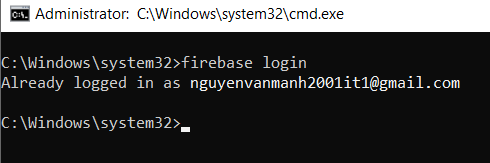
# **Firebase getting started**

## Cài đặt Firebase :

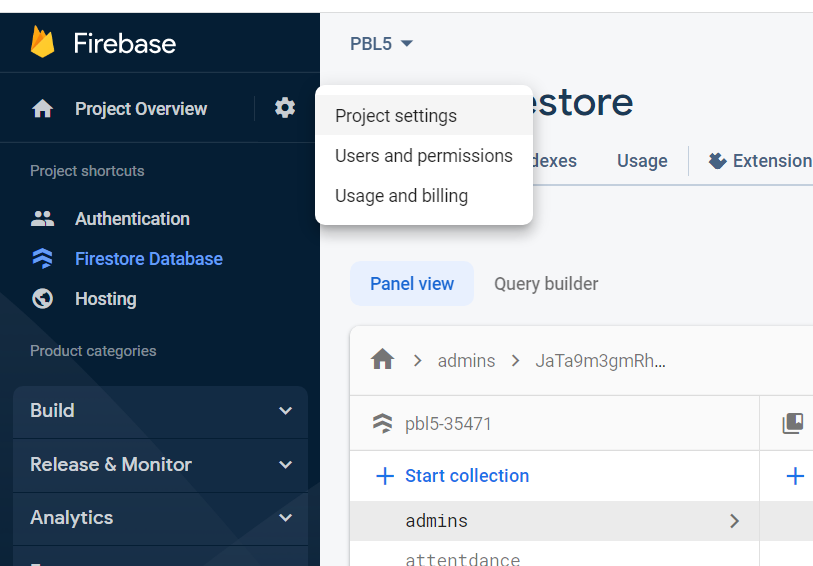
* Mở CMD dưới quyền admin (tại folder nào cũng được vì đây là cài chung cho cả hệ thống)
* npm install -g firebase-tools
* firebase login (để login tài khoản của mình vào)

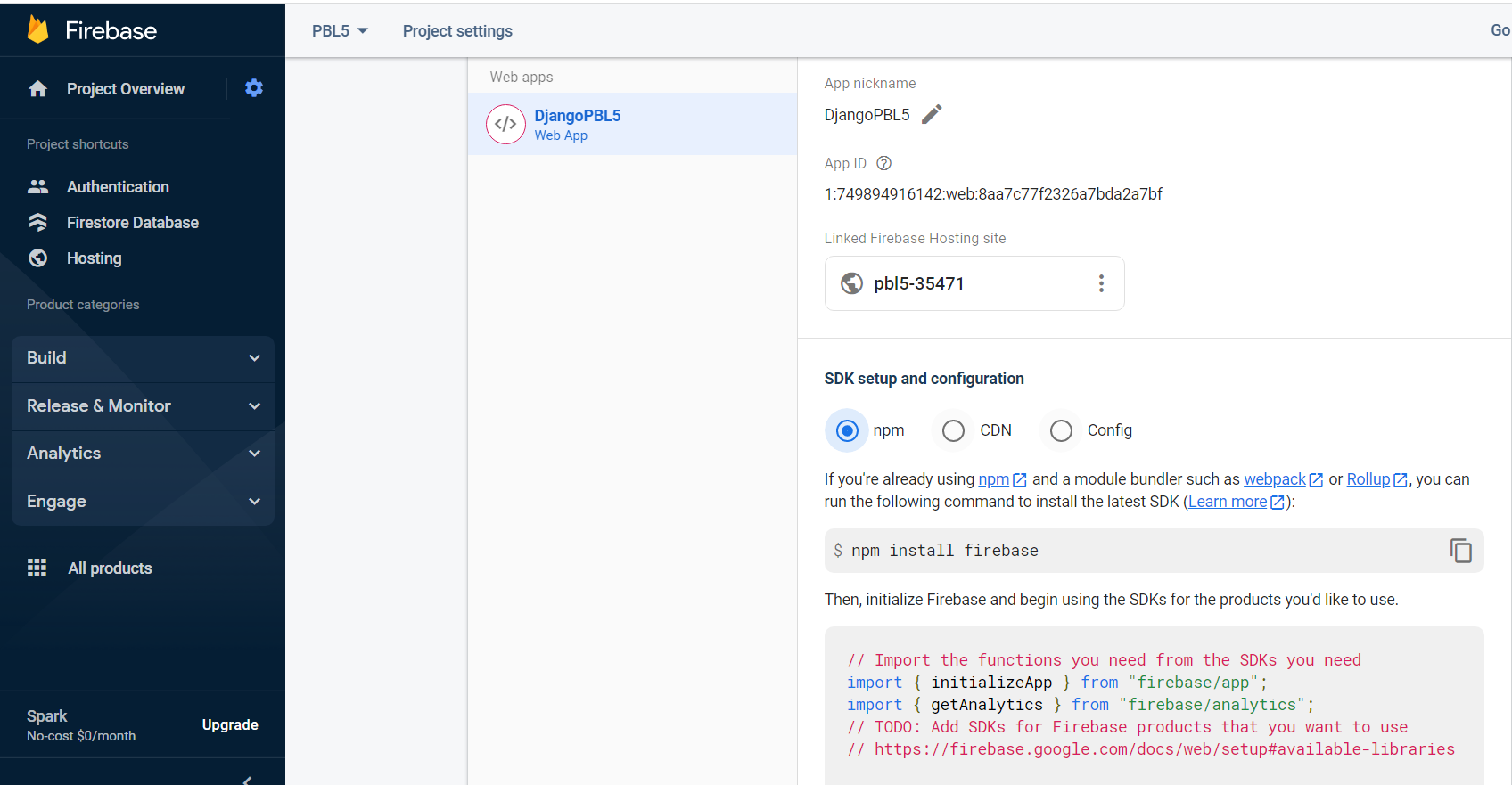
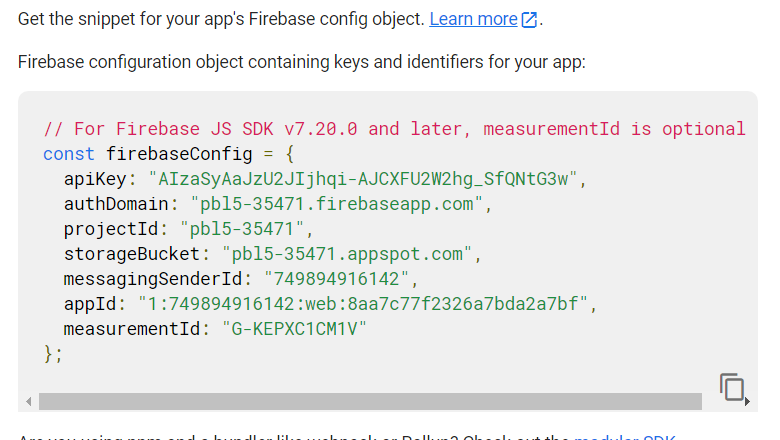
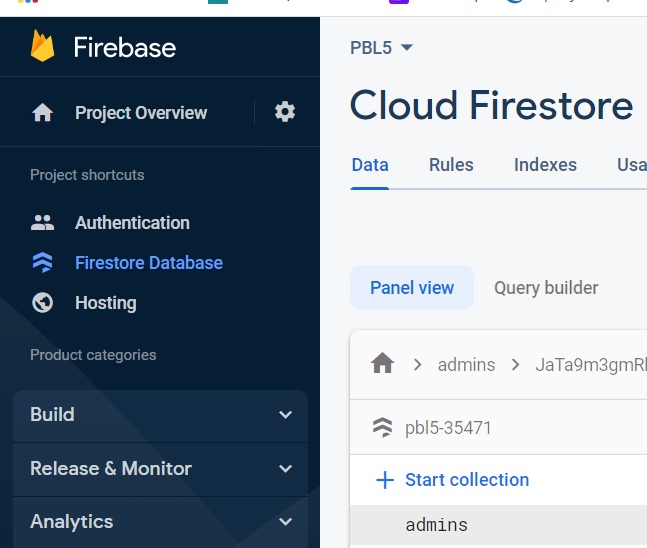
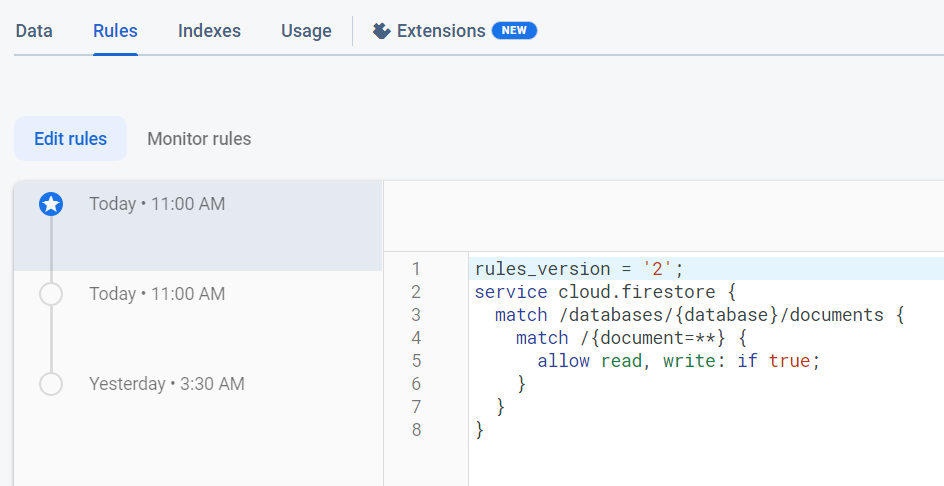
Sau khi thành công nhập lại firebase login một lần nữa sẽ được



## Xem Config của Project và Cài đặt Rule

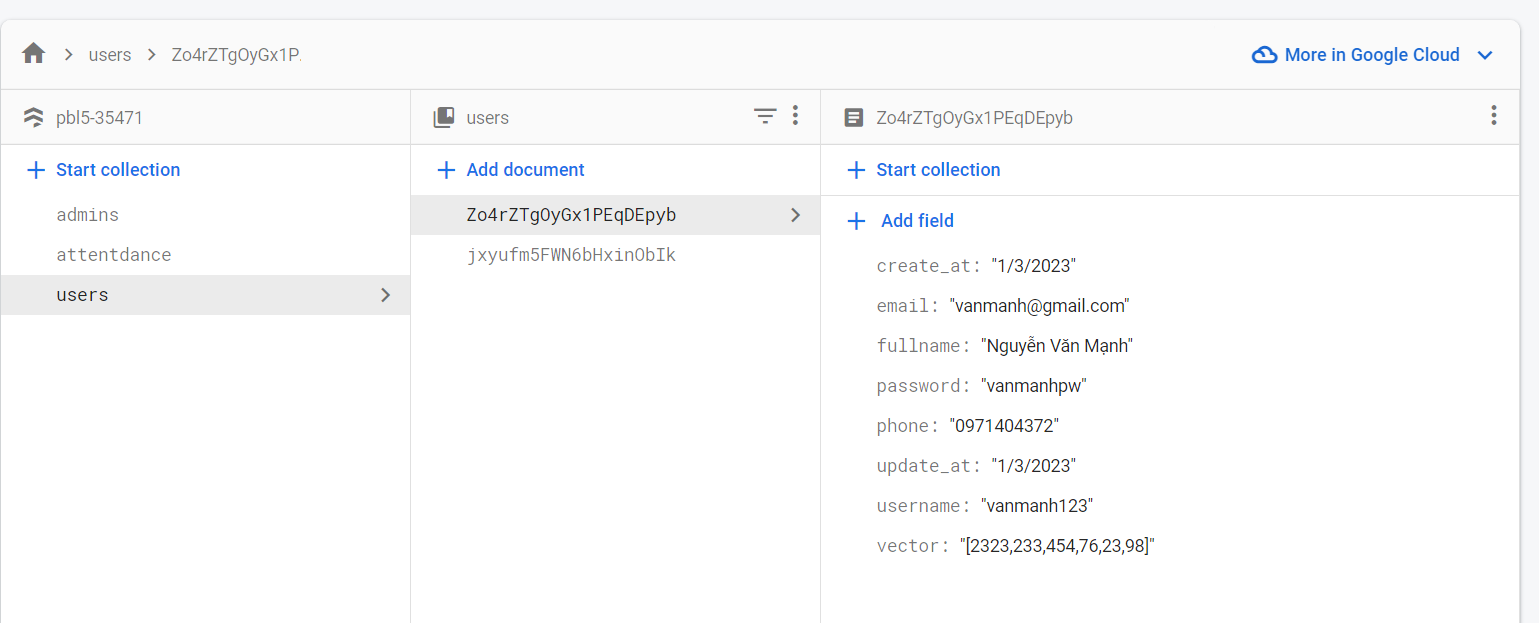
* Vào Firebase để tạo project mới
* Vào Setting



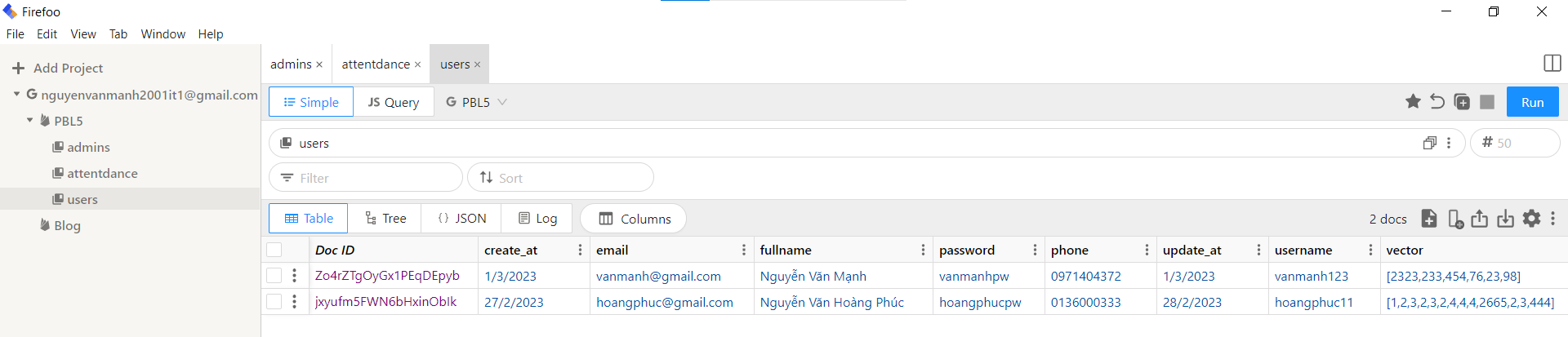
* Kéo xuống sẽ có toàn bộ thông tin project :
* 
* Chọn Config sẽ thấy các thông tin mình cần :
* 
* Tiếp theo ta sẽ thay đổi Rule . Chọn vào Firestore Database sau đó trên chọn vào Rules :
* 
* Đổi lại như hình :
* 
* Nghĩa là nó cho phép đọc ghi trong toàn trường hợp . Cái này chỉ nên áp dụng khi ta đang làm dự án mà chưa deploy lên mạng .

Tham khảo : <https://stackoverflow.com/questions/46590155/firestore-permission-denied-missing-or-insufficient-permissions?page=1&tab=scoredesc#tab-top>

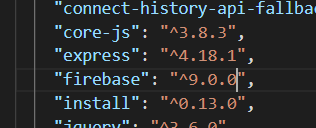
## Cấu trúc dữ liệu trong Firebase

****

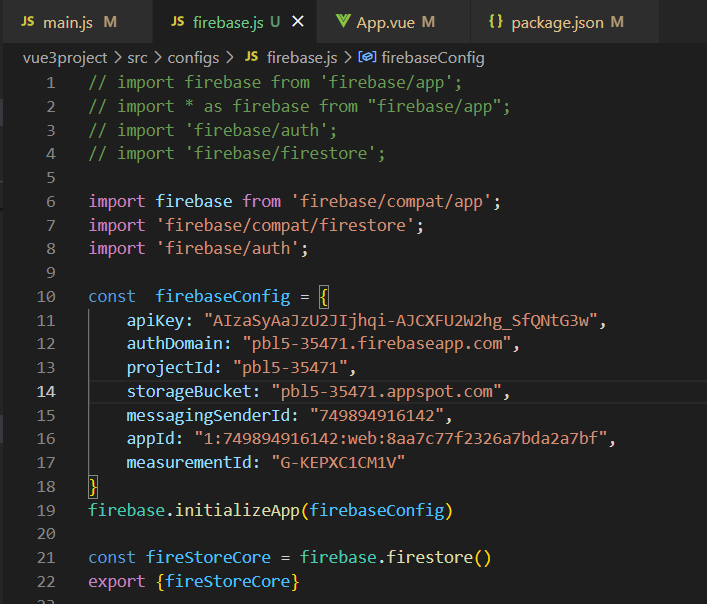
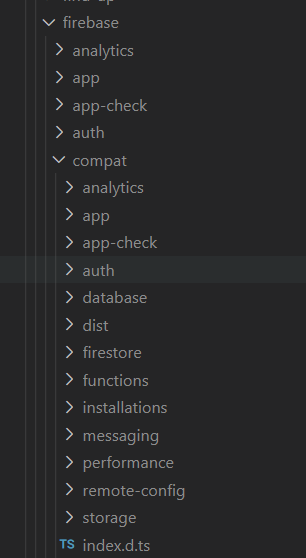
**ID**

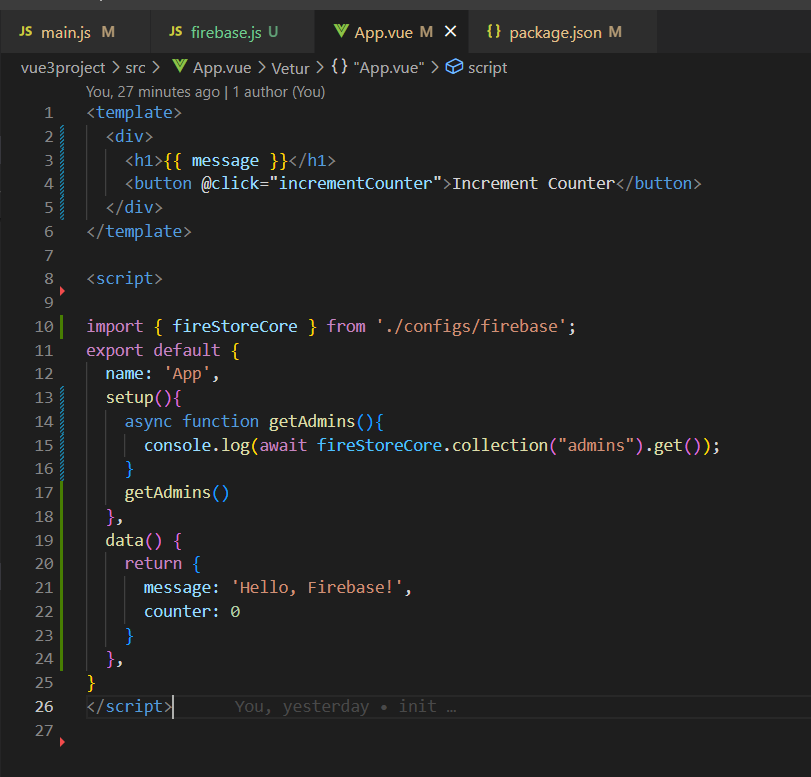
* Tải Phần Mềm Firefoo để quản trị Dữ liệu Firebase (sau khi tải về là nó tự nhận diện và đăng nhập vào, vì trước đó ta đã đăng nhập vào bằng CMD rồi)
* 

## Sử dụng Firebase vào trong Vuejs

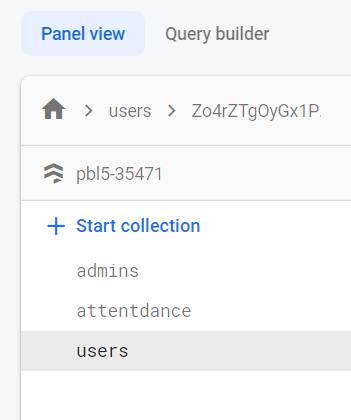
* Tạo mới một project Vuejs
* Cài firebase
* npm install firebase
* 
* Chú ý là có sự khác biệt giữa firebase v8 và firebase v9 . Những hướng dẫn cấu hình firebase ở trên youtube hoặc ở một số document hoặc ở một số câu hỏi trên stack overfllow

Thường là ở version 8 nên phải đổi lại .

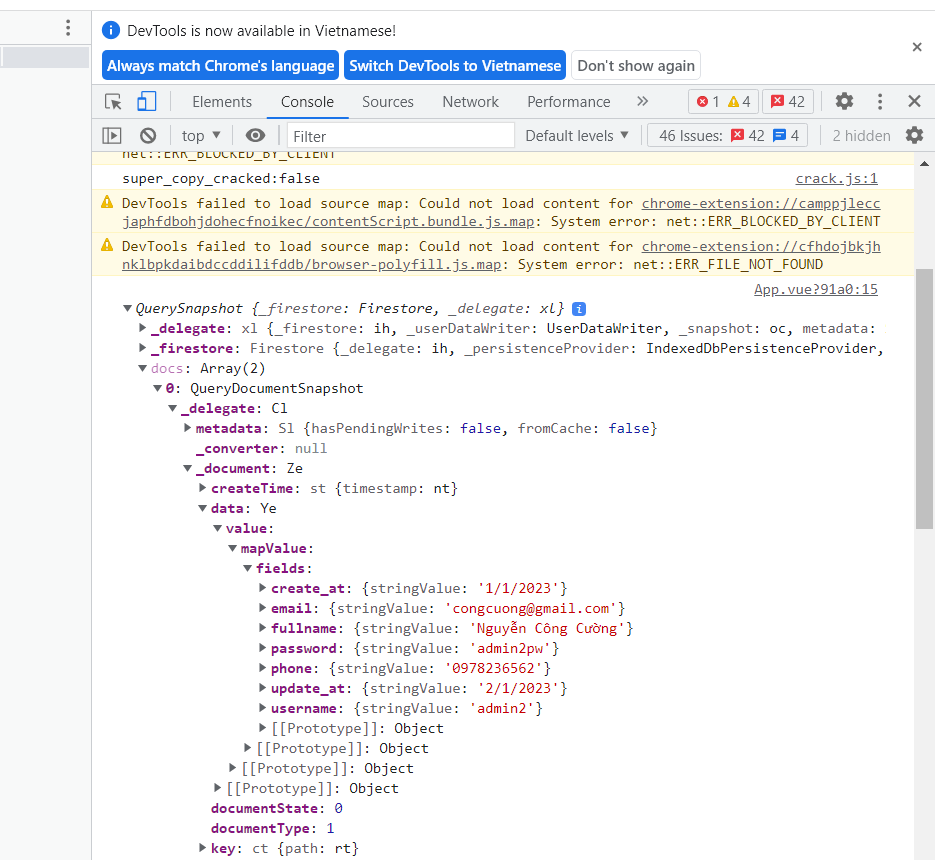
* File C:\Users\ADMIN\Downloads\vue3project\src\configs\ firebase.js :
* 
* Nhìn vào trình tự trong folder node\_modules ta cũng thấy :
* 
* Dùng cái nào thì import theo trình tự như cái đấy
* Rút kinh nghiệm chú ý lỗi này để còn áp dụng cho các package khác .
* File App.vue :



* “admins” là tên conllection của firebase



* **Xong , ta sẽ thu được**

****

# Toàn bộ câu lệnh truy vẫn dữ liệu Database Firebase trong Vuejs

<script lang="js">

// Tạo dữ liệu (Create)

// Thêm dữ liệu mới vào collection

firestore.collection("ten-collection").add({

    key1: value1,

    key2: value2,

    ...

});

// Thêm dữ liệu mới vào document

firestore.collection("ten-collection").doc("id-document").set({

    key1: value1,

    key2: value2,

    ...

});

// Đọc dữ liệu (Read)

// Đọc toàn bộ dữ liệu trong collection

firestore.collection("ten-collection").get().then((querySnapshot) => {

    querySnapshot.forEach((doc) => {

        console.log(doc.id, " => ", doc.data());

    });

});

// Đọc dữ liệu theo document ID

firestore.collection("ten-collection").doc("id-document").get().then((doc) => {

    if (doc.exists) {

        console.log("Data:", doc.data());

    } else {

        console.log("Document not found!");

    }

});

// Đọc dữ liệu theo điều kiện

firestore.collection("ten-collection").where("key1", "==", "value1").get().then((querySnapshot) => {

    querySnapshot.forEach((doc) => {

        console.log(doc.id, " => ", doc.data());

    });

});

// Cập nhật dữ liệu (Update)

// Cập nhật dữ liệu theo document ID

firestore.collection("ten-collection").doc("id-document").update({

    key1: new\_value1,

    key2: new\_value2,

    ...

});

// Cập nhật dữ liệu theo điều kiện

firestore.collection("ten-collection").where("key1", "==", "value1").update({

    key1: new\_value1,

    key2: new\_value2,

    ...

});

// Xóa dữ liệu (Delete)

// Xóa document theo ID

firestore.collection("ten-collection").doc("id-document").delete();

// Xóa nhiều document theo điều kiện

firestore.collection("ten-collection").where("key1", "==", "value1").get().then((querySnapshot) => {

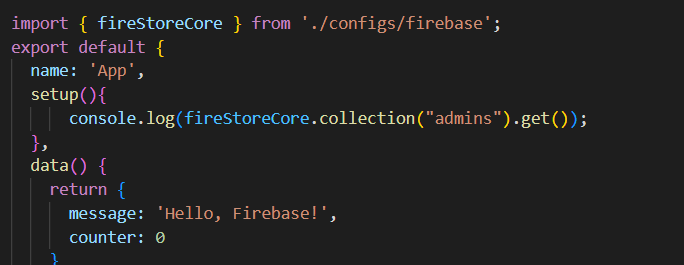
    querySnapshot.forEach((doc) => {

        doc.ref.delete();

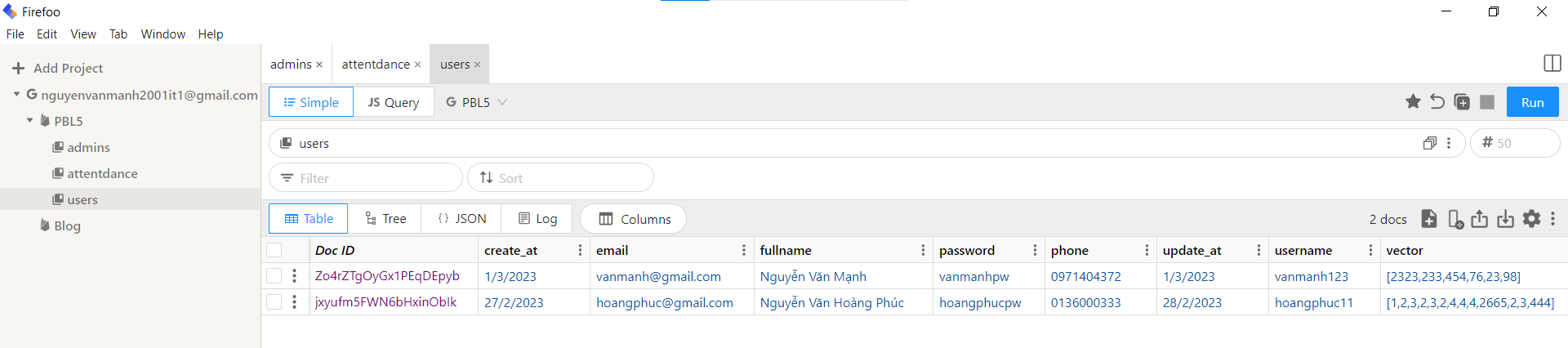
    });

});

</script>

* Không cần sync await cũng được :
* 
* 

# **Firefoo**

* Sử dụng phần mềm này sẽ ok hơn so với việc dùng trên firebase trong việc thêm và chỉnh sửa dữ liệu
* Nếu dùng firebase thì khi thêm dữ liệu sẽ phải nhập toàn bộ các trường rất là mất thời gian còn firefoo thì nhập mới , nói chung là giống như mysql
* Và còn nhiều chức năng khác thuận tiện hơn firebase như là : đổi tên collection các thứ ,...
* 

# **Một số thứ khác khi tìm hiểu**

[**Một điều hết sức lưu ý để tránh bị lỗi vì sự khác biệt giữa Firebase v8 và v9**](https://stackoverflow.com/questions/46636255/firebase-firestore-is-not-a-function-when-trying-to-initialize-cloud-firestore)

[**https://stackoverflow.com/questions/46636255/firebase-firestore-is-not-a-function-when-trying-to-initialize-cloud-firestore**](https://stackoverflow.com/questions/46636255/firebase-firestore-is-not-a-function-when-trying-to-initialize-cloud-firestore)



Version 8 sẽ là :

// import firebase from 'firebase/app';

import \* as firebase from "firebase/app";

import 'firebase/auth';

import 'firebase/firestore';

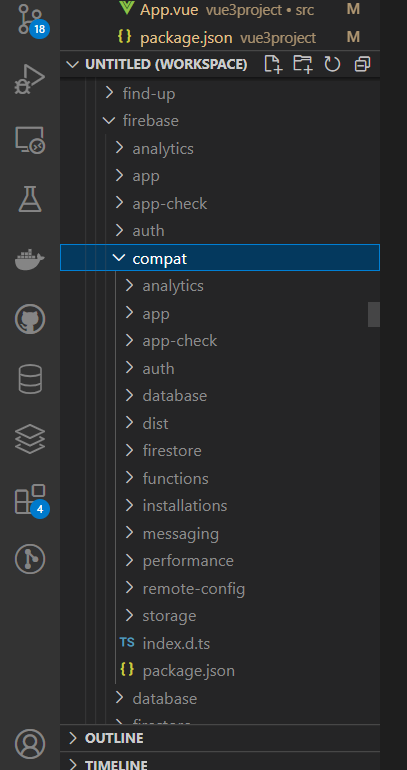
Version 9 sẽ là :

import firebase from 'firebase/compat/app';

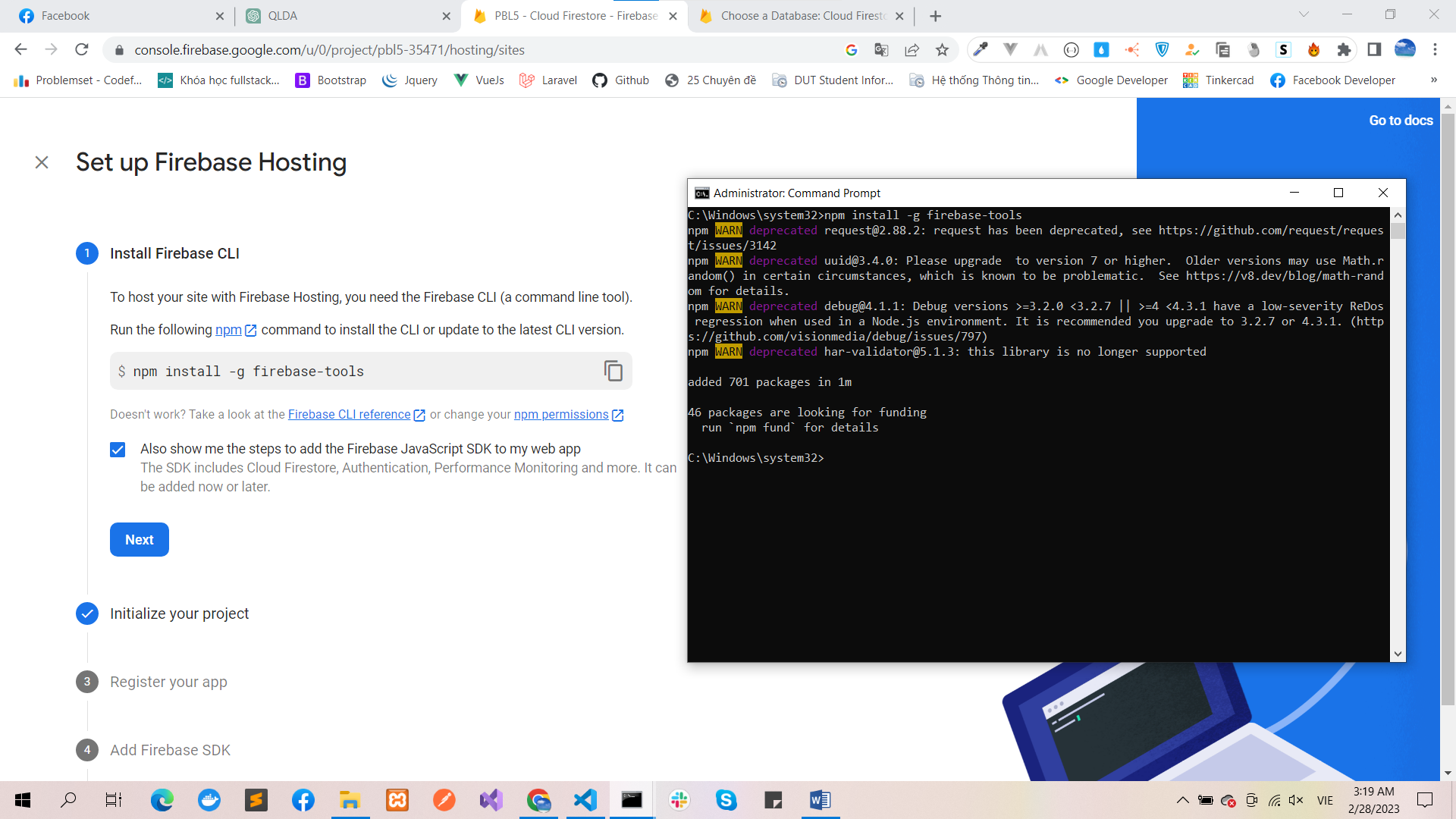
import 'firebase/compat/firestore';

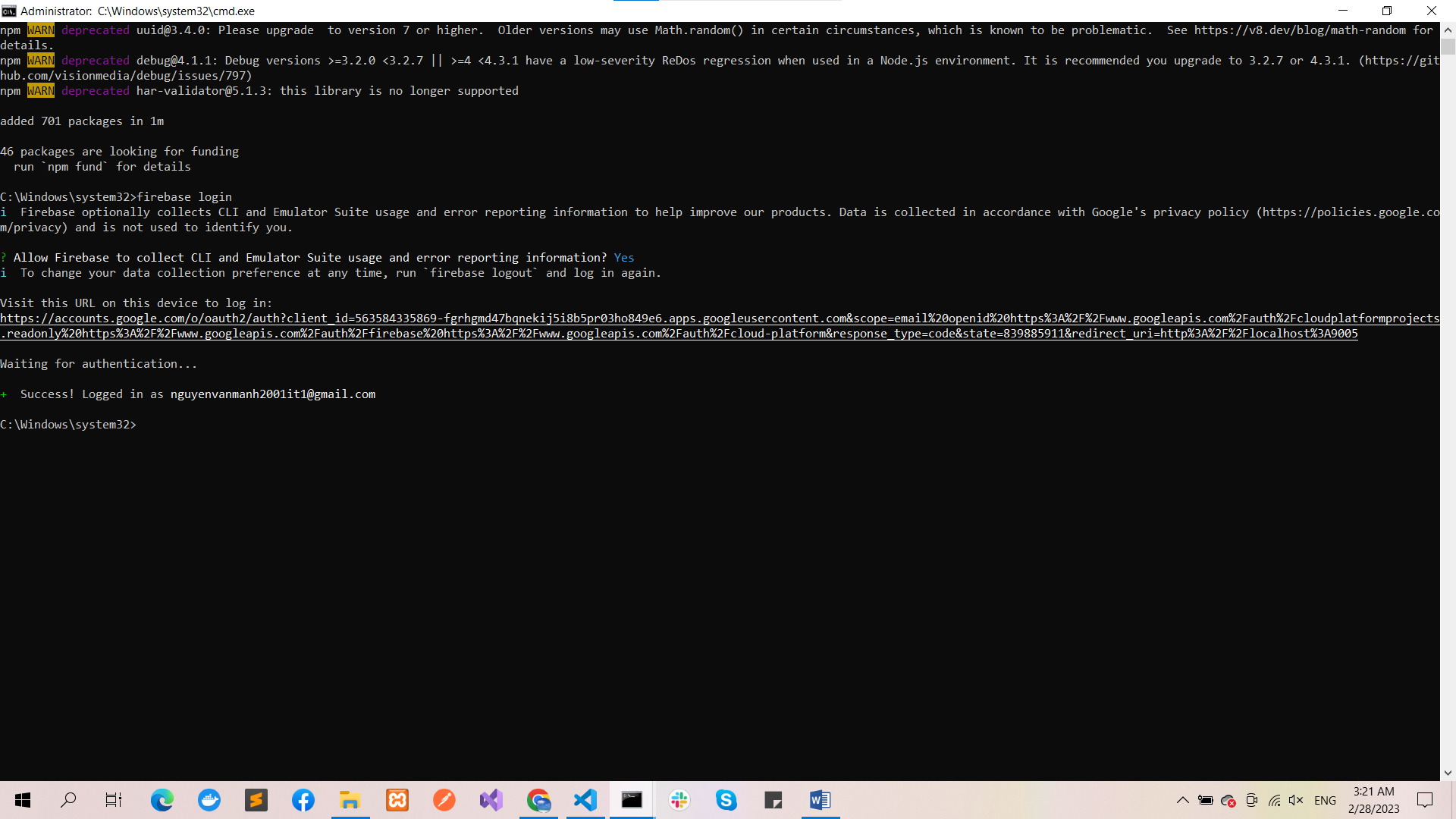
import 'firebase/auth';

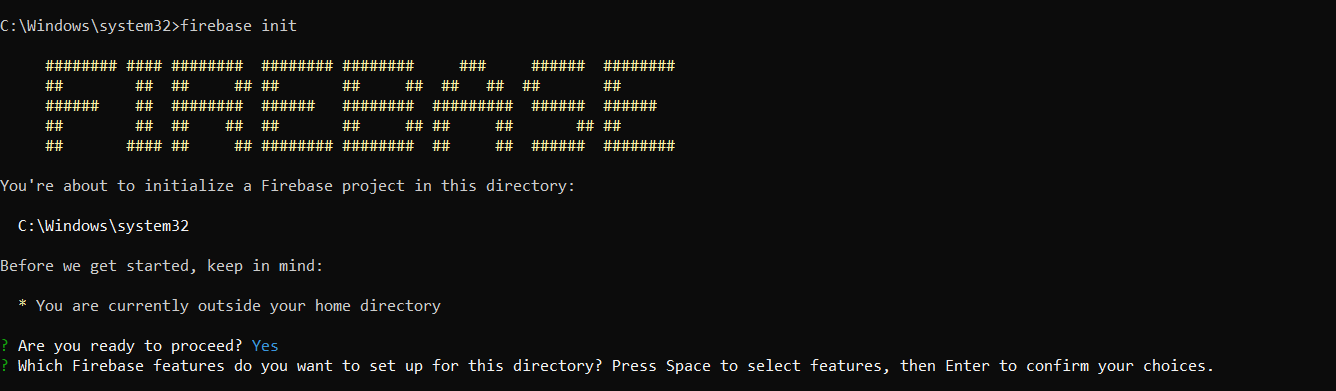
Ta nhìn vào folder cũng biết :

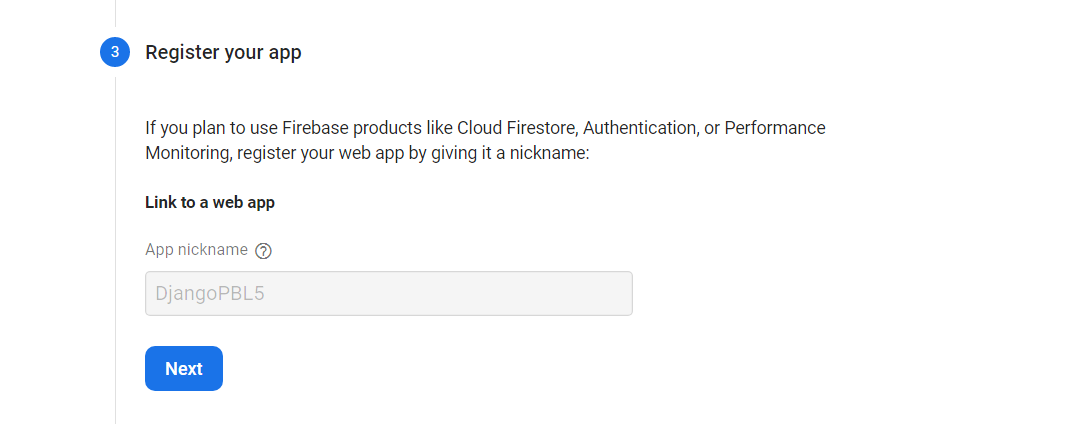
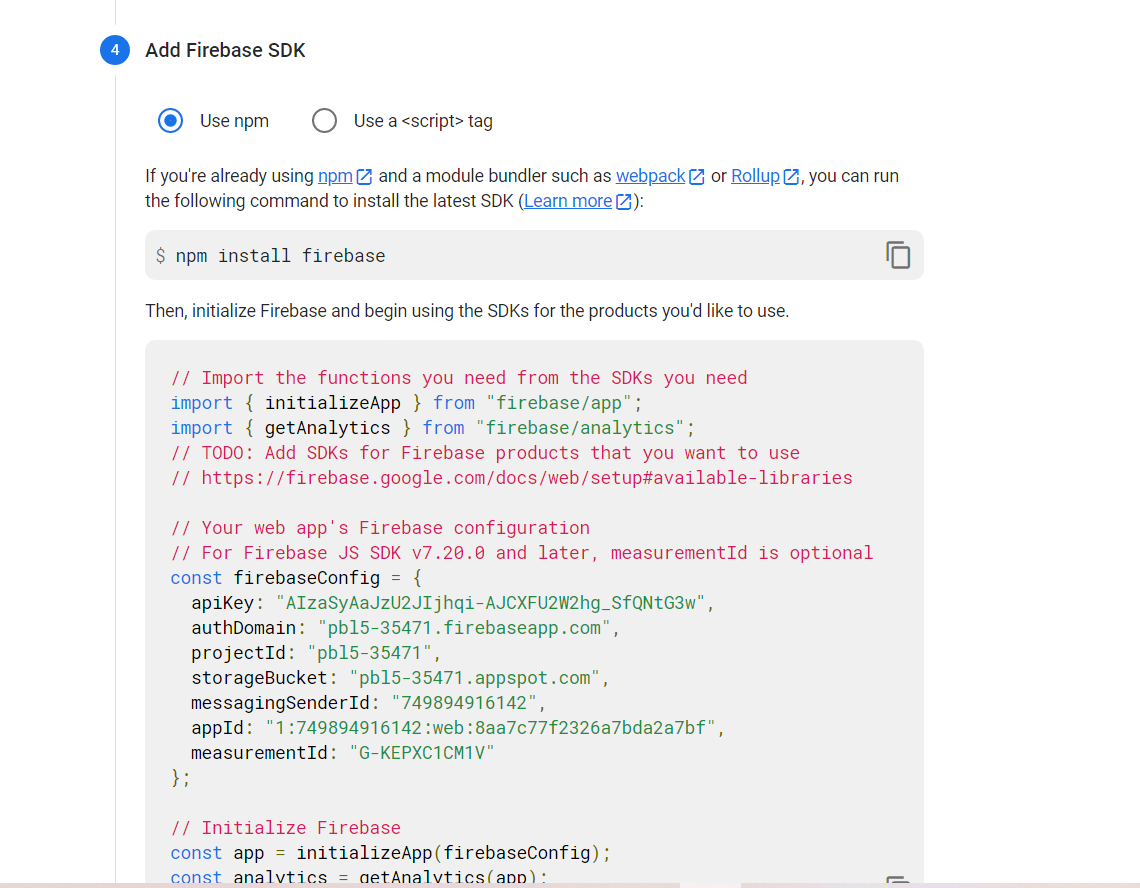


<https://console.firebase.google.com/u/0/project/pbl5-35471/hosting/sites>

* Hướng dẫn cài firebase cli
* **npm install -g firebase-tools**
* 
* **firebase login**



* **firebase init**
* ****

**** ****

**// Import the functions you need from the SDKs you need**

**import { initializeApp } from "firebase/app";**

**import { getAnalytics } from "firebase/analytics";**

**// 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**

**// For Firebase JS SDK v7.20.0 and later, measurementId is optional**

**const firebaseConfig = {**

**apiKey: "AIzaSyAaJzU2JIjhqi-AJCXFU2W2hg\_SfQNtG3w",**

**authDomain: "pbl5-35471.firebaseapp.com",**

**projectId: "pbl5-35471",**

**storageBucket: "pbl5-35471.appspot.com",**

**messagingSenderId: "749894916142",**

**appId: "1:749894916142:web:8aa7c77f2326a7bda2a7bf",**

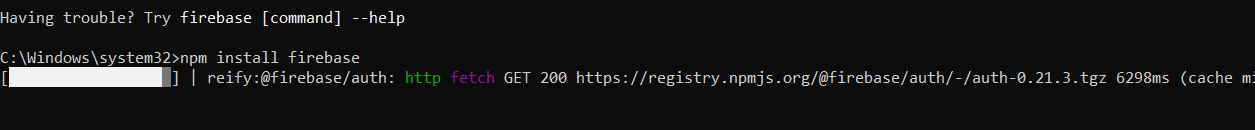
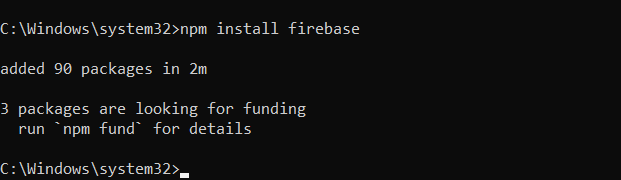
**measurementId: "G-KEPXC1CM1V"**

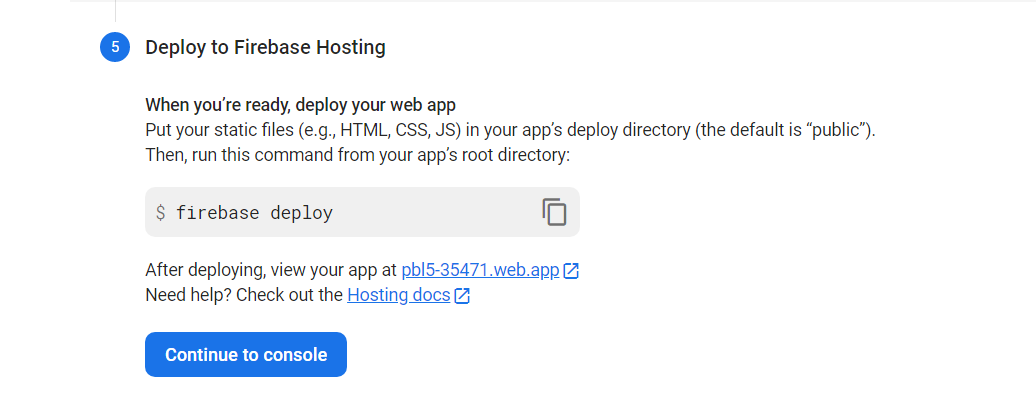
**};**

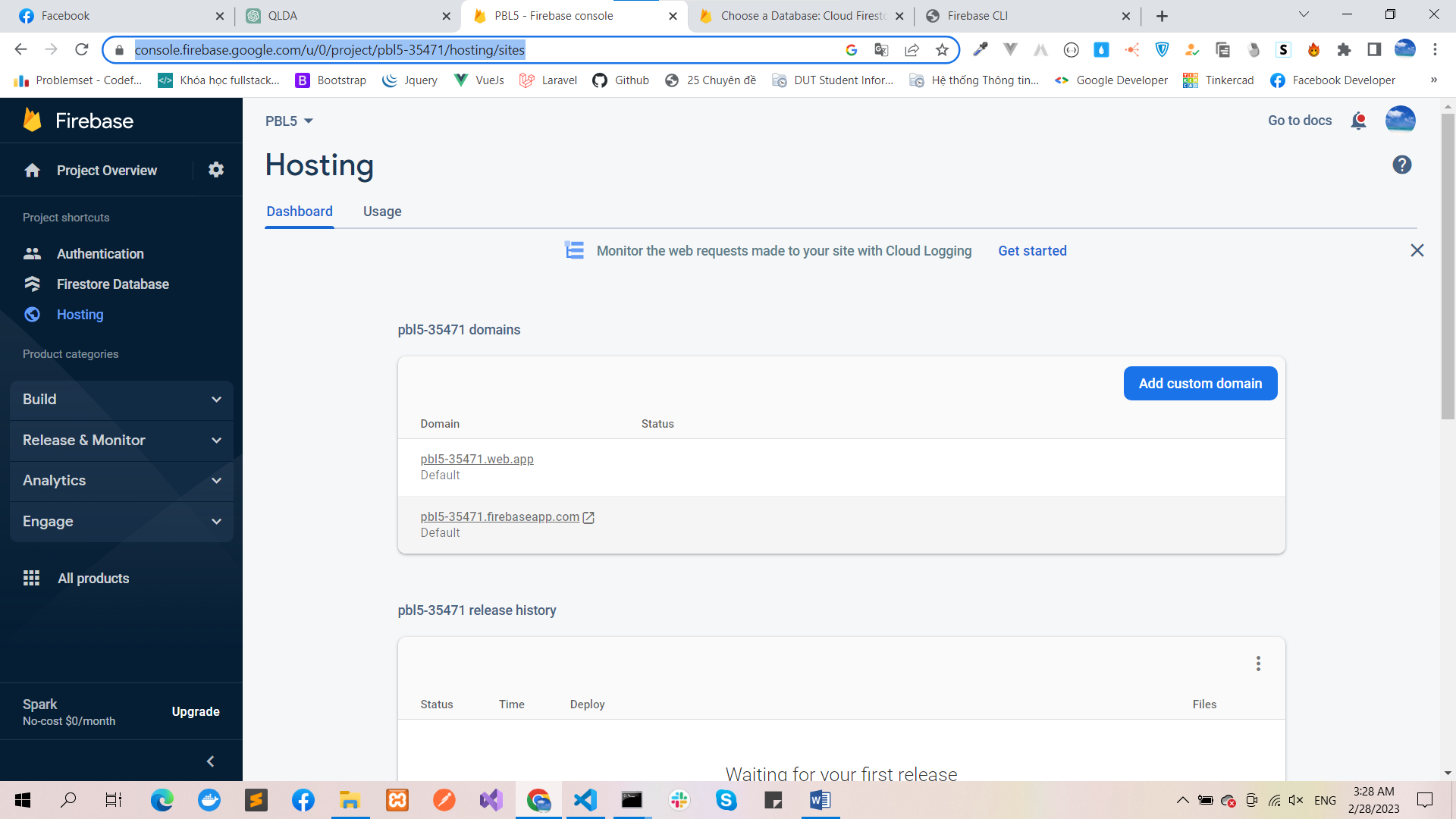
**// Initialize Firebase**

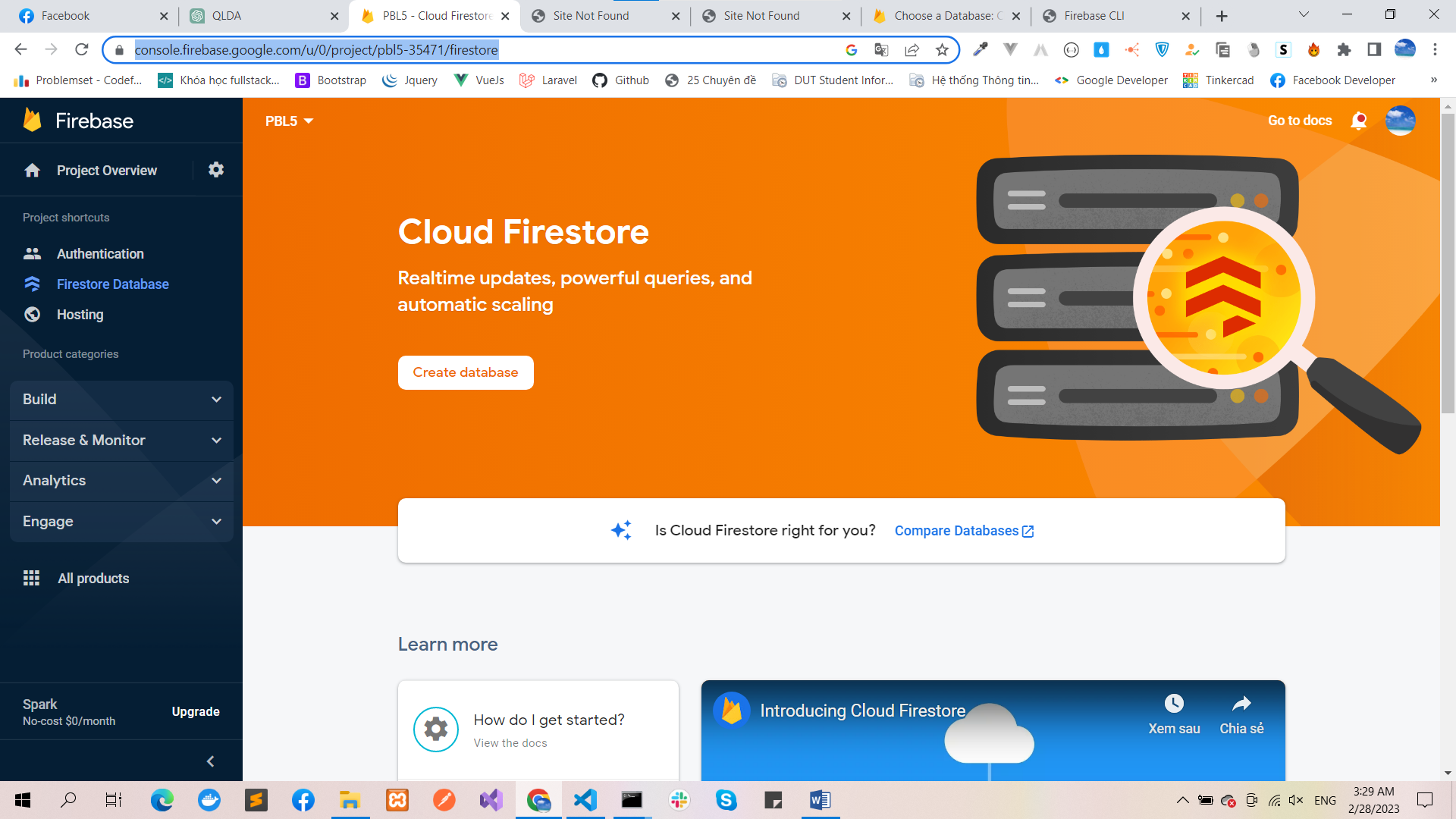
**const app = initializeApp(firebaseConfig);**

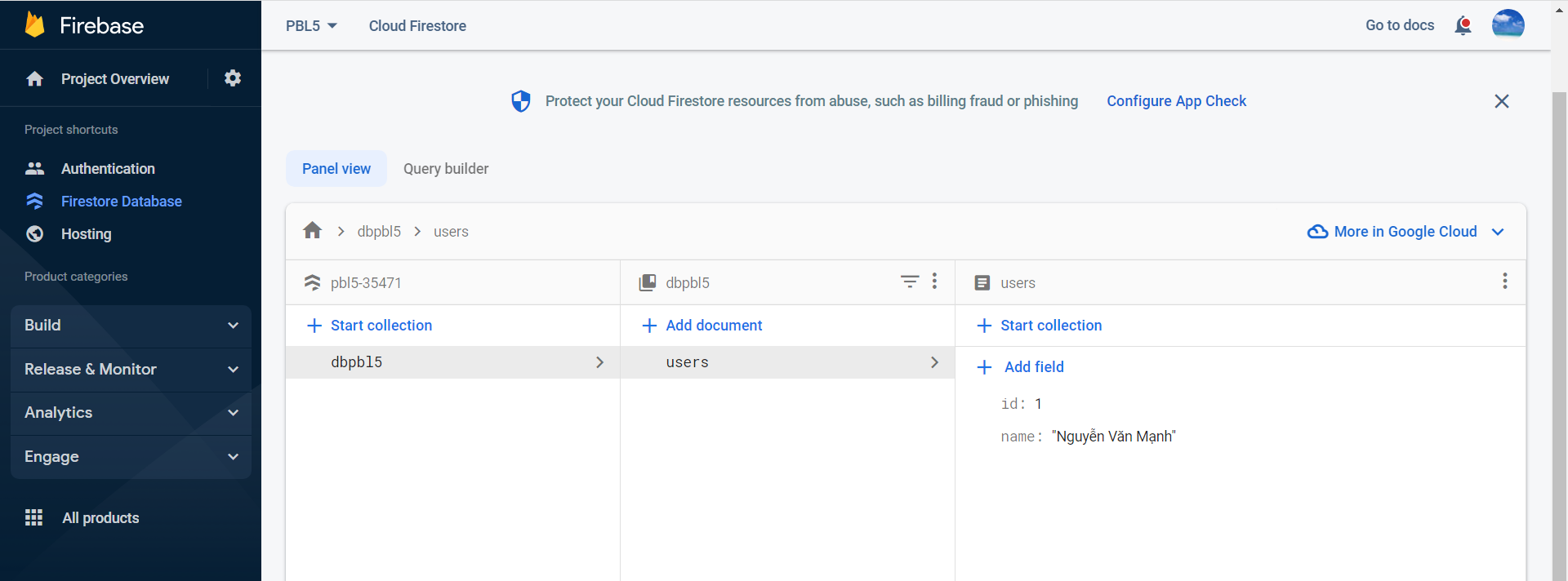
**const analytics = getAnalytics(app);**

**** ****

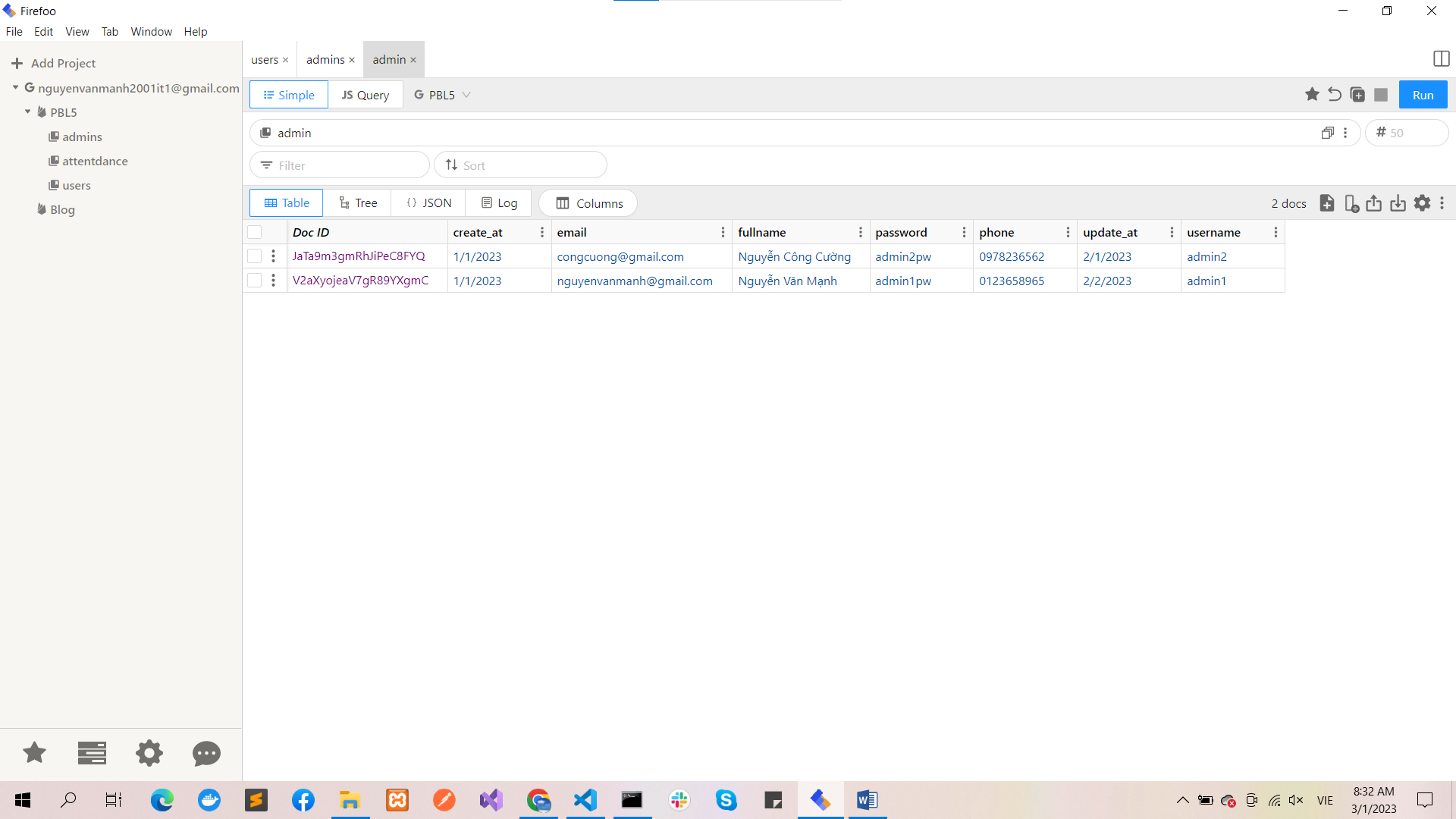
****

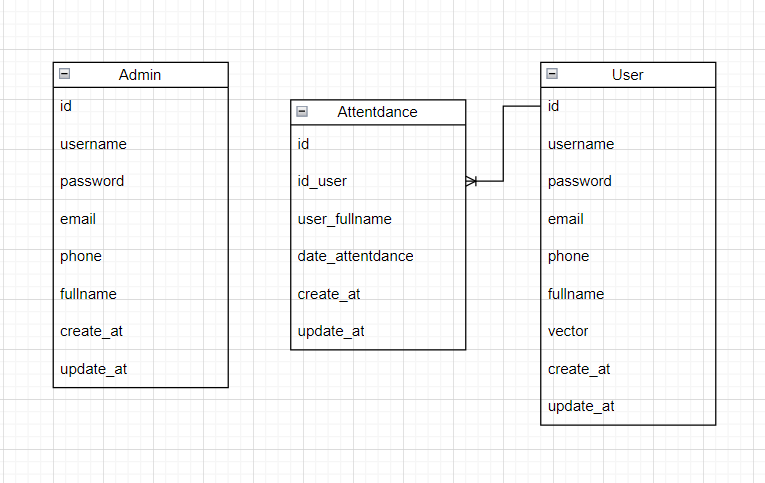
[**https://console.firebase.google.com/u/0/project/pbl5-35471/hosting/sites**](https://console.firebase.google.com/u/0/project/pbl5-35471/hosting/sites) ****

[**https://console.firebase.google.com/u/0/project/pbl5-35471/firestore**](https://console.firebase.google.com/u/0/project/pbl5-35471/firestore) ****

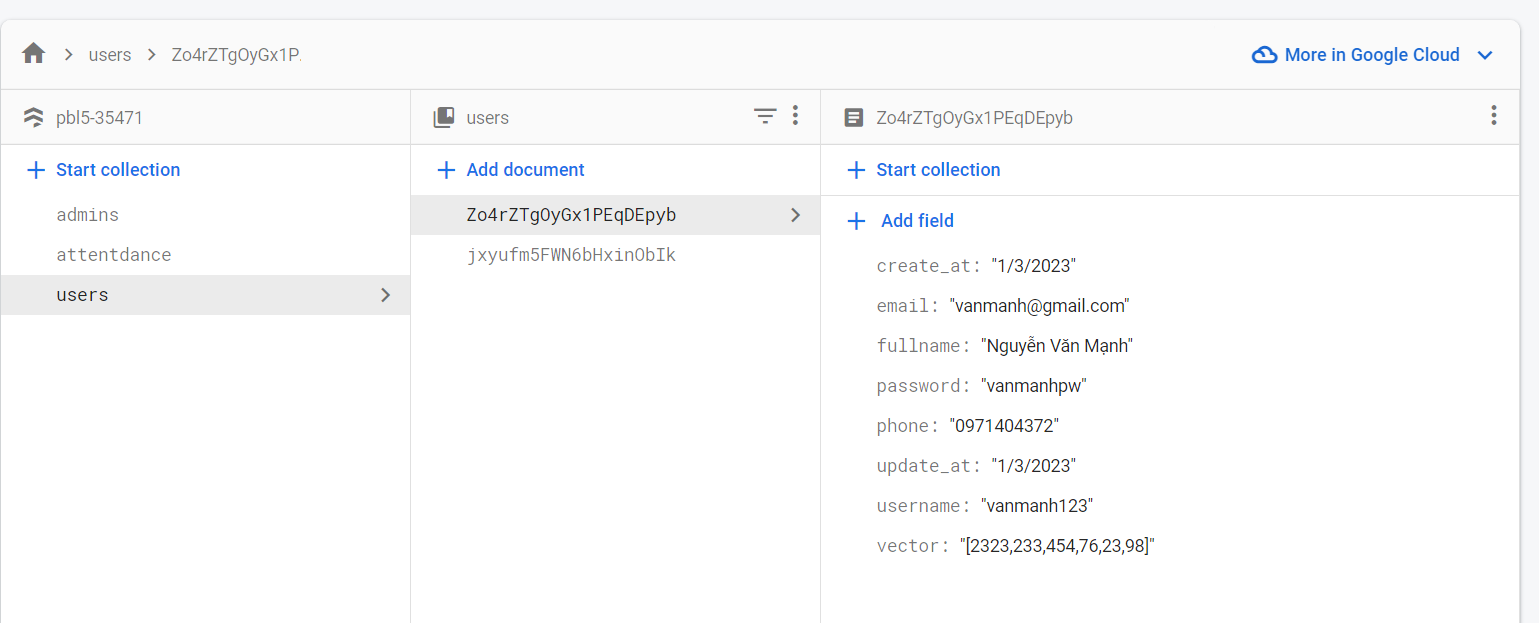
Đúng. Trong Firebase, Collection tương đương với Database, Document tương đương với Table và Field tương đương với trường dữ liệu của bảng. Tuy nhiên, cách cài đặt và sử dụng của Firebase có nhiều khác biệt so với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu truyền thống như MySQL, SQL Server hay Oracle. Firebase sử dụng cơ chế lưu trữ dữ liệu NoSQL, cho phép lưu trữ dữ liệu dưới dạng JSON và cung cấp các API để truy cập và thao tác với dữ liệu trong Firebase Realtime Database hoặc Cloud Firestore. 

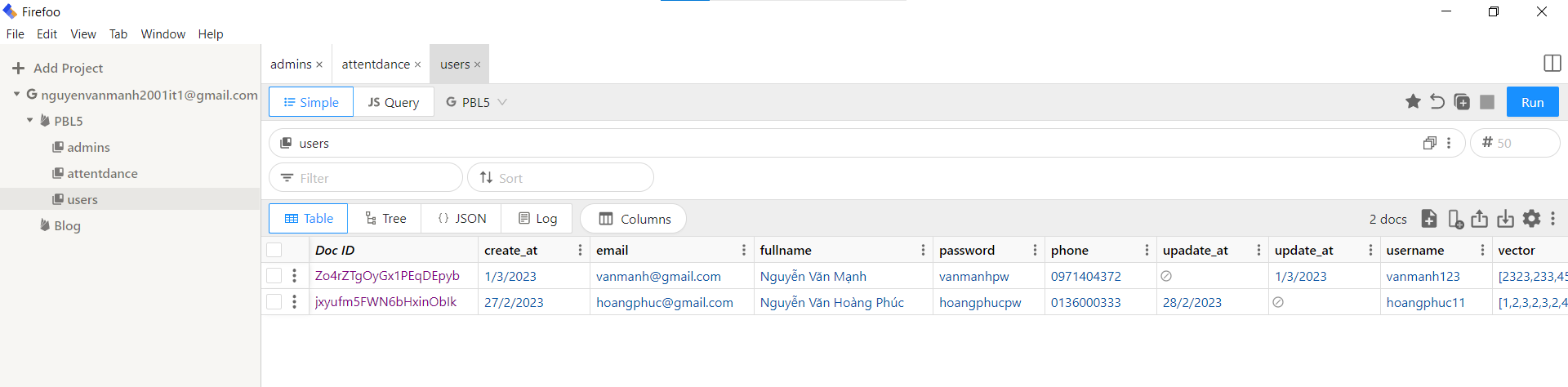
**Dùng phần mềm Firefoo để quản trị Dữ liệu Firebase**

* **Dowload về là auto đăng nhập vào .**
* ****

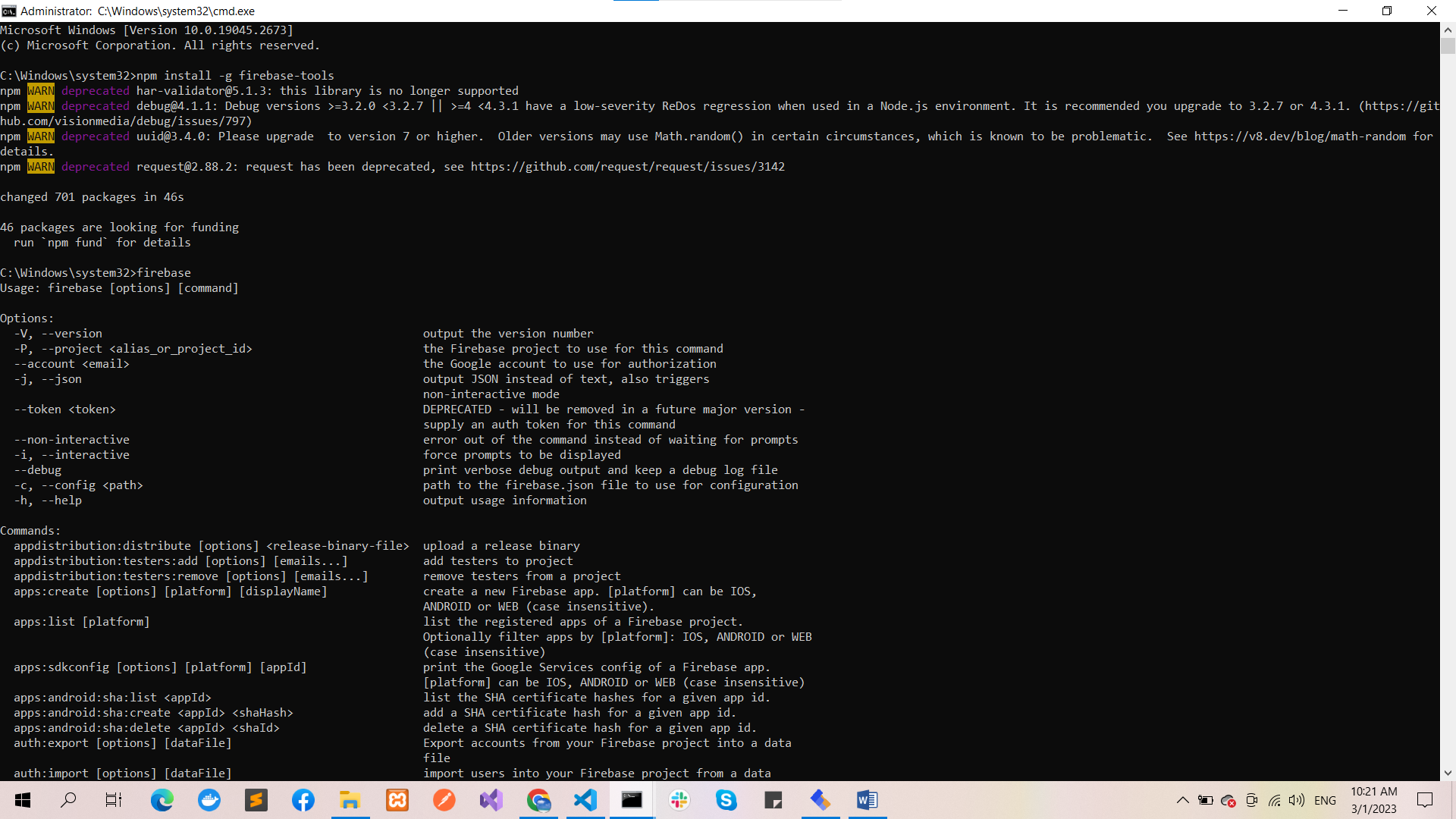
**Database : **

**ID**

****

****

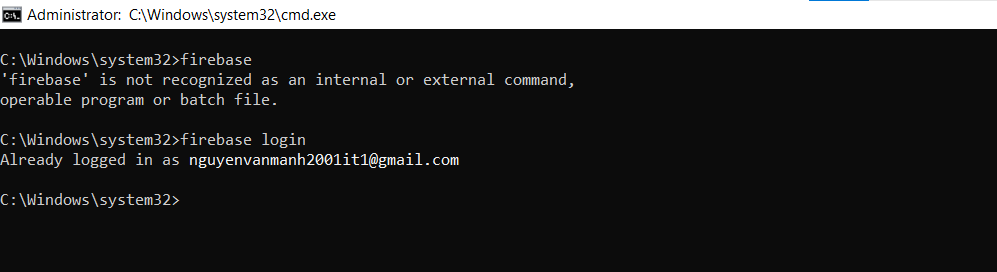
**Dùng Firebase trong Vuejs3 :** [**https://www.youtube.com/watch?v=DAHbnAygnDU**](https://www.youtube.com/watch?v=DAHbnAygnDU)

**(Trước khi muốn dùng được thì cần cài filerebase cli : [https://firebase.google.com/docs/cli?hl=vi#install-cli-windows](https://firebase.google.com/docs/cli?hl=vi" \l "install-cli-windows) )**

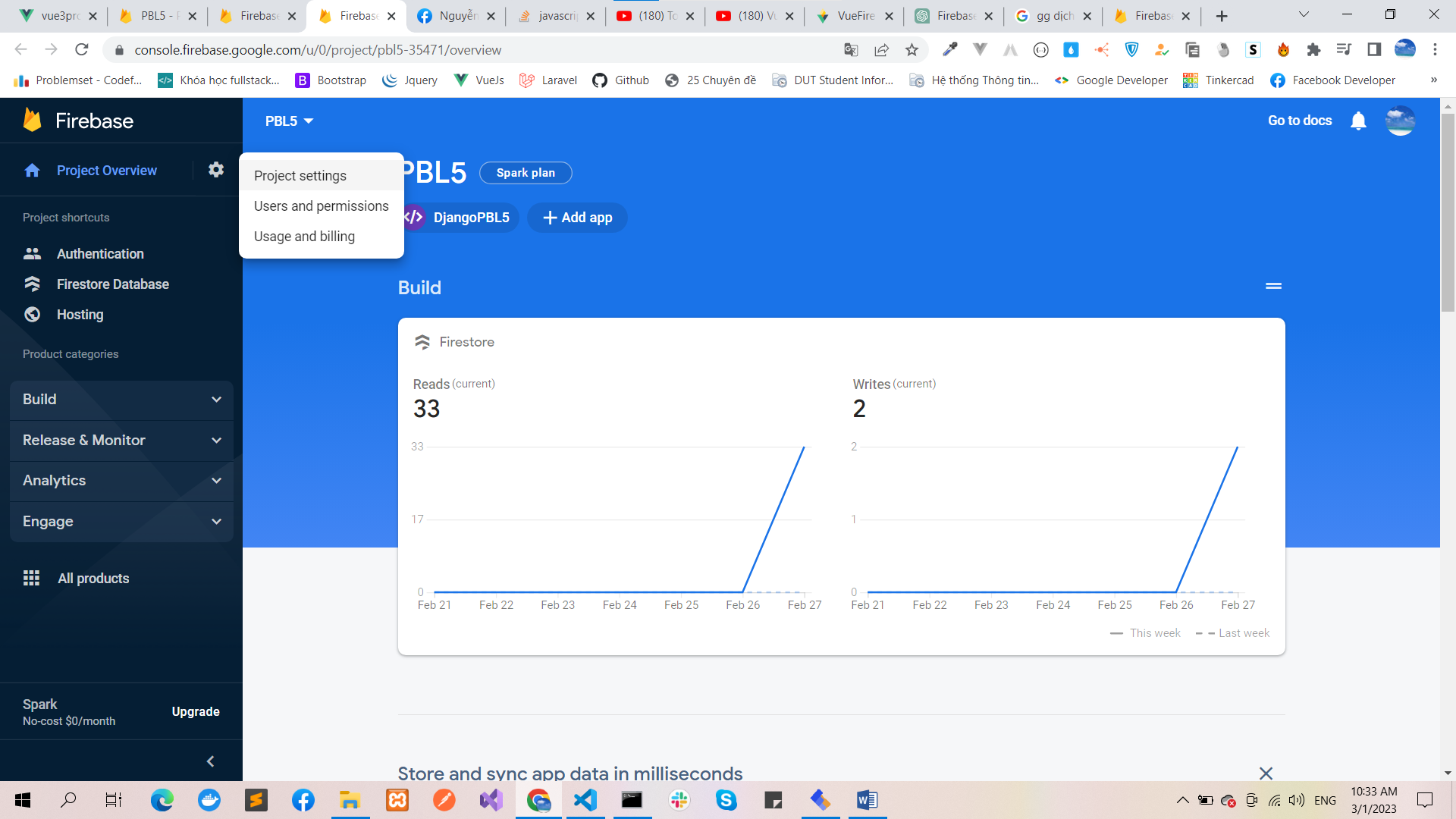
npm install -g firebase-tools

firebase login

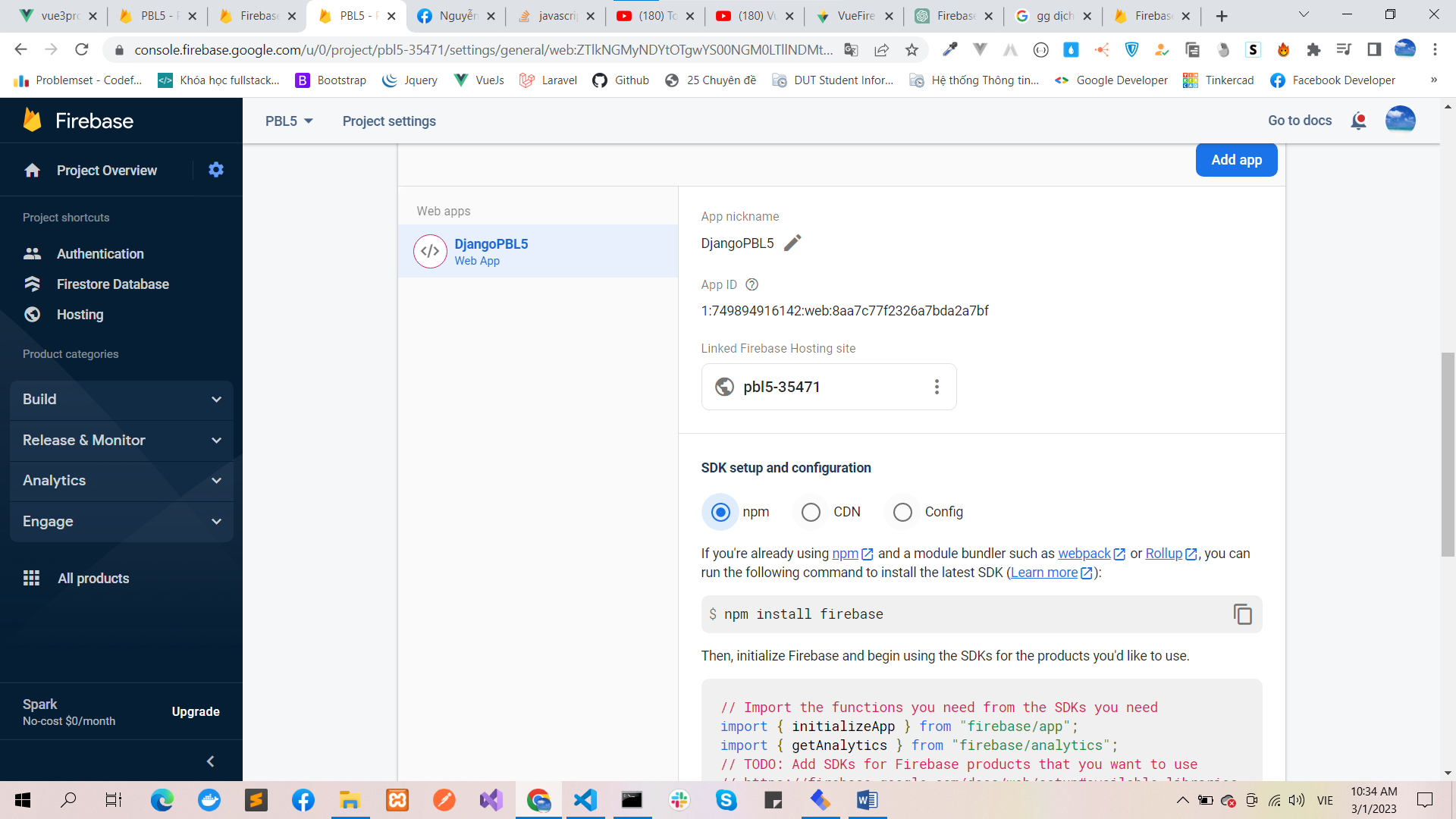
firebase projects:list

****

**Chọn project setting rồi**

****

**Rồi kéo xuống sẽ có toàn bộ hướng dẫn để config**

****

+ Xuất và Nhập dữ liệu Firebase : [**https://firebase.google.com/docs/firestore/manage-data/export-import?hl=vi**](https://firebase.google.com/docs/firestore/manage-data/export-import?hl=vi)