

Manual Técnico

Desarrollado por:

Ricardo Majano **Nathaly Palencia** Gerardo Moreno







- 1 IDE DE DESARROLLO: ANDROID STUDIO
- firebase
- ESTRUCTURA DE CARPETAS DEL PROYECTO

IDE DE DESARROLLO: ANDROID STUDIO



Balance es una aplicación nativa del sistema operativo Android. La herramienta de desarrollo principal utilizada fue **Android Studio**, el cuál es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de apps para Android y está basado en IntelliJ IDEA.

Para instalar Android Studio se puede seguir el siguiente enlace tomado de la documentación de Android Developers:

https://developer.android.com/studio/install?hl=es-419



Balance se desarrolló haciendo uso de la plataforma Firebase, la cual ofrece un conjunto de herramientas y servicios para el desarrollo de aplicaciones móviles de alta calidad de forma rápida. Puntualmente se utilizaron las siguientes herramientas:



Firebase Authentication proporciona servicios de backend, SDK fáciles de usar y bibliotecas de IU ya elaboradas para autenticar a los usuarios en tu app. Admite la autenticación mediante contraseñas, números de teléfono, proveedores de identidad federada populares, como Google, Facebook y Twitter, y mucho más.

El inicio de sesión por correo/contraseña y con credenciales de google fue implementado haciendo uso de este servicio

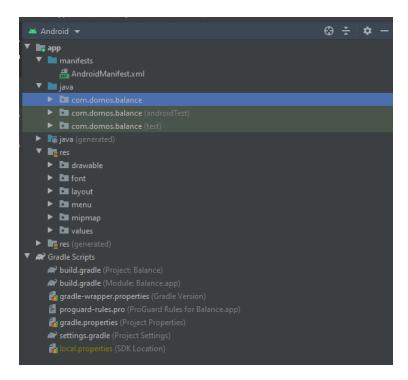
Firebase Realtime Database es una base de datos alojada en la nube. Los datos se almacenan en formato JSON y se sincronizan en tiempo real con cada cliente conectado.

Toda la información de los usuarios generada (Tareas creadas, historial, perfil) mientras utilizan Balance, es almacenada y obtenida desde Firebase haciendo uso de este servicio.



Firebase Realtime Database

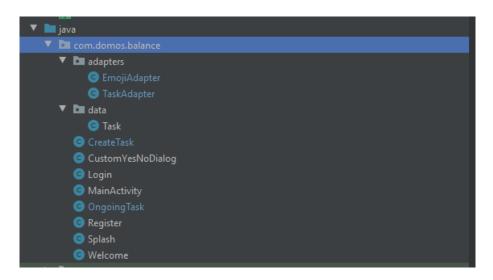
ESTRUCTURA DE CARPETAS DEL PROYECTO



El proyecto está compuesto por las siguientes carpetas principales:

• manifests: Dentro de esta carpeta se encuentra el archivo AndroidManifest.xml principal de Balance.

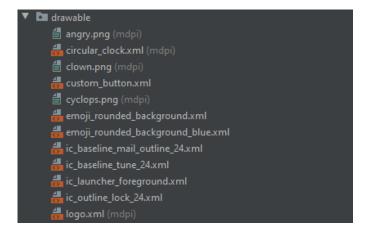
- java/com.domos.balance: Dentro de esta carpeta se encuentran todos los archivos java correspondientes a cada layout de las diferentes pantallas de Balance. Adicionalmente, dentro de esta ruta existen dos carpetas principales, las cuales son:
 - java/com.domos.balance/data: Contiene la clase Task, que se encarga de encapsular los métodos y atributos de las Tareas que son creadas y administradas por el usuario mientras utiliza Balance.
 - java/com.domos.balance/adapters: Contiene los archivos java correspondientes a los adaptadores de datos utilizados para alimentar elementos dinámicos utilizados en ciertas pantallas de Balance



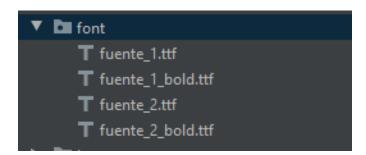
 res: Carpeta que contiene un conjunto de carpetas donde se almacenan todos los recursos de diseño utilizados en las diferentes pantallas que componen a Balance. De ese conjunto de carpetas, cabe resaltar el contenido de las siguientes:

o drawable: Contiene todos los iconos, imágenes y diseños personalizados

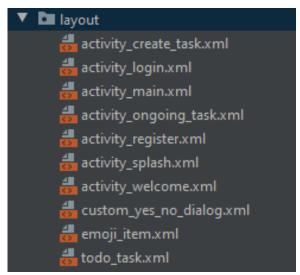
utilizados.



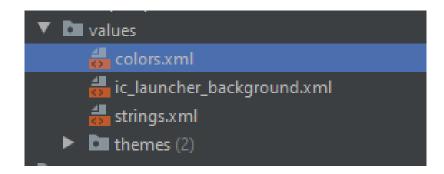
o font: Contiene todos los archivos .ttf de las fuentes utilizadas en la aplicación



 layout: Contiene todos los archivos .xml correspondientes al diseño de todas las pantallas y de algunos elementos personalizados que forman parte de estas.



 values: Contiene todos los archivos .xml que almacenan los valores utilizados en la aplicación. Dentro de esta carpeta se almacenan dos archivos importantes los cuales son:



 values/colors.xml: Contiene todos los colores utilizados para aplicar un estilo a todas las pantallas de la aplicación.

 values/strings.xml: Contiene todas las cadenas de texto utilizadas para alimentar los elementos que componen las diferentes pantallas de la aplicación.