

Universidad Autónoma del Estado de México

Unidad de aprendizaje: Programación Avanzada

Nombre de alumnos:

Luis Fernando Santiago Juárez

Ana Lilia Romero Palmas

Jesús Daniel Flores Pacheco

Enrique Trinidad Álvarez

Nombre docente: Asdrúbal López Chau

Fecha: 10 de Diciembre del 2018

Contenido

[Introducción. 3](#_Toc532122511)

[Desarrollo. 4](#_Toc532122512)

# Introducción.

Ionic es un framework para aplicaciones móviles popular que te ayuda a construir aplicaciones móviles híbridas rápidamente, usando HTML, CSS y JavaScript. En esta serie, aprende a configurar y construir tus propias aplicaciones móviles con ionic mediante la creación de una aplicación móvil totalmente funcional.

Córdoba: Framework para Apps Híbridas, Como fundamentos, Ionic utiliza Cordova como el framework para una app híbrida. Esencialmente, permite a una aplicación web ser empaquetada en una aplicación nativa que puede ser instalada en un dispositivo. Incorpora una vista de web, que es una instancia aislada del navegador que ejecuta las aplicaciones web.

También proporciona una API que puede ser utilizada para comunicarse con el dispositivo, por ejemplo, para pedir coordenadas GPS o acceder a la cámara. Muchas de estas características de hardware adicional se activan a través del sistema de plugins de Cordova, así que sólo tienes que instalar y utilizar las características que necesitas. Te presentaré más sobre Cordova más más adelante en este tutorial.

Angular: Framework para aplicaciones Web

Angular es un bien conocido framework de JavaScript para crear aplicaciones web, y Ionic está construido encima de ella. Angular proporciona la lógica de la aplicación web utilizada para generar la aplicación real.

Si ya estás familiarizado con él, entonces serás capaz de tomar rápidamente las características de Ionic. Si eres nuevo en Angular, puedes continuar leyendo y comenzarás a tomar algo básico de Angular.

No cubriré Angular con mucho detalle, por lo que recomiendo tomar algún tiempo para aprender los conceptos básicos mediante la lectura de la documentación de Angular.

Ionic: Framework de Interfaz de Usuario

La primera característica vendedora de Ionic es un conjunto limpio de componentes de interfaz de usuario que están diseñados para móviles. Cuando creas una aplicación nativa, existen los SDKs nativos que te proporcionan los componentes de la interfaz, tales como tabs y cuadros de diálogo.

Ionic proporciona un conjunto similar de componentes de interfaz para su uso en aplicaciones híbridas. Iónico es con cariño llamado como el SDK perdido de las aplicaciones híbridas, y llena muy bien ese papel. Además, Ionic tiene un número de otras características importantes que lo convierten en una opción muy atractiva.

Firebase: es un claro ejemplo de las posibilidades de desarrollo en la nube. A partir de un servicio web nos ofrecen la posibilidad de programar aplicaciones con datos que se sincronizan en tiempo real a través de múltiples dispositivos, evitando muchas de las tareas engorrosas en las que tendríamos que dedicar tiempo al programar.

Para que nos entendamos, es básicamente una base de datos remota, alojada en la nube y capaz de ser accedida desde navegadores y apps para dispositivos, que tiene como principal característica que responde en tiempo real a los cambios realizados en los datos. En la práctica, mediante Firebase podemos escribir datos en una base de datos y que éstos datos se comuniquen a todos los clientes conectados a esa misma fuente de datos.

## Desarrollo.

Dentro de firebase teníamos que registrarnos, para poder hacer la autentificación de usuario, al igual manera para conectar la base de datos, en la paginas nos brindaran este pequeño código.  
export const FIREBASE\_CONFIG = {

apiKey: "AIzaSyCNsRxHWRGn8iuK2TGLKy3sG2d6jxXtOIk",

authDomain: "proyecto-ed4bf.firebaseapp.com",

databaseURL: "https://proyecto-ed4bf.firebaseio.com",

projectId: "proyecto-ed4bf",

storageBucket: "proyecto-ed4bf.appspot.com",

messagingSenderId: "89833759735"

};

El apiKey, es la llave que se conecta con el servidor, nos dan diferente a cada usuario para que no choquen entre sí.  
authDomain, el dominio de nuestra base donde se guarda la información.  
databaseURL, aquí es donde se guardara todo lo que registremos dentro de la aplicación.  
projectId, nos da el nombre de nuestro proyecto y donde está, ya que podemos crear varios proyectos y esto evitara que choquen entre sí.

Tras sacar eso ahora podemos abrir una terminal de Windows o con el programa Vcode, y dentro de ahí crearemos un nuevo proyecto, y una vez creado tenemos que instalar las bibliotecas que utilizaremos en este caso, Firebase, Angularfire y cordova.

pm install firebase angularfire2 --save

npm install -g ionic cordova

Tras terminar eso ahora lo único es importar dentro de app module las bibliotecas para que funcione. Archivo app.Module.ts  
import { AngularFireModule} from 'angularfire2';

import { AngularFireDatabaseModule } from 'angularfire2/database'.

imports: [

BrowserModule,

IonicModule.forRoot(MyApp),

AngularFireModule.initializeApp(firebaseConfig),

AngularFireDatabaseModule,

AngularFireModule

]

Con eso podemos utilizar firebase, con esto podemos registrar varias personas dentro de la base de datos al igual que hacer un login mediante correo, numero telefónico, Facebook, cuenta Google entre otros. Pero en este caso utilizamos correo electrónico.

firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(usuario.email, usuario.password).then(data => {

let alert = this.alert.create({

title: 'Correcto',

subTitle: 'Gracias',

buttons: ['aceptar']

});

alert.present();

});

}

Con esa parte del código podemos crear un usuario para que se registre, ya que este no los proporciona firebase

tras configurar bien los archivos y crear nuevas ventanas tenemos que exportar la aplicación mediante la siguiente línea de código.

Ionic cordova build android

Y al final solamente queda probar la aplicación.

Para poder subir la aplicación debemos exportar la aplicación sin depurar la aplicación para ellos usaremos este comando

Codova build –released android

Referencias.

<https://code.tutsplus.com/es/tutorials/getting-started-with-ionic-introduction--cms-25919>  
<https://firebase.google.com/docs/auth/web/password-auth?hl=es-419>  
<https://ionicframework.com/docs/components/>