**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INGENIERÍA EN SOFTWARE**

**PERÍODO ACADÉMICO:** 2022 - B

**ASIGNATURA:** Aplicaciones Móviles **GRUPO:** GR1SW

**PROFESOR:** Ing. Adrian Eguez

**TÍTULO:** Funcionalidades de Firebase

**FECHA DE ENTREGA:** 14/02/2023

**NOMBRE:** Alexis Vizuete

# *Aplicación*

Aplicación de correo electrónico para la comunidad universitaria

# *Descripción*

La funcionalidad principal de esta aplicación es la comunicación en línea dentro de un ambiente profesional, como lo es en este caso el entorno universitario. Esta aplicación contendrá las funcionalidades de permitir a los usuarios enviar, recibir, organizar y almacenar sus mensajes electrónicos. Además, de presentar la característica de adjuntar texto, imágenes, archivos y cualquier tipo de contenido multimedia referente a la universidad.

# Funcionalidades de Firebase

# *Authentication*

La funcionalidad de autenticación de Firebase es esencial para cualquier aplicación de correo electrónico, ya que proporciona una forma segura y confiable de verificar la identidad de los usuarios. Esto es importante porque permite a los usuarios acceder a sus cuentas de correo electrónico y a los mensajes privados almacenados en ellas, y evita que los usuarios no autorizados accedan a esta información.

Además, Firebase proporciona una solución de autenticación segura y fácil de usar, lo que significa que los desarrolladores no tienen que preocuparse por implementar medidas de seguridad complejas y pueden centrarse en el desarrollo de la funcionalidad de la aplicación de correo electrónico en sí.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

*Real Time Database*

La funcionalidad de "Real-Time Database" de Firebase es útil para una aplicación de correo electrónico porque permite a los usuarios acceder y sincronizar sus mensajes en tiempo real. Con una base de datos en tiempo real, los usuarios pueden ver sus mensajes actualizados en tiempo real sin tener que recargar la página o esperar a que se actualice la aplicación.

Otra ventaja de utilizar el Real-Time Database de Firebase en una aplicación de correo electrónico es que permite una mayor colaboración y comunicación en tiempo real entre los usuarios. Por ejemplo, si varios usuarios están trabajando en un correo electrónico en grupo, pueden ver las actualizaciones de los demás en tiempo real y trabajar juntos en el mismo mensaje sin tener que esperar a que las actualizaciones se propaguen.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

# *Cloud Firestore*

La funcionalidad de Cloud Firestore de Firebase es útil para una aplicación de correo electrónico porque permite a los desarrolladores crear y almacenar de manera eficiente grandes cantidades de información sobre los usuarios y sus mensajes de correo electrónico.

Además, Cloud Firestore permite una mayor flexibilidad en la estructuración de los datos, lo que significa que los desarrolladores pueden adaptar la estructura de los datos a las necesidades específicas de la aplicación de correo electrónico. Esto puede resultar en una mayor eficiencia en la recuperación y manipulación de los datos, lo que a su vez puede mejorar la experiencia de los usuarios.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

*Storage*

La funcionalidad de Storage de Firebase es útil para una aplicación de correo electrónico porque permite a los usuarios almacenar y acceder a archivos adjuntos a sus mensajes de correo electrónico. Storage es un servicio de almacenamiento en la nube de Firebase que permite a los desarrolladores guardar y gestionar archivos, como imágenes, documentos y vídeos, de manera segura y escalable.

Incluso, el utilizar Storage en una aplicación de correo electrónico es que permite a los usuarios acceder a sus archivos adjuntos desde cualquier lugar y dispositivo, lo que significa que pueden ver y descargar sus archivos adjuntos sin importar dónde se encuentren.



*Cloud Messaging*

La funcionalidad de Cloud Messaging de Firebase es útil para una aplicación de correo electrónico porque permite enviar notificaciones push a los usuarios en tiempo real. Cloud Messaging es un servicio de mensajería en la nube de Firebase que permite a los desarrolladores enviar mensajes personalizados y notificaciones push a los usuarios de su aplicación.

Además, Cloud Messaging ofrece una integración fácil con otras funcionalidades de Firebase, lo que significa que los desarrolladores pueden utilizar Cloud Messaging en combinación con Storage, por ejemplo, para notificar a los usuarios cuando se haya completado la descarga de un archivo adjunto almacenado en Storage.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente