



README

Silber es una simulación de una pequeña aplicación de escritorio para un sistema que conecta adultos mayores con cuidadores. Está diseñado para ejemplificar y poner en práctica las herramientas y principios básicos de la programación orientada a objetos (POO) y algunas estructuras de datos en Java.

TABLA DE CONTENIDOS:

- **Información general**
- **Tecnología usada**
- **Características**
- **Configuración y prueba**
- **Inspiración**
- **Status**

INFORMACIÓN GENERAL:

El propósito del proyecto es aplicar los principios básicos de POO y poner en práctica el funcionamiento de algunas estructuras de datos como lo son los arreglos y las matrices en Java. También se busca dar una idea de lo que sería una aplicación de escritorio que cuente con una interfaz amigable para un usuario mayor.

Se usan tres clases principales:

1. CLASE SILBER:

Es la clase que da funcionalidad a toda la interfaz y al proyecto completo. Hace la unión y relación entre las otras dos clases que constituyen el programa.

2. CLASE GRAL:

Definida para los adultos mayores. Cuenta con los constructores y las funciones básicas de definición de un objeto en Java.

3. CLASE CUIDADOR:

Al igual que la clase GRAL, la clase Cuidador cuenta con los constructores y funciones básicas de definición de un objeto en Java.

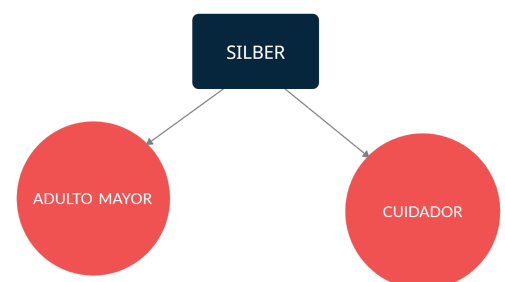
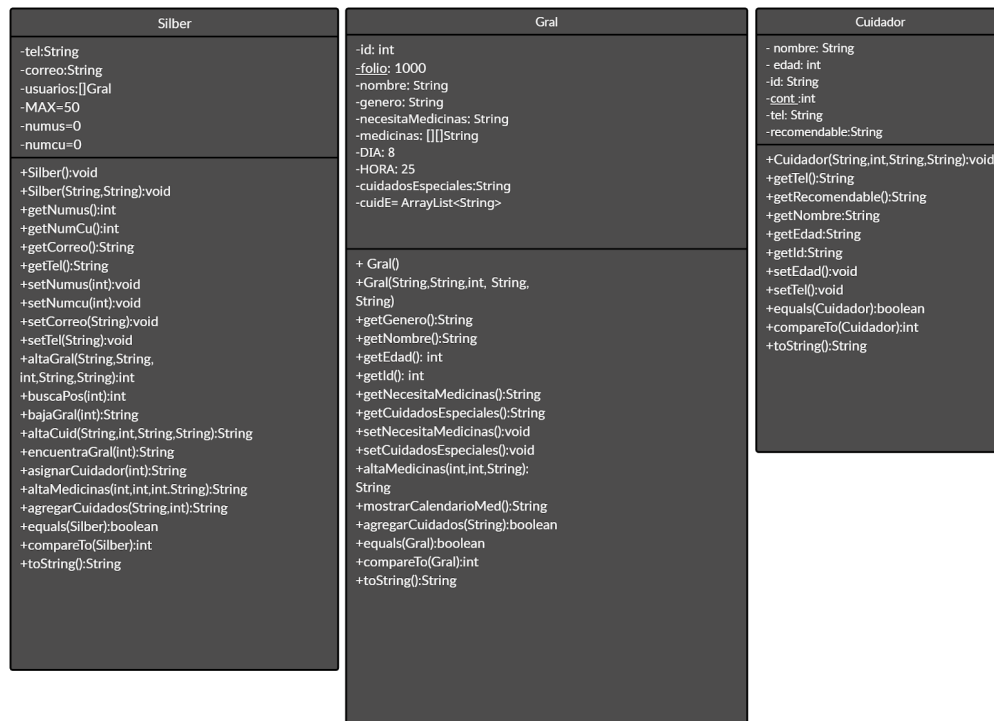




Diagram UML:



La motivación de este proyecto fue mostrar el uso de algunos los conocimientos adquiridos en la materia Algoritmos y Programas para el beneficio del grupo particular de los adultos mayores.

TECNOLOGÍA USADA:

- Eclipse IDE 2020-12 - versión 4.18

CARACTERÍSTICAS:

LECTURA DE DATOS POR MEDIO DE LA CLASE **SCANNER**

- El programa lee los datos de los cuidadores de un archivo de texto. Para leer los datos es necesario utilizar la clase *Scanner*, la cual se tiene que importar:

```
import java.util.Scanner
```

Y después usamos la clase para leer los datos, todo dentro de un ciclo *for*.

```
try {
    archivo= new Scanner(new File("Cuidadores.txt"))
    num=archivo.nextInt();
    for(int i=0; i<num; i++) {
        nombre=archivo.next();
        edad=archivo.nextInt();
        recomendable=archivo.next();
        tel=archivo.next();
        res=s.altaCuid(nombre.toUpperCase(), edad,
recomendable,tel);
        //System.out.println("SE DIO DE ALTA");
    }
    catch(FileNotFoundException fnfe) { //Si no se encontró el
archivo se manda un mensaje adecuado.
        System.out.println(fnfe);
        System.exit(-1);
    }
}
```

USO DE ARREGLOS, MATRICES Y ARRAYLISTS PARA GUARDAR Y MANEJAR INFORMACIÓN

- Se usan arreglos para guardar la información de los adultos mayores registrados y la información de los cuidadores. Los arreglos son paralelos, y de esa forma se asignan cuidadores a los usuarios.
- Se pueden registrar medicinas y se guardan en una matriz.
- Se pueden registrar cuidados especiales dentro de un ArrayList.

INTERFAZ AMIGABLE AL USUARIO

- Cuenta con una interfaz completamente funcional y amigable al usuario.
- Para darle funcionalidad a la interfaz fue necesario importar y usar los paquetes:

```
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.io.File;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.util.Scanner;
```



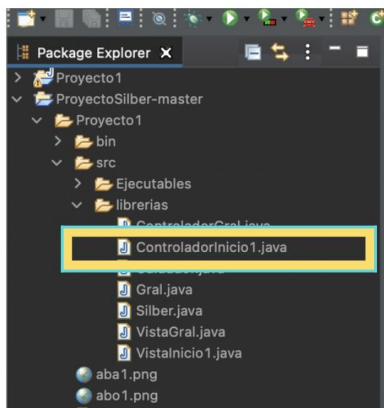
BOTONES CON DIFERENTES FUNCIONALIDADES

- En la interfaz se pueden dar de alta adultos mayores al introducir algunos datos personales.
- También se puede dar de baja del sistema con un ID dado.
- Se pueden registrar cuidados especiales y medicinas
- Asignar cuidadores
- Mostrar perfil de usuario dado un ID.

CONFIGURACIÓN Y PRUEBA:

Después de haber descargado el ZIP de GitHub, tenemos que importar el proyecto desde la interfaz de Eclipse.

Para probar el proyecto hay que correr el archivo que se llama ControladorInicio1.

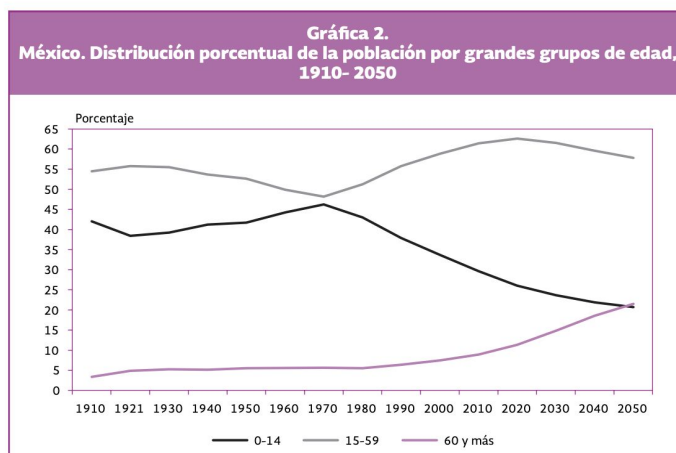


Video DEMO para realizar la prueba:

<https://www.youtube.com/watch?v=kzXJhrQ6Jqo>

INSPIRACIÓN

La inspiración para este proyecto nace de conocer sobre las estimaciones demográficas de la población en México de los próximos años y de la urgencia de empezar a implementar soluciones tecnológicas para las necesidades de las personas mayores.



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI (2000) y CONAPO (2012).



Aunque este proyecto fuera pensado para un proyecto escolar y no tenga una funcionalidad muy desarrollada para solucionar problemas, es importante tener en mente este tipo de problemáticas y las herramientas que cuenta la tecnología para resolverlas.

STATUS

- Como pequeña simulación, este proyecto está terminado.