

UNIVERSIDAD DON BOSCO



DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

DOCENTE: ALEXANDER SIGÜENZA

Foro #1:

INTEGRANTES

APELLIDOS	NOMBRES	CARNÉ
Argueta Rivas	William Alexis	AR160955
Escalante Guardado	Jonathan Baltazar	EG161132

Ciudadela Don Bosco, 07 de mayo de
2023.

índice

1. Tipos de base de datos NoSQL con Firebase.	3
➤ Cloud Firestore.	3
➤ Realtime Database.	3
¿Diferencias de base de datos SQL y NoSQL?.....	3
¿Diferencias entre Firestore y Realtime?	3
¿Cuál es la mejor opción para implementar React Native?	4
2. Ejercicio.....	4
➤ SQL.....	4
➤ NoSQL.....	5

1. Tipos de base de datos NoSQL con Firebase.

➤ Cloud Firestore.

Este tipo de bases de datos NoSQL está orientada específicamente a documentos ya que esa no posee tablas ni filas como normalmente se sabe de una base de datos tradicional de SQL, por lo cual toda la información se almacena en formas de documentos específicamente en forma de colecciones de datos. Algo muy importante a tomar en cuenta es que en los documentos este especificado conjunto de pares conocidos como Clave-Valor.

Todas las colecciones y documentos se generan de forma implícita, únicamente se requiere que un documento valla relacionado a una colección en específico y si dichas colecciones o documentos no están dentro de Cloud Firestore este las va a crear automáticamente.

➤ Realtime Database.

Este tipo de base de datos de igual forma NoSQL como su nombre lo indica funciona de manera de ejecución en tiempo real ya que esta permite operaciones que se ejecutan de manera rápida, optima y precisa, por lo cual la capacidad de respuesta no se ve afectada porque se permite el acceso seguro directamente desde el código fuente del cliente que consulta la información por lo cual se logra que los datos persistan de manera local y aun cuando no hay conexión ya que existen eventos dentro de la API de Realtime Database que se siguen activando en tiempo real.

¿Diferencias de base de datos SQL y NoSQL?

La base de datos de tipo SQL se encarga de almacenar información estructurada y relacionada y de tipo NoSQL siempre guardar los datos de manera original, por lo cual el tipo SQL su capacidad escalar es muy baja y esto de cierta forma es una desventaja para grandes volúmenes información al contrario de las NoSQL estas fueron pensadas para grandes volúmenes de información como lo es la Big Data.

Cabe mencionar también que SQL se usa en grandes cantidades de aplicaciones, son estandarizadas, poseen consistencia e integridad de los datos cosa que las NoSQL tiene baja homogenización de datos, se aplican únicamente para temas de volúmenes grandes de información (Big Data) y al no poseer integridad buscan la información de manera más rápida, pero puede haber poca consistencia de los datos.

¿Diferencias entre Firestore y Realtime?

A pesar que son bases de datos de tipo NoSQL están presentan ciertas diferencias muy notorias y se podría decir que una de las más importantes es su forma de almacenar la información Firebase DB almacena la información en formato JSON en cambio Cloud Firestore guarda la información de forma de colección de documentos.

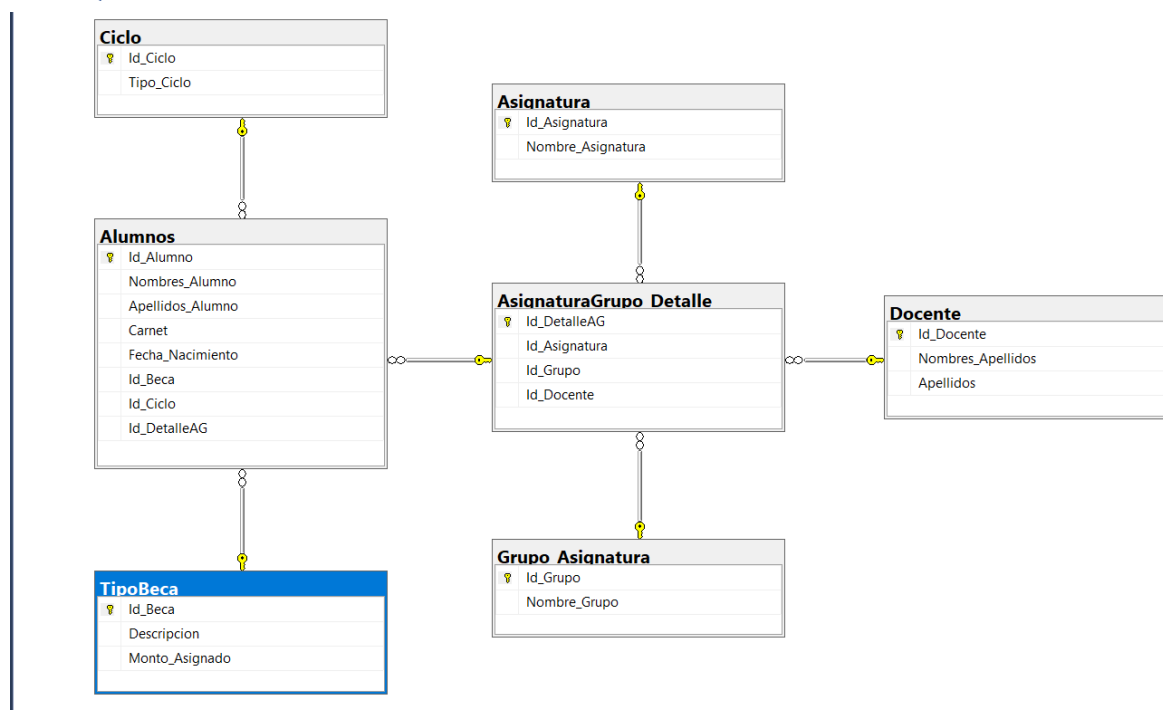
Otra diferencia notoria es la presencia de ambas bases en una aplicación, digamos que, si en algún momento se necesita saber si un cliente esta conectado o desconectado, Realtime siempre va a proporcionar actualización de datos cada vez que cambie el estado del cliente mediante los eventos que se ejecutan.

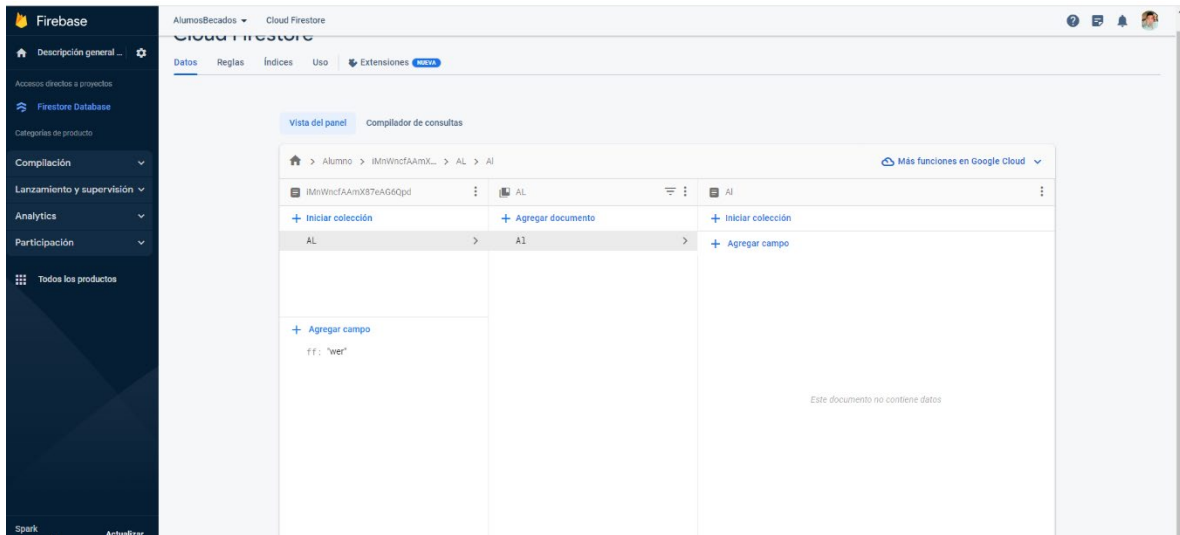
¿Cuál es la mejor opción para implementar React Native?

Según nuestro criterio la mejor opción para React Native seria Cloud Firestore ya que es muy utilizada tanto para pequeñas apps como también para mas grandes, si la app es de desarrollo pequeño se vuelve una opción potente porque no se necesita muchas configuraciones y el desarrollo de estos proyectos lleva menos tiempo y también es bastante adecuado para la implementación de proyectos grandes ya que maneja gran escalabilidad de los datos y es más accesible según sus precios.

2. Ejercicio.

➤ SQL





3. Conclusiones.

Luego de la investigación sobre la información solicitada llegamos a la conclusión que de cierta forma usar SQL y NoSQL siempre será importante y esencial, todo depende del entorno al que se le quiere aplicar la lógica para el almacenamiento de los datos, porque el uso de SQL es mas importante cuando se van a manejar datos relacionales y necesitaremos que la información que se ingrese siempre se maneje de manera integra a la hora de consultar la información y si tal información no es de volumen grande, en cambio si la información son volúmenes grandes y no es necesario de cierta manera escalabilidad de los datos se puede hacer uso de estas nuevas tecnologías de NoSQL ya que se pueden almacenar estructuras de datos sumamente complejas, realizar grandes consultas a toda la información ingresada, el uso de estas estructuras dependerá de que tipo de proyecto se quiere desarrollar, la forma de como se maneja toda la data y la lógica de las consultas a toda la información.