Aplicación de Biblioteca

La aplicación es una aplicación de Biblioteca donde administra el ingreso de datos del usuario como el nombre, apellido y DNI como el ingreso de libros por título autor y genero también se ingresa automáticamente el estado en forma de verdadero o falso para mostrar si esta alquilado o sin alquilar, además también se puede ingresar de los datos del alquiler de los libros y su devolución. También se pue eliminar usuarios y libros, también se puede buscar los libros por título, autor o género y a los usuarios por DNI.

La aplicación en su estructura está formada por una clase administradora “ListaDatosBiblioteca”

Donde contiene como atributos tres arrys list de clase “Usuario, Libro, Alquiler y la interfaz Sistema Notificación” y sus métodos: crearLista, agregarAlquiler, agregarUsuario, agregarLibro, mostrarLista, borrarLibrp, mostrarLisUsuario, borrarUsuario, buscarAlquiler, listaAlquileres.

La clase Usuario tiene los atributos nombre, apellido, y DNI con su constructor y sus respetivos getter y setter y los métodos: pedirDatos y datos y los Override notificación y notificacioError.

La clase libros tiene los atributos título, autor, género y estado que se modifica automáticamente para señalar que esta alquilado o no su constructor y sus respetivos getter y setter con los métodos: pedirDatos, datos y los Override notificación y notificacioError.

La case Alquiler tiene los atributos dniUsuario , tituloLibro, fechaAlquiler , fechaEntrega(para la fecha de devolución del libro), estadoAlquiler para saber en qué estado esta si se devolvió el libro o no y los Override notificación y notificacioError.

La interfaz SistemaNotificacion con los métodos notificación y notificacionError.

En el main está un bucle do while que despliega un menú de opciones con swuitch con sus opciones.

En la opción 1 está el ingreso de usuario con validaciones y excepciones donde pide ingresar datos de tres o más carácter y número y de más de ocho digito para el DNI donde llama al método pedir dato de la clase Usuario y al método agregarUsuario de la case AdministrarDatoBiblioteca

En la opción 2 está el ingreso de libro con validaciones que exige de 3 o más caracteres y llama al método pedir datos de la clase libro y agregarLibro de la case AdministrarDatoBiblioteca

En la opción 3 está la búsqueda de libro por título, autor o género. Done llama al método buscar libro donde pide el nombre del título, autor o género y si es encontrado pide el DNI del usuario con sus validaciones y excepciones

La opción 4 es la devolución de libro alquilado donde llama al método mostrar listaAlquiler y si es encontrado llama al método buscarAlquiler

La opción 5 es el borrado de un libro donde llama al método mostrar lista y si encuentra el libro llama al método borrarLibro

La opción 6 es el borrado de un usuario donde llama al método mostrarUsuario donde pide el DNI y si lo encuentra llama al método borrarUsuario.

La opción 7 es el historial de los alquileres donde llama al método listaAlquileres

La opción 8 es la salida del programa