



Tecnológico de Monterrey

Evidencia App Diary Book

Ana Paula Katsuda, A01025303

Semana Tec - Conectando al mundo web

Prof. José Eslava

15 de Septiembre del 2022

Índice

Índice	2
Instrucciones para preparar el dispositivo	3
1. Software	3
1.1 Instalación de VS Code	3
1.2 Instalación de flutter	3
2. Flutter	3
2.1 Creación de proyecto en flutter (usando VS Code)	3
2.2 Definir tipo de “dispositivo” para correr la aplicación	4
2.3 Correr flutter	4
3. Firebase	4
3.1 Creación de cuenta	4
3.2 Creación y uso de un proyecto	4
3.3 Instalación de CLI	4
3.4 Dependencias	5
3.5 Estructura de la base de datos	5
4. Repositorio	6
Descripción de la aplicación	6
1. Pantalla de inicio	7
2. Inicio de sesión	7
3. Creación de usuario	8
4. Página principal	8
5. Creación de una entrada	9
Reflexión individual	10

Instrucciones para preparar el dispositivo

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	xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhILx1
+ Iniciar colección diaries usuarios >	+ Agregar documento gft8uAlaYLTQhAI1dFHRDRU5NrE3 1rKfI2hZwSXILRnH5VajBe0ToH82 oF3l46uSr1STSehbyINjV95hqxh1 uid xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhILx1 >	+ Iniciar colección + Agregar campo email: "pruser2@hotmail.com" firstName: "prueba2" lastName: "user" uid: "xg3dHtohMkRNpMcwjbmF6VqhILx1"

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 diaries > usuarios	+ Agregar documento 0jJhNZciVuIm365tzNoP > BIuXJsnkLZY07UhSSUii KXF2z08dGMkngbh7hIdI N0BPhX7pIoks14co60cE Q9GuMficZPndIC5ra5eG Up8r3RqtWIsBIG00SC8K dWRBqsA7CqjSeJ9KEj2m eXrTcSe0g6DAGuRT3i2o	+ Iniciar colección + Agregar campo author: "prueba" entry: "wuwu" entry_time: 14 de septiembre de 2022, 23:11:15 UTC-5 photo_list: null title: "foto" user_id: "1rKfI2hZwSXILRnH5VajBe0ToH82"
---	--	---

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

Cloud Firestore															
Datos	Reglas	Índices	Uso												
<div>Compuestos De campo único</div> <div> <div>Agregar índice</div> <table> <tr> <th>ID de la colección</th><th>Campos indexados</th><th>Alcance de la consulta</th><th>Estado</th></tr> <tr> <td>diaries</td><td>user_id Ascendente entry_time Descendente</td><td>Colección</td><td>Habilitado</td></tr> <tr> <td>diaries</td><td>user_id Ascendente entry_time Ascendente</td><td>Colección</td><td>Habilitado</td></tr> </table> </div>				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
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												

4. Repositorio

El repositorio de la presente aplicación puede ser encontrado en

<https://github.com/a01025303/web-diary-app> y clonado utilizando “git clone”.

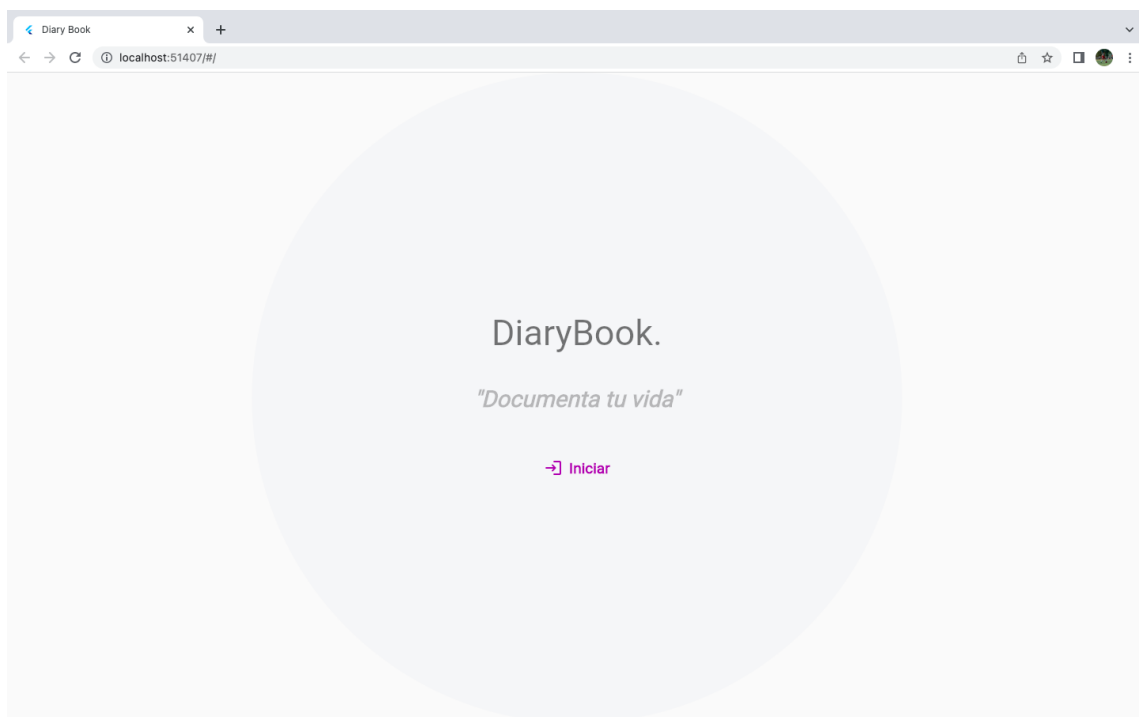
Descripción de la aplicación

La aplicación DiaryBook tiene el propósito de permitir a los usuarios ingresar distintas entradas para llevar un registro de su día a día. En este caso, es posible crear usuarios o ingresar con usuarios ya creados, visualizar las entradas de distintos días usando un calendario dinámico, ordenar entradas, y salir de la sesión. Lo anterior se hace mediante el uso de los servicios de Firebase: se realiza la autenticación y guardado de usuarios (junto con sus respectivos “post” y “get”), así como el guardado y obtención de entradas.

A continuación, se muestra la vista general de la aplicación junto con las pantallas que se muestran.

1. Pantalla de inicio

Es lo primero que se muestra en la aplicación



2. Inicio de sesión

Permite a usuarios ya creados el ingreso a su diario. Tiene ciertos controles para ingresar correctamente la información y permite a usuarios nuevos crear su cuenta dando click en el botón correspondiente.

Diary Book x +

← → ↻ ⓘ localhost:51407/#/ 📄 ☆ 🖨️ 👤 ⋮

✉ asdfas

Ingresa un correo electrónico válido

🔑 Contraseña

Ingresa una contraseña

Ingresar

¿No tienes cuenta? [Crea tu cuenta](#)

3. Creación de usuario

Solicita al usuario sus datos generales y su contraseña para la creación de su perfil en la aplicación. También cuenta con algunos controles generales de ingreso de información (contraseña de mínimo 6 caracteres, email válido, etc).

Diary Book x +

← → ↻ ⓘ localhost:51407/#/ 📄 ☆ 🖨️ 👤 ⋮

←

👤 Nombre(s)

👤 Apellido

✉ Correo electrónico

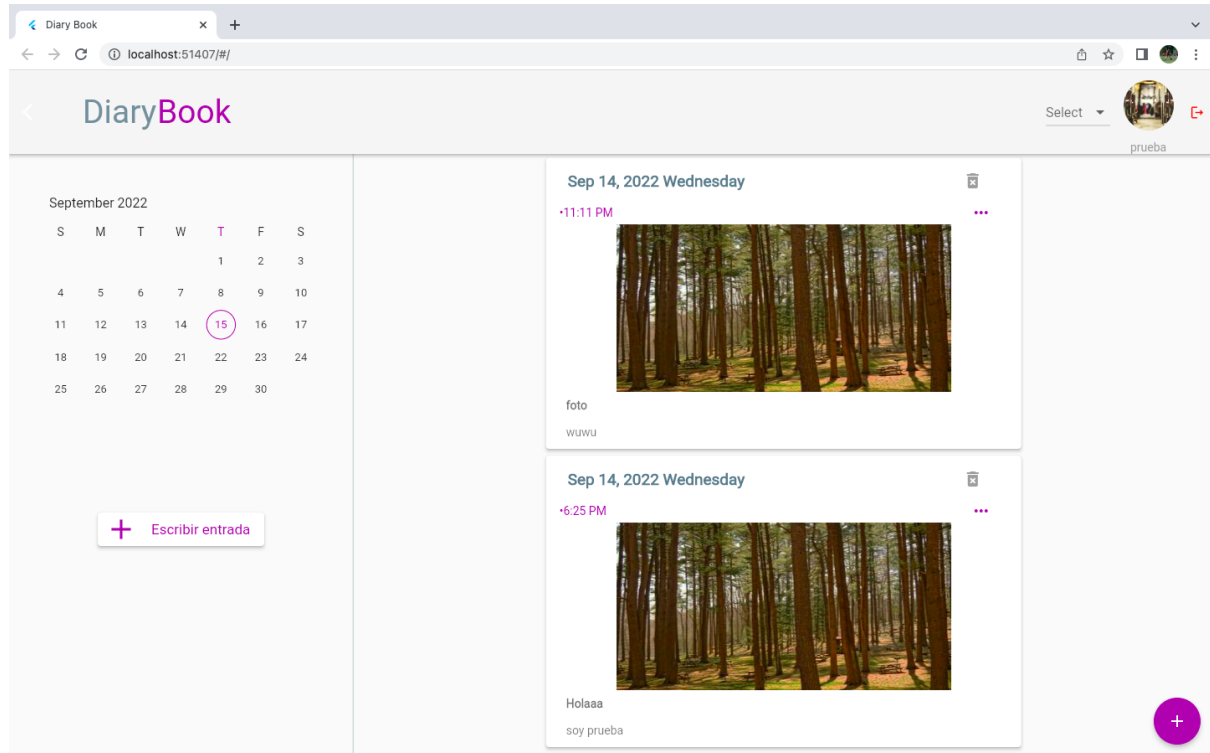
🔑 Contraseña

🔑 Confirma contraseña

Regístrame

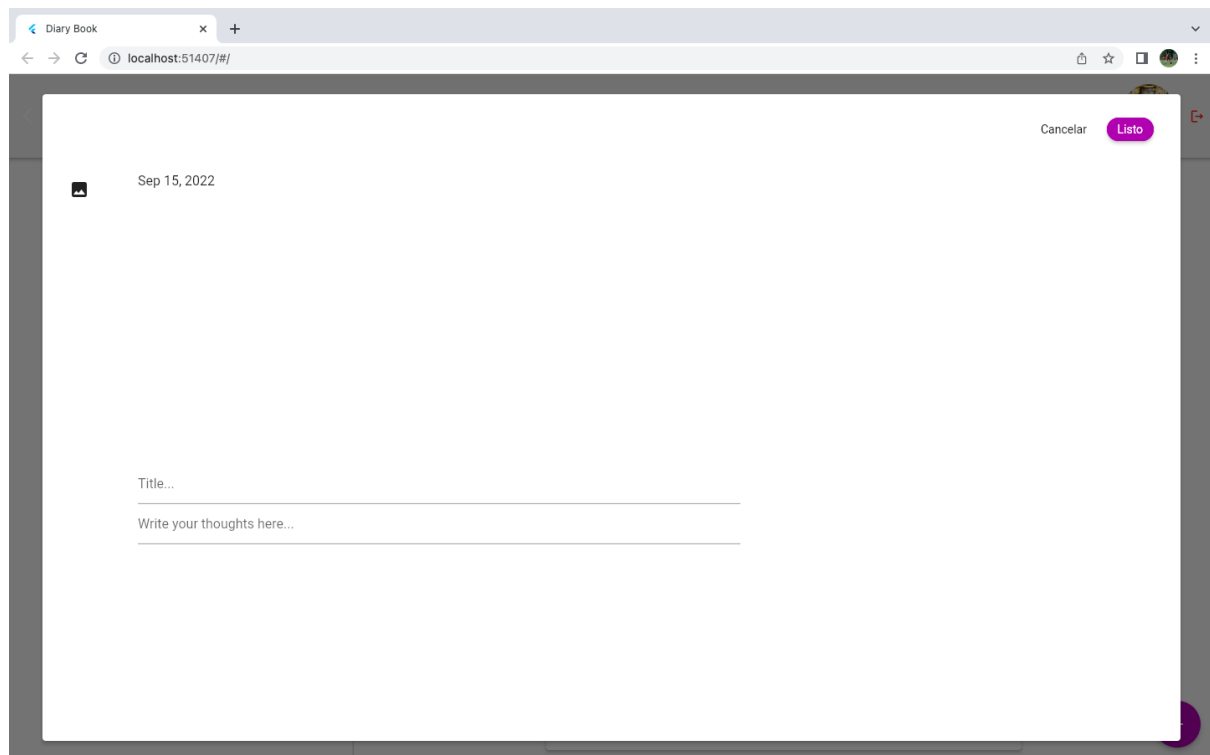
4. Página principal

Permite al usuario visualizar sus entradas conforme al día requerido (calendario a la izquierda), crear entradas nuevas (botones de añadir), visualizar una foto de perfil con su nombre, ordenar sus entradas (botón de selección en la esquina superior derecha) y salir de su sesión (botón rojo en la esquina superior derecha).



5. Creación de una entrada

Muestra una ventana en la que es posible agregar una imagen (con el ícono de imagen en la esquina superior izquierda), agregar un título y el contenido. También es posible cancelar y se utiliza el botón “listo” para subir la entrada.



Reflexión individual

Durante esta semana tec, me fue posible conocer flutter y firebase. Si bien ya estaba un poco familiarizada con ciertas herramientas de desarrollo web, considero que logré aprender muchísimo y veo que comprender las distintas herramientas que existen es elemental.

A pesar de que el tiempo fue muy limitado para generar una página muy completa, considero que el resultado final cumple su función y excedió mis expectativas dado el tiempo.

Definitivamente existen áreas de oportunidad respecto a la cantidad de funcionalidades implementadas (como la edición del perfil, o el borrado de entradas), lo que me motiva a seguir trabajando en la aplicación a pesar de que se haya terminado la clase.

En relación con lo anterior, me fue posible continuar el trabajo en mi competencia de desarrollo de componentes de software, puesto a que tuve que investigar y entender la manera en la que distintos componentes deben convergir y profundizar en el desarrollo web.

Asimismo, pude entender las distintas aplicaciones y la relevancia que tiene el uso de la tecnología en la actualidad: el alcance que una aplicación como la creada tiene, es muy amplio. Con lo anterior en mente y considerando el sinnúmero de aplicaciones fui capaz de mejorar mi visión respecto a las tecnologías de vanguardia.