

**Nombres:** Cristhian Lemache

**Fecha:** 20 de febrero del 2023

## **Ensayo – Firebase**

### **INTRODUCCIÓN**

Entre las funciones de Firebase tenemos una de las más importantes que es la autenticación, existe muchas aplicaciones las cuales ofrecen un tipo de autenticación algunos más seguros que otros, por lo cual Firebase nos ofrece una gran cantidad de maneras para ingresar a la aplicación y que pueda ser cómodo para los usuarios. Otro servicio importante que nos ofrece Firebase es el almacenamiento en tiempo real que es simple y rentable y es creado para la escala de Google. Los SDK de Firebase para Cloud Storage agregan la seguridad de Google a las cargas y también a las descargas de archivos para sus aplicaciones, esto sin depender de la calidad de la red. Otra función muy importante que nos ofrece Firebase es tener que cuando se realiza una nueva función para tu aplicación y para que el usuario pueda tenerlo en su aplicación instalada se requiere de muchos pasos, pero esto cambia con las funciones en la nube que ofrece Firebase ya que nos permite escribir código es decir funciones específicamente en JavaScript y Firebase se encarga de actualizar y que el usuario tenga la actualización en tiempo real así también evitamos colocar todo nuestro código fuente en el aplicación.

### **DESARROLLO**

La autenticación que nos ofrece Firebase para nuestras aplicaciones es muy amplia, aparte de ser fácil tanto para los programadores y usuarios, ya que las mayorías de las aplicaciones requieren los datos personales del usuario para registrarlo y brindar una mejor experiencia, por lo cual existe un sistema de autenticación, entonces Firebase nos ofrece muchas formas de autenticación para el usuario entre ellas tenemos acceso mediante cuentas como Google, Facebook, Twitter, GitHub o con una cuenta registrada mediante una app. Si se desea aplicar cualquiera de estas formas de autenticación se puede programar, por lo cual podemos elegir como presentarle el acceso al usuario, podemos diseñar nuestra propia interfaz o usar una IU de código abierto lo cual es personalizable, cualquiera que fuera el método cuando el usuario se autentica ocurren tres cosas primero la información de usuario se envía al dispositivo mediante devoluciones de llamada esto nos permite personalizar la experiencia en la aplicación para cada usuario, por otra parte cada información de usuario tiene un ID único que no cambia ni se repite entre los proveedores antes mencionados, el ID se usa para identificar al usuario y poder darle acceso a las partes del sistema back-end a las que tiene autorización, Firebase administra la sesión del usuario y que siga abierta tras reiniciar la aplicación, esta función funciona tanto para aplicaciones web, Android o en iOS.

Otra función importante que nos ofrece Firebase es almacenamiento en tiempo real en la nube, ya que la mayoría de las aplicaciones requieren que los datos para los usuarios se necesitan estar actualizados, pero para almacenar estos datos en la nube puede llegar a ser muy difícil ya que requiere instalación de servidores propios y administrarlos a tiempo completo es decir que se debe tener a los servidores prendidos días y noche y que consigo puede traer problemas al usuario que tendría que lidiar con eso y eso sería un gran problema cuando aumente la cantidad usuarios, para resolver todos estos problemas tenemos Cloud Firestore nos permite almacenar los datos en la nube y que puedan estar sincronizados en todos sus dispositivos y que se pueda compartirlos con muchos usuarios como bibliotecas de clientes sólidos asistencia total en modo fuera de línea para que la app puede continúe trabajando bien, también contiene un amplio normas de seguridad que ayuda a gestionar el acceso, ofrece también una estructura de los datos por las capacidades de búsqueda y captura potentes con una base de datos de la plataforma de Google Cloud con características como replicación de datos multirregional para una confiabilidad extra y consistencia sólida, otra ventaja es que puede integrarse con otras funciones como Firebase Authentication. Otras funciones que nos ofrece Firebase es de las funciones de crear funciones JavaScript en la nube y que puedan ser actualizados en las aplicaciones sin la necesidad de que los usuarios descarguen las actualizaciones, esto también existen finalidades para que nadie pueda editar el código fuente de tu aplicación.

### **CONCLUSION**

Existen muchas funcionalidades que nos ofrece Firebase entre las que existen la autenticación que nos permite usar diferentes formas de autenticarse y crear cuentas para las aplicaciones, por ejemplo, se pueden autenticar con una cuenta de Facebook, con algunas otras redes sociales y cuenta de Google. Entre unas de las funciones más importantes que tiene el almacenamiento de los datos en la nube, esto elimina la complejidad de montar un propio servidor y administrarlo, ya que una gran ventaja de el almacenamiento en la nube es que los datos de los usuarios de la aplicación siempre permanecen actualizados en todos los dispositivos y por ultimo tenemos otra gran ventaja de usar Firebase que se puede crear funciones de JavaScript y poder agregarlos al código fuente de la aplicación y que se apliquen en las aplicaciones de los usuarios y así eviten colocar todo el código fuente de tu aplicación disponible para todos.