



Tecnológico de Monterrey

Evidencia. DiaryBook

Gerardo Gutiérrez Paniagua, A01029422
Conectando el mundo web
Prof. José Eslava
15 de septiembre del 2022

Instrucciones para preparar el dispositivo ligero:

1. Software

1.1 Instalación de VS Code

Ingresa a la liga <https://code.visualstudio.com/Download> y seleccionar el sistema operativo correspondiente. Seguir las instrucciones especificadas en la documentación de Visual Studio Code.

En este caso, considerando los elementos que se utilizarán, una vez descargado VS Code, es necesario instalar las extensiones “Dart” y “Flutter”.

1.2 Instalación de flutter

La instalación de Flutter depende del sistema operativo a utilizar.

En este caso, para windows, es necesario ingresar a <https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows#get-the-flutter-sdk>, bajar el archivo especificado e insertarlo en la ruta correspondiente.

En el caso de MacOS, se debe ingresar a <https://flutter.dev/docs/get-started/install/macos#get-sdk> e igualmente, descargar el archivo y posteriormente agregar la ruta (.bash, .zsh, entre otros).

Una vez realizado lo anterior, debe ser posible correr el comando “flutter doctor” en la terminal. (En el caso de MacOS, podría existir un mensaje de error debido a que se necesita tener XCode para el desarrollo iOS, sin embargo, puesto a que nuestro alcance es web, es posible ignorarlo).

2. Flutter

2.1 Creación de proyecto en flutter (usando VS Code)


Para crear un proyecto de flutter, es necesario ingresar a VS Code y abrir un folder (en donde se quiera guardar el proyecto). Una vez realizado lo anterior, se deben pulsar las teclas cmd (o ctrl, en windows) + shift + p. Esto desplegará una barra en

donde podremos escribir “Flutter: New Project” y dar “enter”. El proyecto será creado.

2.2 Definir tipo de “dispositivo” para correr la aplicación

Igualmente en VS Code, presionando las teclas cmd (o ctrl, en windows) + shift + p, escribir “Flutter: Select Device” y dar “enter”. Seleccionar el dispositivo (en este caso, es web).

2.3 Correr flutter

En VS Code, acceder al archivo “main.dart”. En la esquina superior derecha, dar click en el botón .

3. Firebase

3.1 Creación de cuenta

Para acceder a los servicios de Firebase, es necesario entrar a <https://firebase.google.com/> e ingresar (o crear) a una cuenta de google. Una vez ingresando, es necesario dar click en “Ir a consola”. Ahí, será posible crear un proyecto.

3.2 Creación y uso de un proyecto

Para crear un proyecto (ingresando antes a la consola de Firebase), se debe dar click en “Crear proyecto” y asignar un nombre para el mismo. Seguir lo indicado al crear el proyecto conforme se requiera (se puede elegir tener Google Analytics, entre otras configuraciones).

Una vez creado el proyecto, extraer el “script” de html (dado que utilizaremos web) y agregarlo en el folder de web>index.html.

3.3 Instalación de CLI

Para utilizar el CLI de Firebase, es recomendable contar con npm para agilizarlo. Teniendo npm, primero se debe correr en la terminal el siguiente comando: “npm install -g firebase-tools”.

Posteriormente (teniendo como requisito contar con “dart” instalado), correr:

```
dart pub global activate flutterfire_cli
```

Y luego correr:

```
flutterfire configure
```

Una vez ejecutado el comando, especificar la configuración deseada (proyecto a utilizar, entre otras configuraciones).

3.4 Dependencias

Las dependencias utilizadas para el presente proyecto son las siguientes:

```
dependencies:  
  cloud_firestore: ^3.4.7  
  cupertino_icons: ^1.0.2  
  delayed_display: ^2.0.0  
  firebase_auth: ^3.8.0  
  firebase_core: ^1.22.0  
  firebase_storage: ^10.3.8  
  flutter:  
    sdk: flutter  
  fluttertoast: ^8.0.9  
  image_picker_web_redux: ^2.0.1  
  mime_type: ^1.0.0  
  provider: ^6.0.3  
  syncfusion_flutter_datepicker: ^20.2.48  
  universal_html: ^2.0.8
```

Dichas dependencias, deben ser agregadas en el archivo pubspec.yaml bajo la sección “dependencies:”.

3.5 Estructura de la base de datos

En el caso de la presente aplicación, la base de datos cuenta con dos colecciones: usuarios y diaries.

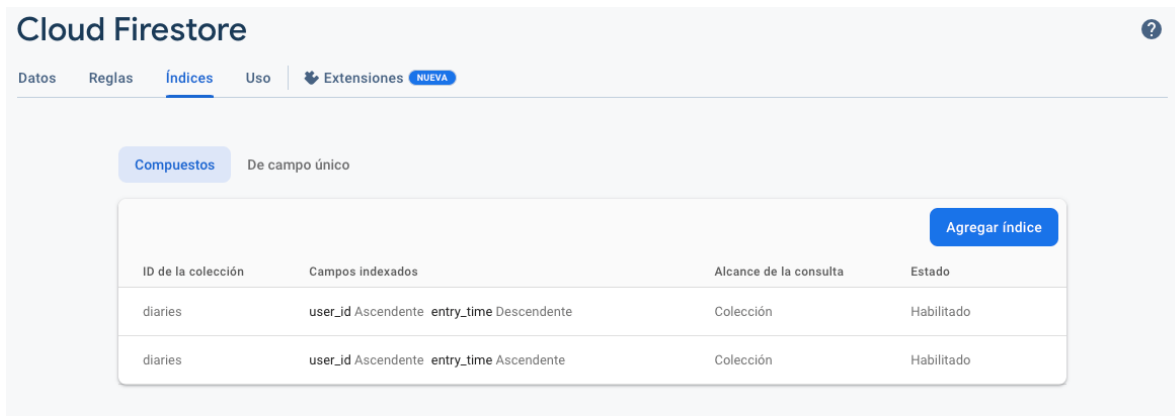
La primera, llamada “usuarios”, guarda los usuarios con los siguientes datos: uid (id de usuario - único y asignado automáticamente), email, firstName, lastName. El manejo de usuarios se hace utilizando el servicio de firebase de autenticación mediante correo electrónico y contraseña (la contraseña no se guarda en la base de datos pero también es requerida y manejada en la aplicación).

authmailpassword	usuarios	xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhlLx1
+ Iniciar colección	+ Agregar documento	+ Iniciar colección
diaries	gft8uA1aYLTQhAI1dFHRDRU5NrE3	+ Agregar campo
usuarios	lrKfI2hZwSXILRnH5VajBe0ToH82	email: "pruser2@hotmail.com"
	oF3l46uSr1STSehbYINjV95hqxh1	firstName: "prueba2"
	uid	lastName: "user"
	xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhlLx1	uid: "xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhlLx1"

La segunda, llamada “diaries”, consta de la generación de un id automático para cada entrada, author (autor de la entrada), entry, entry_time (que es de tipo Timestamp), photo_list, title, user_id (que relaciona la entrada con el identificador único de cada usuario).

+ Iniciar colección	+ Agregar documento	+ Iniciar colección
diaries	0jJhNZciVulm365tzNoP	+ Agregar campo
usuarios	BIuXJsnkLZY07UhSSUii	author: "prueba"
	KXF2z08dGMkngbh7hIdI	entry: "wuwu"
	N0BPhX7p1oks14co60cE	entry_time: 14 de septiembre de 2022, 23:11:15 UTC-5
	Q9GuMficZPndIC5ra5eG	photo_list: null
	Up8r3RqtWIsBIG00SC8K	title: "foto"
	dwRBqsA7CqjSeJ9KEj2m	user_id: "lrKfI2hZwSXILRnH5VajBe0ToH82"
	eXrTcSe0g6DAGuRT312o	

Finalmente, para permitir el ordenamiento de las entradas, se agregaron dos índices de la siguiente manera:

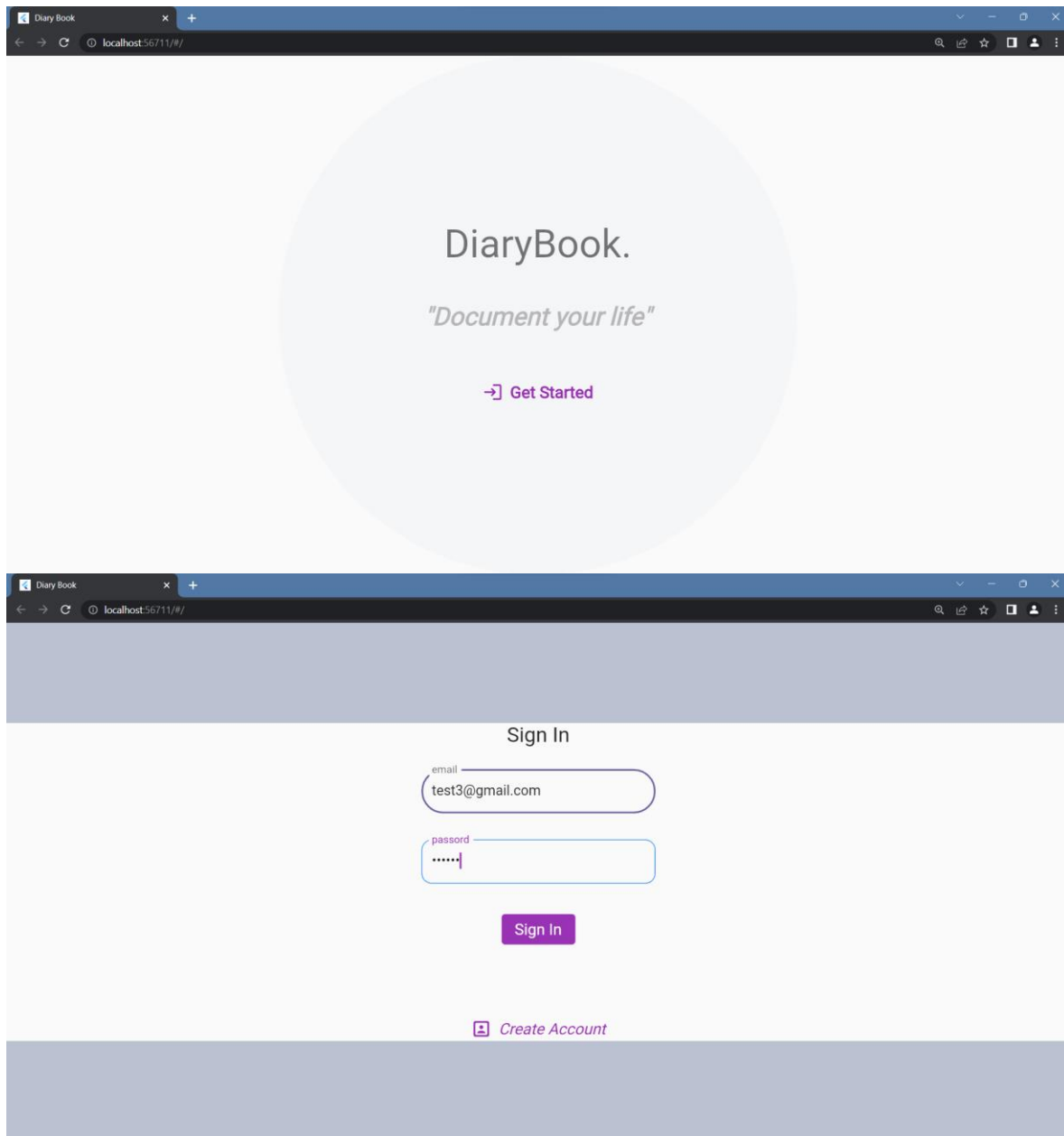


ID de la colección	Campos indexados	Alcance de la consulta	Estado
diaries	user_id Ascendente entry_time Descendente	Colección	Habilitado
diaries	user_id Ascendente entry_time Ascendente	Colección	Habilitado

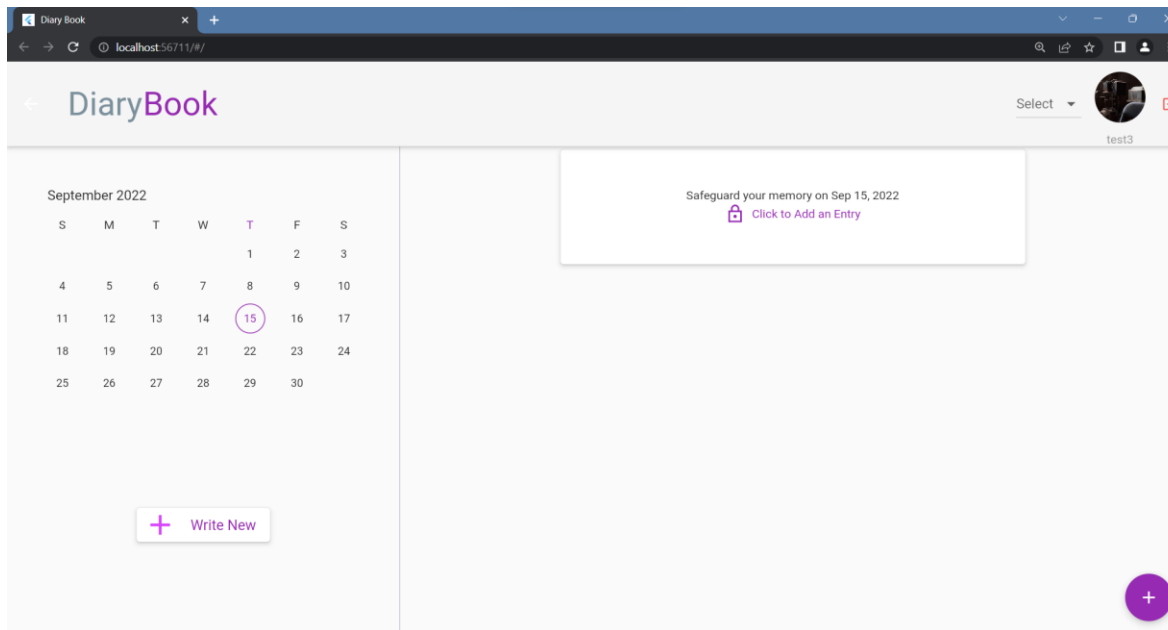
Descripción de la aplicación:

El proyecto desarrollado es una herramienta de documentación tipo diario, donde se puede hacer cuentas y acceder a contenido generado por el usuario dentro del mismo. Esta aplicación web fue desarrollada a través del navegador de Google Chrome, por lo que se considera que su ejecución debería ser en esta plataforma.

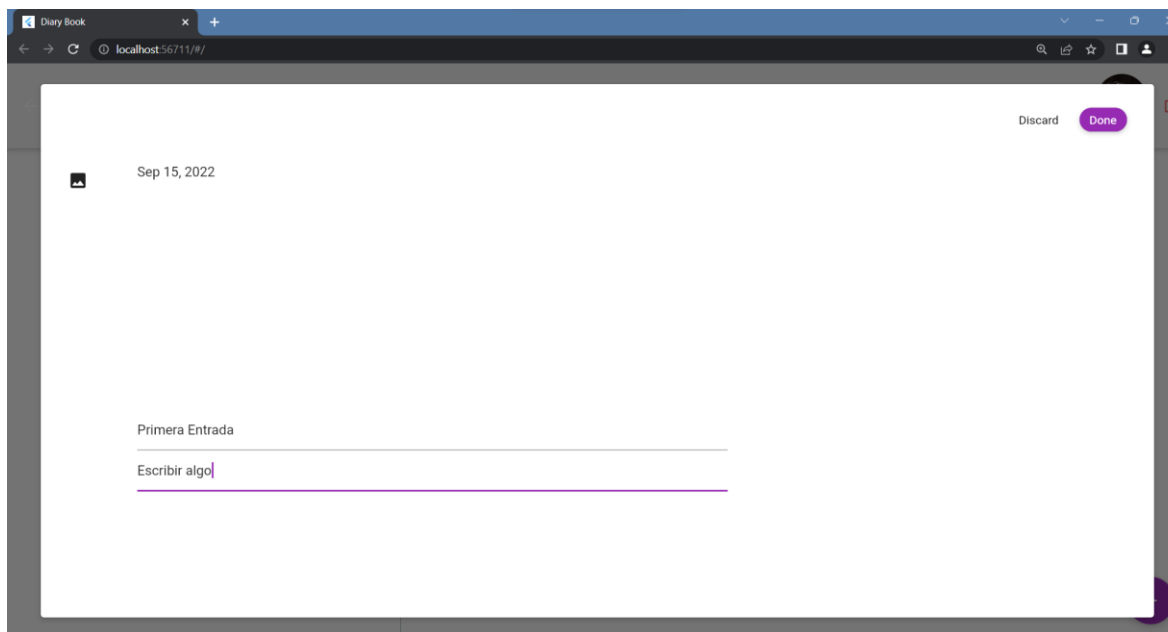
En el DiaryBook, se puede crear cuentas de usuarios, usando Authentication de la suite de herramientas de Firebase. Se guardan usuarios y contraseñas. El identificador generado en esta acción se va a utilizar para relacionar las entradas generadas en la aplicación posteriormente.



Las entradas se pueden generar, en la página principal, haciendo clic en el botón de “Write New” o en el botón de “+”.



Posteriormente se escribe una entrada con los campos título y contenido.



Una vez que se sube se puede consultar en la pagina principal, estas consultas pueden ser por día usando el calendario en el extremo izquierdo de la pantalla, o usando el dropdown listando los más recientes o los más antiguos.

Diary Book

localhost:56711/#/

DiaryBook

Select

test3


September 2022

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

+ Write New

Sep 15, 2022 Thursday

11:54 AM



Primera Entrada

Escribir algo

+

Diary Book

localhost:56711/#/

DiaryBook

Latest

test


September 2022

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

+ Write New

Sep 15, 2022 Thursday

10:33 AM




Entrada 15 de sep

Creo que ya funciona el botón de write, y el dropdown de latest / earliest

Sep 14, 2022 Wednesday

12:44 PM



primera entrada

ojala ya funcione

+

Diary Book

localhost:6111/#/

DiaryBook

Earliest

test


September 2022

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

+ Write New

Sep 14, 2022 Wednesday

12:44 PM




Segunda entrada

no estaba funcionando

Sep 14, 2022 Wednesday

12:44 PM



primera entrada

ojala ya funcione

Reflexión:

En esta unidad de formación logré desarrollar un proyecto utilizando las tecnologías de Flutter y Firebase, y aunque el desarrollo web me es familiar, las herramientas usadas no lo eran. Sin embargo, la alternativa del curso (Flutter) me pareció excelente y muy versátil, por lo que pienso implementar este tipo de tecnología en futuros proyectos. Y a pesar de que el tiempo fue corto, pude buscar soluciones a los problemas que se presentaron, en cuanto a la construcción y conexión de herramientas como fue Flutter y Firebase.

Es por lo anterior que creo que continúe desarrollando las competencias descritas en el curso, al igual que las que conllevan la formación general mi carrera profesional. Si bien, este curso me ayudó a reforzar los aprendizajes que ya había tenido y expandir el conocimiento que tenía.