



Universidad Don Bosco Facultad de
ingeniería
Escuela de computación

Manual Técnico

proyecto: GalleryGenius



Materia: Desarrollo de Software para Móviles DSM441

Docente: Ing. Kevin Jiménez.

Integrantes:

Cabrera Velasco, Mario Steven CV230385

Guardado Murcia, Nelson Ricardo GM220529

Menjivar Batres, David Alejandro MB180762

Rodríguez Vásquez, Mariela Isabel RV231818

Introducción

Este manual técnico describe las tecnologías implementadas en el desarrollo de la aplicación *GalleryGenius*, una galería de imágenes para dispositivos Android. Se detalla cómo se integró Firebase, particularmente su servicio de base de datos, para almacenar y gestionar las imágenes de manera eficiente. Además, se explicará la lógica detrás de cada componente y se especificará la fecha de creación del proyecto.

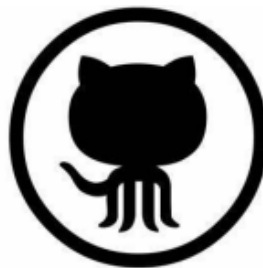
Equipo que se utilizó el desarrollo GaleryGenius: se utilizaron 3 laptop con siguientes características.

Computadora 1 con 16 RAM procesador ryzen 5 5600g

Laptop 2 con 8 RAM procesador i3 11gen

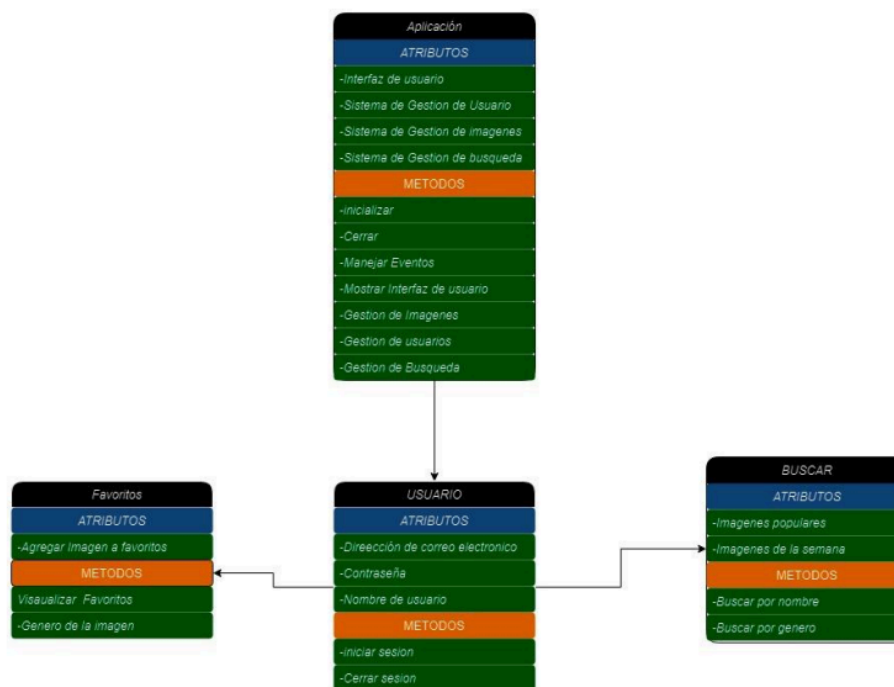
Laptop 3 con 8 RAM procesador i3 11 gen

Esta aplicación fue desarrollada en Android studio con kotlin.



Lógica a utilizar:

Diagrama de clases



Arquitectura de software:

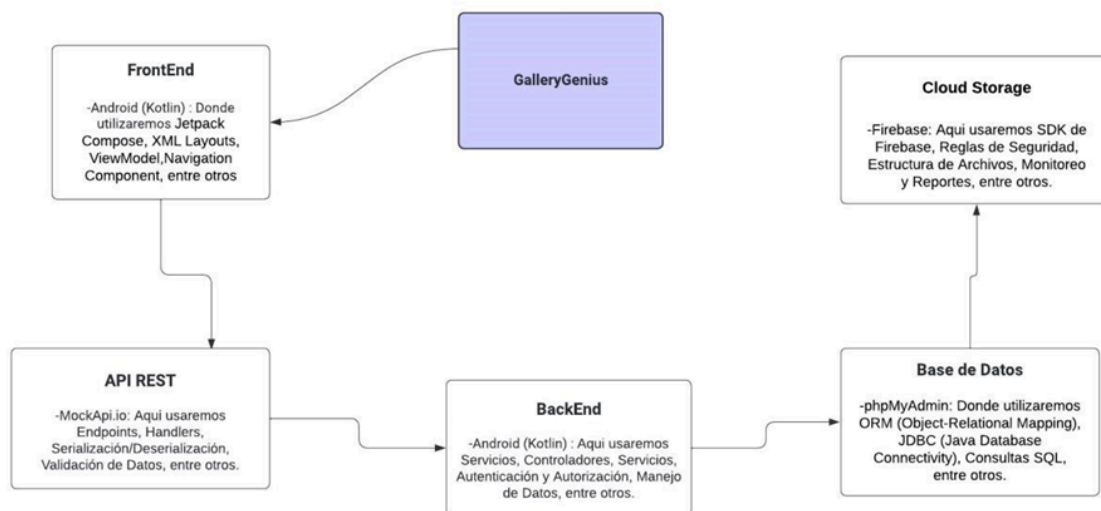


Diagrama de Casos de Uso

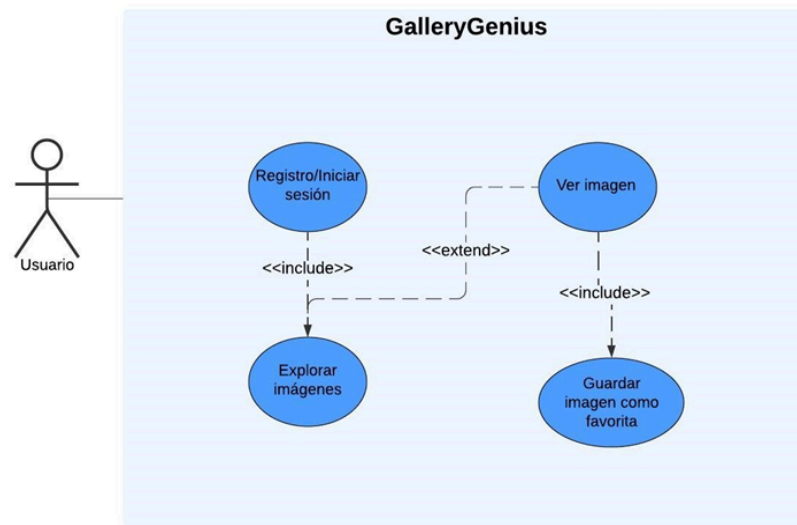
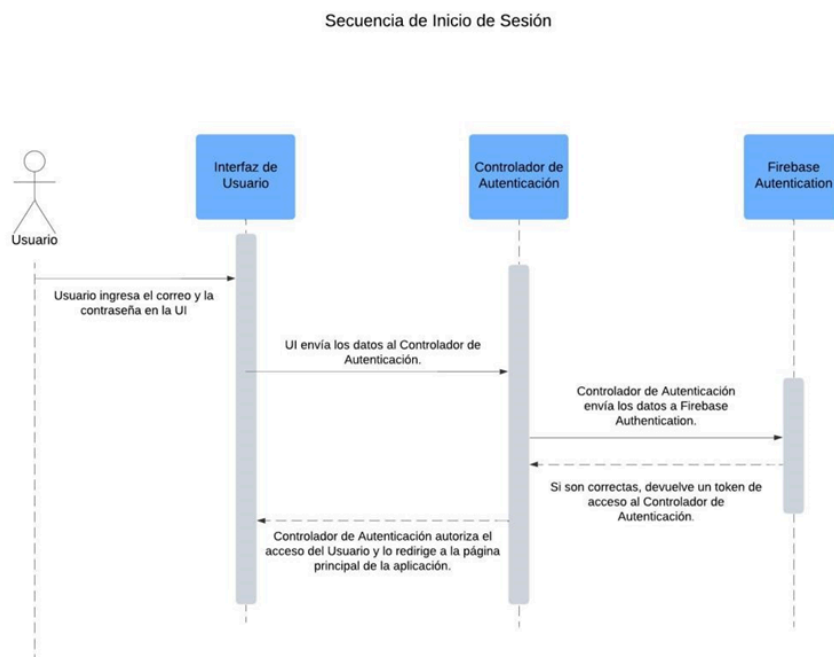


Diagrama de Secuencia



Detalle de las herramientas a utilizar

- **Android Studio:** es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones Android. Android Studio proporciona una plataforma completa con características como un editor de código avanzado, herramientas de depuración y emuladores de dispositivos, lo que facilita el desarrollo de aplicaciones de alta calidad.
- **Kotlin:** Kotlin es un lenguaje de programación de código abierto creado por JetBrains que ha ganado popularidad debido a su capacidad para desarrollar aplicaciones Android de manera eficiente. Kotlin ofrece una sintaxis moderna, concisa y segura, que reduce la posibilidad de errores comunes y facilita la escritura de código más legible y mantenible.

- **Firestore:**

Esta plataforma de Google se integrará en la aplicación para proporcionar funcionalidades backend como autenticación de usuarios, base de datos en tiempo real y almacenamiento de archivos. Firestore facilita la implementación de características complejas sin necesidad de administrar un servidor propio.

- **GitHub:**

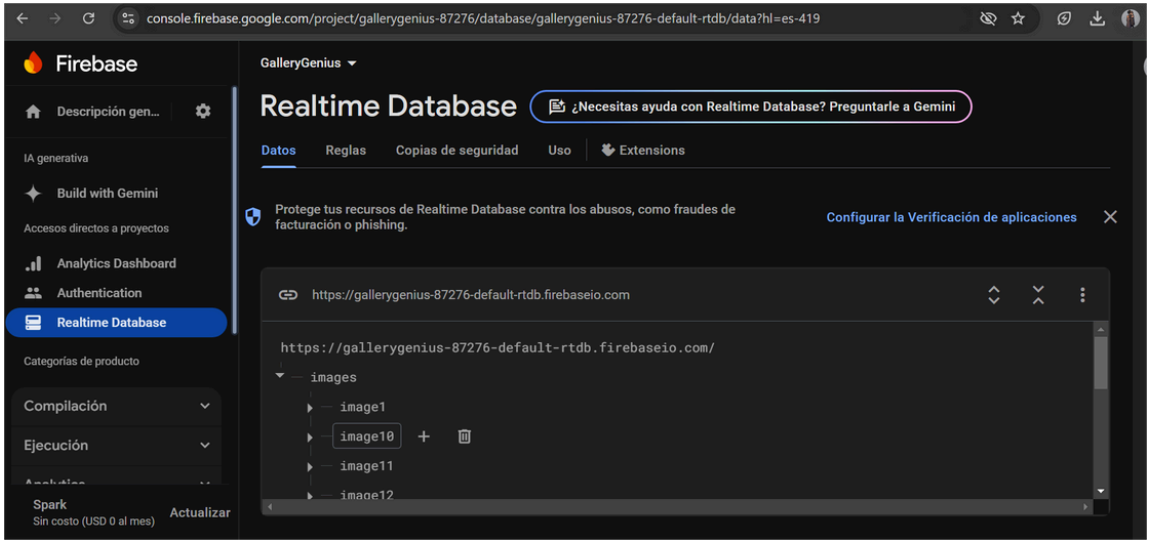
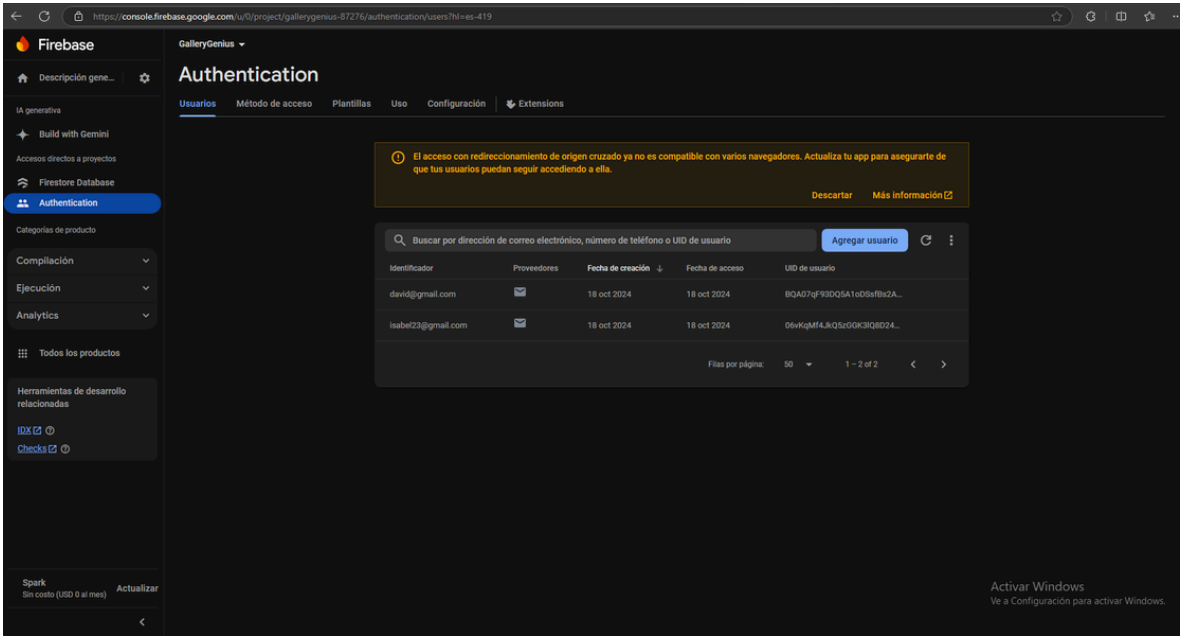
Para el control de versiones del código fuente, se utilizará Git, una herramienta que permite rastrear los cambios realizados en el proyecto, colaborar con otros desarrolladores y gestionar diferentes versiones del proyecto de manera ordenada. GitHub será la plataforma de hospedaje para almacenar y compartir el repositorio del proyecto.

- **Figma:**

Utilizaremos Figma en nuestro proyecto. Figma nos permitió diseñar la interfaz de usuario de la aplicación de forma colaborativa y ágil, asegurando que el diseño sea consistente, atractivo y funcional. Además, la capacidad de compartir prototipos interactivos facilita la obtención de retroalimentación temprana, lo que contribuye a un desarrollo más centrado en la experiencia del usuario.

- **Licencias Creative Commons:** herramienta legal de carácter gratuito que permite a los usuarios usar obras protegidas por derecho de autor

Se ha utilizado la herramienta de Firebase para guardar los datos de los usuarios y sus inicios de sesión y creación de cuenta



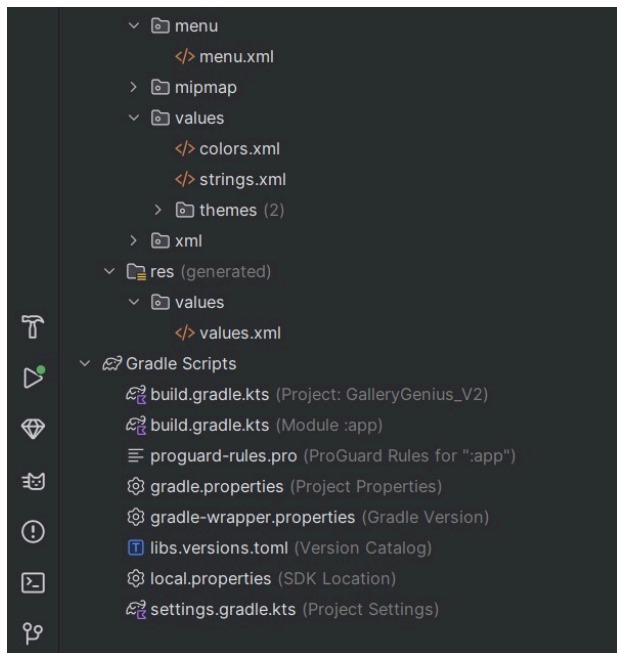
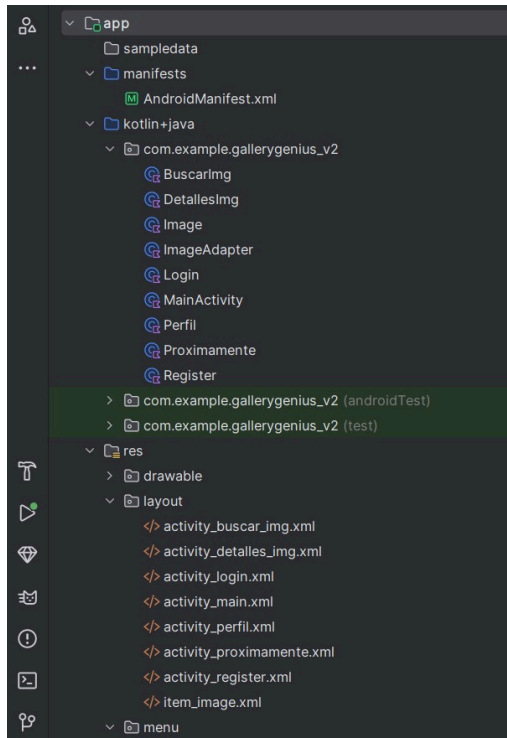
estructura del proyecto:

Se crearon tanto las Clases como los archivos XML.

Kotlin+java: Código fuente.

res: Recursos como layouts, strings e imágenes.

build.gradle: Archivo de configuración del proyecto.



Licencias Creative Commons.

Eres libre de:

Compartir : copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

El licenciante no puede revocar estas libertades siempre que usted cumpla con los términos de la licencia.

En los siguientes términos:



Atribución : debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o a su uso.



No comercial : no puede utilizar el material con finés comerciales.



Sin Derivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

Sin restricciones adicionales : no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer algo que la licencia permite.

Avisos:

No es necesario cumplir con la licencia para los elementos del material que sean de dominio público o cuyo uso esté permitido por una excepción o limitación aplicable.

No se ofrecen garantías. Es posible que la licencia no le otorgue todos los permisos necesarios para el uso previsto. Por ejemplo, otros derechos, como los de publicidad, privacidad o derechos morales, pueden limitar el modo en que utiliza el material.

Presupuesto del costo de la aplicación

- Mantenimiento preventivo y correctivo de 4 computadoras \$ 100
- Pruebas y publicaciones en PlayStore \$25
- Firebase Storage servicio premium, si el uso permanece constante por 6 meses son \$102.00
- Gasto en API de terceros \$50
- Figma versión profesional \$15 por un mes

Total, de gastos \$292.00