



# ***Instituto Politécnico Nacional***



*CECyT 9 “Juan de Dios Bátiz”*

## ***Programación Intermedia “PixUp I”***

Prof.: Germán Gutiérrez

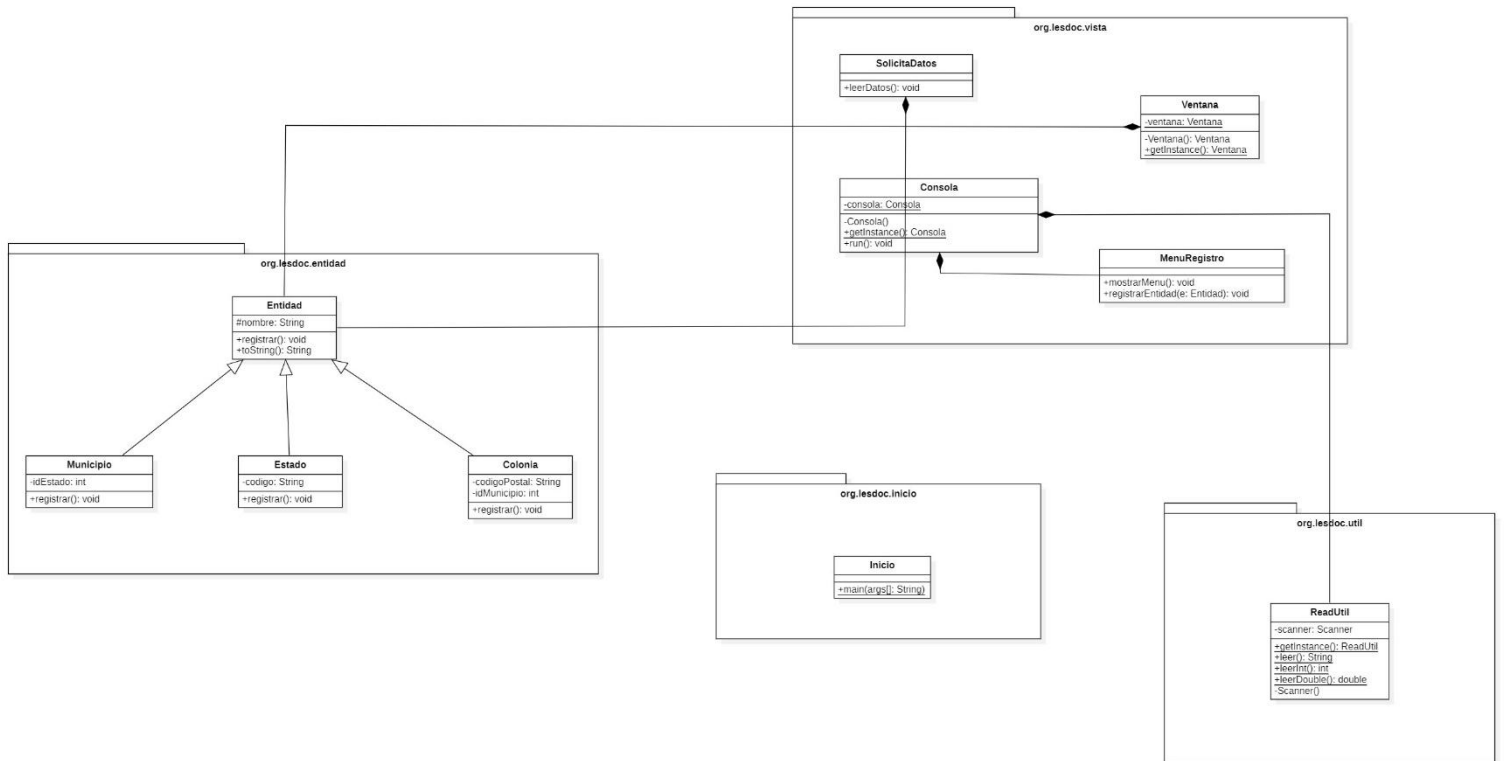
Alumna: Mejía González Lesly Mariyan

Grupo: 4IM8

Fecha de entrega: 27/03/2025

# PixUp

## 1. Diagrama de clases del proyecto.



## 2. Código fuente y capturas de pantalla del programa en ejecución.

### Inicio

```
public class Inicio {
    public static void main(String[] args) {
        MenuPrincipal menuPrincipal = new MenuPrincipal();
        menuPrincipal.mostrarMenu();
    }
}
```

## ReadUtil

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class ReadUtil { 9 usages
4      private static final Scanner scanner = new Scanner(System.in); 2 usages
5
6      > public static String read() { return scanner.nextLine(); }
7
8
9
10     public static int readInt() { 5 usages
11         try {
12             return Integer.parseInt(scanner.nextLine());
13         } catch (NumberFormatException e) {
14             System.out.print("Número inválido. Intente de nuevo: ");
15             return readInt();
16         }
17     }
18 }
```

## Vista

- Menú Principal

```

1 public class MenuPrincipal { 2 usages
2     public void mostrarMenu() { 1 usage
3         while (true) {
4             System.out.println("\nSelecione el modo de operación:");
5             System.out.println("1. Consola");
6             System.out.println("2. Ventana");
7             System.out.println("0. Salir");
8
9             int opcion = ReadUtil.readInt();
10
11             switch (opcion) {
12                 case 1:
13                     Consola consola = new Consola();
14                     consola.iniciar();
15                     break;
16                 case 2:
17                     Ventana ventana = new Ventana();
18                     ventana.iniciar();
19                     break;
20                 case 0:
21                     System.out.println("Saliendo del programa...");
22                     return;
23                 default:
24                     System.out.println("Opción no válida. Intente de nuevo.");
25             }
26         }
27     }
28 }

```

- Menú Registro

```

1      public class MenuRegistro { 2 usages
2
3          public void mostrarMenu() { 1 usage
4
5
6              System.out.println("1. Registrar Estado");
7              System.out.println("2. Registrar Municipio");
8              System.out.println("3. Registrar Colonia");
9              System.out.println("0. Salir");
10
11              int opcion = ReadUtil.readInt();
12
13              Entidad entidad;
14              switch (opcion) {
15                  case 1:
16                      entidad = new Estado();
17                      break;
18                  case 2:
19                      entidad = new Municipio();
20                      break;
21                  case 3:
22                      entidad = new Colonia();
23                      break;
24                  case 0:
25                      System.out.println("Saliendo del registro...");
26                      return;
27                  default:
28                      System.out.println("Opción no válida.");
29                      continue;
30              }
31
32              registrarEntidad(entidad);
33          }
34      }
35

```

- Consola

```

1 public class Consola { 2 usages
2     private final MenuRegistro menuRegistro = new MenuRegistro(); 1 usage
3
4     public void iniciar() { 1 usage
5         System.out.println("Bienvenido al modo consola:");
6         menuRegistro.mostrarMenu();
7     }
8 }

```

## Entidad

```

1 public abstract class Entidad { 5 usages 3 inheritors
2     protected String nombre; 2 usages
3
4     > public void setNombre(String nombre) { this.nombre = nombre; }
5
6
7
8     public abstract void registrar(); 1 usage 3 implementations
9
10    @Override 3 overrides
11    public String toString() { return "Nombre: " + nombre; }
12
13
14 }

```

### o Estado

```

1 public class Estado extends Entidad { 1 usage
2     private String codigo; 2 usages
3
4     @Override 1 usage
5     public void registrar() {
6         System.out.println("Registro de Estado:");
7         System.out.print("Nombre: ");
8         setNombre(ReadUtil.read());
9         System.out.print("Código: ");
10        codigo = ReadUtil.read();
11        System.out.println("Estado registrado: " + this);
12    }
13
14    @Override
15    public String toString() { return super.toString() + ", Código: " + codigo; }
16
17
18 }

```

### o Municipio

```

1 public class Municipio extends Entidad { 1 usage
2     private int idEstado; 2 usages
3
4     @Override 1 usage
5     public void registrar() {
6         System.out.println("Registro de Municipio:");
7         System.out.print("Nombre: ");
8         setNombre(ReadUtil.read());
9         System.out.print("ID del Estado: ");
10        idEstado = ReadUtil.readInt();
11        System.out.println("Municipio registrado: " + this);
12    }
13
14    @Override
15    public String toString() { return super.toString() + ", ID Estado: " + idEstado; }
16
17 }

```

- Colonia

```

1 public class Colonia extends Entidad { 1 usage
2     private String codigoPostal; 2 usages
3     private int idMunicipio; 2 usages
4
5     @Override 1 usage
6     public void registrar() {
7         System.out.println("Registro de Colonia:");
8         System.out.print("Nombre: ");
9         setNombre(ReadUtil.read());
10        System.out.print("Código Postal: ");
11        codigoPostal = ReadUtil.read();
12        System.out.print("ID del Municipio: ");
13        idMunicipio = ReadUtil.readInt();
14        System.out.println("Colonia registrada: " + this);
15    }
16
17    @Override
18    public String toString() {
19        return super.toString() + ", Código Postal: " + codigoPostal + ", ID Municipio: " + idMunicipio;
20    }
21 }

```

**Ejecución**

```
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Users\lesly\OneDrive\Escritorio\IntelliJ IDEA 2024.3.5\lib\idea_...

Seleccione el modo de operación:
1. Consola
2. Ventana
0. Salir
1
Bienvenido al modo consola:

Seleccione una opción:
1. Registrar Estado
2. Registrar Municipio
3. Registrar Colonia
0. Salir
1
Registro de Estado:
Nombre: CDMX
Código: 28429
Estado registrado: Nombre: CDMX, Código: 28429

Seleccione una opción:
1. Registrar Estado
2. Registrar Municipio
3. Registrar Colonia
0. Salir
2
Registro de Municipio:
Nombre: CUAJIMALPA DE MORELOS
```

```
ID del Estado: 1941
Municipio registrado: Nombre: CUAJIMALPA DE MORELOS, ID Estado: 1941

Seleccione una opción:
1. Registrar Estado
2. Registrar Municipio
3. Registrar Colonia
0. Salir
3
Registro de Colonia:
Nombre: SANTA FE
Código Postal: 03283
ID del Municipio: 0482879
Colonia registrada: Nombre: SANTA FE, Código Postal: 03283, ID Municipio: 482879

Seleccione una opción:
1. Registrar Estado
2. Registrar Municipio
3. Registrar Colonia
0. Salir
0
Saliendo del registro...

Seleccione el modo de operación:
1. Consola
2. Ventana
0. Salir
0
Saliendo del programa...
```



3. Enlace al **repositorio en Git** donde esté alojado el proyecto.

```
lesly@? MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/JDB/Progra Inter/PixUp I (main|REBASE 1/1)
$ git push -u origin main --force
Enumerating objects: 17, done.
Counting objects: 100% (17/17), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (17/17), done.
Writing objects: 100% (17/17), 3.28 KiB | 1.64 MiB/s, done.
Total 17 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
To https://github.com/LeslMejiaGonzalez/RepositorioPixUp.git
+ 0156829...d6b3348 main -> main (forced update)
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'RepositorioPixUp'. The repository is public and has 1 branch (main) and 0 tags. The commit history shows a single commit 'Segunda versión' by 'LeslMejiaGonzalez' with hash 'd6b3348' from 4 minutes ago. The file list includes:

File	Version	Time
.idea	Segunda versión	4 minutes ago
Colonia.java	Segunda versión	4 minutes ago
Consola.java	Segunda versión	4 minutes ago
Entidad.java	Segunda versión	4 minutes ago
Estado.java	Segunda versión	4 minutes ago
Inicio.java	Segunda versión	4 minutes ago
MenuPrincipal.java	Segunda versión	4 minutes ago
MenuRegistro.java	Segunda versión	4 minutes ago
Municipio.java	Segunda versión	4 minutes ago
PixUp.liml	Segunda versión	4 minutes ago
ReadUtil.java	Segunda versión	4 minutes ago
Ventana.java	Segunda versión	4 minutes ago

Enlace: <https://github.com/LeslMejiaGonzalez/RepositorioPixUp.git>