Informe de la Aplicación: Gestor de Productos

Descripción General:

La aplicación "Gestor de Productos" permite a los usuarios gestionar productos de forma dinámica mediante una interfaz sencilla. Incluye funcionalidades para agregar productos, ver detalles de los mismos y navegar entre las diferentes pantallas de forma intuitiva.

Pantallas y Funcionalidades Esperadas

1. Pantalla Principal (MainActivity)

Diseño:

Utiliza un ConstraintLayout con dos botones principales:

Ver Productos: Navega a la pantalla donde se listan todos los productos añadidos.

Agregar Producto: Navega a la pantalla de creación de nuevos productos.

Flujo de Uso:

Al iniciar la aplicación, el usuario verá la pantalla principal con ambos botones.

Al hacer clic en Ver Productos, el usuario es redirigido a la pantalla de la lista de productos.

Al hacer clic en Agregar Producto, el usuario es redirigido a la pantalla para añadir un nuevo producto.

2. Pantalla Lista de Productos (ProductListActivity)

Diseño:

Usa un ScrollView con un LinearLayout vertical dentro de él para mostrar una lista dinámica de productos.

Cada producto se muestra en una tarjeta que incluye:

Nombre del producto.

Precio.

Una imagen cargada dinámicamente desde una URL.

Un botón para ver los detalles del producto.

Funcionalidades:

Los productos se agregan dinámicamente y se muestran en tiempo real.

Al hacer clic en el botón Ver Detalles de un producto, el usuario es redirigido a la pantalla de detalles de dicho producto.

Flujo de Uso:

La lista muestra todos los productos agregados.

El usuario puede desplazarse para ver los productos disponibles.

Cada producto tiene un botón que permite visualizar sus detalles.

3. Pantalla Agregar Producto (AddProductActivity)

Diseño:

Utiliza un ConstraintLayout con los siguientes elementos:

Cuatro campos de texto (EditText) para ingresar:

Nombre del producto.

Precio.

Descripción.

URL de la imagen del producto.

Un botón Guardar Producto.

Funcionalidades:

Los datos ingresados se validan antes de guardarse:

Todos los campos deben estar llenos.

El precio debe ser numérico.

La URL debe ser válida.

Al presionar Guardar Producto, se añade el producto a la lista y el usuario es redirigido automáticamente a la pantalla de lista de productos.

Flujo de Uso:

El usuario ingresa los detalles del producto en los campos correspondientes.

Al presionar el botón Guardar Producto, el sistema guarda el producto.

El usuario es llevado a la pantalla de lista de productos donde puede ver el producto recién agregado.

4. Pantalla Detalle del Producto (ProductDetailActivity)

Diseño:

Usa un ConstraintLayout con los siguientes elementos:

TextView para mostrar:

Nombre del producto.

Precio.

Descripción.

ImageView para mostrar la imagen del producto cargada dinámicamente desde la URL ingresada.

Funcionalidades:

Muestra los detalles completos del producto seleccionado.

Los datos se envían desde la pantalla de lista de productos mediante un Intent con extras.

Flujo de Uso:

El usuario selecciona un producto desde la lista.

Es redirigido a esta pantalla con la información del producto seleccionada.

Puede visualizar todos los detalles y la imagen asociada.

Flujo General de la Aplicación

Inicio: El usuario abre la aplicación y visualiza la pantalla principal con dos opciones principales:

Ver productos.

Agregar un nuevo producto.

Agregar un Producto:

El usuario selecciona la opción Agregar Producto.

Ingresa la información requerida y guarda el producto.

Es redirigido automáticamente a la pantalla de lista de productos.

Ver Productos:

El usuario selecciona la opción Ver Productos.

Visualiza todos los productos en una lista.

Puede seleccionar cualquier producto para ver más detalles.

Detalles del Producto:

Al seleccionar un producto, el usuario es llevado a la pantalla de detalles.

Puede visualizar la información completa del producto y su imagen.

Tecnologías y Bibliotecas Utilizadas

Lenguaje: Java

Diseño de Interfaces:

ConstraintLayout y LinearLayout para una experiencia adaptativa y estructurada.

Carga Dinámica de Imágenes:

Librería Glide para cargar imágenes desde URLs.

Pasaje de Datos:

Uso de Intents con extras para enviar información entre actividades.

Componentes Dinámicos:

Implementación de listas dinámicas con elementos generados en tiempo real.