

AE-2.SOCKETS

Trabajo realizado por:

Adrián Caballero.

Miguel Borrás.

David Lara Gonzalez.

[Davidlara-code/Sockets: creando un servidor \(biblioteca\) que almacene los libros y un programa cliente para acceder a los datos del servidor. \(github.com\)](#)

Creamos clase Libros

```
*Libros.java  prueba_cliente.java  Prueba_servidor.java
1 package Biblioteca_virtual;
2
3 //ESTA ES LA CLASE LIBROS PARA CREAMOS.
4 public class Libros {
5
6     public String ISBN;
7     public String Autor;
8     public String Titulo;
9     public String Precio;
10
11     public Libros(String isbn, String autor, String titulo, String precio) {
12         super();
13         ISBN = isbn;
14         Autor = autor;
15         Titulo = titulo;
16         Precio = precio;
17     }
18
19     @Override
20     public String toString() {
21         return "Libro: [ISBN=" + ISBN + ", Autor=" + Autor + ", Titulo=" + Titulo +
22     }
```

Creamos clase cliente con sus opciones:

```
try (Scanner sc = new Scanner(System.in);) {
    do {
        System.out.println("NUMERO 1 -> CONSULTAR ISBN");
        System.out.println("NUMERO 2 -> CONSULTAR TITULO");
        System.out.println("NUMERO 3 -> CONSULTAR LIBROS POR AUTOR");
        System.out.println("NUMERO 5 -> INSERTAR NUEVO LIBRO");
        System.out.println("Introduzca OPCION");
        String opcion = sc.nextLine();
    }
```

Menú:

```
switch (opcion) {  
  
    case "1":  
        System.out.println("INTRODUZCA ISBN PARA BUSCAR");  
        String buscar = sc.nextLine();  
        datos = opcion + "-" + buscar;  
        break;  
  
    case "2":  
        System.out.println("INTRODUZCA TITULO PARA BUSCAR");  
        buscar = sc.nextLine();  
        datos = opcion + "-" + buscar;  
        break;  
  
    case "3":  
        System.out.println("INTRODUZCA AUTOR PARA BUSCAR LIBROS");  
        buscar = sc.nextLine();  
        datos = opcion + "-" + buscar;  
        break;  
  
    case "5":  
  
        System.out.println("INSERTE ISBN");  
        isbn = sc.nextLine();  
        System.out.println("INSERTE AUTOR");  
        ...  
}
```

Creamos clase SERVIDOR: Añadimos los libros

```
// creo los libros de la biblioteca:  
ArrayList<Libros> biblioteca = new ArrayList<>();  
biblioteca.add(new Libros("A", "david", "titulo", "12"));  
biblioteca.add(new Libros("E", "OLGA", "así empezó todo", "45.98"));  
biblioteca.add(new Libros("F", "MACHADO", "1", "123"));  
biblioteca.add(new Libros("B", "PEDRO", "el perro de san roque", "500"));  
biblioteca.add(new Libros("C", "MARCOS", "viviendo en el campo", "345"));  
biblioteca.add(new Libros("D", "OLGA", "ghghghghghgh", "56"));
```

Opcion para buscar por isbn:

```
// Como sabemos que el cliente nos envia String, hacemos un split por "-"
// para obtener la informacion.
String[] operadores = stringRecibido.split("-");
String opcion = operadores[0];
String datos = operadores[1];

switch (opcion) {

case "1":

    String resultado = null;
    for (int x = 0; x < biblioteca.size(); x++) {
        Libros p = biblioteca.get(x);
        if (p.getISBN().equals(datos)) {
            resultado = p.toString();
            salida = new PrintStream(socketAlCliente.getOutputStream());
            salida.println("RESULTADO DE LA BUSQUEDA : " + resultado);
        }
    }
}
```

Opción para añadir nuevo libro:

```
case "5":

    String a = operadores[1];
    String b = operadores[2];
    String c = operadores[3];
    String d = operadores[4];

    biblioteca.add(new Libros(a, b, c, d));

    salida = new PrintStream(socketAlCliente.getOutputStream());
    salida.println(" NUEVO LIBRO INTRODUCIDO : " + biblioteca.get(biblioteca.
    break;
}

socketAlCliente.close();
```