

Implementación de Productos y Soluciones de Firebase para una nueva Red Social



Jonathan Puglla

Facultad de Ingeniería en Sistemas, Escuela Politécnica Nacional

ISWD713: Aplicaciones Móviles-GR1SW

Prof. Andrés Eguez, MSc.

Quito, febrero de 2023

Tabla de Contenidos

1. Introducción.....	3
2. Desarrollo	3
3. Conclusión.....	4
4. Referencias Bibliográficas.....	5

Índice de Tablas

Tabla 1. Productos y soluciones de Firebase para StalkMe.....	3
---	---

1. Introducción

Firebase es una plataforma de desarrollo de aplicaciones que ofrece diferentes servicios a sus usuarios. Sus servicios permite la construcción, despliegue y monitoreo de aplicaciones en desarrollo – facilitando el control de calidad, la realización de pruebas, el almacenamiento de archivos, y la personalización de aplicaciones. Considerando un contexto de desarrollo de una nueva red social *StalkMe* – aplicación móvil enfocada a la publicación de contenido multimedia en la red – se analizará los mejores servicios de Firebase que pueden integrarse a la aplicación móvil. Los principales servicios para implementar se enfocarán en actualizaciones en tiempo real, autenticación y administración de usuarios, resolución de problemas, almacenamiento de contenido multimedia y archivos en la nube, además de alertas de mensajería entre el usuario y el desarrollador.

2. Desarrollo

El uso de redes sociales es gigantesco a nivel estadístico teniendo así que un 59% – decir 4.76 mil millones de personas – de la población usa algún tipo de red social en un tiempo promedio de 2 horas y 31 minutos, como se menciona (Chaffey, 2023). Es por ello que se ha optado por el desarrollo de una nueva red social *StalkMe* enfocada en el consumo de contenido multimedia de manera corta y con opciones de interacción entre los usuarios, es decir, *likes*, comentarios, compartir, y la importancia de estar al tanto de las nuevas funcionalidades de la aplicación. De ello, será necesario la implementación de servicios que mantengan la aplicación en óptimo funcionamiento en los dispositivos móviles de los usuarios. Firebase permitirá la implementación de estos servicios (productos y soluciones) durante el desarrollo de la aplicación móvil, facilitando su implementación y despliegue durante todo el proceso de desarrollo.

Tras el análisis de contexto para el desarrollo de *StalkMe* se ha realizado el filtrado y selección de los posibles productos y soluciones que se podrán implementar usando Firebase, estos servicios se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.

Productos y soluciones de Firebase para StalkMe

Servicio Firebase	Descripción
Authentication	Autenticación y administración de usuarios.

Crashlytics	Prioriza y repara problemas de estabilidad.
Cloud Messaging	Involucra a los usuarios adecuados en el momento adecuado.
Realtime Database	Almacenamiento y sincronización de datos en tiempo real.
App Distribution	Distribución de versiones de la aplicación antes de su lanzamiento.
Remote Config	Personalización y optimización de la experiencia de los usuarios.
Storage	Almacenamiento de contenido de los usuarios.

Nota. Esta tabla muestra los productos y soluciones de Firebase que podrán ser implementados en la aplicación móvil *StalkMe*. Obtenido de: <https://console.firebase.google.com/project/b-s-jhpl/features>

El servicio de *Authentication* facilitará el ingreso de los usuarios a través de mensajes de texto y correo electrónico y contraseña. *Real Time Database* permitirá guardar y sincronizar los datos almacenados de los usuarios de manera efectiva y eficaz. *App Distribution* facilitará que las versiones de prueba de la *StalkMe* se distribuyan al equipo de pruebas – evitando posibles bugs en las versiones finales de la aplicación. Considerando que el grupo de usuarios considerados para el uso de *StalkMe* usan una red social para entretenerse en base a sus gustos y motivaciones se usará *Remote Config* para personalizar la experiencia de los usuarios – desde la configuración del servidor – en base a parámetros y marcadores de nuevas funcionalidades. Al ser una aplicación enfocada en subir contenido multimedia se usará *Storage* para almacenarlos en *Firebase*. Finalmente, el servicio de mensajería de *Cloud Messaging* facilitará el despliegue de notificaciones a los usuarios con las nuevas o futuras funcionalidades de la aplicación.

3. Conclusión

Ha sido posible administrar un contexto de uso de una nueva aplicación móvil enfocada al uso de redes sociales teniendo en cuenta los productos y soluciones ofertados por *Firebase*. Se ha logrado justificar el posible uso de diferentes servicios que facilitarán el uso de la aplicación *StalkMe* por parte de sus potenciales usuarios, además del proceso de desarrollo del equipo de desarrolladores. Es necesario tomar en cuenta que el análisis se

encuentra sujeto a cambios al momento de empezar con la implementación del sistema, sin embargo, los productos propuestos cubren las funcionalidades que son parte fundamental de la aplicación móvil. Así mismo, se ha tomado en cuenta la estabilidad de la aplicación usando herramientas de análisis de estadísticas de errores a lo largo del despliegue de las diferentes versiones de *StalkMe*. *Firebase* no se enfoca únicamente en el desarrollo de una aplicación móvil, además facilita la comunicación entre los usuarios y los desarrolladores de tal manera que se mejore su experiencia de uso de la aplicación móvil.

4. Referencias Bibliográficas

Chaffey, D. (30 de January de 2023). *Smart Insights*. Obtenido de <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/#:~:text=The%20number%20of%20social%20media,growth%20of%20%2B137%20million%20users>.

Google. (2023). *Firebase*. Obtenido de Firebase: <https://firebase.google.com/>