

## DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

### Proyecto Android

#### App de Chat Básico (Firebase)

#### Descripción General:

El proyecto consiste en la creación de una aplicación móvil en Android. El mismo deberá realizarse en grupos de máximo dos estudiantes y se presentará de forma presencial en las fechas correspondientes. Además, será obligatorio el uso de GitHub para el repositorio del código fuente. Cada estudiante será evaluado de manera individual en función de su participación, conocimientos y aporte al proyecto.

**Requisitos para aprobar:** Se requiere cumplir con al menos el 80% de los requerimientos mencionados para el proyecto elegido.

- **El valor del proyecto es de 20 puntos.**
- **Fecha de entrega: 7 y 8 de octubre de 2024**

**Descripción:** Desarrollar una aplicación de chat básica que permita la comunicación entre usuarios de manera instantánea, utilizando Firebase como plataforma backend para la autenticación y la base de datos en tiempo real.

#### Requerimientos funcionales

##### 1. Registro e inicio de sesión (15%):

- Los usuarios deben poder registrarse con un correo y contraseña utilizando Firebase Authentication.
- Debe incluir la opción de iniciar sesión y cerrar sesión.

##### 2. Mensajería en tiempo real (40%):

- Los usuarios deben poder enviar y recibir mensajes en tiempo real utilizando Firebase Firestore o Realtime Database.
- La interfaz debe mostrar los mensajes en un RecyclerView, con el nombre y la hora del envío.

##### 3. Envío de imágenes (20%):

- Implementar la funcionalidad para que los usuarios puedan enviar y recibir imágenes.

##### 4. Notificaciones push (15%):

- Al recibir un nuevo mensaje, la app debe mostrar una notificación usando Firebase Cloud Messaging.

#### 5. Manejo de sesiones (10%):

- a. Si el usuario cierra la app, debe mantenerse autenticado la próxima vez que la abra, a menos que haya cerrado sesión.

#### 6. Mejoras opcionales (no obligatorias para el 80%):

- a. Soporte para chats grupales.
- b. Estado de conexión de los usuarios (en línea/desconectado).
- c. Cifrado de los mensajes.

### Evaluación y Entrega

- El proyecto tiene un valor de 20 puntos.
- Para aprobar el proyecto, se debe cumplir con al menos el 80% de los requerimientos especificados.
- La entrega del código debe realizarse a través de GitHub, con un repositorio público o privado compartido.
- Es obligatorio presentar el proyecto de forma presencial en las fechas indicadas:
- La evaluación será tanto grupal como individual, tomando en cuenta la participación de cada estudiante en el desarrollo y el entendimiento del proyecto.

***La valoración de cada miembro del equipo se tomará en cuenta considerando los aportes realizados en GitHub. Asegúrense de que ambos miembros del equipo contribuyan de manera equitativa al proyecto.***