

Actividad | 3 | Pantalla de registro.

Desarrollo de aplicaciones móviles 1.

Ingeniería en Desarrollo de
Software.



TUTOR: Humberto Jesús Ortega Vázquez

ALUMNO: Carlos Ariel Nicolini

FECHA: 06/12/2024

Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Desarrollo.....	6
Conclusión.....	15
Referencias.....	16

Introducción

Android Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) que está basado en la herramienta de IntelliJ IDEA, y cuenta con un potente editor de códigos y multitud de funciones que permiten una mayor productividad durante el desarrollo de la aplicación. También ofrece un flexible sistema de compilación, un emulador de gran rapidez y herramientas para identificar problemas de compatibilidad, rendimiento o usabilidad.

Además, permite realizar cambios de código y aplicar nuevos recursos a la aplicación sin necesidad de reiniciarla, y es compatible con C++, NDK y google Cloud Platform.

Este software fue diseñado para la creación de aplicaciones móviles con sistema operativo Android y, a día de hoy, es una herramienta imprescindible para cualquier desarrollador. Sin embargo, su uso se extiende mucho más allá de la creación, ya que permite realizar muchas otras acciones de suma importancia para el posterior desarrollo y actualización de la aplicación.

Gracias a su sencilla e intuitiva interfaz podrás crear y desarrollar tus aplicaciones de forma fácil, sin invertir demasiado esfuerzo, tanto si eres un experto o un aspirante a desarrollador

Descripción

Contextualización:

La unidad de negocio enfocada a servicios bancarios solicita una aplicación móvil. Por lo que, requieren que un ingeniero en desarrollo de software atienda a su necesidad.

Actividad:

Descripción: En esta actividad, los participantes se familiarizarán con la pantalla de inicio de Android Studio después de completar la instalación y la configuración del AVD. Se explorarán las principales secciones y herramientas disponibles en la pantalla de inicio, como el panel de proyectos, el acceso a los archivos del proyecto, las opciones para crear nuevos proyectos o abrir proyectos existentes, y las configuraciones iniciales necesarias para comenzar el desarrollo de aplicaciones. Esta actividad ayudará a los usuarios a navegar eficazmente por el entorno de desarrollo y a prepararse para comenzar a trabajar en sus proyectos de desarrollo de aplicaciones Android.

Por problemas de ejecución en las clases y problemas personales del profesor (espero profe que este muy bien y los mejores deseos de mi parte) se tomó este trabajo de un documento de Word que se pasó en el grupo donde venía la explicación del ejercicio 3 como se explica en esta actividad.

Justificación

En esta actividad se investigara más a fondo sobre las bondades de este software llamado Android Studio, además de sus configuraciones básicas y sus herramientas, donde se encuentran las opciones principales, donde se crea un proyecto nuevo, donde se abre o importa uno, como es el entorno principal y sus características además de sus configuraciones iniciales.

En mi caso me base en el documento que se compartió de Word donde venía la explicación del ejercicio 3 y lo realice lo mejor que pude, espero que el ejercicio cumpla con las expectativas.

Este trabajo estuvo cruzado por situaciones que no estaban contempladas y que pueden pasar, espero profesor que este muy bien, le deseo lo mejor, muchas gracias por su apoyo en las clases y con las dudas que se han presentado a lo largo de la materia. A sido muy comprensible usted con los alumnos y el trato ha sido de lo mejor, espero poder verlo en la siguiente materia de esta clase o en alguna otra.

Actividad 3: Pantalla de Inicio

Descripción: En esta actividad, los participantes se familiarizarán con la pantalla de inicio de Android Studio después de completar la instalación y la configuración del AVD. Se explorarán las principales secciones y herramientas disponibles en la pantalla de inicio, como el panel de proyectos, el acceso a los archivos del proyecto, las opciones para crear nuevos proyectos o abrir proyectos existentes, y las configuraciones iniciales necesarias para comenzar el desarrollo de aplicaciones. Esta actividad ayudará a los usuarios a navegar eficazmente por el entorno de desarrollo y a prepararse para comenzar a trabajar en sus proyectos de desarrollo de aplicaciones Android.

Este trabajo fue subido al siguiente enlace de GitHub

<https://github.com/CarlosNico/Desarrollodeaplicacionesmoviles1>

Desarrollo

En el trabajo realizaremos una exploración de las características principales y necesarias de Android Studio para poder comenzar en el desarrollo de aplicaciones, lo cual nos ayudara a conocer el entorno de desarrollo y prepararnos para empezar a trabajar en nuestros proyectos.

A continuación empezaremos con una exploración de las principales secciones las cuales son:

En la pantalla de inicio de nuestro Android Studio encontraremos:

- Opciones iniciales

Create New Project (para iniciar un nuevo proyecto de Android desde cero).

Open or Import Project (abrir proyectos existentes o importar proyectos desde otras ubicaciones).

Get from VSC (clona un proyecto desde un repositorio de control de versiones (Git, SVN, etc).

Projects (Muestra una lista de proyectos recientes que puedes abrir rápidamente.

Project Structure (configura opciones avanzadas del proyecto, como el nivel mínimo de API, las dependencias y las configuraciones de Gradle.

- Settings (configura y administra las versiones del SDK de Android instaladas)

Accede a las configuraciones de Android Studio

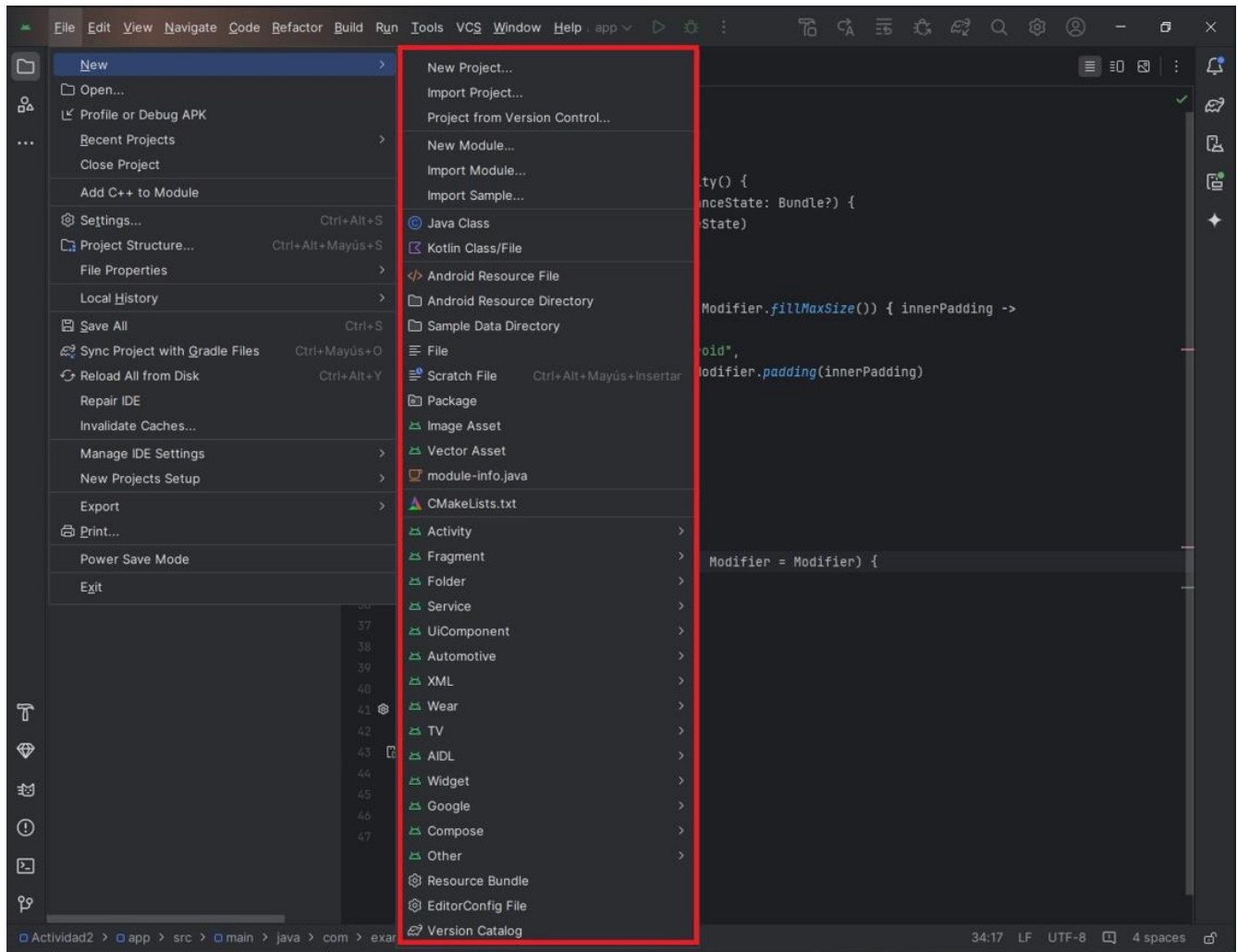
Configura y administra las versiones del SDK de Android instaladas y el AV Manager

Cambia temas o actualiza herramientas

- Documentación y recursos

A la derecha, puedes encontrar enlaces a la documentación oficial, ejemplos de código y tutoriales útiles

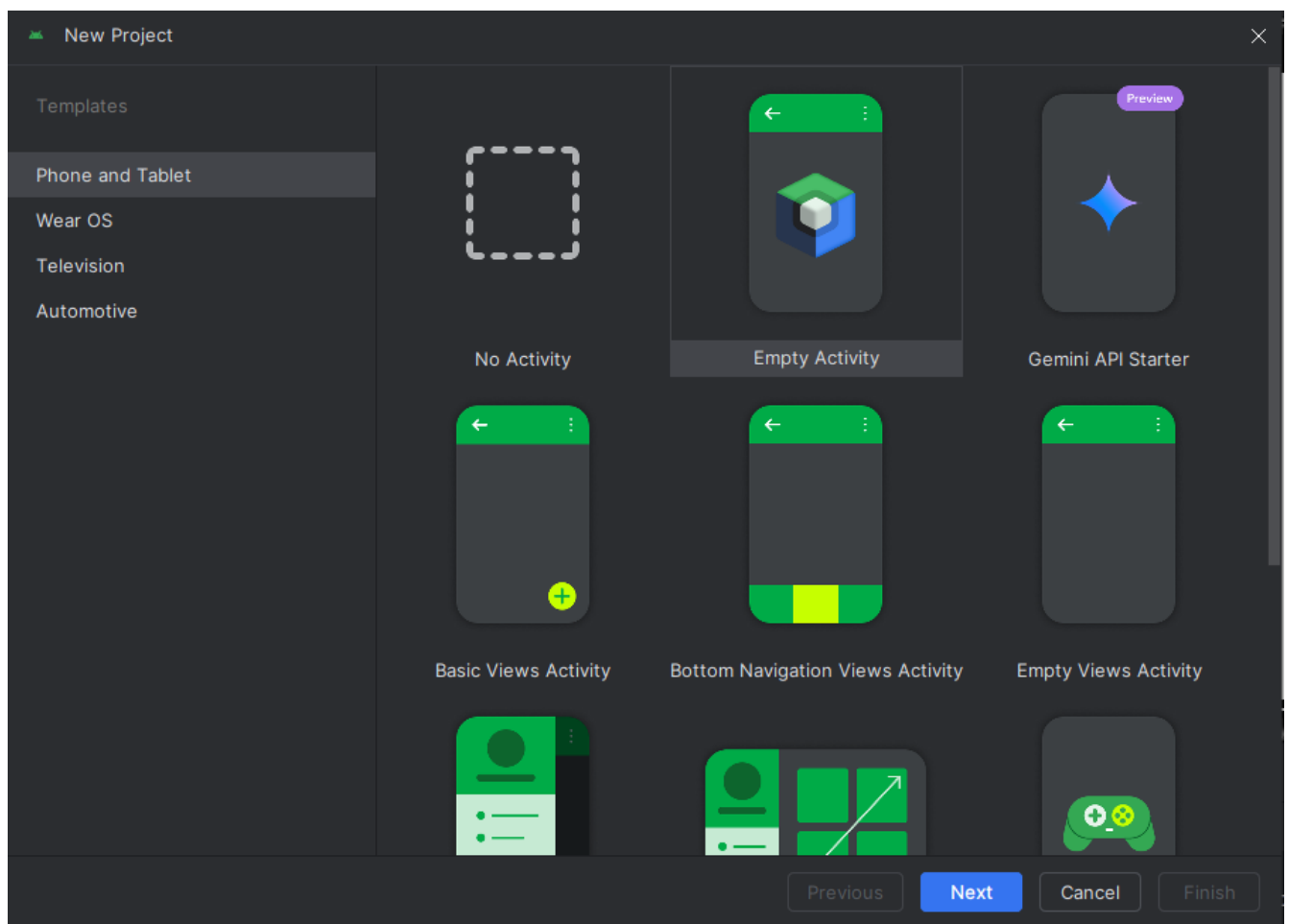
- Exit (Cierra Android Studio por completo).



Crear o abrir un proyecto

Para crear un proyecto damos click en Create New Project, seleccionamos una plantilla inicial para el proyecto (ejemplo Empty Activity), definimos el nombre del proyecto nuevo, la ubicación donde se guardara en el equipo, el nivel mínimo de API y luego daremos click en finish.

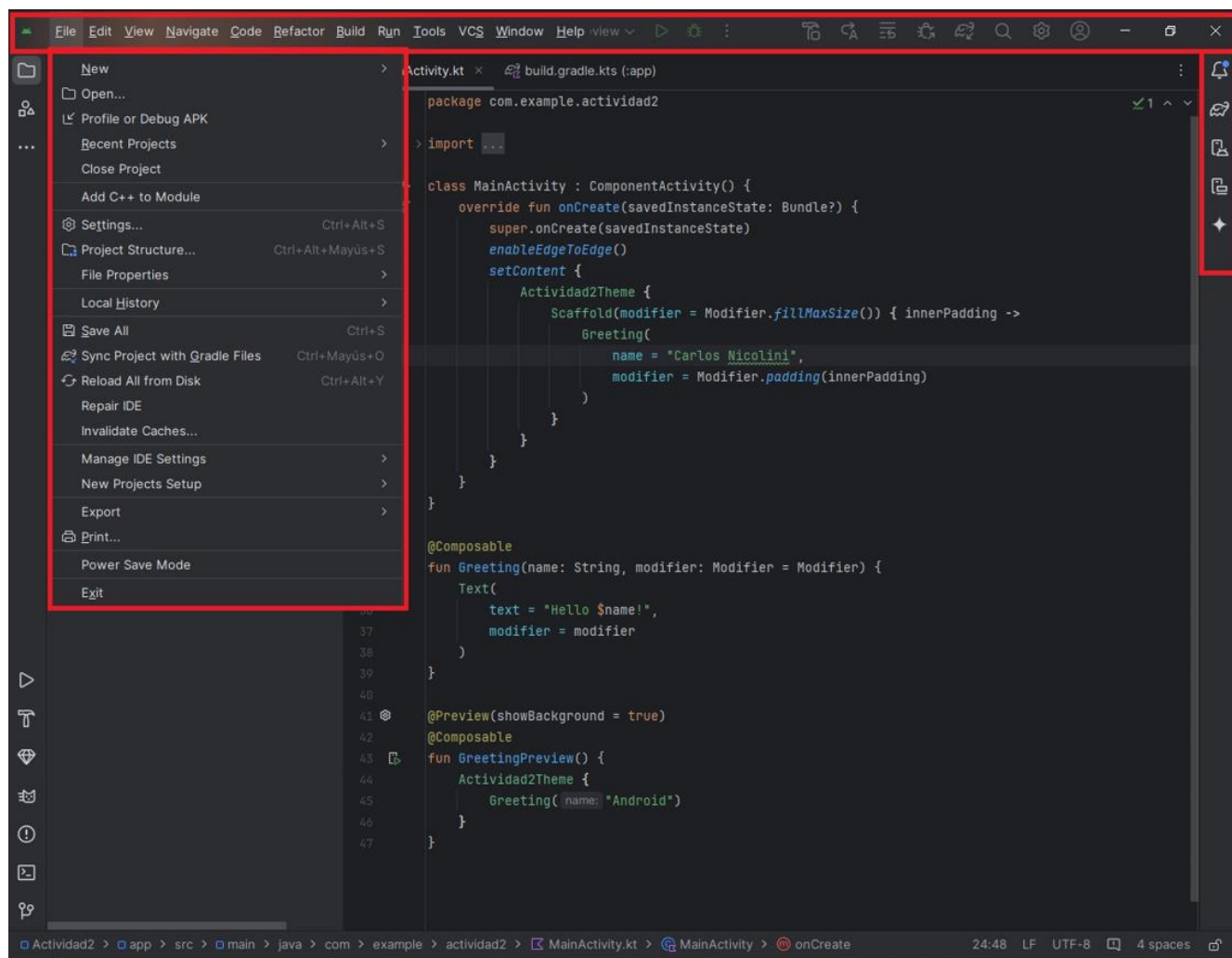
Para abrir un proyecto existente, seleccionaremos la opción de Open or Import Project y navegaremos hasta la carpeta donde está guardado el proyecto y lo seleccionaremos.



Entorno principal

Después de abrir nuestro proyecto, tenemos las secciones principales del entorno de desarrollo que nos van a ayudar a desarrollar nuestro proyecto

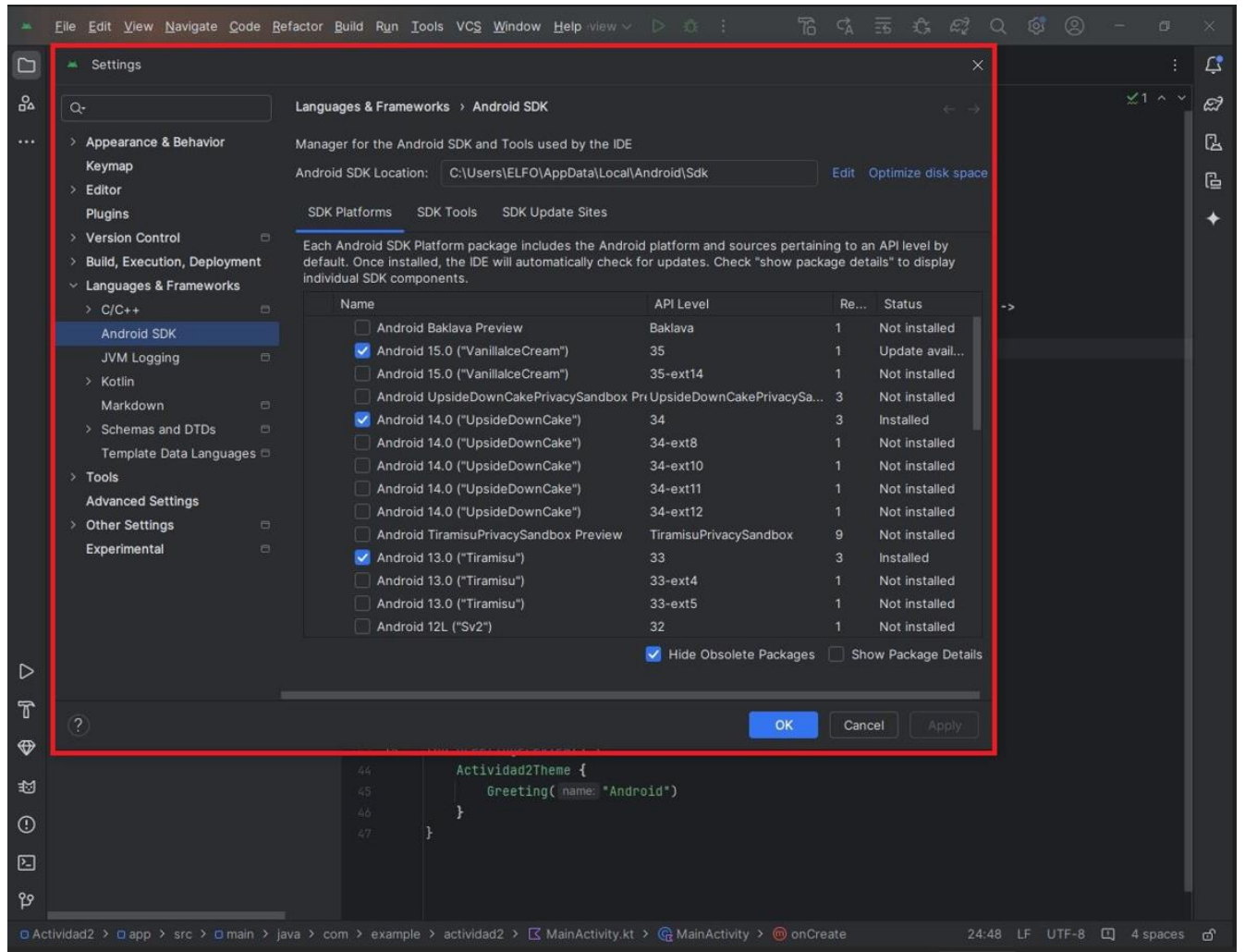
- Barra de herramientas superior (que suele estar oculta), es la que contiene los botones para ejecutar aplicaciones, sincronizar el proyecto con Gradle, depurar y configurar opciones generales.
- Panel de Proyectos, ubicado del lado izquierdo, muestra la estructura de nuestro proyecto, incluyendo carpetas como java, res, y el archivo AndroidManifest.xml.
- Editor de código, ocupa la parte central, aquí se escribe y se edita el código fuente de la aplicación.
- Panel de diseño, cuando se abre el archivo de diseño XML, puedes alternar entre el Editor de Diseño (visual) y el Editor de Código.
- Panel de Salida, ubicado en la parte inferior, muestra mensajes de Gradle, errores de compilación y logs de depuración.
- AVD Manager, en él se accede al administrador de dispositivos virtuales desde la barra de herramientas superior o mediante la opción Tools – Device Manager.
- Logcat, es la herramienta para ver los registros de tu aplicación en tiempo real cuando se ejecuta en un emulador o dispositivo físico.



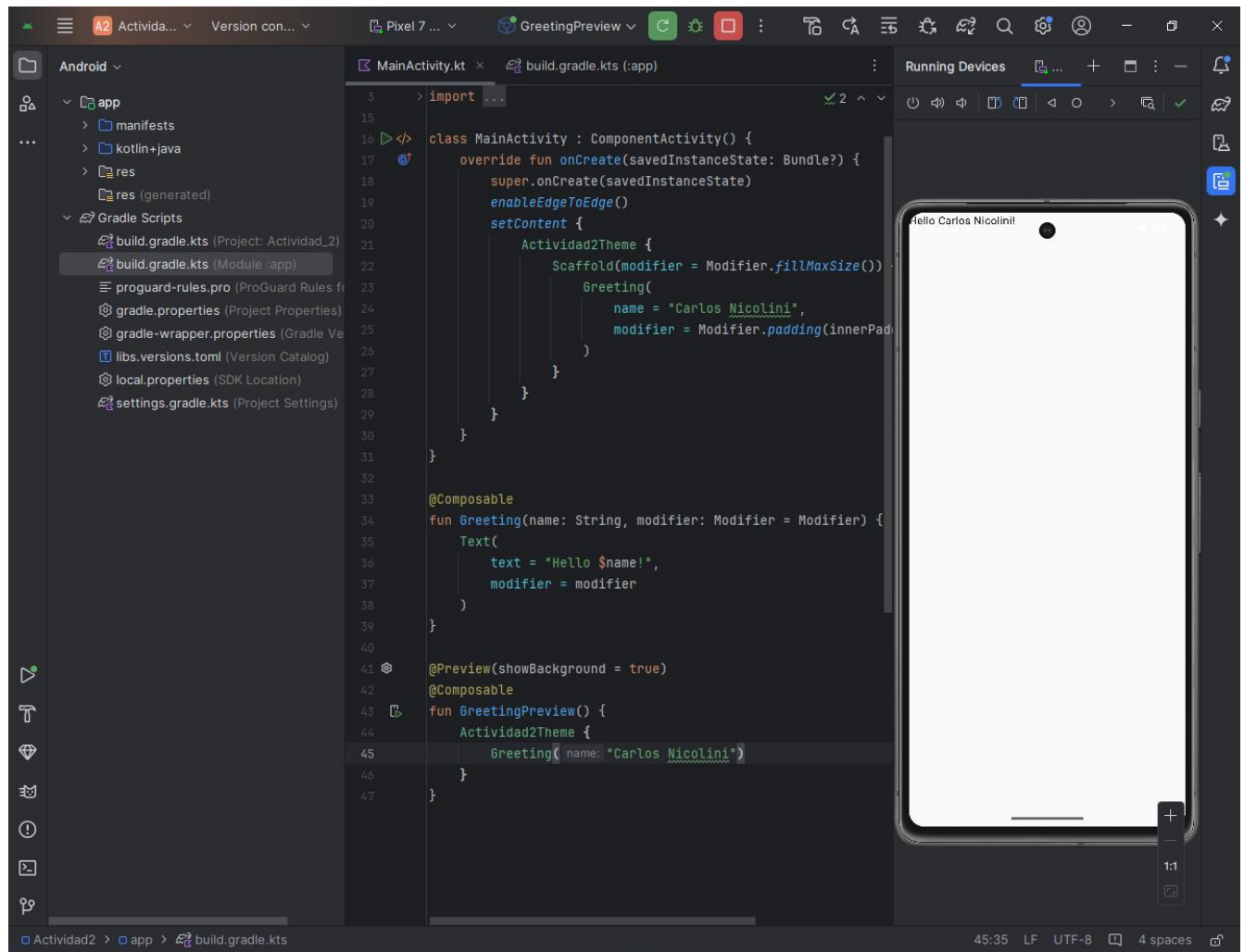
Configurar opciones iniciales

- Configurar el SDK, iremos a la pestaña de File, Settings, Appearance & Behavior, System Settings, Android SDK, es necesario asegurarse que se cuenta con las versiones del SDK estén instaladas.
- Configurar el AVD, abrir el Device Manager y verificar que los dispositivos virtuales estén configurados correctamente.
- Configurar el Tema, ir a File, Settings, Appearance & Behavior, Appearance para cambiar el tema de Android Studio (por ejemplo, Darcula o Light).

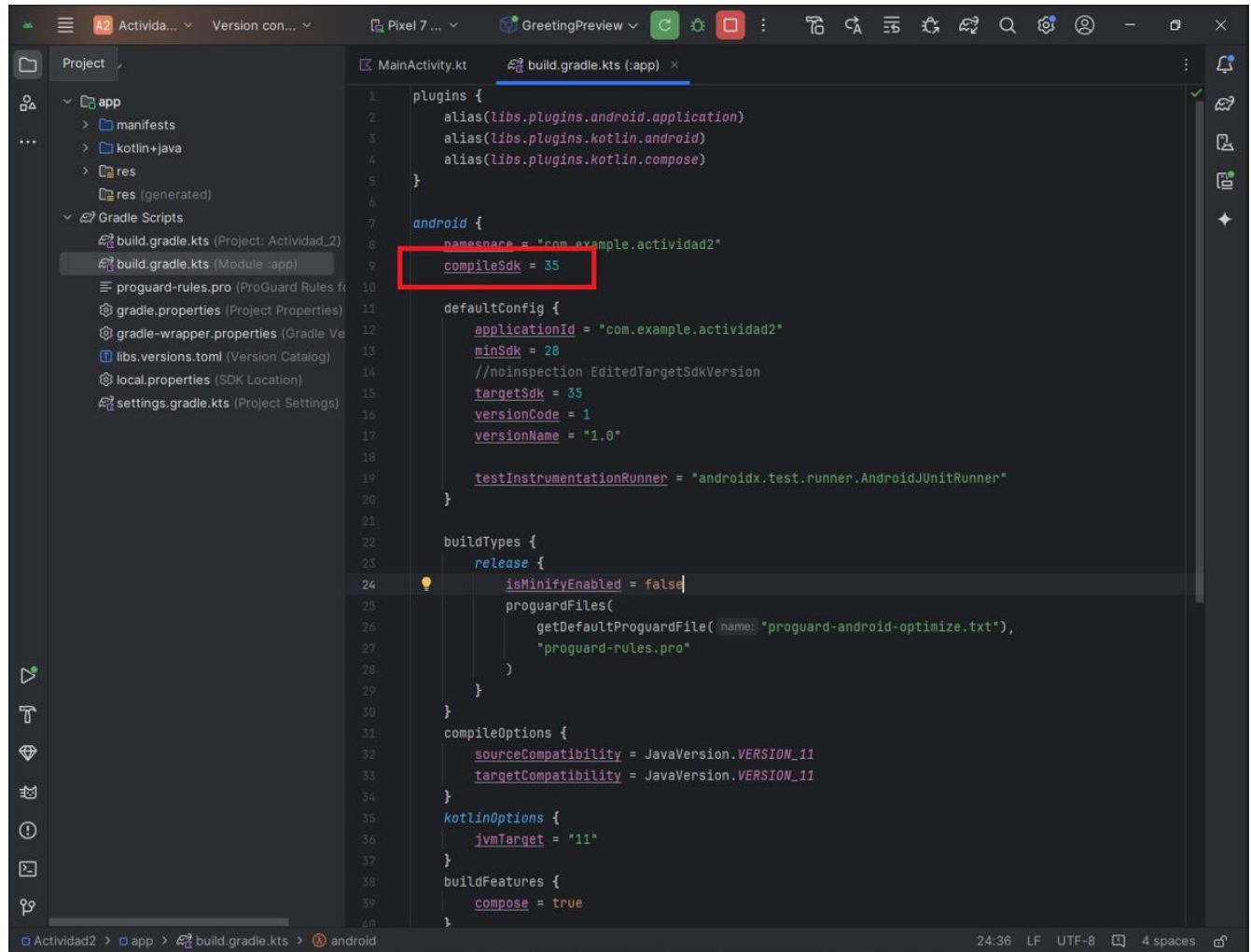
Explorar Recursos Adicionales

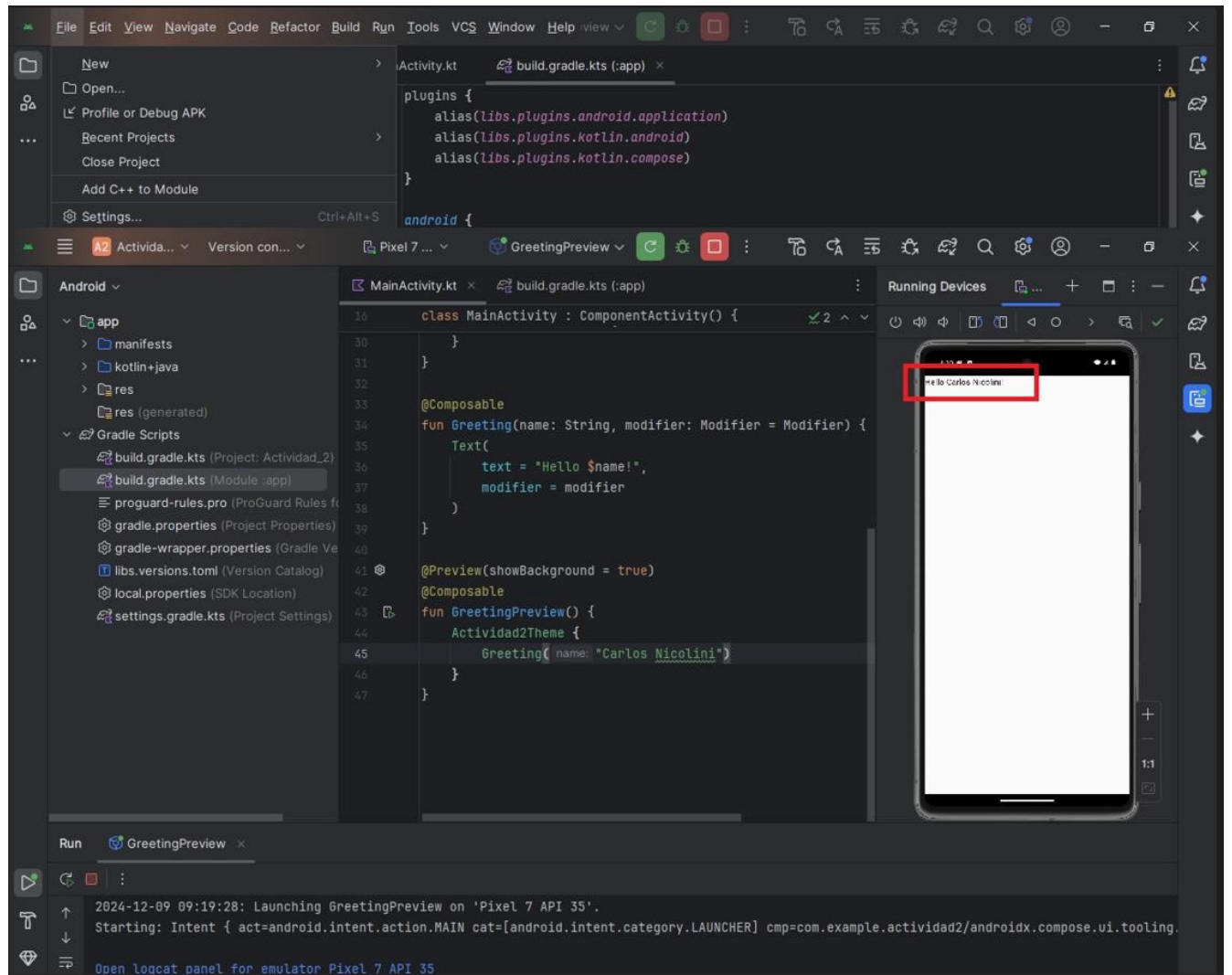


Para realizar una prueba inicial es necesario verificar que en el archivo MainActivity.java o MainActivity.kt, verificar que se cargue un texto predeterminado “Hello Carlos Nicolini”. Hacer clic en el botón Run (icono de Play) para ejecutar la aplicación en un dispositivo virtual o físico.



En mi caso me salieron mensajes de errores que me indicaba que estaba usando un SDK 34 y mínimo debía utilizar un 35 para solucionar es detalle y después fue necesario ejecutar la opción de Sync Project with Gradle Files





Ayuda Adicional

También este programa trae una sección de Help en el menú principal y documentación oficial de Android Studio disponible en la ventana de inicio muy útiles.

Conclusión

En esta tarea aprendimos además de las aprendidas en los trabajos anteriores otras funcionalidades, herramientas disponibles, secciones de las herramientas y configuraciones iniciales necesarias para tener un mejor entendimiento del software y sus múltiples opciones disponibles para tener una mayor familiarización y poder tener un mejor resultado a la hora de empezar con nuestros proyectos de desarrollo.

Esta herramienta es de gran importancia tanto en la cantidad de herramientas y funcionalidades que trae sino todo lo que permite realizar de una manera muy dinámica. No soy especialista en ella pero estos ejercicios me han ayudado a familiarizarme mucho con ella (me falta muchísimo más) y poder navegar en ella, detectar detalles y entender dónde puedo revisar para la remediación.

Este es un programa muy potente y se debe revisar mucho en el por qué tiene muchísimas opciones, gracias profesor por todo el apoyo dado y es comprensible que para su correcto manejo debe trabajarse mucho y ponerle mucho tiempo, pero me encanto el software aunque si pide muchos recursos a nivel equipo de cómputo.

Este trabajo fue subido al siguiente enlace de GitHub

<https://github.com/CarlosNico/Desarrollodeaplicacionesmoviles1>

Referencias

Cómo crear tu primera app para Android. (n.d.). Android Developers. Retrieved December 9, 2024, from <https://developer.android.com/codelabs/basic-android-kotlin-compose-first-app?hl=es-419>