



Firebase

Firebase (Parte II)

{desafío}
latam_



Implementar una aplicación web que utilice el servicio de Firebase para resolver un problema planteado.

- Unidad 1: Vue Router
- Unidad 2: Vuex
- Unidad 3: Firebase
- Unidad 4: Pruebas Unitarias y end-to-end en un entorno Vue



Te encuentras
aquí



¿Qué aprenderás en esta sesión?

- *Implementa una aplicación web que se conecte a una base de datos Firebase utilizando Vue para resolver un problema planteado.*

Revisemos el Jamboard elaborado en la sesión Firebase (Parte I) acerca de los análisis de Cloud Functions en Firebase



Contexto antes de iniciar

En esta sesión, vamos a crear una aplicación Vue JS que se conecte con los servicios de Firebase. La idea es conocer el proceso asociado y conocer los elementos fundamentales que debemos considerar al momento de hacer esta integración.



`/* Integrando Firebase con Vue */`

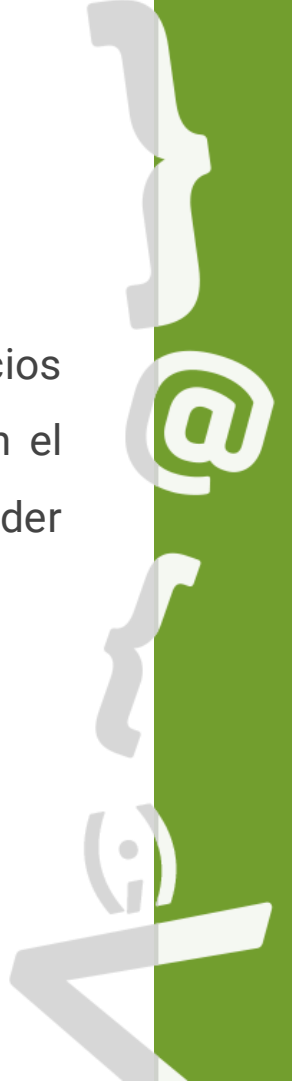
Ejercicio guiado: "App Vue + Firebase"



App Vue + Firebase

A continuación, realizaremos un ejercicio en el cual comunicaremos los servicios de Firebase levantados en la sesión anterior. Comunicaremos el Backend con el Front haciendo uso de Vue JS. Esta será una aplicación simple para poder comprender el flujo de comunicación entre las dos capas.

Sigue los pasos...



Sigue los pasos...

- **Paso 1:** Creamos una aplicación simple con Vue JS, únicamente con la funcionalidad de Babel.
- **Paso 2:** Vamos a la interfaz de Firebase y damos click en el Botón de web.



Sigue los pasos...

- **Paso 3:** Seguidamente, llenamos el formulario con los datos de la App que deseamos integrar. Luego, damos click en “Registrar app”.

× **Agrega Firebase a tu aplicación web**

1 Registrar app

Sobrenombre de la app ⓘ

vue_firebase

☐ Además, configura **Firebase Hosting** para esta app. [Más información ⓘ](#)

Hosting también se puede configurar más adelante. Puedes comenzar cuando quieras sin costo alguno.

Registrar app

2 Agrega el SDK de Firebase

SDK generado

- Software Development Kit (SDK), es un kit que contiene las herramientas y funciones necesarias para conectar nuestro Backend con el Front en Vue.
- Los datos de este SDK son particulares al momento de la creación.

2. Agrega el SDK de Firebase

☒ Usar npm ☐ Usar una etiqueta <script>

Si ya usas [npm](#) y un agrupador de módulos como [Webpack](#) o [Rollup](#), puedes ejecutar el siguiente comando para instalar la versión más reciente del SDK ([más información](#)):

```
$ npm install firebase
```

Luego, inicializa Firebase y comienza a usar los SDK de los productos que quieres utilizar.

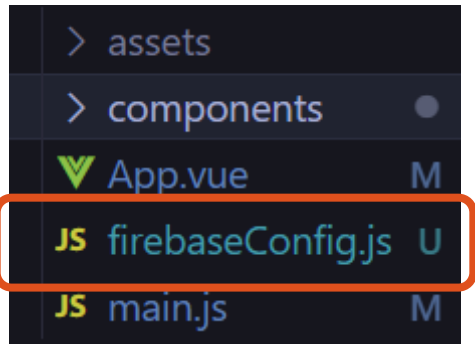
```
// Import the functions you need from the SDKs you need
import { initializeApp } from "firebase/app";
// TODO: Add SDKs for Firebase products that you want to use
// https://firebase.google.com/docs/web/setup#available-libraries

// Your web app's Firebase configuration
const firebaseConfig = {
  apiKey: "AIzaSyBtGAAB2HyZ1eLuMTrA0xHrM_uGadeBBf0",
  authDomain: "fir-init-28d40.firebaseio.com",
  projectId: "fir-init-28d40",
  storageBucket: "fir-init-28d40.appspot.com",
  messagingSenderId: "1009283254026",
  appId: "1:1009283254026:web:a230b76e0f6c6fce425cf3"
};

// Initialize Firebase
const app = initializeApp(firebaseConfig);
```

Sigue los pasos...

- **Paso 4:** Siguiendo las instrucciones del SDK, vamos a ejecutar el comando `npm install firebase`.
- **Paso 5:** Una vez instalado Firebase en el proyecto de Vue, vamos con la integración. En este caso, ingresaremos en un archivo llamado `firebaseConfig.js` la configuración del SDK. Este archivo estará en el directorio `/src`.



Integración del SDK

Recuerden que la información del SDK es particular a cada proyecto en Firebase que hayan creado.

```
// Import the functions you need from the SDKs you need
import { initializeApp } from "firebase/app";
// TODO: Add SDKs for Firebase products that you want to use
// https://firebase.google.com/docs/web/setup#available-libraries

// Your web app's Firebase configuration
const firebaseConfig = {
  apiKey: "AIzaSyBtGAAB2HyZ1eLuMTrA0xHrM_uGadeBBf0",
  authDomain: "fir-init-28d40.firebaseio.com",
  projectId: "fir-init-28d40",
  storageBucket: "fir-init-28d40.appspot.com",
  messagingSenderId: "1009283254026",
  appId: "1:1009283254026:web:a230b76e0f6c6fce425cf3"
};

// Initialize Firebase
const app = initializeApp(firebaseConfig);

export default app
```

Sigue los pasos...

- **Paso 6:** Volvemos a la interfaz de Firebase y en la sección del menú de la izquierda accedemos a Firestore Database. Posterior a ello damos click al botón de crear base de datos

Cloud Firestore

Actualizaciones en tiempo real, consultas potentes y ajuste de escala automático

Crear base de datos



Sigue los pasos...

- **Paso 7:** Seguidamente, seleccionamos la opción “Modo de prueba” y damos click en siguiente:

Crear base de datos

1 Crea reglas de seguridad de Cloud Firestore

2 Configura la ubicación de Cloud Firestore

Después de definir la estructura de tus datos, debes crear reglas para protegerlos.
[Más información](#)

☐ Iniciar en modo de producción

Tus datos son privados de forma predeterminada. El acceso de lectura/escritura de los clientes solo se otorgará como se indica en tus reglas de seguridad.

☒ Comenzar en modo de prueba

Para permitir una configuración rápida, los datos se abren de forma predeterminada. Sin embargo, debes actualizar las reglas de seguridad en un plazo de 30 días a fin de habilitar el acceso de lectura/escritura a largo plazo para los clientes.

```
rules_version = '2';

service cloud.firestore {
  match /databases/{database}/documents {
    match /{document=**} {
      allow read, write: if
        request.time < timestamp.date(2023, 9, 9);
    }
  }
}
```

!

Las reglas de seguridad predeterminadas del modo de prueba permiten que cualquier usuario con acceso a tu referencia de base de datos pueda ver, editar y borrar todos los datos durante los siguientes 30 días.

Si habilitas Cloud Firestore, no podrás usar Cloud Datastore en este proyecto

Cancelar

Siguiente

Sigue los pasos...


- Paso 8: Habilitamos la base de datos.


Crear base de datos

1 Crea reglas de seguridad de Cloud Firestore

2 Configura la ubicación de Cloud Firestore

La configuración de la ubicación es el lugar donde se almacenarán tus datos de Cloud Firestore.

 No podrás cambiar la ubicación después de configurarla. Además, la configuración de ubicación será la de tu bucket predeterminado de Cloud Storage.

Más información 

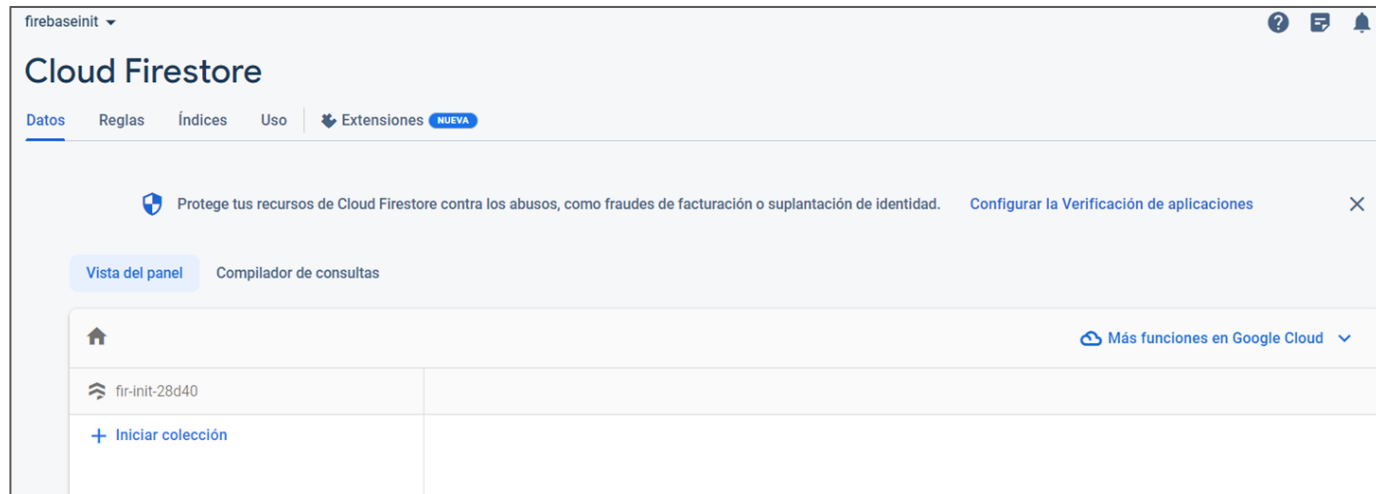
Ubicación de Cloud Firestore

nam5 (United States) ▼

Si habilitas Cloud Firestore, no podrás usar Cloud Datastore en este proyecto

Cancelar **Habilitar**

Resultado de creación de la base de datos



Al finalizar los pasos de creación de la base de datos veremos la interfaz en la cual están nuestras colecciones de datos.

Sigue los pasos...

- **Paso 9:** Ahora, procedemos a crear un componente que llamaremos `FirestoreComponent.vue`. En el, escribiremos el código que mostrará los productos de nuestra base de datos en Firebase.

```
<template>
  <div>
    <h1>Firestore Data</h1>
    <ul>
      <li v-for="producto in productos" :key="producto.id">{{ producto.nombre }}</li>
    </ul>
  </div>
</template>
<script>
```

Sigue los pasos...

- **Paso 10:** El script de nuestro componente `FirestoreComponent.vue` quedará de la siguiente manera.

```
<script>
import { getFirestore, collection, getDocs } from 'firebase/firestore';
import firebaseApp from '../firebaseConfig';

export default {
  name: 'FirestoreComponent',
  data() {
    return {
      productos: []
    };
  },
  async mounted() {
    try {
      const db = getFirestore(firebaseApp);
      const querySnapshot = await getDocs(collection(db, 'productos'));
      querySnapshot.forEach(doc => {
        this.productos.push(doc.data())
      })
    } catch (error) {
      console.log(error)
    }
  }
}
</script>
```

Resultado de ejecución

Al implementar los pasos hasta este punto, verás en el navegador los resultados y la muestra de los datos que están en la colección de productos en Firebase.

Firestore Data

-

Producto 1

Ejercicio: "Añade nuevos productos"



Añade nuevos productos

Contexto

A partir del ejercicio anterior, añade nuevos productos manualmente en Firebase y visualiza los cambios en el navegador.

Además, muestra el precio del producto y el stock que hayas definido.

Tips: Recuerda que el nombre se muestra con el siguiente código

```
{{ producto.nombre }}
```



Ejercicio: "Práctica con Firebase"



Práctica con Firebase

Contexto

A continuación, te invitamos a practicar los aprendizajes adquiridos en esta sesión. Para ello, un cliente solicita una App Web que le sirva de demo para mostrar sus repuestos de vehículos.

Como desarrollador de este demo deberás:

1. Crear la App con Vue JS.
2. Crear la base de datos desde 0 en Firebase.
3. Conectar Firebase con Vue.
4. En la colección de repuestos, mostrar el nombre, el precio y stock.



Resumen de la sesión

- La integración de Firebase con Vue JS se logra a través de un archivo y datos de configuración denominado como SDK.
- Firebase cuenta con diversas funciones que permiten recorrer las colecciones de datos que se generen.

¿Hay algún concepto de la sesión que te haya costado comprender?
¡Revisémoslo antes de que termine la clase!





Próxima sesión...

- *Guía de ejercicios.*

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

