

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Ingeniería en Sistemas Computacionales

APLICACIÓN DE ENTREGA DE PAQUETERÍA

Práctica VIII

DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES NATIVAS

Alumno:

Saucedo Moreno César Enrique.

Profesora:

Morales Guitrón Sandra Luz.

Grupo 7CV1

12 / Noviembre / 2024

2025 ~ 1

| INTRODUCCIÓN | . 1 |
|--|-----|
| DESARROLLO | . 2 |
| Visualizando la aplicación mediante un dispositivo móvil | . 6 |
| CONCLUSIÓN | . 9 |

INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de aplicaciones móviles una de las habilidades fundamentales es la integración entre la interfaz gráfica y la lógica de la aplicación o back-end.

La interfaz gráfica, o frontend, es el medio a través del cual los usuarios interactúan con la aplicación, permitiéndoles ingresar y visualizar información de manera intuitiva y accesible. Esta comunicación entre el frontend y el backend permite que los datos introducidos por el usuario en la parte visual puedan ser enviados al servidor o procesados internamente, garantizando que se almacenen, procesen y devuelvan de forma adecuada. Además, el tratamiento de esta información en el backend permite construir módulos o diferentes implementaciones, cómo, validaciones y procesamientos que enriquecen la funcionalidad de la aplicación.

Además, desarrollar aplicaciones responsivas es esencial para construir una buena experiencia del usuario, asegurando que la interfaz se adapte adecuadamente a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. Este tipo de desarrollo no solo implica practicar con las propiedades de los elementos gráficos, como márgenes, padding y alineación, sino también entender cómo estas propiedades afectan la disposición y el comportamiento de los elementos en diferentes contextos. Al construir aplicaciones responsivas, los desarrolladores no solo aprenden a adaptar visualmente los componentes,

DESARROLLO

Para llevar a cabo esta práctica y aprovechando la experiencia adquirida en prácticas anteriores, decidí que el primer paso fundamental era configurar nuestro archivo build.gradle.kts. Este archivo permite definir múltiples configuraciones esenciales de la aplicación, como las versiones de SDK, los plugins requeridos y el uso de ViewBinding para la comunicación entre la interfaz gráfica y la lógica de la aplicación. En esta práctica, utilice la siguiente configuración.

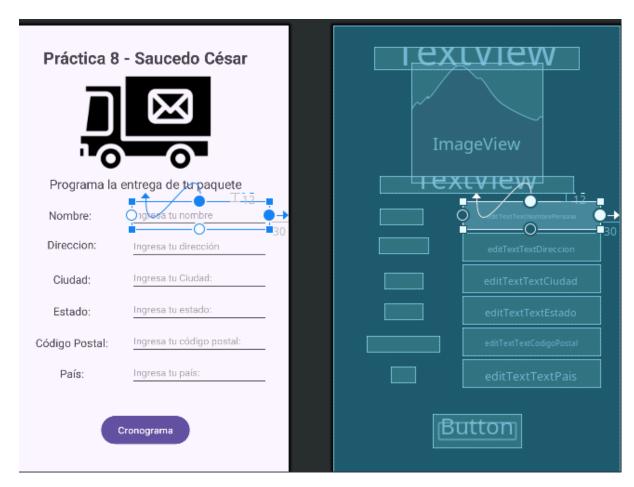
```
plugins {
    id("com.android.application")
    id("kotlin-android")
    id("kotlin-parcelize")
}

android {
    viewBinding{
        enable = true
    }
    namespace = "com.escom7cv1.practica8_saucedocesar"
    compileSdk = 34

    defaultConfig {
        applicationId = "com.escom7cv1.practica8_saucedocesar"
        minSdk = 26
        targetSdk = 34
        versionCode = 1
    versionName = "1.0"
```

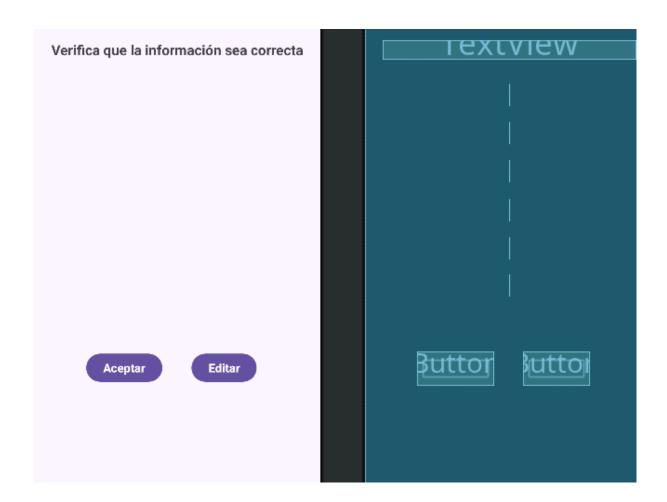
El utilizar ViewBinding es fundamental, ya que nos permitirá vincular la lógica de la aplicación con la interfaz gráfica de forma eficiente. Esto facilita el acceso a los elementos de la UI definidos en el archivo XML, directamente desde el código en Kotlin, garantizando que los datos ingresados por el usuario en la interfaz gráfica puedan ser capturados y utilizados en la lógica de la aplicación.

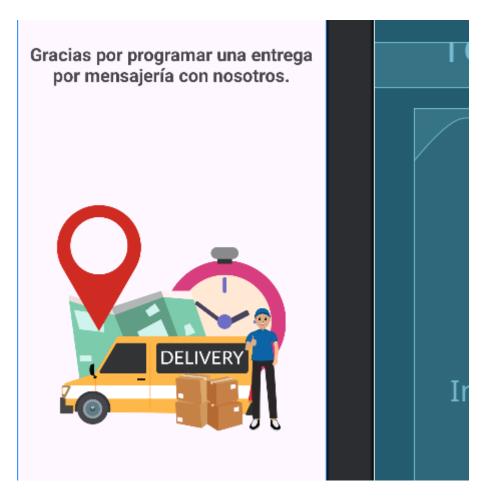
El siguiente paso fue desarrollar la interfaz gráfica de la primera pantalla de la aplicación, dado que es la sección central en la que el usuario ingresa la información inicial para programar la entrega de su paquete. Diseñe una interfaz según el documento de los requerimientos de la práctica, además de diseñar una interfaz que fuera responsiva para cualquier dispositivo.



Una vez construida la primera pantalla, implementamos la comunicación entre actividades mediante ViewBinding e Intent, que permiten enviar y recibir datos entre diferentes componentes de la aplicación. Con esta comunicación, logramos que los datos ingresados en la primera pantalla se transmitan a la segunda pantalla de confirmación.

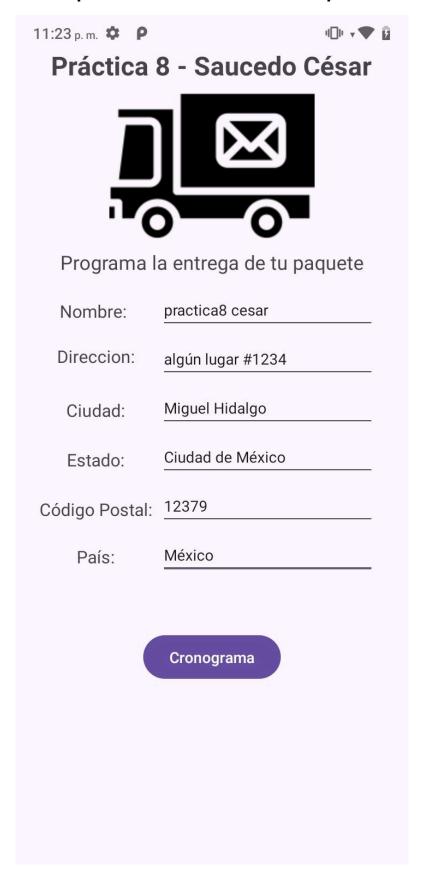
La segunda y tercera pantalla fueron diseñadas de forma simple pero responsiva, para que el usuario pueda visualizar la información ingresada y verificar que todos los datos sean correctos. En caso de que haya algún error en la información, el usuario tiene la opción de regresar y editar los campos necesarios. Finalmente, la última pantalla fue creada como una pantalla informativa para indicar que el proceso se ha completado exitosamente.

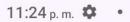




Este flujo de pantallas y la comunicación entre ellas nos permitió explorar las capacidades de ViewBinding y Intent para facilitar la creación de aplicaciones con interfaces responsivas y conectadas, esenciales para una experiencia de usuario eficiente y satisfactoria en Android.

Visualizando la aplicación mediante un dispositivo móvil.







Verifica que la información sea correcta

practica8 cesar

algún lugar #1234

México

Ciudad de México

12379

Miguel Hidalgo

Aceptar

Editar

11:24 p. m. 🌣 •



Gracias por programar una entrega por mensajería con nosotros.



CONCLUSIÓN

El diseño de interfaces responsive es esencial en el desarrollo de aplicaciones , ya que permite adaptar la aplicación a diversos tamaños de pantalla y dispositivos.

lograr que una interfaz sea completamente responsiva puede ser un desafío, especialmente al inicio, ya que implica familiarizarse con una serie de propiedades y herramientas que determinan el comportamiento de los elementos visuales.

Es importante realizar prácticas así, donde es importante el desarrollo de la interfaz y la comunicación la lógica de la aplicación, ya que nos da más perspectiva y nos brinda experiencia para realizar cosas más complejas.