then displays the menu again, and the user has selected option 4.

## Revisar Libros

```
public class Main {  
    public void modificarVideojuego(Videojuegos juego) {  
        juego.setLanzamiento(nuevolanzamiento);  
        System.out.println(juego);  
    }  
}
```

Run Main

0. Salir  
Ingrese su opción: 3  
Libros:  
Título: Wigetta  
Autor: Vegetta  
Páginas: 77  
Editorial: Planeta  
Año de publicación: 2018  
ISBN: 1112331123  
Idioma: Español  
Disponibile: S1  
Precio: 17.0  
Categoría: Niños  
Menú:  
1. Ingresar libro  
2. Ingresar videojuego  
3. Revisar libros  
4. Revisar videojuegos  
5. Modificar libro  
6. Modificar videojuego  
0. Salir  
Ingrese su opción:

## Revisar Videojuegos

```
public class Main {  
    public void menu() {  
        case 3:  
            System.out.println("Libros:");  
            for (Libro libro : libros) {  
                if (libro != null) {  
                    libro.imprimirDetalles();  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

Run Main

0. Salir  
Ingrese su opción: 4  
Videojuegos:  
Nombre: Portal  
Género: Puzzles  
Plataforma: PC  
Número máximo de jugadores: 1  
Desarrolladora: VALVE  
Precio: 10.0  
Año de lanzamiento: 2004  
Menú:  
1. Ingresar libro  
2. Ingresar videojuego  
3. Revisar libros  
4. Revisar videojuegos  
5. Modificar libro  
6. Modificar videojuego  
0. Salir  
Ingrese su opción:

## Modificar Información del Juego

```
5 public class Main {
18 public void menu() { 1 usage
48
49 case 3:
49 System.out.println("Libros:");
50 for (Libro libro : libros) {
51 if (libro != null) {
52 libro.imprimirDetalles();
53 }
54 }
```

Run Main

U. Salir  
Ingrese su opción: 6  
Ingrese el nombre del videojuego que desea modificar: Portal  
a  
Ingrese el nuevo nombre del videojuego: Ingrese el nuevo género del videojuego: accion  
Ingrese la nueva plataforma del videojuego: XBOX  
Ingrese el nuevo número máximo de jugadores: 2  
Ingrese la nueva desarrolladora del videojuego: RIOT  
Ingrese el nuevo precio del videojuego: 20  
Ingrese el nuevo año de lanzamiento del videojuego: 2015  
org.example.Videojuegos@685f4c2e  
Menú:  
1. Ingresar libro  
2. Ingresar videojuego  
3. Revisar libros  
4. Revisar videojuegos  
5. Modificar libro  
6. Modificar videojuego  
0. Salir  
Ingrese su opción:

## Modificar Información del Libro

```
5 public class Main {
170 public void modificarVideojuego(Videojuegos juego) { 1 usage
191 juego.setLanzamiento(nuevolanzamiento);
192 System.out.println(juego);
193 }
194 }
```

Run Main

0. Salir  
Ingrese su opción: 5  
Ingrese el título del libro que desea modificar: 1984  
Ingrese el nuevo título del libro: 1999  
Ingrese el nuevo autor del libro: Huxley  
Ingrese el nuevo número de páginas: 1  
Ingrese la nueva editorial del libro: DC  
Ingrese el nuevo año de publicación del libro: 1999  
Ingrese el nuevo número de ISBN del libro: 11111111  
Ingrese el nuevo idioma del libro: Español  
El libro está disponible? (true/false): true  
Ingrese el nuevo precio del libro: 19  
Ingrese la nueva categoría del libro: Ficción  
Título: 1999  
Autor: Huxley  
Páginas: 1  
Editorial: DC  
Año de publicación: 1999  
ISBN: 11111111  
Idioma: Español  
Disponible: Si  
Precio: 19.0  
Categoría: Ficción

## Salir del Programa

The screenshot shows an IDE with a project named 'RepasoObjetos'. The 'Main.java' file is open, showing a 'Main' class with a 'modificarVideojuego' method. The 'Run' console shows the output of the program, which includes a menu with options 1 through 6, and option 0 for 'Salir' (Exit). The program has finished with exit code 0.

```
public class Main {
    public void modificarVideojuego(Videojuegos juego) { 1 usage
        juego.setLanzamiento(nuevolanzamiento);
        System.out.println(juego);
    }
}
```

Run Main x

Autor: Huxley  
Páginas: 1  
Editorial: DC  
Año de publicación: 1999  
ISBN: 11111111  
Idioma: Español  
Disponible: Sí  
Precio: 19.0  
Categoría: Ficción  
Menú:  
1. Ingresar libro  
2. Ingresar videojuego  
3. Revisar libros  
4. Revisar videojuegos  
5. Modificar libro  
6. Modificar videojuego  
0. Salir  
Ingrese su opción: 0  
Saliendo del programa...

Process finished with exit code 0

RepasoObjetos > src > org > example > Main

The screenshot shows the same IDE with the 'Main.java' file open. The code shows the 'Main' class with a 'main' method and a 'menu' method. The 'menu' method prints a menu with options 1 through 6, and option 0 for 'Salir' (Exit). The program has finished with exit code 0.

```
package org.example;

import java.util.Scanner;

public class Main {
    Scanner scanner = new Scanner(System.in); 37 usages

    Libro[] libros = new Libro[10]; 5 usages
    Videojuegos[] videojuegos = new Videojuegos[10]; 5 usages

    int opcion; 3 usages

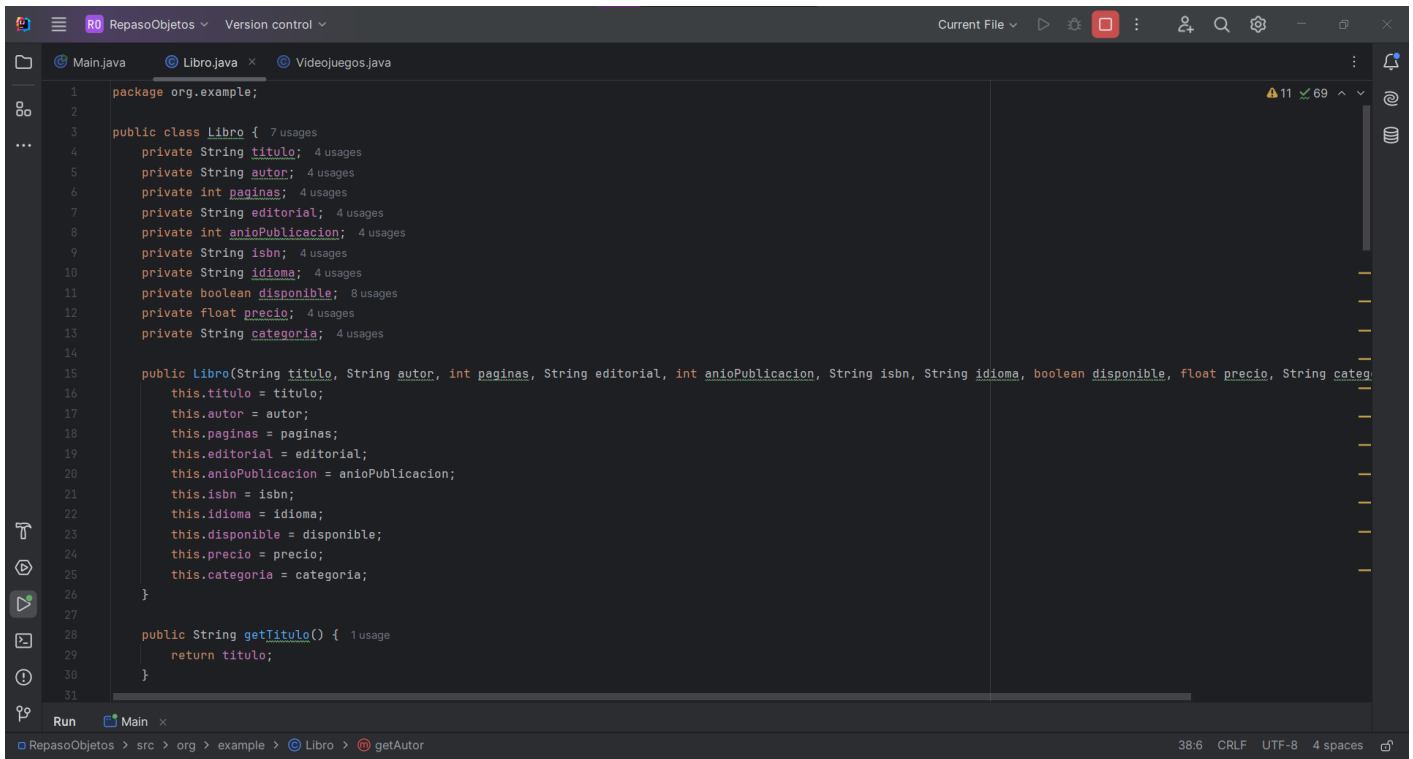
    public static void main(String[] args) {
        Main main = new Main();
        main.menu();
    }

    public void menu() { 1 usage
        do {
            System.out.println("Menú:");
            System.out.println("1. Ingresar libro");
            System.out.println("2. Ingresar videojuego");
            System.out.println("3. Revisar libros");
            System.out.println("4. Revisar videojuegos");
            System.out.println("5. Modificar libro");
            System.out.println("6. Modificar videojuego");
            System.out.println("0. Salir");
            System.out.print("Ingrese su opción: ");
            opcion = scanner.nextInt();

            switch (opcion) {
```

Run Main x

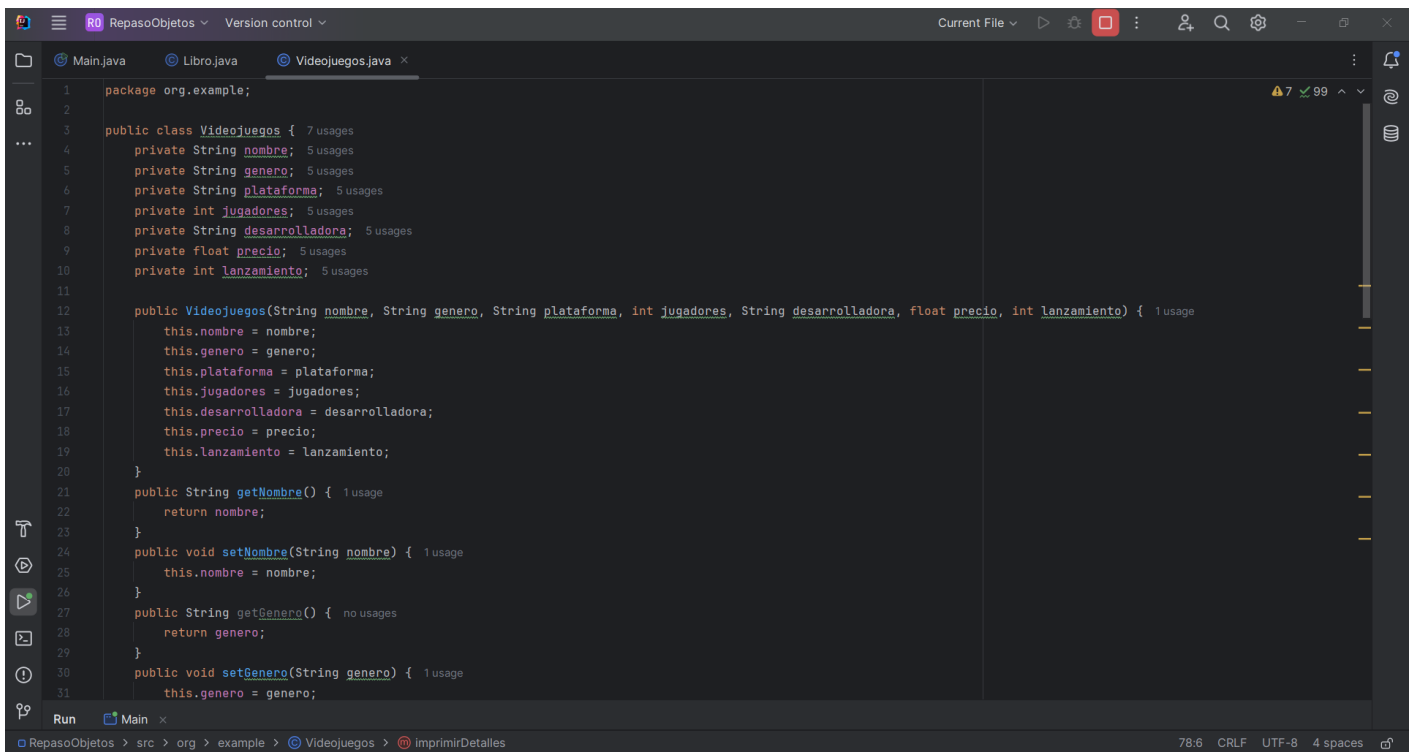
RepasoObjetos > src > org > example > Main



```
1 package org.example;
2
3 public class Libro { 7 usages
4     private String titulo; 4 usages
5     private String autor; 4 usages
6     private int paginas; 4 usages
7     private String editorial; 4 usages
8     private int anioPublicacion; 4 usages
9     private String isbn; 4 usages
10    private String idioma; 4 usages
11    private boolean disponible; 8 usages
12    private float precio; 4 usages
13    private String categoria; 4 usages
14
15    public Libro(String titulo, String autor, int paginas, String editorial, int anioPublicacion, String isbn, String idioma, boolean disponible, float precio, String categoria) {
16        this.titulo = titulo;
17        this.autor = autor;
18        this.paginas = paginas;
19        this.editorial = editorial;
20        this.anioPublicacion = anioPublicacion;
21        this.isbn = isbn;
22        this.idioma = idioma;
23        this.disponible = disponible;
24        this.precio = precio;
25        this.categoria = categoria;
26    }
27
28    public String getTitulo() { 1 usage
29        return titulo;
30    }
31}
```

Run Main x

RepasoObjetos > src > org > example > Libro > getAutor 38:6 CRLF UTF-8 4 spaces



```
1 package org.example;
2
3 public class Videojuegos { 7 usages
4     private String nombre; 5 usages
5     private String genero; 5 usages
6     private String plataforma; 5 usages
7     private int jugadores; 5 usages
8     private String desarrolladora; 5 usages
9     private float precio; 5 usages
10    private int lanzamiento; 5 usages
11
12    public Videojuegos(String nombre, String genero, String plataforma, int jugadores, String desarrolladora, float precio, int lanzamiento) { 1 usage
13        this.nombre = nombre;
14        this.genero = genero;
15        this.plataforma = plataforma;
16        this.jugadores = jugadores;
17        this.desarrolladora = desarrolladora;
18        this.precio = precio;
19        this.lanzamiento = lanzamiento;
20    }
21    public String getNombre() { 1 usage
22        return nombre;
23    }
24    public void setNombre(String nombre) { 1 usage
25        this.nombre = nombre;
26    }
27    public String getGenero() { no usages
28        return genero;
29    }
30    public void setGenero(String genero) { 1 usage
31        this.genero = genero;
32    }
33}
```

Run Main x

RepasoObjetos > src > org > example > Videojuegos > imprimirDetalles 78:6 CRLF UTF-8 4 spaces