

# **UNIVERSIDAD DON BOSCO**

## **DESARROLLO DE SOFTWARE PARA MOVILES**



### **Trabajo de Investigación**

### **Categoría GRUPAL**

**GRUPO 01T**

### **INTEGRANTES:**

Apellidos	Nombres	Carnet
Cardoza de León	Sergio Alexander	CD120928

### **DOCENTE:**

**Ing. Alexander Alberto Sigüenza Campos**

### **FECHA DE PRESENTACIÓN:**

**03/03/2024**

## Indice

Introducción .....	3
Firebase .....	4
Kotlin .....	5
Explicación del Funcionamiento de App.....	6 - 12

## Introducción

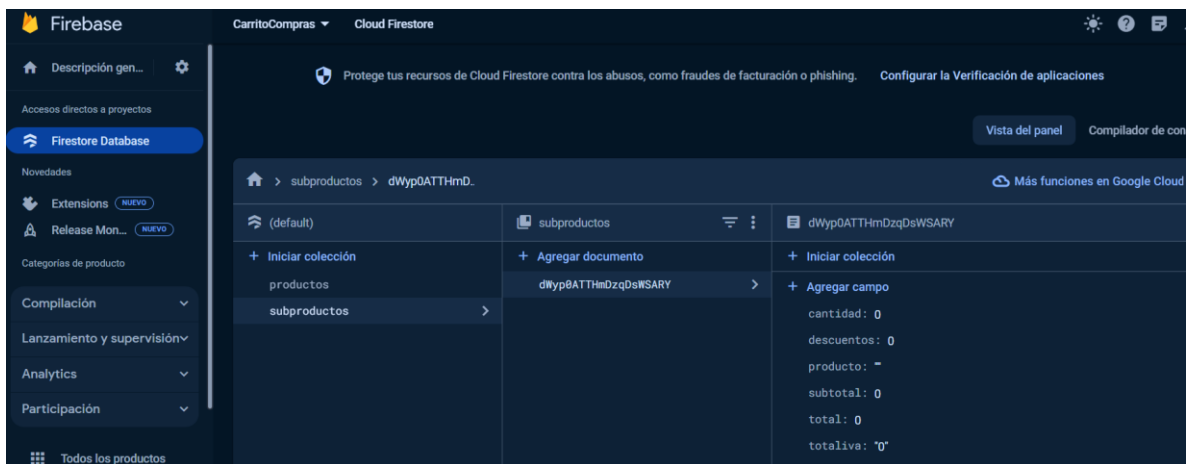
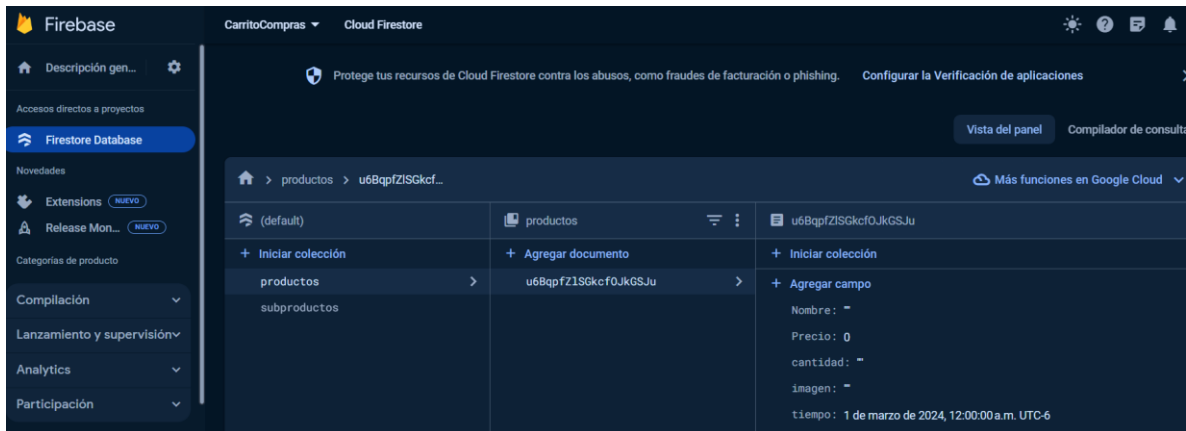
Kotlin es un lenguaje de programación de alto nivel. Se caracteriza por ser conciso, seguro y altamente interoperable con Java. Kotlin fue desarrollado por JetBrains y se utiliza principalmente para el desarrollo de aplicaciones Android, aunque también se puede utilizar en otros entornos. Kotlin ofrece muchas características modernas y potentes que hacen que el desarrollo de software sea más eficiente y agradable. Además, es compatible con la Programación Orientada a Objetos (POO) y la Programación Funcional, lo que le brinda flexibilidad a la hora de diseñar y escribir código.

para crear y ejecutar un primer proyecto en Kotlin utilizando IntelliJ IDEA:

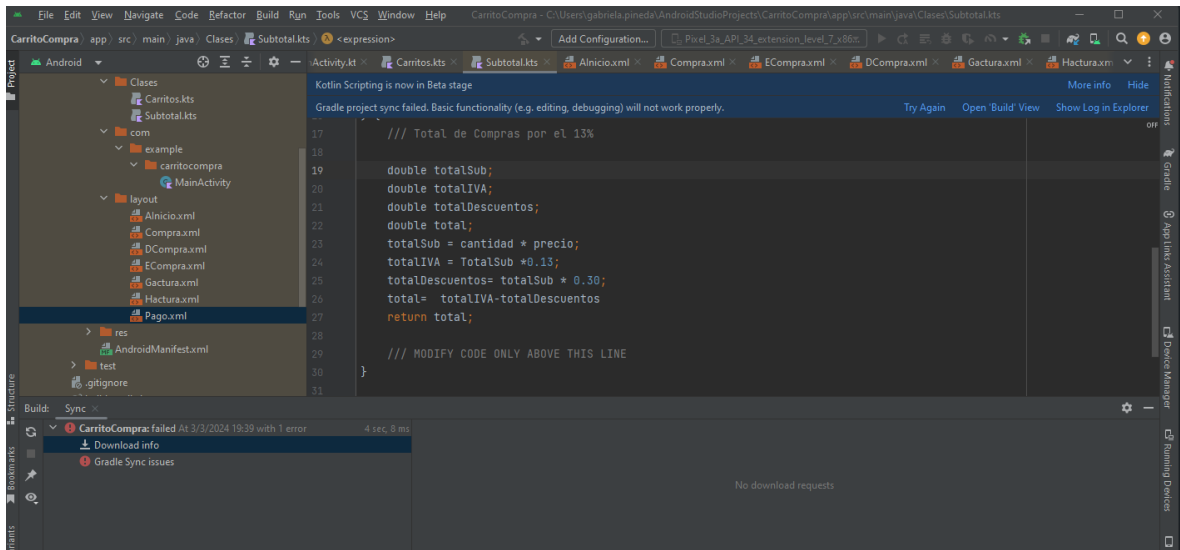
- Abrir IntelliJ IDEA: La aplicación IntelliJ IDEA debe ser iniciada en la computadora.
- Crear un nuevo proyecto: En la pantalla de bienvenida de IntelliJ IDEA, se debe seleccionar la opción "Create New Project" (Crear nuevo proyecto) o dirigirse al menú "File" (Archivo), luego seleccionar "New" (Nuevo) y posteriormente "Project" (Proyecto). Asegurarse de haber seleccionado el SDK de Java en la ventana anterior.
- Configurar el proyecto: En la ventana de configuración del proyecto, se debe elegir "Kotlin" como el lenguaje de programación. Luego, se debe seleccionar la ubicación y el nombre para el proyecto. Al hacer clic en "Finish" (Finalizar), se creará el proyecto.
- Crear un nuevo archivo Kotlin: En la vista del proyecto, se debe hacer clic derecho en la carpeta del proyecto y seleccionar "New" (Nuevo), luego "Kotlin File/Class" (Archivo/Clase de Kotlin). Asignar un nombre al archivo y hacer clic en "OK". De esta manera se creará un archivo Kotlin en el proyecto.
- Escribir código Kotlin: Abrir el archivo Kotlin recién creado y comenzar a escribir el código Kotlin en el editor. Se pueden utilizar las capacidades de autocompletado y las sugerencias proporcionadas por IntelliJ IDEA para facilitar la escritura del código.
- Ejecutar el proyecto: Para ejecutar el proyecto Kotlin, dirigirse al archivo que contiene la función principal (por defecto, se llama "Main.kt") y hacer clic derecho en el editor. Luego, seleccionar "Run 'NombreDelArchivo.kt'" para ejecutar el proyecto.
- Observar los resultados: IntelliJ IDEA mostrará la salida del programa en la consola. Se puede verificar si el programa se ejecutó correctamente y si se muestra la salida esperada.

Para el desarrollo de esta aplicación se utilizó Kotlin y Firebase, los primero que se hizo fue crear el proyecto en Firebase y sus colecciones.

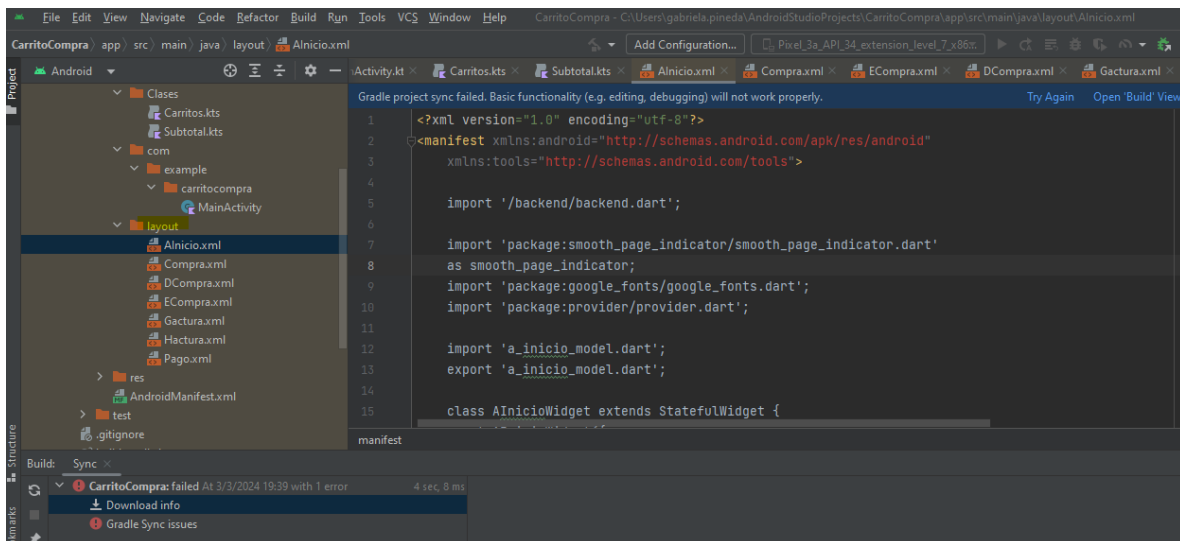
Colección de productos y subproductos para guardar todas las transacciones que se realizan en la compra es decir calculo del iva, descuentos, diferencias entre totales, etc.



## La Configuración de Clases.

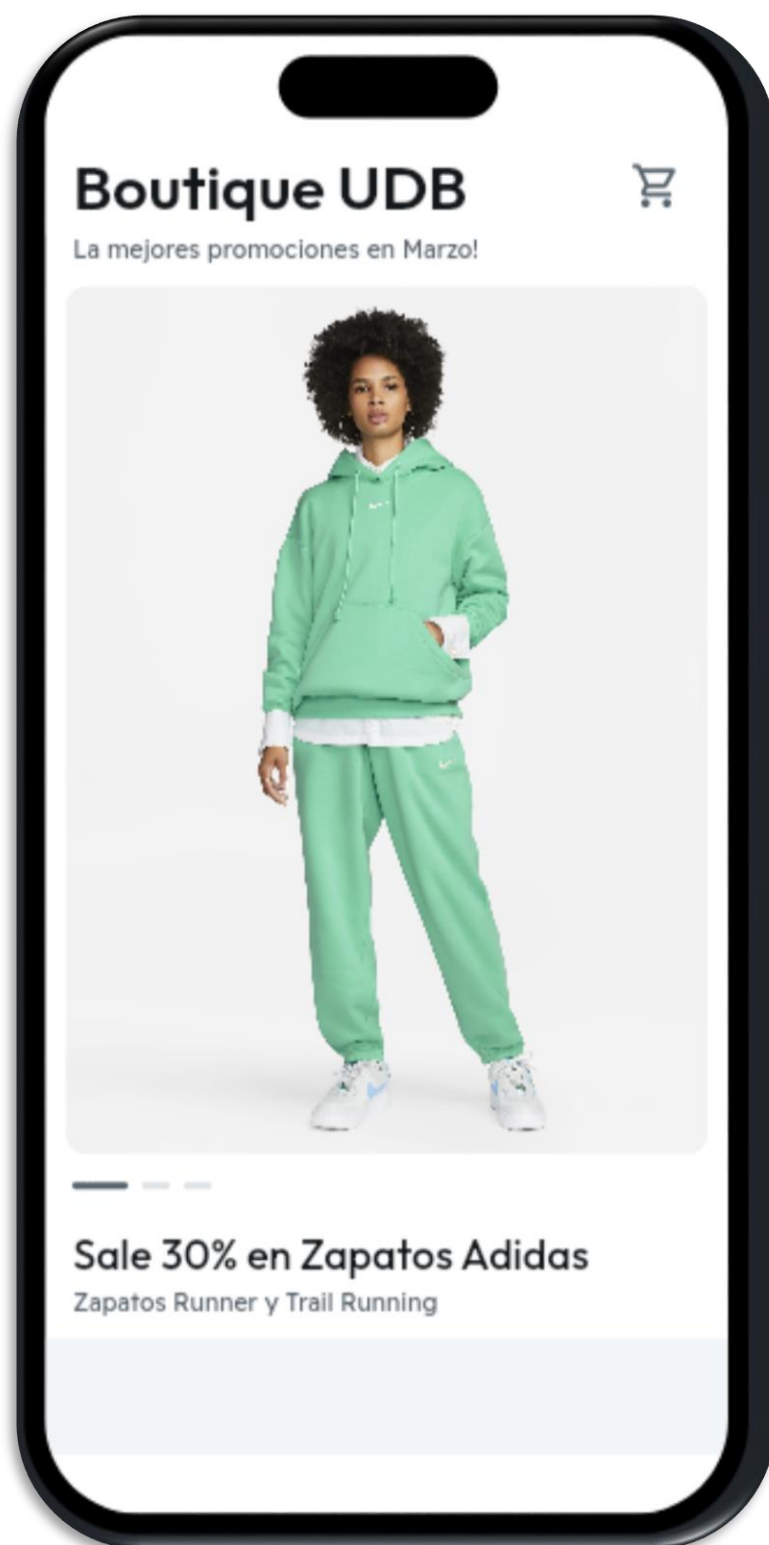


## Configuración de Vistas: Alnicio, Compra, DCompra, Ecompra, Gafactura, Hactura y Pago

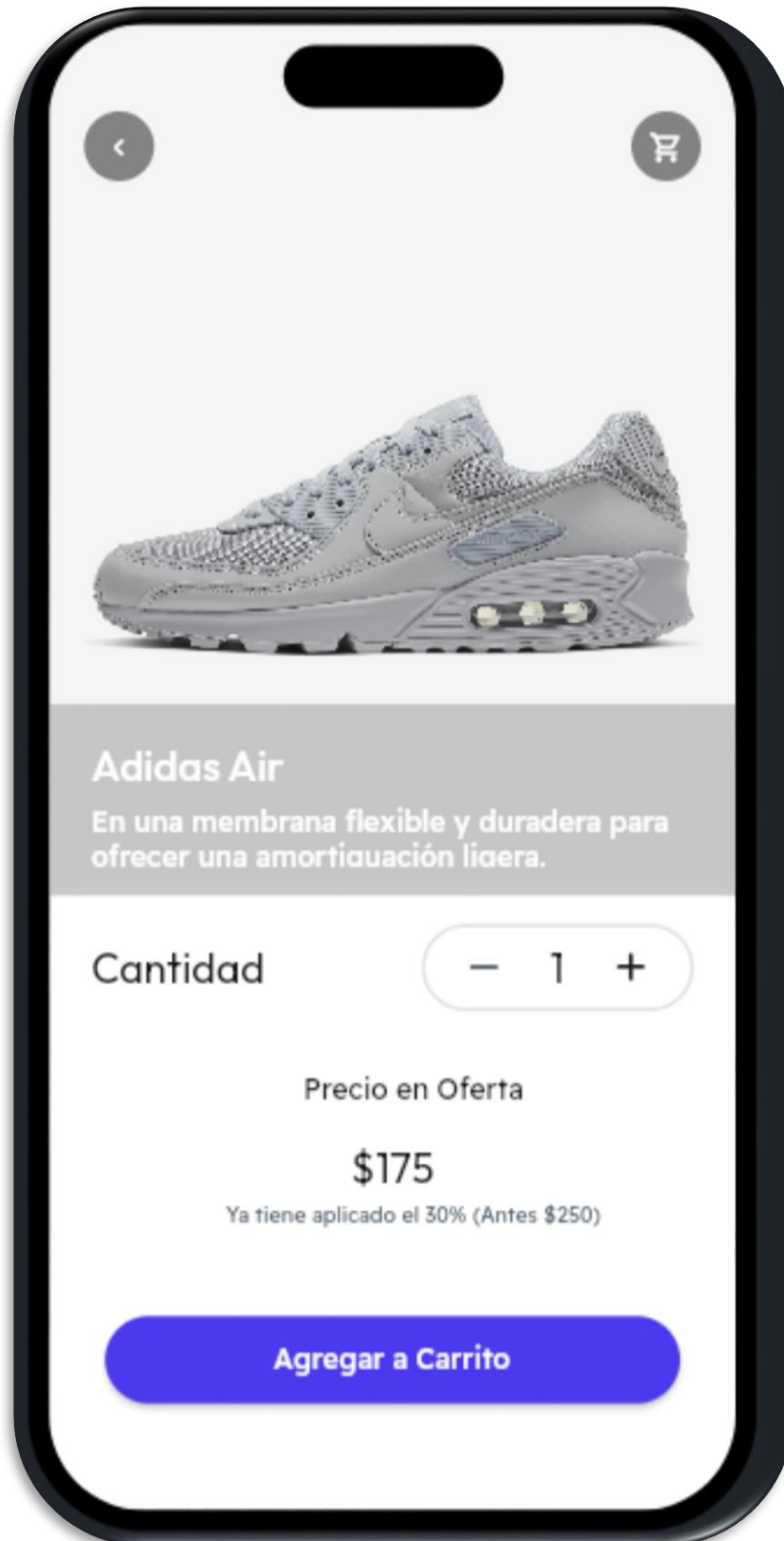


Código Fuente Enlace de Github: <https://github.com/Sergiocardoza1/Proyecto-Carrito-Compras-Kotlin-y-Firebase.git>

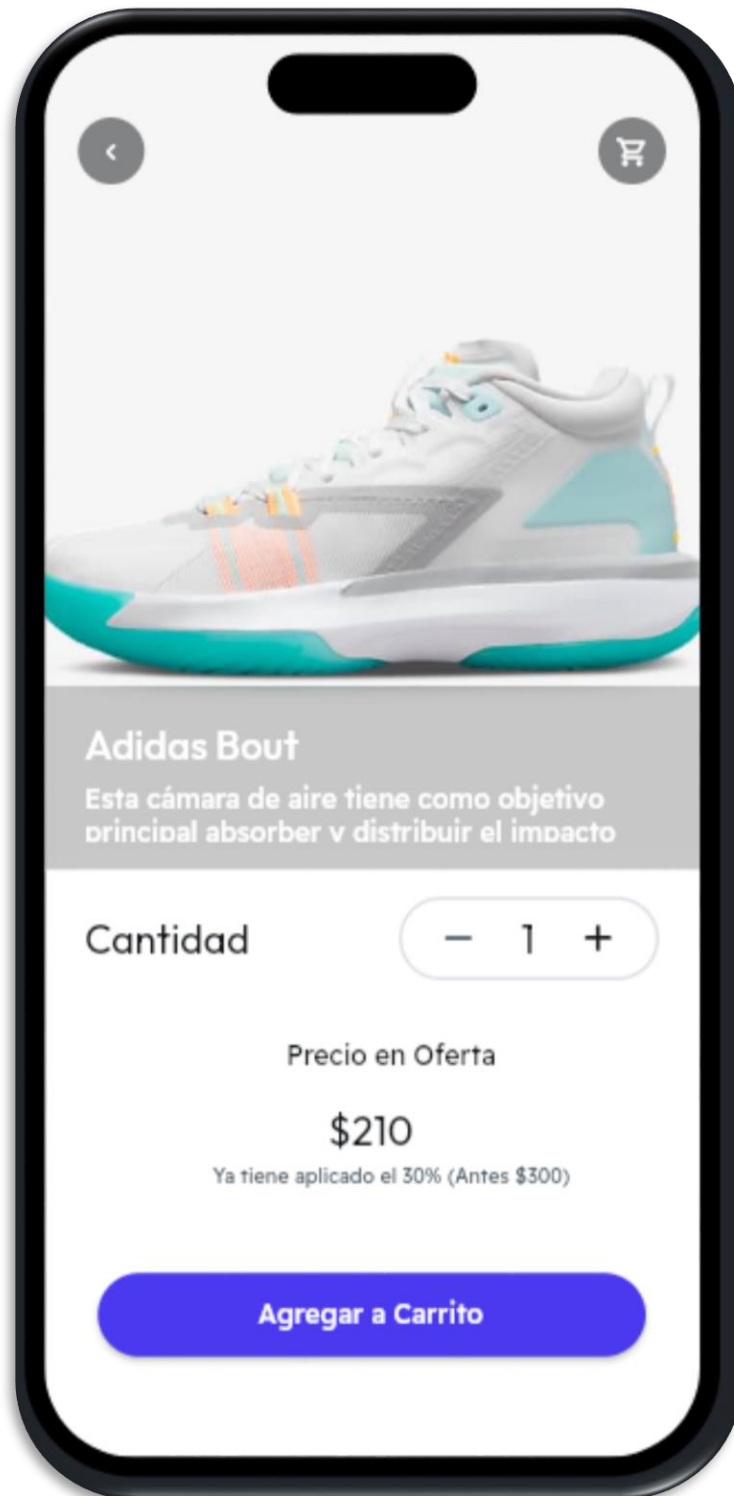
Inicio de Aplicación, si necesidad de loguearse, según requerimiento de rubrica no era necesario la implementación, para realizar la primera compra se va al icono del carrito de compras.



Se realiza la primera compra con un 30% de descuento.

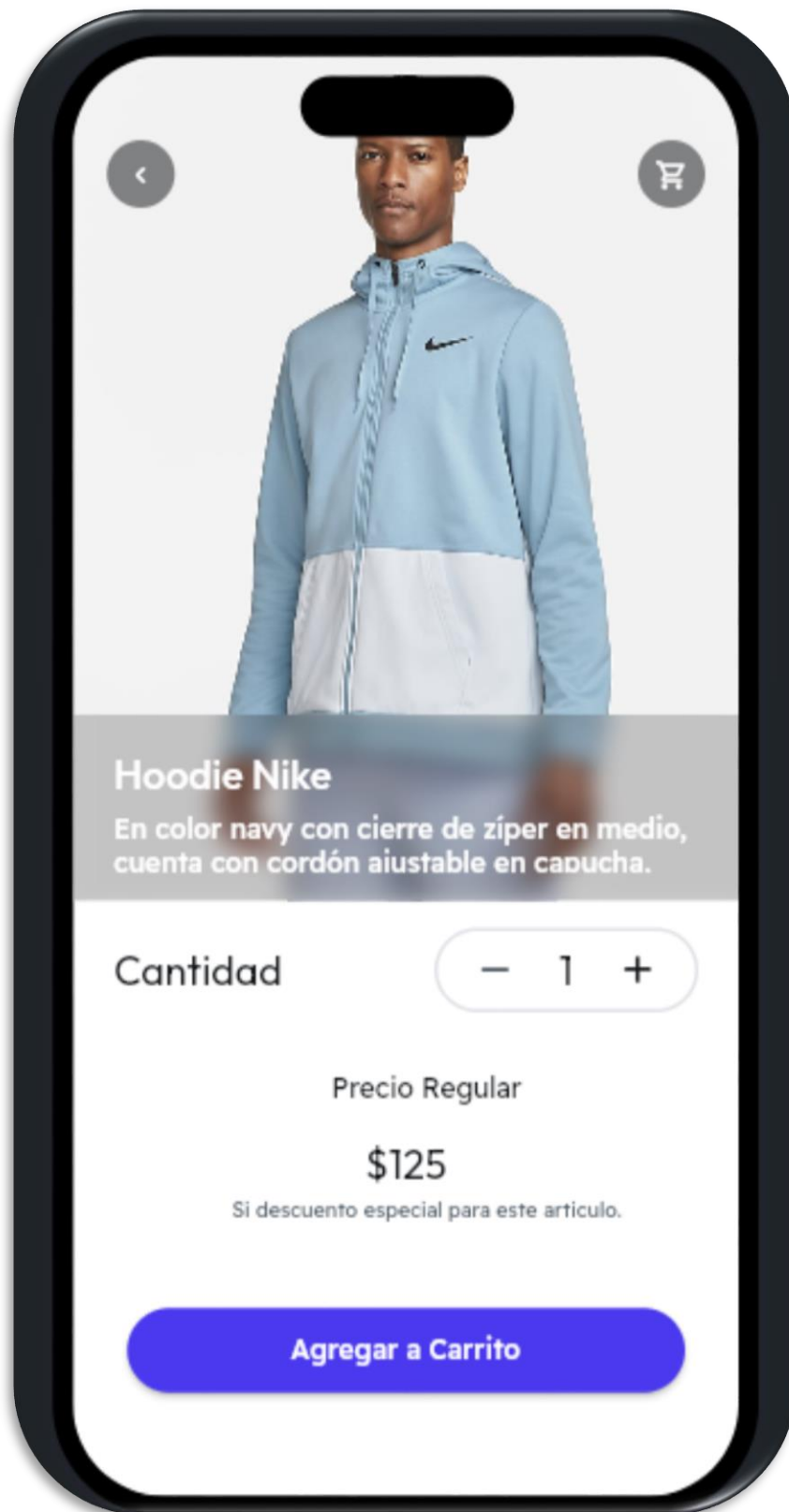


Se realiza la segunda compra con un 30% de descuento.

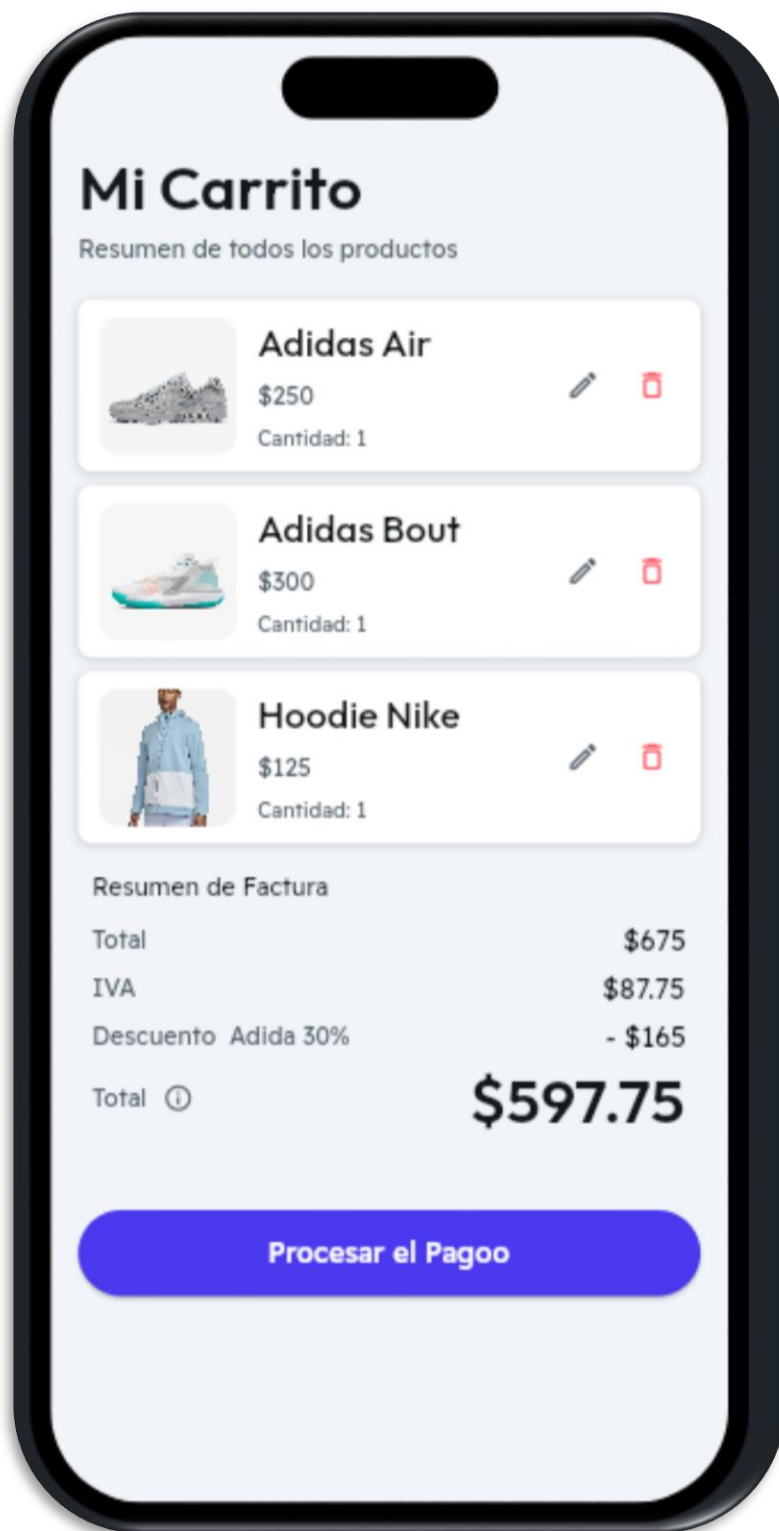




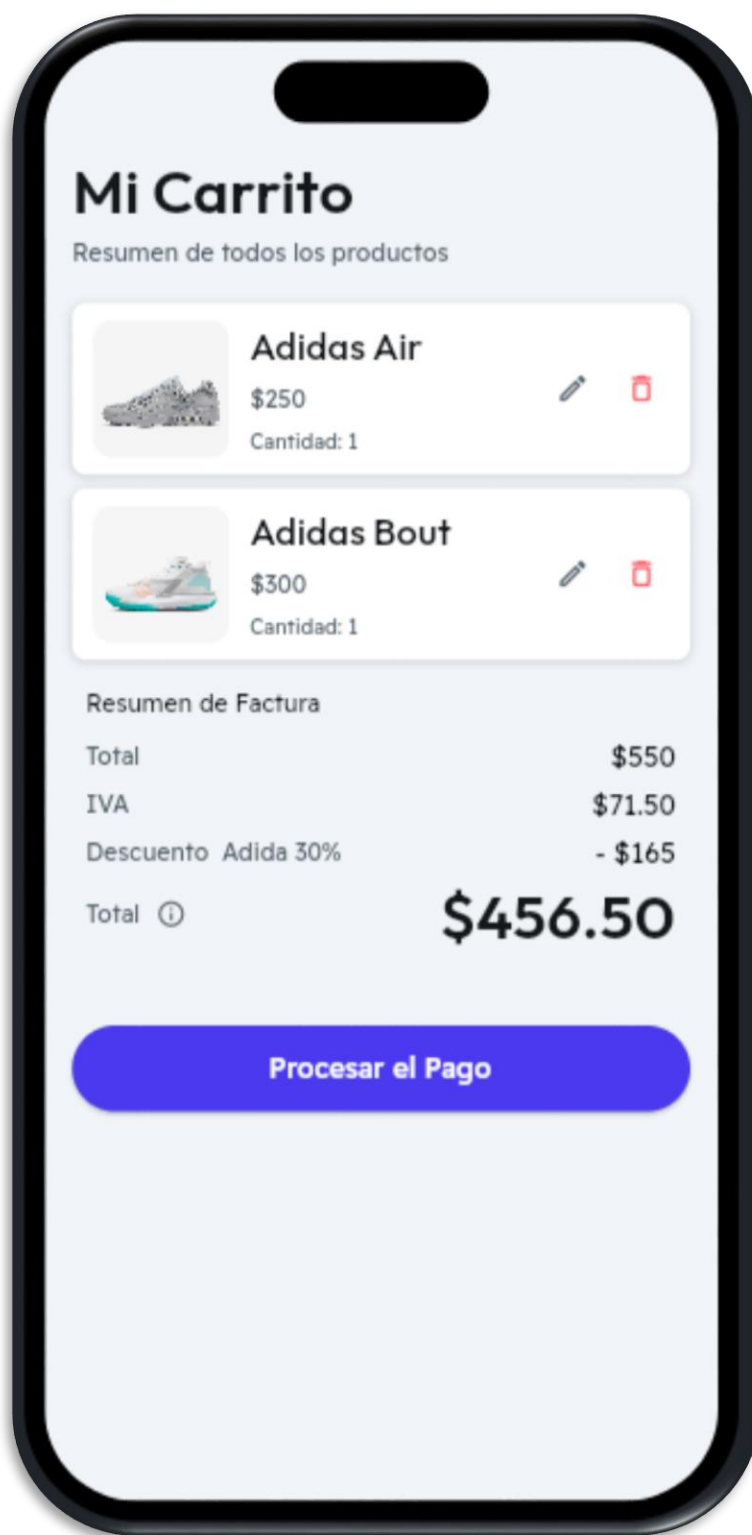
Se realiza la tercera compra sin descuentos, precio regular.



Se brinda el detalle de todas las compras realizadas, detallando subtotal de productos, IVA, descuentos y total a pagar.



Se brinda un nuevo detalle de todas las compras realizadas; se realizó la eliminación de un producto, detallando nuevamente el subtotal de productos, IVA, descuentos y total a pagar.



Se genera la factura por toda la compras realizadas y detalle de envío.

