

CRUD

Bryan Olivares, Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito - Ecuador

Resumen – En este informe vamos a conocer la facilidad de realizar CRUD (create-read-update-delete) con Ionic en el cual vamos a conocer las diferentes ventajas y desventajas y para esto vamos a utilizar otra herramienta como es Firebase que es una plataforma de Google hasta cierto punto es abierta

I. INTRODUCCIÓN

Para la realización de este proyecto tuvimos la necesidad de tener instalado previamente librerías que nos va a permitir tener un resultado como es el funcionamiento del proyecto. Como anteriormente lo mencione vamos hacer mucho uso de la herramienta Firebase de Google para guardar datos que se insertan desde el navegador.

II. CREACIÓN DEL PROYECTO

Para la creación vamos a empezar corriendo el siguiente comando: **ionic start ionic-firebase-crud blank --type=angular** como se muestra en la fig 1.

```
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\USER-PC\Desktop\CRUD-T>ionic start ionic-firebase-crud blank --type=angular
Preparing directory .\ionic-firebase-crud - done!
Downloading and extracting blank starter - done!
Installing dependencies may take several minutes.
```

Fig.1 comando para la creación de proyecto CRUD

Continuación con la cuneta de Google vamos a crear un proyecto nuevo en firebase y como primer paso vamos donde dice Crear proyecto como se muestra en la fig 2. en la cual vamos a colocar el nombre del proyecto que deseamos.



Fig 2 en donde colocaremos el nombre del proyecto.

Después se nos presentara una opción para poder tener la cadena de conexión para poder concatenar el firebase y el proyecto recién creado en la cual se nos presentara como en la fig 3 en la cual podremos copiar y colocar en nuestro código.

```
<!-- The core Firebase JS SDK is always required and must be listed first -->
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/8.1.2/firebase-app.js"></script>
<!-- TODO: Add SDKs for Firebase products that you want to use
https://firebase.google.com/docs/web/setup#available-libraries -->
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/8.1.2/firebase-analytics.js"></script>

// Your web app's Firebase configuration
// For Firebase JS SDK v7.20.0 and later, measurementId is optional
var firebaseConfig = {
  apiKey: "AIzaSyDR_j3xj2M0u4w44ndpYVW4Q2upYV05E",
  authDomain: "my-first-crud-d13f0.firebaseio.com",
  projectId: "my-first-crud-d13f0",
  storageBucket: "my-first-crud-d13f0.appspot.com",
  messagingSenderId: "218738466021",
  appId: "1:218738466021:web:eb8a58b0b8ebf49802f8",
  measurementId: "G-6K7F7EM5DC"
};
// Initialize Firebase
firebase.initializeApp(firebaseConfig);
firebase.analytics();
</script>
```

Fig 3. Cadena de Conexión

Para poder conectarse a la herramienta de firebase vamos a correr otro comando para descargar librerías que nos va a ayudar y permitir tal comunicación y esta es : **npm install firebase @angular/fire --save**

Al momento de que finalice la instalación vamos a irnos a la parte del código en el apartado **environment** en donde colocaremos la cadena de conexión en **environment.prod.ts** y **environment.ts** como observamos en la Fig 4.

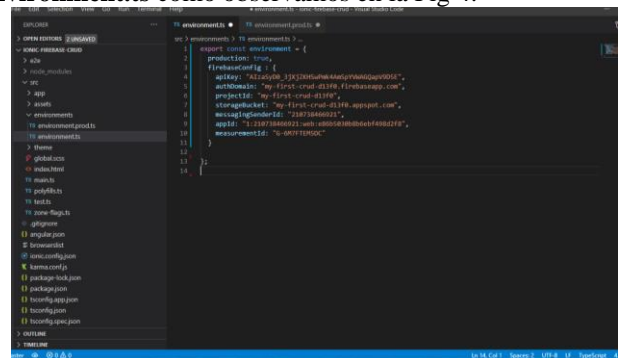


Fig 4 Cadena de conexión

Ahora lo que vamos a realizar es importar las librerías que vamos a utilizar en firebase como se muestra en la fig 5.

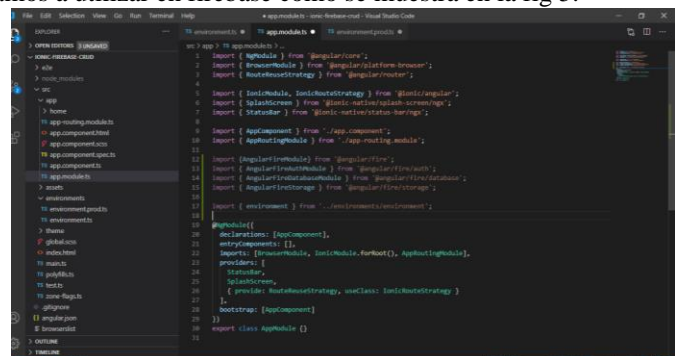


Fig 5 Configuración de librerías Firebase

Como vamos a proceder a realizar diferentes funciones

vamos a necesitar ayuda de otro comando para que se nos creen las carpetas con los archivos y los contenidos necesarios y el comando es el siguiente: **ionic generate page make-[nombre]**. En la fig 6 podemos observar las carpetas que se crearon con el comando que antes mencionamos.

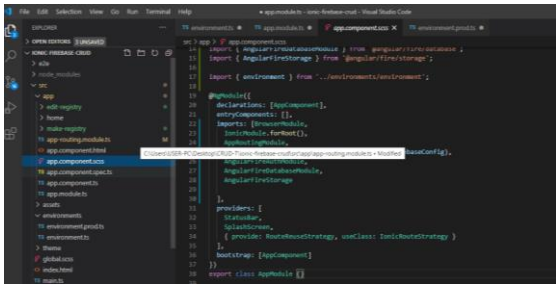


Fig 6 Creación de las carpetas

Después de haber hecho los procesos que corresponden al CRUD vamos a proceder a verificar si los datos desde el navegador se envían a Firebase. Como se muestra en la fig 7 ya habíamos tenido tres datos ya creados ahora vamos a crear un cuarto dato.

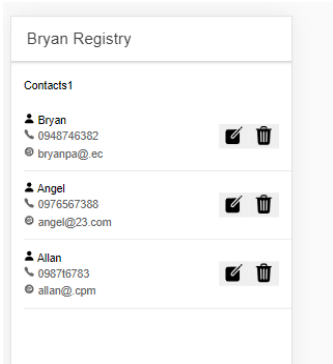


Fig 7 Creación de Contacto

En la fig 8 observamos los datos enviados desde el navegador a Firebase.

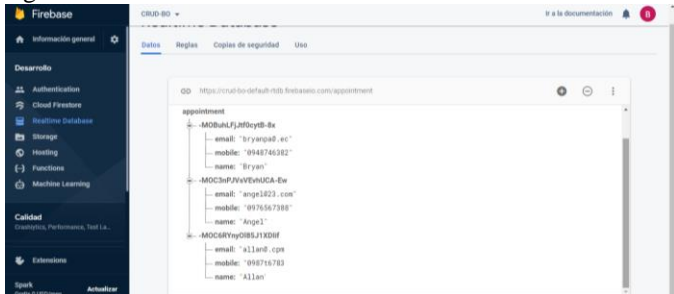


Fig 8 Datos en firebase

En este momento vamos a la comprobación de CRUD. Create se mostrará en la fig 9.

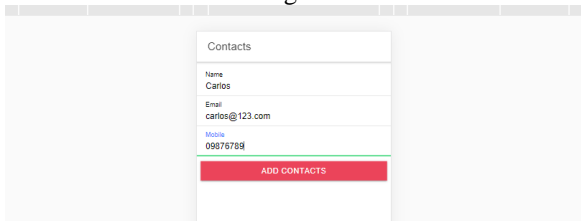


Fig 9 Creación de Contactos

Ahora procederemos a Read de los contactos creados como se muestra en la fig 10.

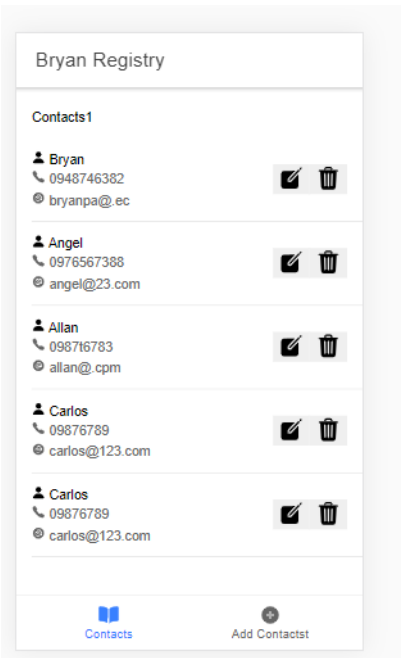


Fig 10 Read de los contactos

Ahora procederemos a la actualización de los contactos que nosotros prefiramos como se muestra en la fig 11.

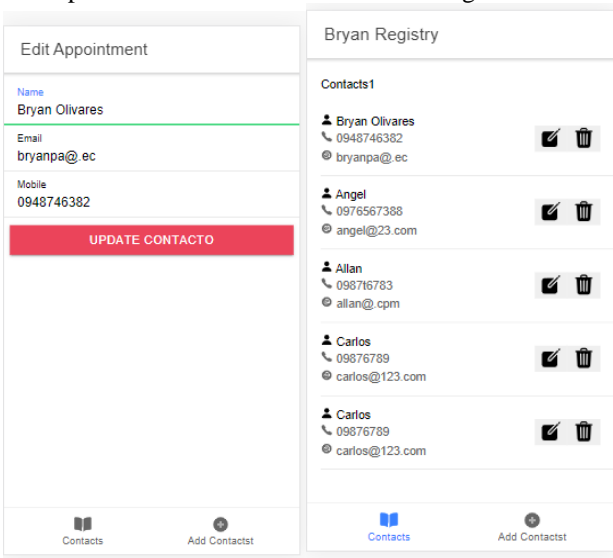


Fig 11 Update de los Contactos

Para finalizar vamos a realizar el delete como se muestra en la fig 12. Y obviamente estos datos se eliminarán de Firebase.

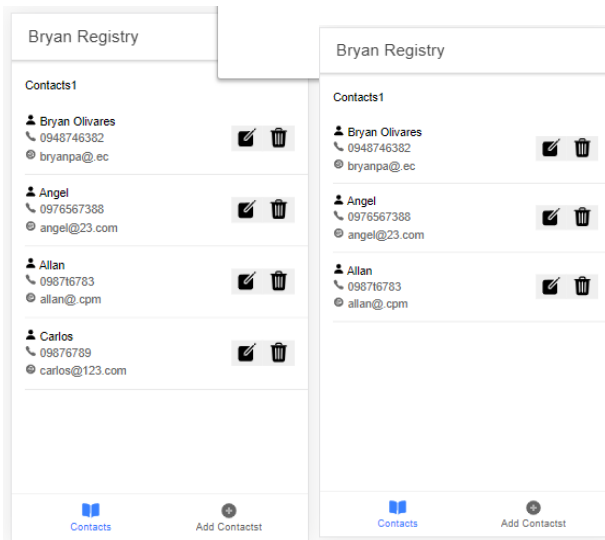


Fig 12 Delete de Contactos



III. CONCLUSIONES

Tenemos que tener mucho cuida al momento de colocar la cadena de conexión ya que es muy importante para que se pueda comunicar el proyecto con firebase.

Otro punto que debemos tener es de importar las librerías que vamos a utilizar con firebase.

Al momento de realizar el APK los datos que se ingresan desde el dispositivo van aparecer en tiempo real en firebase.

La utilización de las creaciones de las carpetas van hacer útiles para la realización ordenada de un proyecto que va a tener diferentes funciones.