



**UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN**

DESARROLLO DE SOFTWARE EMPRESARIAL

GUIA DE LABORATORIO 4

PRESENTADO POR:

Gerardo Javier López Flamenco

LF172473

Catedrático:

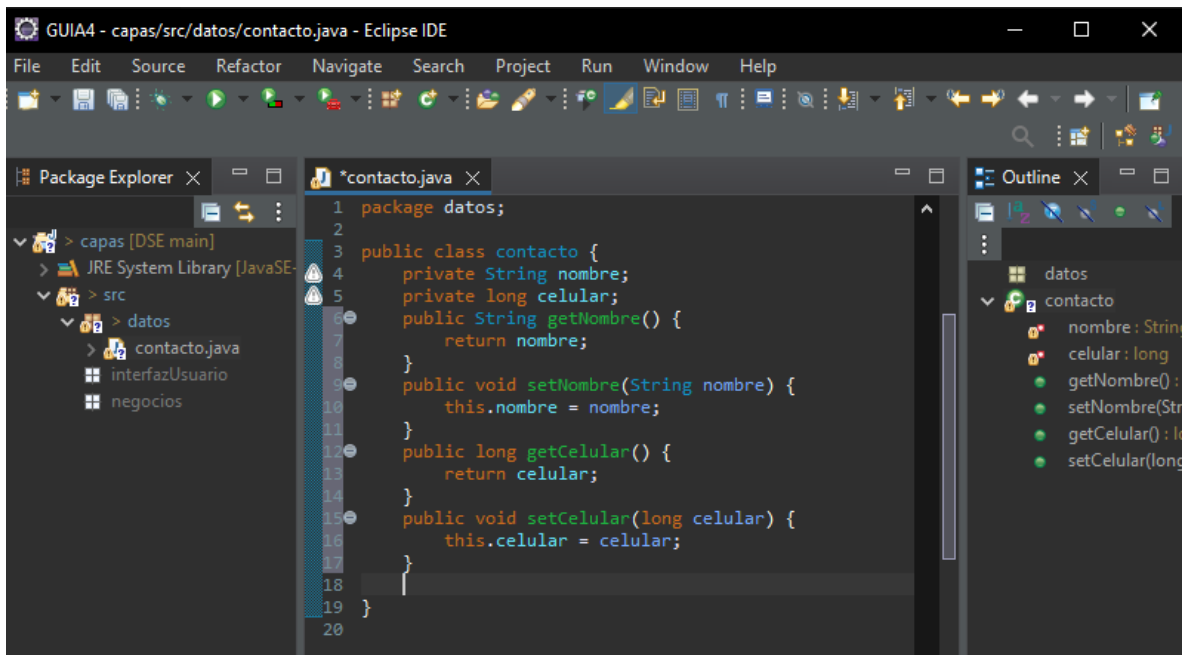
Ing. Bladimir Diaz Campos

Soyapango San Salvador, 25 septiembre, 2022

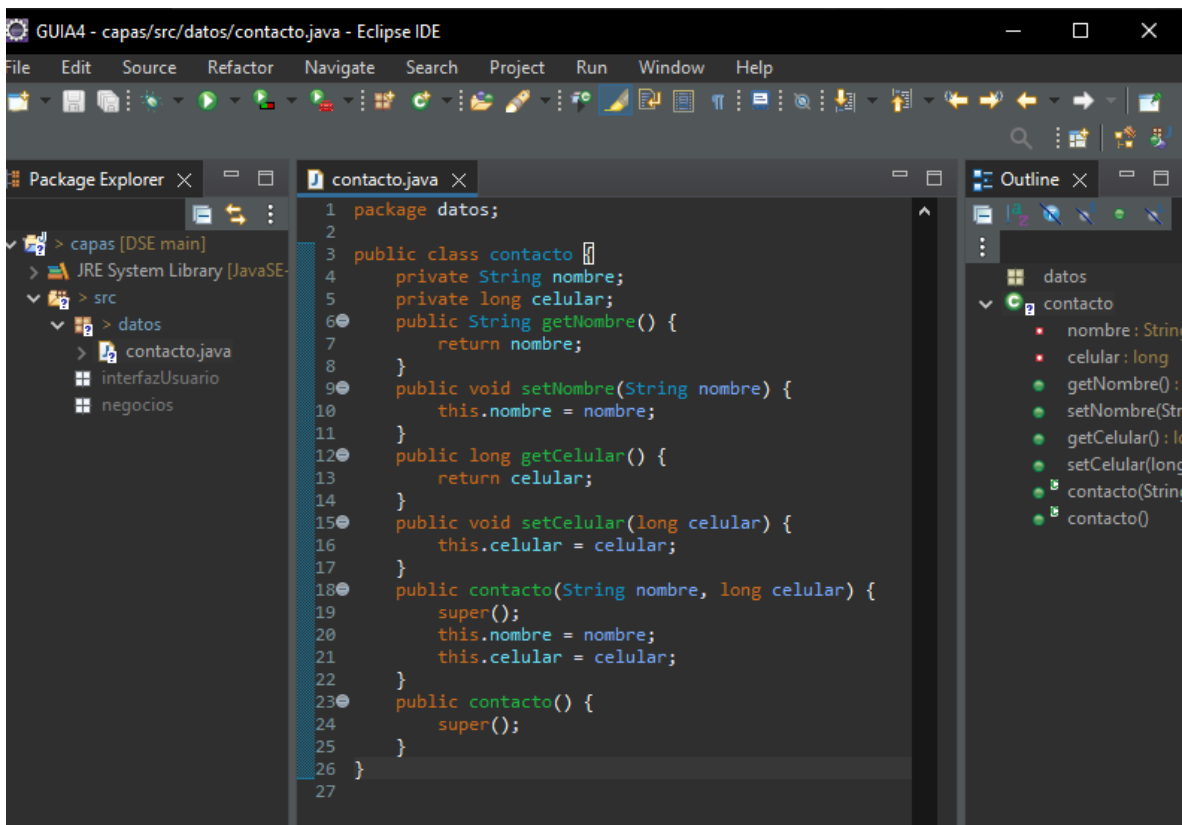
Enlace de Proyecto:

[DSE/GUIA4 at main · JLopzz/DSE \(github.com\)](https://github.com/JLopzz/DSE)

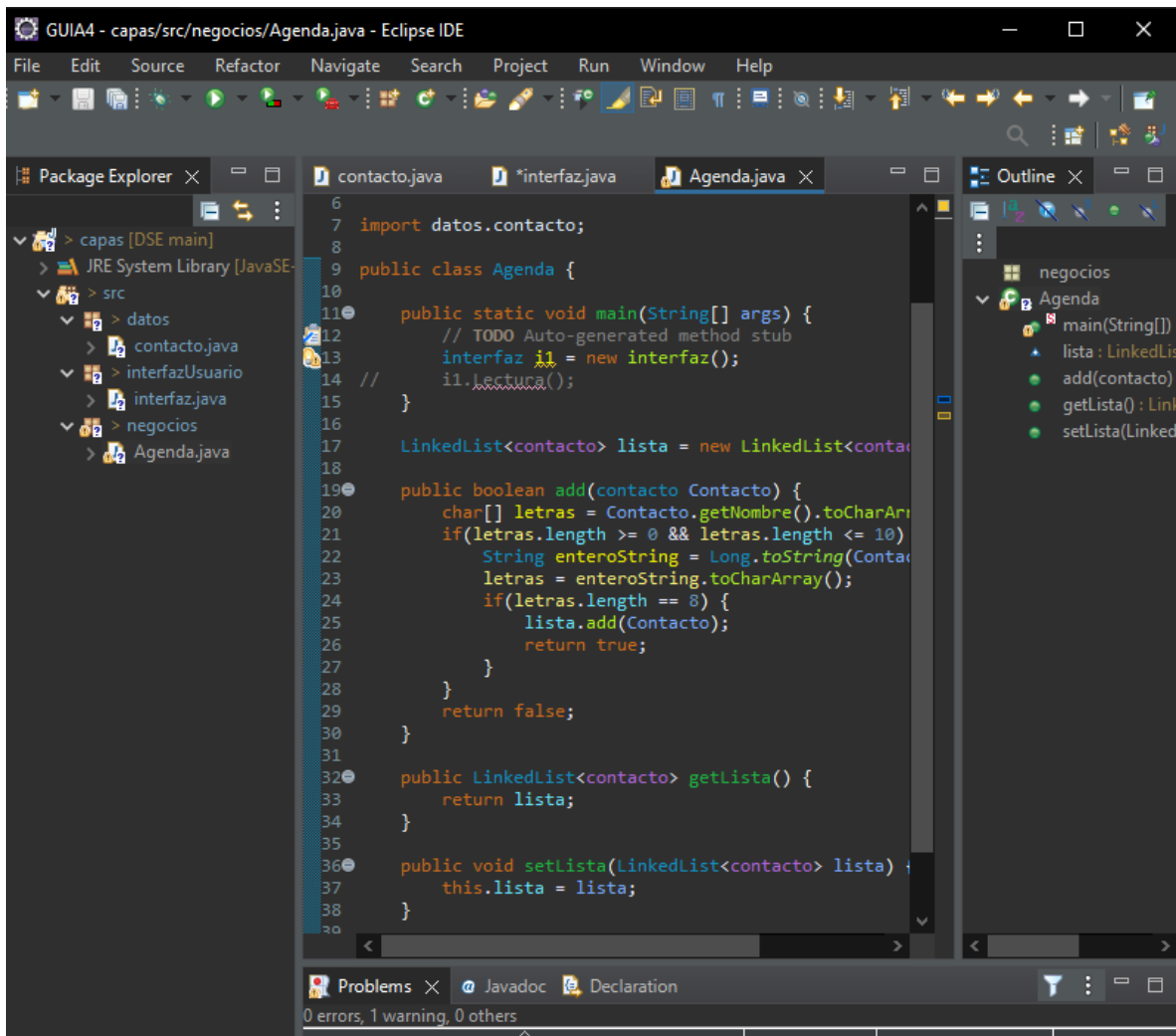
Creación de clase contacto.java



Creación de constructores



Creacion de clase agenda.java



The screenshot shows the Eclipse IDE with the following components:

- Package Explorer:** Shows the project structure with packages: `capas [DSE main]`, `JRE System Library [JavaSE-8.0_60]`, `src`, `datos` (containing `contacto.java`), `interfazUsuario` (containing `interfaz.java`), and `negocios` (containing `Agenda.java`).
- Editor:** Displays the code for `Agenda.java`. The code is as follows:

```
6 import datos.contacto;
7
8 public class Agenda {
9
10     public static void main(String[] args) {
11         // TODO Auto-generated method stub
12         interfaz i1 = new interfaz();
13         // i1.lectura();
14     }
15
16     LinkedList<contacto> lista = new LinkedList<contacto>();
17
18     public boolean add(contacto Contacto) {
19         char[] letras = Contacto.getNombre().toCharArray();
20         if(letras.length >= 0 && letras.length <= 10)
21             String enteroString = Long.toString(Contacto.getId());
22             letras = enteroString.toCharArray();
23             if(letras.length == 8) {
24                 lista.add(Contacto);
25                 return true;
26             }
27         }
28         return false;
29     }
30
31     public LinkedList<contacto> getList() {
32         return lista;
33     }
34
35     public void setLista(LinkedList<contacto> lista) {
36         this.lista = lista;
37     }
38 }
```
- Outline:** Shows the class `negocios` and its methods: `main(String[])`, `lista : LinkedList`, `add(contacto)`, `getList() : LinkedList`, and `setLista(LinkedList)`.
- Problems:** Shows 0 errors, 1 warning, and 0 others.

Creacion de clase Interfaz.java

The screenshot shows the Eclipse IDE with the file 'interfaz.java' open in the editor. The Package Explorer on the left shows the project structure: 'capas [DSE main]' containing 'JRE System Library [JavaSE-...]', 'src' containing 'datos' (with 'contacto.java'), 'interfazUsuario' (with 'interfaz.java'), and 'negocios' (with 'Agenda.java'). The Outline on the right shows the 'interfaz' class with methods: 'entrada : Scanner', 'Libro : Agenda', 'lectura() : void', 'validar() : void', 'mostrarContactos() : void', 'salir() : void', and 'imprimirMenu()'. The code in the editor is as follows:

```
1 package interfazUsuario;
2
3 import java.util.Scanner;
4 import datos.contacto;
5 import negocios.Agenda;
6
7
8 public class interfaz {
9     static Scanner entrada = new Scanner(System.in);
10    static Agenda Libro = new Agenda();
11    public static void lectura() {
12        System.out.println("Bienvenido");
13        System.out.println("Elija una opcion");
14
15        imprimirMenu();
16    }
17    private static void validar() {
18        System.out.println("Ingresas nuevo contacto");
19        System.out.println("Ingrese la informacion del contacto");
20        System.out.println("El nombre debe contener mas de 3 caracteres");
21        System.out.println("El celular contiene 8 digitos");
22        contacto Contacto = new contacto();
23        System.out.println("Nombre: ");
24        Contacto.setNombre(entrada.next());
25        System.out.println("Telefono: ");
26        Contacto.setCelular(entrada.nextLong());
27        if(Libro.add(Contacto) == true) {
28            System.out.println("El contacto ha sido ingresado");
29        } else {
30            System.out.println("Error al ingresar los datos");
31            System.out.println("Si desea agregar un contacto presione 1");
32        }
33    }
```

The screenshot shows the Eclipse IDE with the file 'interfaz.java' open in the editor. The Package Explorer on the left shows the project structure: 'capas [DSE main]' containing 'JRE System Library [JavaSE-...]', 'src' containing 'datos' (with 'contacto.java'), 'interfazUsuario' (with 'interfaz.java'), and 'negocios' (with 'Agenda.java'). The Outline on the right shows the 'interfaz' class with methods: 'entrada : Scanner', 'Libro : Agenda', 'lectura() : void', 'validar() : void', 'mostrarContactos() : void', 'salir() : void', and 'imprimirMenu()'. The code in the editor is as follows:

```
20 Contacto.setCelular(entrada.nextLong());
21 if(Libro.add(Contacto) == true) {
22     System.out.println("El contacto ha sido ingresado");
23 } else {
24     System.out.println("Error al ingresar los datos");
25     System.out.println("Si desea agregar un contacto presione 1");
26 }
27 imprimirMenu();
28 }
29 private static void mostrarContactos() {
30     System.out.println(Libro);
31     imprimirMenu();
32 }
33 private static void salir() {
34     System.out.println("Fin de la Ejecucion");
35     System.exit(0);
36 }
37 private static void imprimirMenu() {
38     System.out.println("Bienvenido");
39     System.out.println("Elija una opcion");
40     System.out.println("1. Nuevo contacto");
41     System.out.println("2. Contactos");
42     System.out.println("3. Salir");
43
44     int opcion = entrada.nextInt();
45     switch(opcion) {
46         case 1: validar(); break;
47         case 2: mostrarContactos(); break;
48         case 3: salir(); break;
49         default: System.out.println("Opcion no valida");
50     }
51 }
52 }
```

Prueba de aplicativo. Para mostrar los contactos se hizo cambio en método “mostrarContacto()”

```
<terminated> Agenda [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (25 sep. 2022 20:30:09 -
Bienvenido
Elija una opcion
Bienvenido
Elija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
1
Ingresa nuevo contacto
Ingresa la informacion del contacto
El nombre debe contener maximo 10 caracteres
El celular contiene 8 digitos
Nombre:
asdq
Telefono: :
12345678
El contacto ha sido ingresado con exito
Bienvenido
Elija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
2
contacto [nombre=asdq, celular=12345678]
Bienvenido
Elija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
1
Ingresa nuevo contacto
Ingresa la informacion del contacto
El nombre debe contener maximo 10 caracteres
El celular contiene 8 digitos
Nombre:
Gerardo
Telefono: :
10293847
El contacto ha sido ingresado con exito
```

```
Problems Javadoc Declaration Console X
<terminated> Agenda [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-17.0.1\bin\javaw.exe (25 sep. 2022 20:30:09 -
El nombre debe contener maximo 10 caracteres
El celular contiene 8 digitos
Nombre:
Gerardo
Telefono: :
10293847
El contacto ha sido ingresado con exito
Bienvenido
Eliija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
1
Ingresa nuevo contacto
Ingresa la informacion del contacto
El nombre debe contener maximo 10 caracteres
El celular contiene 8 digitos
Nombre:
Lopez
Telefono: :
18273645
El contacto ha sido ingresado con exito
Bienvenido
Eliija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
2
contacto [nombre=asdq, celular=12345678]
contacto [nombre=Gerardo, celular=10293847]
contacto [nombre=Lopez, celular=18273645]
Bienvenido
Eliija una opcion
1. Nuevo contacto
2. Contactos
3. Salir
3
Fin de la Ejecucion
```