

## **Escuela Politécnica Nacional**

### **Desarrollo de Aplicaciones Móviles – Prueba 1**

**Nombre:** Marlon Nicolalde

**Paralelo:** GR1

**Fecha:** 08-05-2025

- **Implementar una aplicación con Ionic que permita guardar los campos de un formulario en Firebase. El formulario es de su elección y al menos debe tener 10 campos, incluyendo datepicker y algún campo de selección múltiple.**

Como primer paso para iniciar este proyecto, creamos el proyecto con la ayuda del siguiente comando:

**ionic start formulario blank --type=angular**

En este caso el proyecto toma el nombre de “formulario”. Una vez creado, se debe acceder al directorio del proyecto (cd formulario) y aquí ejecutar el siguiente comando:

**npm install firebase @angular/fire**

Esto nos servirá para poder trabajar con Firebase y su base de datos Firestore Database. A continuación, se ejecuta el comando ionic serve para ejecutar el proyecto en tiempo real en el puerto 8100 y de este modo poder ir viendo cada cambio que se haga en el proyecto.

Después, para modificar el proyecto creado, se abre una ventana de VSC con la carpeta de dicho proyecto y se empieza a modificarlo para poder construir el formulario y para escribir el código necesario que le va a dar la lógica necesaria para que funcione, recopile y almacene correctamente la información que se ingrese. Cabe recalcar que este proceso se lo realiza en el archivo [home.page.ts](#).

```
home.page.html TS home.page.ts M X
src > app > home > TS home.page.ts > HomePage > guardarDatos
1  import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2  import { IonHeader, IonToolbar, IonTitle, IonContent } from '@ionic/angular';
3  import { FormBuilder, FormGroup } from '@angular/forms';
4  import { Firestore, collection, addDoc } from '@angular/fire/firestore';
5  import { IonicModule } from '@ionic/angular';
6  import { CommonModule } from '@angular/common';
7  import { FormsModule, ReactiveFormsModule } from '@angular/forms';
8  @Component({
9    selector: 'app-home',
10   standalone: true,
11   imports: [CommonModule, FormsModule, ReactiveFormsModule, IonicModule],
12   templateUrl: './home.page.html',
13   styleUrls: ['./home.page.scss'],
14   //imports: [IonHeader, IonToolbar, IonTitle, IonContent],
15 })
16 export class HomePage implements OnInit{
17   formulario!: FormGroup;
18   constructor(private fb: FormBuilder, private firestore: Firestore) {}
19   ngOnInit(){
20     this.formulario=this.fb.group({
21       nombres: [''],
22       apellidos: [''],
23       email: [''],
24       fechaNacimiento: [''],
25       telefono: [''],
26       direccion: [''],
27       estadoCivil: [''],
28       nacionalidad: [''],
29       ocupacion: [''],
30       cedula: ['']
31     })
32   }
33   async guardarDatos(){
34     const datos = this.formulario.value;
35     const coleccionRef = collection(this.firestore, 'formularios_prueba1');
36     await addDoc(coleccionRef, datos);
37     alert('Datos guardados con éxito');
38     console.log('Datos guardados en Firestore:', datos);
39     this.formulario.reset();
40   }
41 }
```

Ahora, es momento de editar el archivo [home.page.html](#) puesto que aquí se van a mostrar cada uno de los campos de información para poder procesarlos y enviarlos a la base de datos en Firestore Database.

home.page.html X TS home.page.ts M

src > app > home > home.page.html > ion-content.ion-padding > form > ion-item > ion-label

```
1 <ion-header [translucent]="true">
2   <ion-toolbar>
3     <ion-title>
4       Formulario de recopilación de datos
5     </ion-title>
6   </ion-toolbar>
7 </ion-header>
8
9 <ion-content class="ion-padding">
10   <form [formGroup]="formulario" (ngSubmit)="guardarDatos()">
11     <ion-item>
12       <ion-label position="floating">Nombres:</ion-label>
13       <ion-input formControlName="nombres"></ion-input>
14     </ion-item>
15
16     <ion-item>
17       <ion-label position="floating">Apellidos:</ion-label>
18       <ion-input formControlName="apellidos"></ion-input>
19     </ion-item>
20
21     <ion-item>
22
23     <ion-item>
24       <ion-label position="floating">Correo electrónico:</ion-label>
25       <ion-input formControlName="email" type="email"></ion-input>
26     </ion-item>
27
28     <ion-item>
29       <ion-label position="floating">Fecha de Nacimiento:</ion-label>
30       <ion-datetime formControlName="fechaNacimiento" displayFormat="DD/MM/YYYY"></ion-datetime>
31     </ion-item>
32
33     <ion-item>
34
35     <ion-item>
36       <ion-label>Estado civil:</ion-label>
37       <ion-select formControlName="estadoCivil">
38         <ion-select-option value="soltero">Soltero</ion-select-option>
39         <ion-select-option value="casado">Casado</ion-select-option>
40         <ion-select-option value="divorciado">Divorciado</ion-select-option>
41         <ion-select-option value="viudo">Viudo</ion-select-option>
42       </ion-select>
43     </ion-item>
44
```

```

45     <ion-item>
46       <ion-label position="floating">Teléfono:</ion-label>
47       <ion-input formControlName="telefono" type="tel"></ion-input>
48     </ion-item>
49
50
51     <ion-item>
52       <ion-label position="floating">Dirección:</ion-label>
53       <ion-input formControlName="direccion"></ion-input>
54     </ion-item>
55
56     <ion-item>
57       <ion-label position="floating">Nacionalidad:</ion-label>
58       <ion-input formControlName="nacionalidad"></ion-input>
59     </ion-item>
60
61     <ion-item>
62       <ion-label position="floating">Ocupación:</ion-label>
63       <ion-input formControlName="ocupacion"></ion-input>
64     </ion-item>
65
66     <ion-item>
67       <ion-label position="floating">Número de cédula:</ion-label>
68       <ion-input formControlName="cedula"></ion-input>
69     </ion-item>
70
71     <ion-button expand="full" type="submit" color="primary">
72       Guardar Datos
73     </ion-button>
74
75
76   </form>
77 </ion-content>

```

Los cambios realizados se verán reflejados automáticamente en el localhost previamente abierto al momento de ejecutar el comando “ionic serve”. Al finalizar, este es el resultado:

Formulario de recopilación de datos

---

Nombres:  
Marlon Alexis

---

Apellidos:  
Nicolalde Oña

---

Correo electrónico:  
marlonnicolalde071@gmail.com

---

Fecha de Nacimiento:

mayo de 2000 ▾ < >

D	L	M	X	J	V	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	31			

Time 6:30

---

Estado civil: Soltero ▾

---

Teléfono:  
0981966486

---

Dirección:  
El Condado

---

Nacionalidad:  
Ecuatoriano

---

Ocupación:  
Estudiante

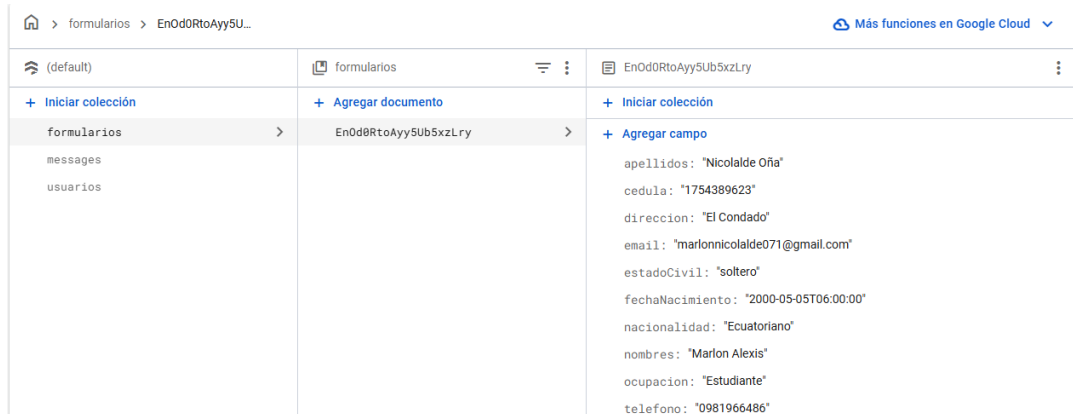
---

Número de cédula:  
1754389623

---

GUARDAR DATOS

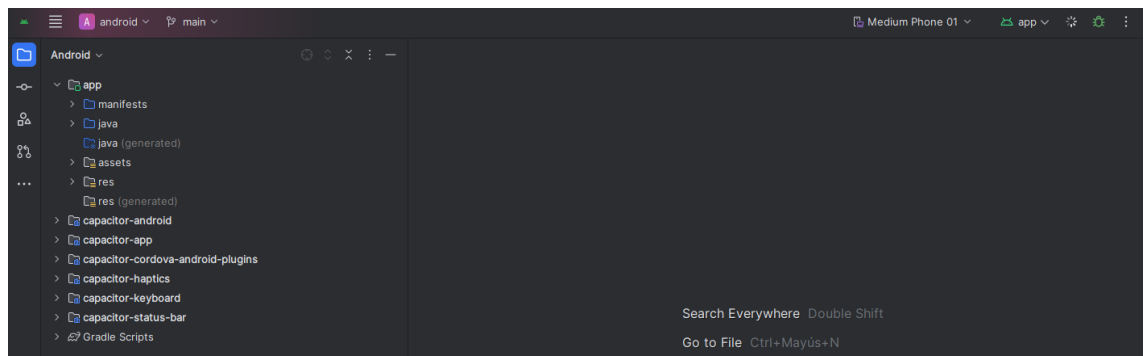
Y así es como se aprecia el almacenamiento de los datos en Firestore Database.



Un punto muy importante a mencionar es que en el archivo `environment.ts` se debe usar la API key proporcionada por un proyecto creado en Firebase, de lo contrario, el proyecto no funcionará.

```
home.page.html TS environment.ts X TS home.page.ts M
src > environments > TS environment.ts > ...
1 // This file can be replaced during build by using the `fileReplacements` array.
2 // `ng build` replaces `environment.ts` with `environment.prod.ts`.
3 // The list of file replacements can be found in `angular.json`.
4
5 export const environment = {
6   production: false,
7
8   firebaseConfig : {
9     apiKey: "AIzaSyDaQUwWcyA1PM0GZ7yS2GKr8CECZvv0AT0",
10    authDomain: "a-ccc40.firebaseio.com",
11    projectId: "a-ccc40",
12    storageBucket: "a-ccc40.firebaseio.com",
13    messagingSenderId: "135898864194",
14    appId: "1:135898864194:web:ac026181f1668431fb2bdb",
15    measurementId: "G-FDC5PXD7P2"
16  }
17 }
18 ;
```

- Realizar el deploy en Android.



- Entregables: repositorio de github, pdf con capturas y fotos del programa corriendo en celular.

Formulario de recopilación de da...

Formulario de recopilación de da...

Nombres:

Marlon Alexis

Apellidos:

Nicolalde Oña

Correo electrónico:

marlonnicolalde071@gmail.com

Fecha de Nacimiento:

mayo de 2000 ▼

D	L	M	X	J	V	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	31		

Time

6:30

Estado civil:

Soltero ▼

7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Time

6:30

Estado civil:

Soltero ▼

Teléfono:

0981966486

Dirección:

El Condado

Nacionalidad:

Ecuatoriano

Ocupación:

Estudiante

Número de cédula:

1754389623

GUARDAR DATOS

- Utilizar mi API key para validar la entrega.

```

src > environments > TS environment.ts > environment > firebaseConfig > measurementId
1 // This file can be replaced during build by using the `fileReplacements` array.
2 // `ng build` replaces `environment.ts` with `environment.prod.ts`.
3 // The list of file replacements can be found in `angular.json`.
4
5 export const environment = {
6   production: false,
7
8   firebaseConfig : {
9     apiKey: "AIzaSyAXHJm3yfStFkCSz2FWISRwfb_e_sis9B0I",
10    authDomain: "agr1-a52f1.firebaseio.com",
11    projectId: "agr1-a52f1",
12    storageBucket: "agr1-a52f1.firebaseio.com",
13    messagingSenderId: "706399491025",
14    appId: "1:706399491025:web:53963b7d880249271306f0",
15    measurementId: "G-3EZ8B9NCG"
16  };
17
18 };

```

Una vez probado el funcionamiento con la API key personal, se envía un formulario usando la API key proporcionada (verificar en la base de datos).