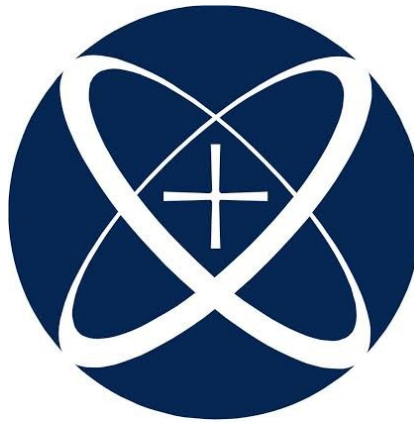


Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

Tarea04: Conociendo Firebase como BaaS

Materia: PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS MOVILES

Profesor: Francisco Javier Camacho Gil

Fecha: 20 de marzo de 2021

Autor(es): Armando Emmanuel Correa Amorelli

Introducción

Durante el siguiente documento se encontrará la expresión personal sobre la utilización de firebase en una aplicación y su posible implementación en el proyecto final de la asignatura.

Desarrollo

Para la realización de esta tarea se siguieron las instrucciones encontradas en el siguiente enlace: <https://firebase.google.com/codelabs/firebase-get-to-know-flutter#0>, donde se nos proveyó la estructura base de la aplicación, mediante un repositorio de github.

Una vez teniendo el código base, se inició sesión en firebase, y se creó un nuevo proyecto, en el cual se autorizó la autenticación y el uso de cloud firestore para enviar y guardar mensajes entre los usuarios de la aplicación. Ya configurado esto, se añadió nuestra aplicación al proyecto y se añadieron los cambios necesarios a los archivos `android/build.gradle`, `android/app/build.gradle`, y `pubspec.yaml`. Ya configurado lo anterior, se creó la clase `AppState`, en el `main`. En esta clase se encuentra toda la lógica necesaria para la autenticación del usuario, y su interacción con firebase.

Después se instanció un widget de autenticación, el cual estaba encapsulado en un `Consumer`. Para así utilizar en este los métodos de la clase anterior y realizar cambios en la pantalla según es estado definido por cada método.

Lo siguiente fue la creación de la clase `GuestBook`, la cual se encarga de registrar el mensaje del usuario mediante un controlador y ejecutar la función especificada por el usuario, recibiendo como parámetro el contenido del controlador. En este caso esta función se encargaba de añadir, a una colección, el mensaje del usuario junto con los datos del mismo y la fecha y hora del mensaje. Mientras que para el despliegue se implementó un `listener` encargado de monitorear el estado de los `snapshots` de la colección. Esto puede ser una estrategia a utilizar en mi proyecto, ya que se va a estar registrando elementos creados por el usuario a una base de datos. Pero se debe considerar la diferencia entre `firestore(NoSQL)` y la diseñada (`SQL`).

Por último se configuraron las reglas en Firebase para proteger la base de datos donde se está guardando los mensajes. Estas reglas consistían en validar que solo los usuarios autenticados pudieran leer los mensajes y que se registrara el mensaje si y solo si contenía el `uid` correcto, el nombre, el cuerpo del mensaje y el `time stamp`. Al igual que con la creación de mensajes, esto último puede servir en mi proyecto para la validación de los elementos creados por el entrenador para así poder solo registrar entradas que cumplan con todos los datos solicitados.

Conclusiones

Firebase es una herramienta conveniente para implementar un backend en nuestra aplicación, ya que nos permite tener un control en cuanto a los usuarios y los datos guardados en la base de datos. Aunque honestamente esta es mi primera experiencia con una herramienta como esta, lo cual me dificulta la apreciación de su importancia, y su conveniencia para integrarlo en mi proyecto final. Lo cual es la idea original de esta tarea.

[Repositorio](#)