



Nombre: Bryan Steven Paucar Vega

Curso: GR1SW

Materia: Aplicaciones Móviles

Fecha: 15/02/2023

Ensayo: Herramientas de FireBase de Google.

FireBase es una plataforma de propiedad de Google cuya finalidad es ayudar al desarrollo de aplicaciones tanto móviles como web; proporciona una gama de servicios en la nube como base de datos en tiempo real, autenticación de usuarios, alojamiento web, almacenamiento de archivos, mensajería en tiempo real, análisis de datos, entre otros.

FireBase se ha expandido y mejorado desde que fue comprada por Google en el 2014, y se ha convertido en una de las principales opciones para los desarrolladores que buscan una solución más simple para facilitar el backend de las aplicaciones; y que este sea accesible a través de la nube. Siendo fácil de utilizar y escalable en el tiempo, además de integrarse con muchas plataformas y frameworks populares como Android, iOS, React, Angular y otros.

Los servicios de FireBase ofrecidos son:

1. Autenticación: Este servicio brinda autenticación de usuario dentro de la aplicación y brinda opciones de inicio de sesión a través de correo electrónico, Google, Facebook, Twitter y otras redes sociales. El Servicio también proporciona herramientas para verificar la identidad del Usuario, como enviar un correo electrónico para verificar la dirección de correo electrónico del Usuario. Este servicio es fundamental para garantizar la seguridad de las aplicaciones y proteger los datos de los usuarios.
2. Base de datos en tiempo real: FireBase Realtime Database es una base de datos alojada en la nube que proporciona almacenamiento y sincronización de datos en tiempo real entre dispositivos. Los desarrolladores pueden usar esta base de datos para crear aplicaciones en tiempo real, como chat, juegos y otras aplicaciones en tiempo real. Este servicio es útil para almacenar y sincronizar datos entre dispositivos en tiempo real.
3. Cloud Firestore: Es una base de datos flexible y escalable que te permite almacenar y sincronizar datos en tiempo real. A diferencia de una base de datos en tiempo real, Firestore admite estructuras de datos más complejas, consultas más potentes y reglas de seguridad más avanzadas. Este servicio es adecuado para grandes aplicaciones que requieren almacenamiento de datos estructurado y escalable.
4. Almacenamiento: el servicio de almacenamiento de Firebase le permite almacenar archivos como imágenes, videos y más en la nube. Los usuarios de la aplicación pueden acceder y descargar archivos guardados. Este servicio es útil para aplicaciones que necesitan almacenar y compartir archivos entre usuarios.

5. Cloud Functions: Firebase Cloud Functions es una plataforma sin servidor que permite a los desarrolladores escribir y ejecutar código en la nube. Los desarrolladores pueden usar la plataforma para realizar tareas en segundo plano, como enviar correos electrónicos, procesar pagos y otras tareas automatizadas. Este servicio es útil para aplicaciones que requieren tareas automatizadas y procesamiento en segundo plano.
6. Alojamiento: Firebase Hosting es un servicio de alojamiento web que permite a los desarrolladores alojar sus sitios web en la nube. Los desarrolladores pueden usar esta plataforma para alojar aplicaciones web estáticas y dinámicas. Este servicio es útil para aplicaciones web que requieren alojamiento en la nube escalable y seguro.
7. Crashlytics: este servicio permite a los desarrolladores recopilar y analizar informes de errores y fallas del programa. Los desarrolladores pueden usar la plataforma para analizar el rendimiento de la aplicación, diagnosticar errores y mejorar la calidad de la aplicación. Este servicio es útil para garantizar la calidad de la aplicación y mejorar la experiencia del usuario.
8. Cloud Messaging: Firebase Cloud Messaging es un servicio de notificaciones en la nube que permite a los desarrolladores enviar notificaciones push a los usuarios de la aplicación. Los desarrolladores pueden usar la plataforma para enviar mensajes personalizados, dirigidos y automatizados a los usuarios de la aplicación. Este servicio es útil para atraer usuarios y mejorar la retención de aplicaciones.

En conclusión, el uso de los servicios ofrecidos por FireBase proporcionan una gran cantidad de ventajas como:

- Facilidad en el uso con una interfaz fácil de utilizar al minimizar el tiempo y la preocupación de los desarrolladores en el mantenimiento y configuración de los servicios y centrarse en el desarrollo de la aplicación.
- Puede utilizarse en aplicaciones de cualquier tamaño y permite hacer una transición entre pequeñas aplicaciones hasta que sean mucho más grandes a lo que se conoce como escalabilidad.
- Proporciona un alto nivel de seguridad ya que cifra los datos y la autenticación de usuarios que protegen los datos en la aplicación.
- Con la información recolectada se analiza para ayudar a los desarrolladores a comprender mejor el comportamiento del usuario y mejorar la experiencia de la aplicación.