

Documentación

Índice

Introducción.....	2
Descripción del Proyecto.....	2
Objetivos del Proyecto:.....	2
Alcance de la Aplicación:.....	2
Requisitos.....	2
Configuración del Entorno.....	3
Estructura del Proyecto.....	4
Instalación.....	5
Uso.....	6
Pruebas.....	10
Contacto.....	12

Introducción

La aplicación simula pertenecer a un supermercado, ofreciendo todo el catálogo de productos del mismo pero de manera 'online' pudiendo ver los productos que tienen y el stock de cada uno y pudiendo añadirlos a una cesta de la compra, para poder realizar la compra sin tener que estar en el local de manera presencial

Descripción del Proyecto

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una aplicación móvil que funcione como una herramienta de apoyo para los clientes de un supermercado, optimizando el proceso de compra mediante funcionalidades clave que aseguren una experiencia fluida e intuitiva.

Objetivos del Proyecto:

1. **Ofrecer un catálogo accesible y organizado de productos disponibles:**
Presentación clara de los artículos con sus descripciones, precios y estados de inventario.
2. **Promover una experiencia de usuario amigable y eficiente:**
Una interfaz intuitiva y un flujo de navegación simplificado para garantizar que cualquier usuario pueda utilizar la aplicación sin dificultad.

Alcance de la Aplicación:

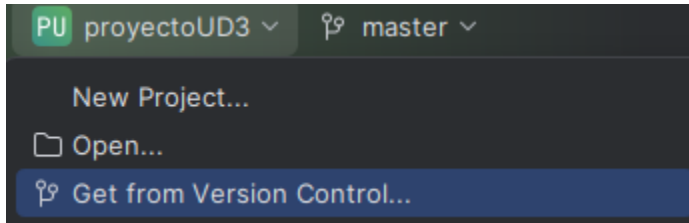
- **Usuario objetivo:** Clientes de supermercados que buscan simplificar sus compras.
- **Funciones principales:**
 - Exploración del catálogo de productos.
 - Filtro por existencias para priorizar productos disponibles.
 - Creación y gestión de una cesta de compras virtual.

Requisitos

- *Android Studio (Android Studio Koala Feature Drop | 2024.1.2)*
- *SDK de Android (versión 24 mínima)*
- **Gradle 8.7 -> JDK Java 17**

Configuración del Entorno

1. Clona el repositorio del proyecto: <https://github.com/pxbloserr/proyectoUD3.git>
2. Abre el proyecto en Android Studio.
3. Seleccionar la opción *open from github* y selecciona la copia



4. Asegúrate de que el SDK de Android esté configurado correctamente.
5. Empieza a hacer las modificaciones que desees

Estructura del Proyecto

/proyectoUD3

```
|
|
| └─ app/                # Módulo principal de la aplicación
|   |
|   | └─ build/           # Archivos generados por el proceso de compilación
|   |
|   | └─ src/             # Código fuente del módulo
|   |   |
|   |   | └─ androidTest/  # Código para pruebas instrumentadas
|   |   |
|   |   | └─ main/         # Código principal de la aplicación
|   |   |   |
|   |   |   | └─ java/     # Código fuente Java
|   |   |   |   |
|   |   |   |   | └─ com.example.proyectoud3/
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | └─ AdaptadorCesta.java    # Adaptador para la cesta
|   |   |   |   |   | └─ AdaptadorProducto.java # Adaptador para el catálogo
|   |   |   |   |   | └─ MainActivity.java       # Clase principal de ejecución
|   |   |   |   |   | └─ Producto.java           # Clase modelo del producto
|   |   |   |   |
|   |   |   |   | └─ res/        # Recursos (layouts, strings, imágenes, etc.)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | └─ drawable/ # Recursos gráficos (imágenes de los productos, etc)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | └─ font/     # Fuentes personalizadas
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | └─ layout/   # Diseños de la interfaz de usuario
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | └─ values/   # Recursos de valores generales
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | └─ colors.xml    # Definiciones de colores
|   |   |   |   |   |   | └─ strings.xml   # Cadenas de texto
|   |   |   |   |   |   | └─ themes.xml    # Configuración de temas
|   |   |   |   |   |   | └─ values-gl/    # Valores regionales (ejemplo: gallego)
|   |   |   |   |   |   | └─ values-night/ # Valores para el modo nocturno
|   |   |   |   |   |   | └─ AndroidManifest.xml # Archivo de configuración del proyecto
```

Relación de archivos más importantes:

- **MainActivity.java:**
Actividad principal, es la encargada de la lógica principal de la aplicación, inicia el diseño principal de la app.
Maneja los eventos de click de los botones, tanto de añadir como eliminar de la cesta, cambiar de vista mediante los métodos `onItemClickCatalogo()`, `onItemClickCesta()` y `cambiarVista()` respectivamente.
Maneja también la función de ocultar o mostrar los filtros mediante los métodos `ocultarSwitch()` y `mostrarSwitch()` respectivamente.
Carga los datos del recyclerView del catálogo y de la cesta mediante los métodos `cargarRecyclerViewCatalogo()` y `cargarRecyclerViewCesta()`
Carga los productos en el arrayList mediante el método `cargarProductos()`
- **AdaptadorCesta.java y AdaptadorProducto.java:**
Son los adaptadores para mostrar la cesta y el catálogo respectivamente, cada uno infla el recyclerView con su xml correspondiente y en el Handler se declaran los eventos de click de cada botón.
- **Producto.java**
Clase modelo que declara los atributos del producto con sus métodos getter y setter, contiene el constructor.
- **colors.xml**
Contiene el valor de los colores que se utilizarán por el tema
- **strings.xml**
Contiene el valor de las cadenas de texto con su valor traducido.
- **themes.xml**
Está definido el tema que se va a utilizar en la aplicación.
- **AndroidManifest.xml**
Lista y describe los componentes principales de la aplicación, el nombre, icono.

Recursos usados:

Método para transformar los valores en pixeles a dp:

<https://stackoverflow.com/questions/4275797/view-setpadding-accepts-only-in-px-is-there-anyway-to-setpadding-in-dp>

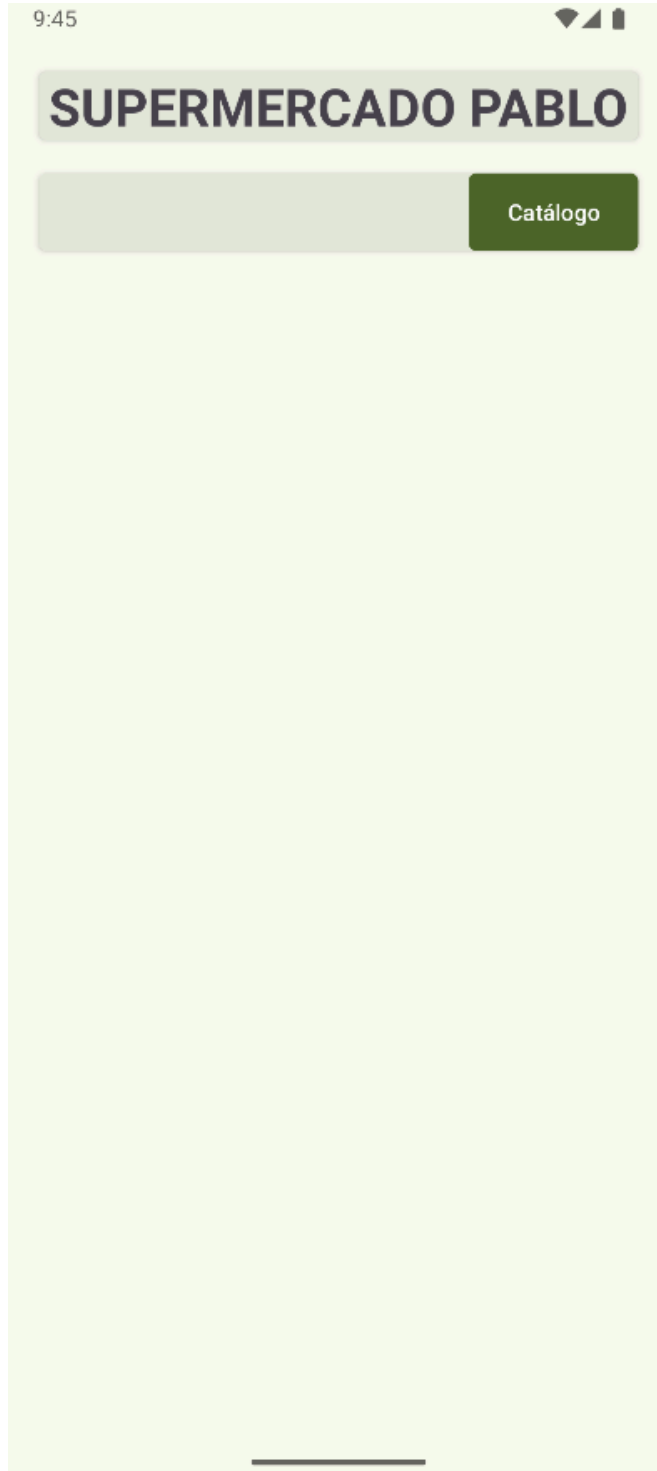
Para el resto de la actividad use los apuntes y tareas vistas en clase.

Instalación

1. Con Android Studio abierto, selecciona 'Run' > 'Run app'.
2. Conecta un dispositivo Android o utiliza un emulador.
3. Espera a que la aplicación se compila y se instale automáticamente.

Uso

1. Abre la aplicación. Aparecerá esta pantalla, dale al botón 'catálogo'



2. Para mostrar el catálogo de productos y aparece el catálogo distribuido de esta forma.

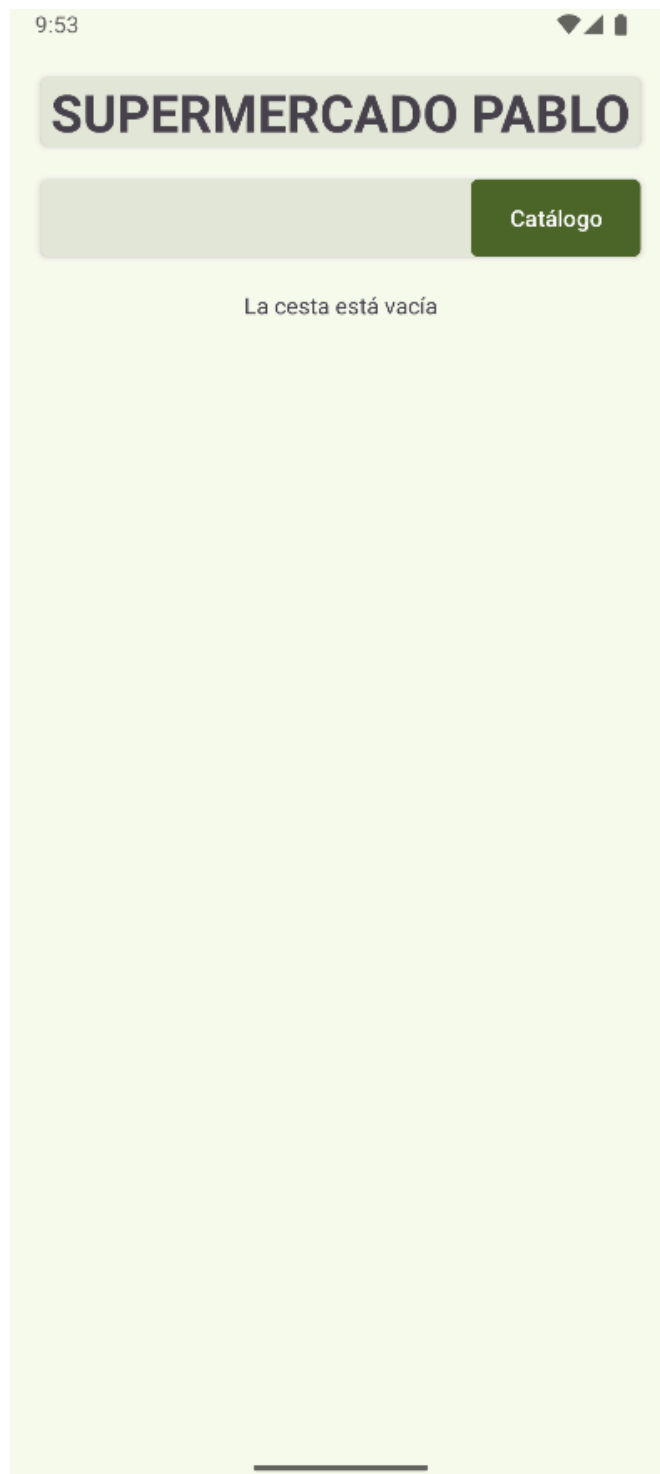


3. Para añadir un producto a la cesta, seleccionar el producto deseado y darle al botón 'añadir al carrito', en caso de tener existencias, se añadirá a la cesta.

4. Para ver el contenido de la cesta pulse el botón 'cesta', en caso de haber productos en la cesta, el contenido se muestra de la siguiente forma.



5. Para eliminar un producto de la cesta, pulse el botón eliminar en el producto que desees eliminar de la cesta. Cuando se eliminen todos aparecerán de la siguiente forma.



6. Para volver a ver el catálogo, pulsar el botón 'catálogo'.

Pruebas

1. Realicé pruebas tratando de añadir productos sin existencias a la cesta de la compra, comprobando que no se permite.



2. Se realizó una prueba para tratar de mostrar la cesta aún estando vacía, y aparece de esta forma



Contacto

Información de contacto para consultas o soporte:

- **Autor:** *Pablo Serrano Pérez*
- **Email:** pabloherrperez@gmail.com
- **GitHub:** <https://github.com/pxbloerr>