Proyecto PMDM Tema3 CRUD completo

Introducción

Proyecto PMDM Tema 3 (Programación Multimedia y Dispositivos Móviles). Este proyecto tiene como objetivo demostrar la implementación de un sistema de gestión de restaurantes utilizando el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC). La aplicación permite realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) sobre una lista de restaurantes. A lo largo de esta documentación, exploraremos las clases y componentes clave del proyecto, describiendo sus funciones y responsabilidades.

Descripción General

El proyecto está estructurado en varias clases que representan las capas del patrón MVC: modelos para los datos de restaurantes y usuarios, vistas para la interfaz de usuario, y controladores para gestionar la lógica de negocio y las interacciones entre modelos y vistas.

Clases Principales

AdapterRestaurant

Descripción

El adaptador AdapterRestaurant es esencial para la representación de la lista de restaurantes en un RecyclerView. Maneja la creación de vistas individuales y la

vinculación de datos a través de su ViewHolder asociado.

Métodos

- onCreateViewHolder: Creay devuelve un nuevo ViewHolder.
- onBindViewHolder: Vincula los datos de un restaurante a una vista específica.
- getItemCount : Devuelve el número total de elementos en la lista.

ViewHRestaurant

Descripción

La clase ViewhRestaurant es un ViewHolder personalizado para los elementos de la lista de restaurantes. Gestiona la asignación de datos y la definición de oyentes para los botones de edición y eliminación.

Métodos

- renderize : Asigna los datos del restaurante a la vista.
- setOnClickListener : Define los oyentes para las interacciones de los botones.

Controller

Descripción

La clase Controller actúa como el controlador principal, orquestando la lógica de negocio y las interacciones con la interfaz de usuario. Se encarga de la gestión de datos y la coordinación entre modelos y vistas, algunos de sus métodos clave incluyen:

Métodos

- initData: Inicializa los datos de la lista de restaurantes.
- iniciar : Configura el adaptador y el RecyclerView .
- delRestaurant : Gestiona la lógica para eliminar un restaurante.
- updateRestaurant : Gestiona la lógica para actualizar un restaurante.

- addRestaurant : Añade un nuevo restaurante a la lista.
- mostrarDialogoEliminarRestaurante : Muestra un diálogo de confirmación para eliminar un restaurante.
- mostrarDialogoEditarRestaurante : Muestra un diálogo de edición para un restaurante existente.
- mostrarDialogoNewRestaurant : Muestra un diálogo para agregar un nuevo restaurante.

Fragmentos y Actividades

- RestaurantesFragment : Muestra la lista de restaurantes utilizando el patrón MVC.
- Login : Maneja la autenticación de usuarios y redirige al MainActivity con la información del usuario autenticado.
- MainActivity: La actividad principal que incluye la navegación entre fragmentos.

Clases de Datos

DaoRestaurant y Repository

Estas clases gestionan el acceso a los datos de restaurantes. DaoRestaurant proporciona métodos para acceder a los datos de la base de datos, mientras que Repository almacena la lista predefinida de restaurantes.

User y UserRepository

Descripción

Estas clases gestionan los datos de usuarios, con métodos para acceder a la lista de usuarios y agregar nuevos usuarios.

Modelos

Restaurant y User

Descripción

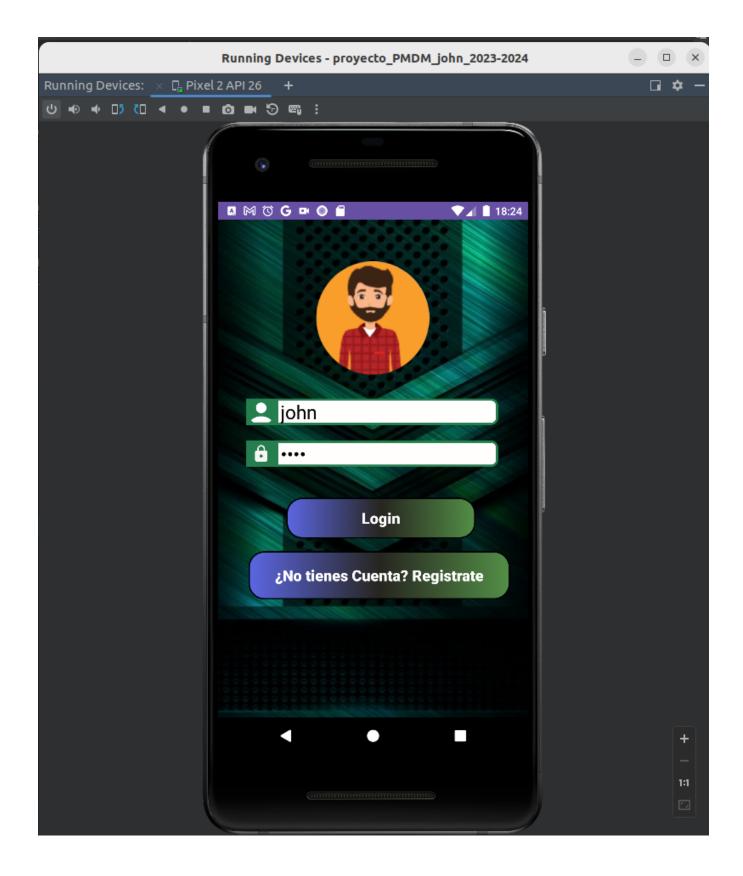
Clases de modelo que representan datos de restaurantes y usuarios respectivamente.

Conclusiones y Futuras Mejoras

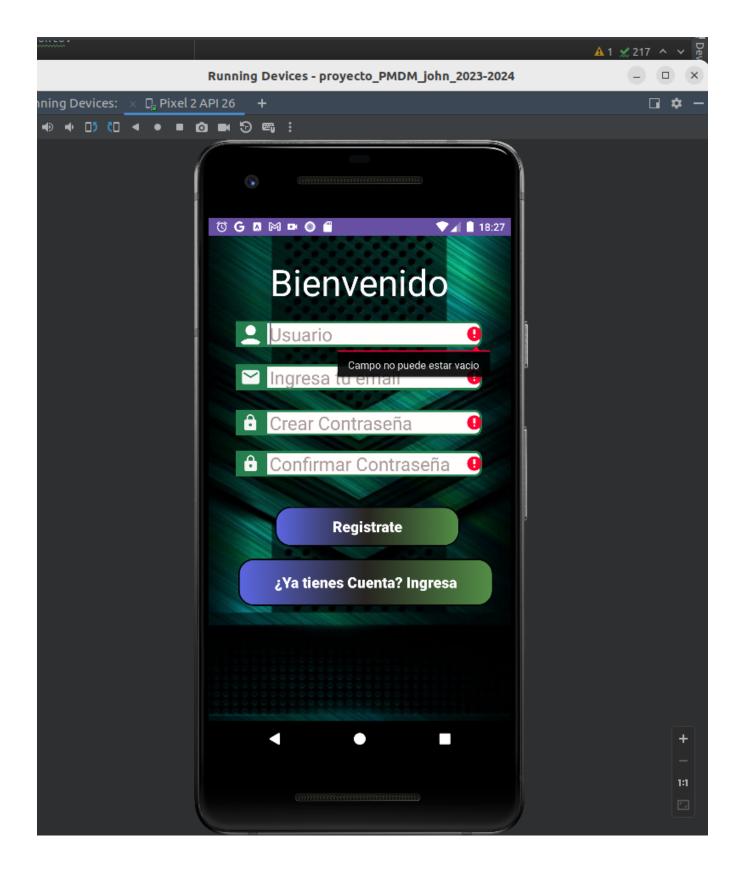
Este proyecto demuestra la implementación de un sistema de gestión de restaurantes con funcionalidades CRUD. Se ha estructurado siguiendo el patrón MVC, lo que facilita la modularidad y el mantenimiento del código. Como futuras mejoras, se podría considerar la expansión de las funcionalidades, una interfaz de usuario más intuitiva y una mayor modularidad del código.

Imagen de ejecucion de la aplicacion

Login



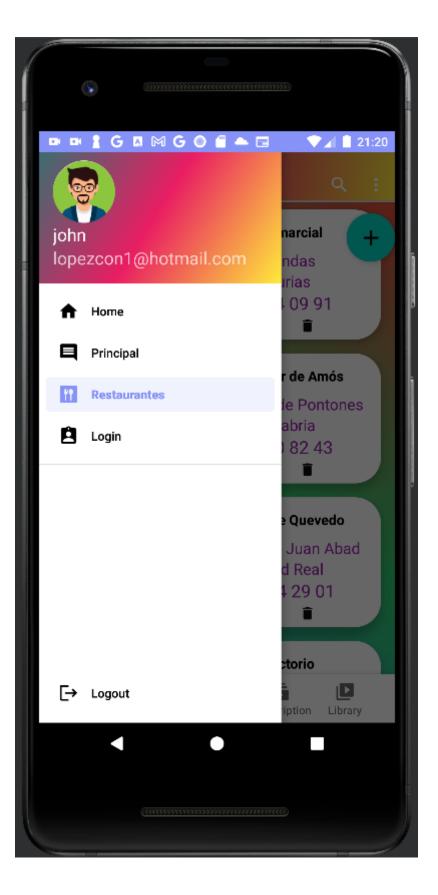
Register

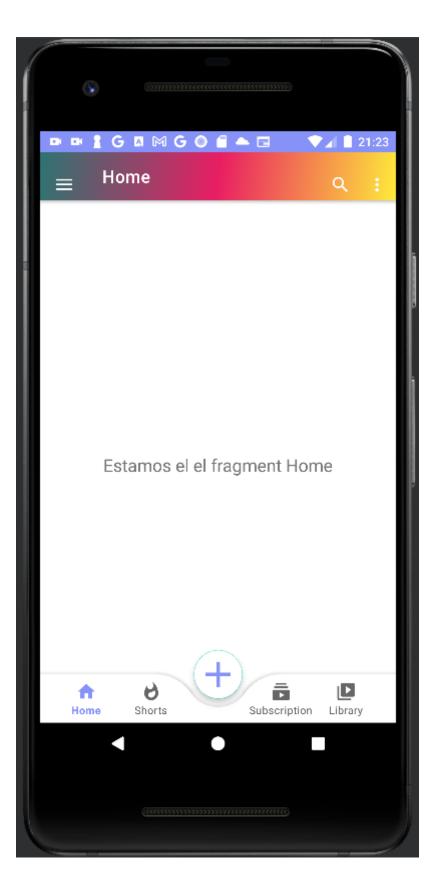


RecycleView

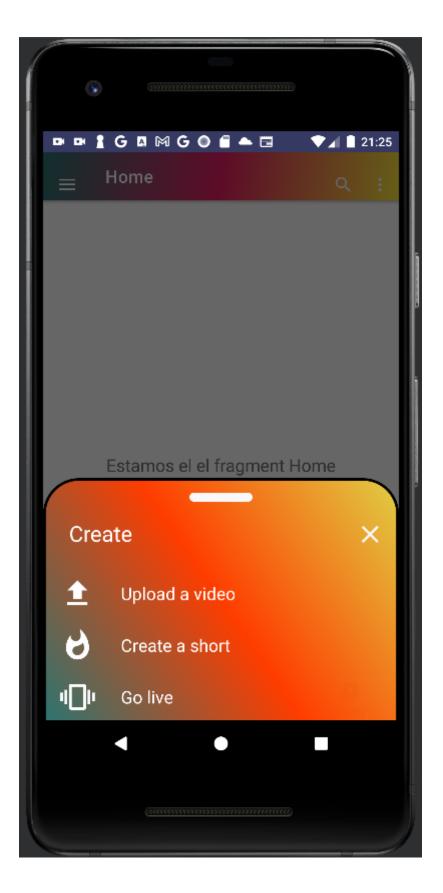


Navigation drawers, button, toolbar

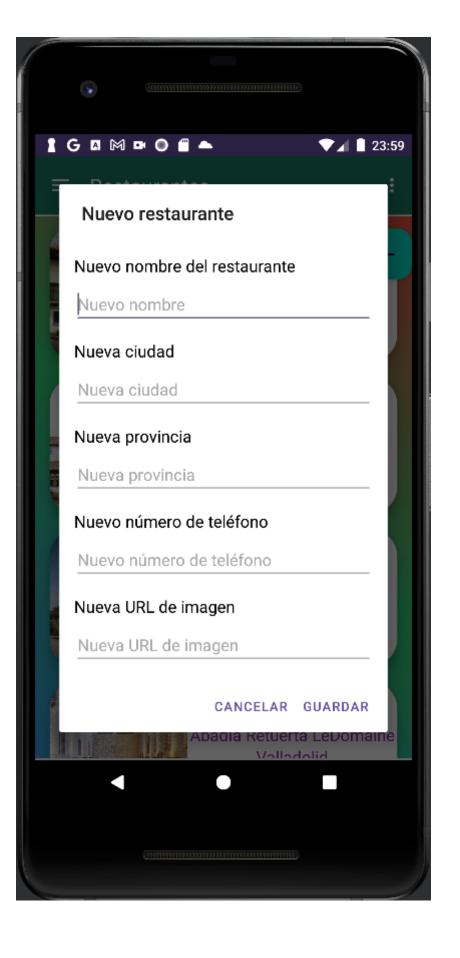


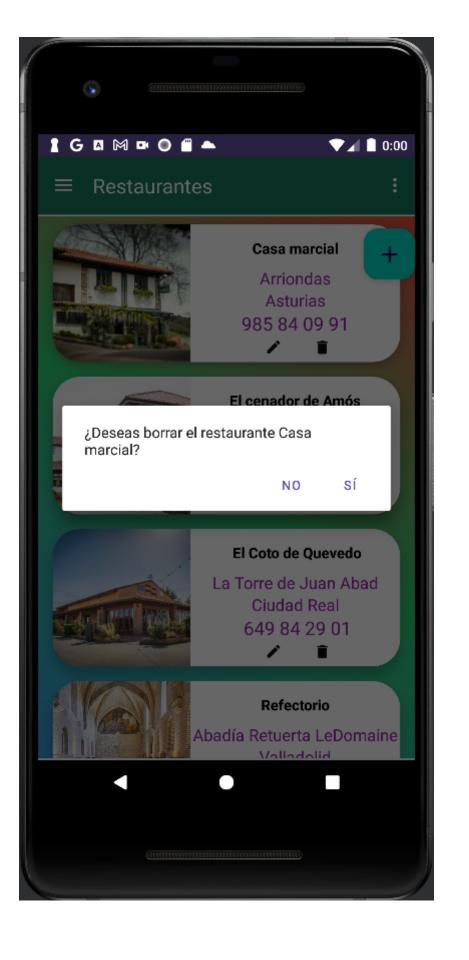


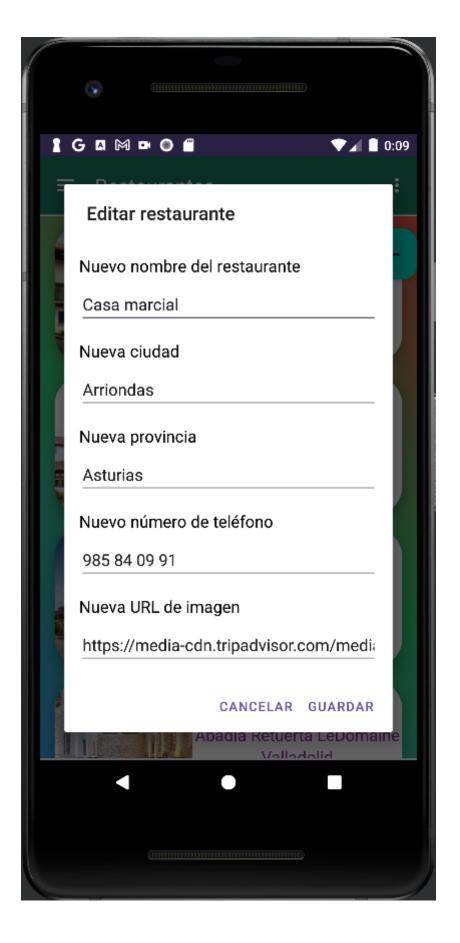




Dialogs

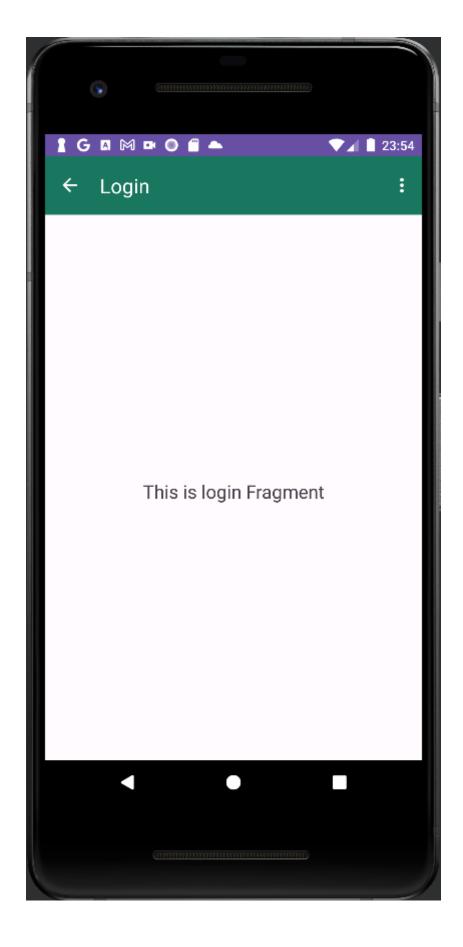






Fragments





Enlace al repositorio, la version en la rama dev

REPOSITORIO:https://github.com/johnlopez0505/proyecto_PMDM_john_2023-2024.git