

A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

10-3-2019

Proyecto de Investigación

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right.

Alexandre Sanz Mateu
CIPFP MISLATA

Angular



ANGULARJS

+

Ionic



+

Firebase



Firebase

INDICE:

1. Marco de la Investigación	Página 5
1.1. Temática Elegida	
1.2. Contextualización	
2. Organización del proyecto	Página 9
2.1. Recursos	
2.2. Temporalización	
3. Aplicación práctica	Página 22
3.1. Introducción	
3.2. Ciclo de vida	
3.2.1. Análisis de requerimientos	
3.2.2. Diseño	
3.2.3. Implementación	
3.2.4. Pruebas	
4. Manual de uso.....	Página 35
5. Valoración personal del proyecto	Página 45
6. Fuentes bibliográficas	Página 47

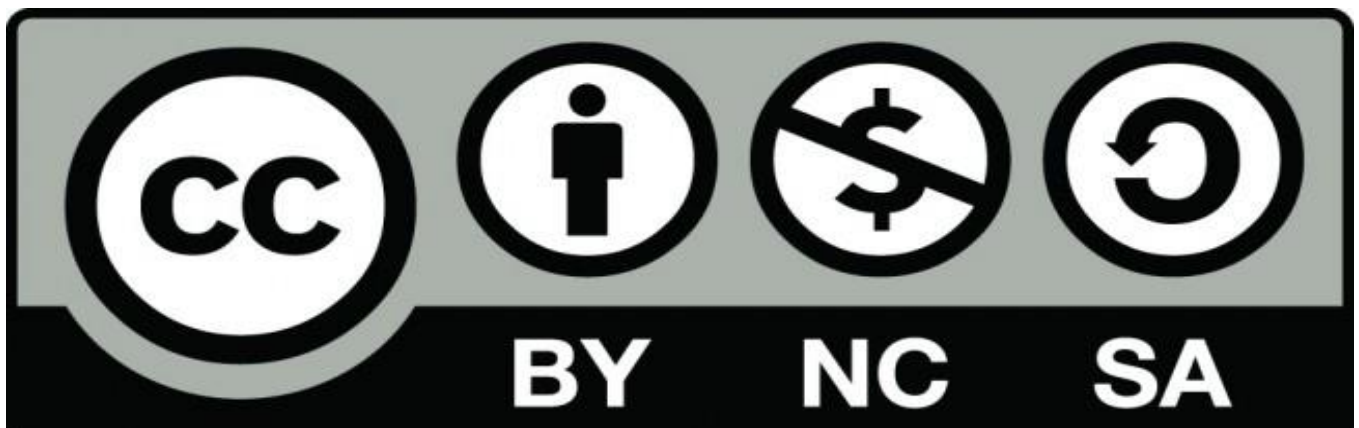
Proyecto

Este trabajo se encuentra bajo la licencia de “**Creative Commons**”

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual

CC-BY-NC-SA

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando le reconozcan la autoría y sus nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.



Proyecto

1. Marco de la investigación

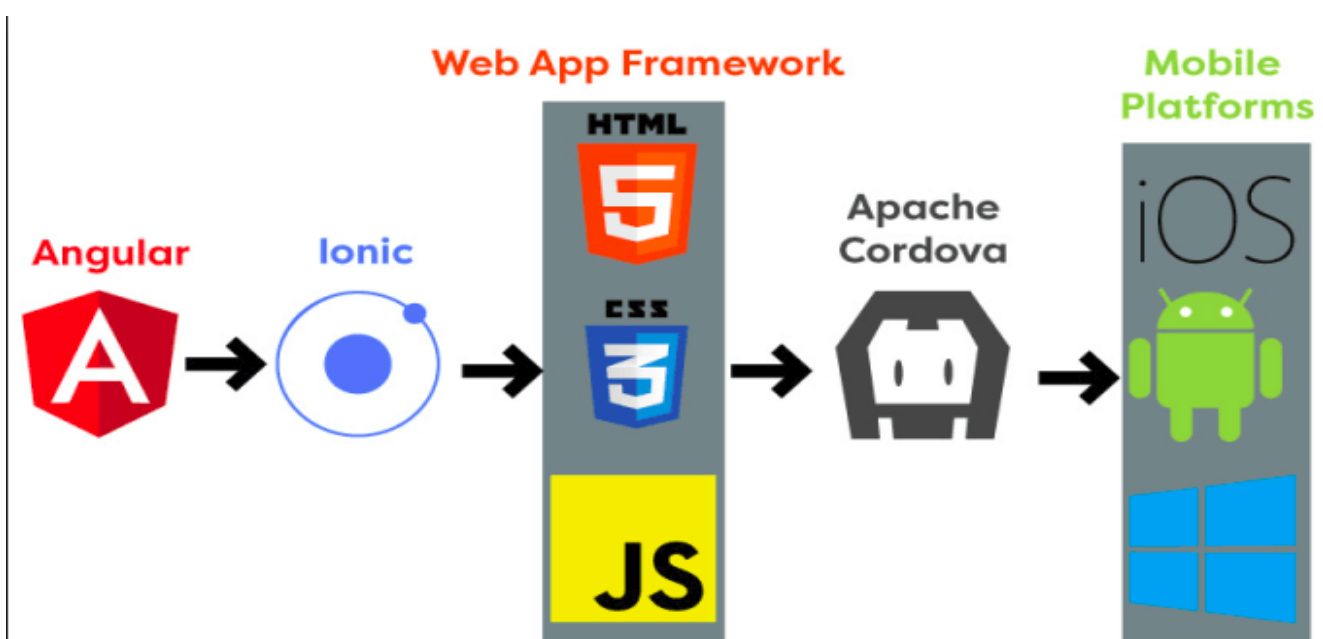
El objetivo principal de este proyecto es aprender y consolidar mis conocimientos sobre tecnologías como: **Angular, Ionic y Firebase**.

También están implicadas otras como: **Cordova** y **Android Studio** para permitir un desarrollo móvil mucho más eficaz y profesional, ya que podremos compilar nuestra aplicación y lanzarla en dispositivos reales.

El hecho de haber elegido **Ionic** como protagonista es debido a que es un framework de código abierto el cual te permite construir aplicaciones móviles de manera sencilla utilizando tecnologías web. La parte buena de esto es que, si sabes cómo hacer páginas web, sabes cómo hacer una aplicación móvil.

Además, te ofrece la posibilidad construir componentes altamente interactivos, con la finalidad de hacer apps progresivas.

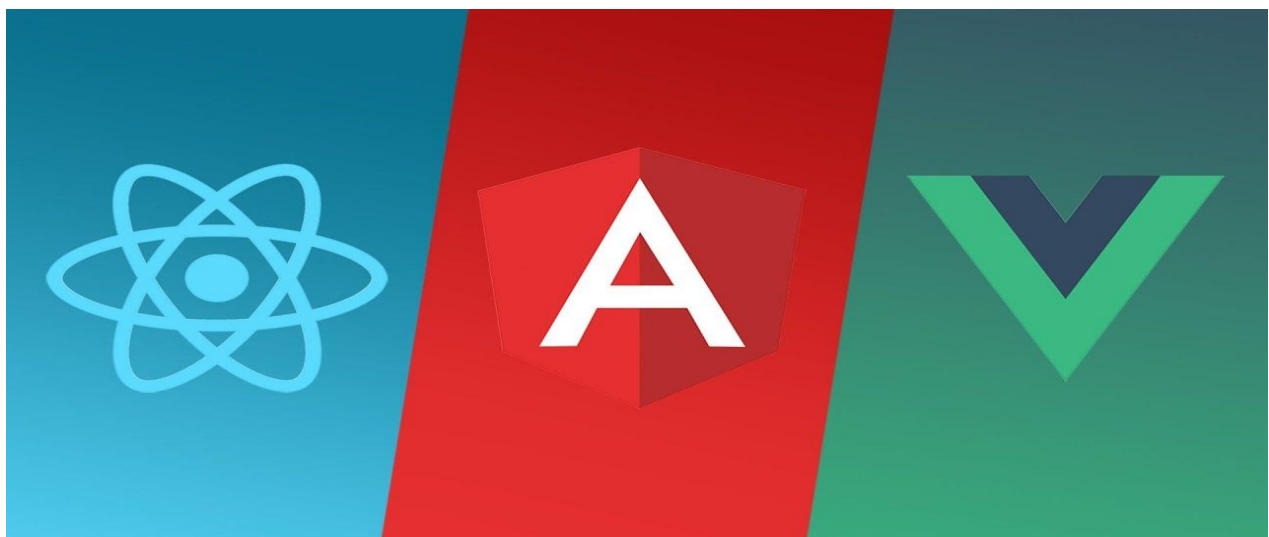
Por otro lado, **Angular** es uno de sus principales acompañantes, y



Proyecto

probablemente el más usado, pero más que nada la elección está hecha por que es un lenguaje del que ya he visto algo de él y es para darme algo de seguridad dentro del pozo de desconocimiento en el que me voy a adentrar.

Sin embargo, Ionic puede ser usado perfectamente también por otros frameworks o librerías como **Vue.js** o **React**, que son los otros dos grandes sustitutivos de angular que también vienen pisando muy fuerte.



Por último, **Firebase** siempre ha sido una tecnología que he escuchado mucho sobre ella y nunca había tenido la oportunidad de utilizar y no veía mejor momento que este para hacerlo.

Esta combina muy bien con las tecnologías móviles debido a:

Que ejecuta el back para móviles sin necesidad de administrar ningún servidor.

Su autenticación de usuarios es realmente simple y segura.

Esta suportedado por Google.

Proyecto

Y actualiza los datos de la App en milisegundos.

Por parte interna para la ayuda del desarrollo, Firebase te ofrece una monitorización sobre el rendimiento de la APPy la oportunidad de utilizar dispositivos web que están alojados por Google para hacer pruebas.

En conclusión, Firebase es una herramienta muy popular debido a que compila las aplicaciones realmente rápido, sin necesidad de gestionar un 'back'. Está construido en la infraestructura de Google y escala automáticamente para proyectos de más envergadura, por lo que es algo de lo que no hay necesidad de preocuparse.



Proyecto

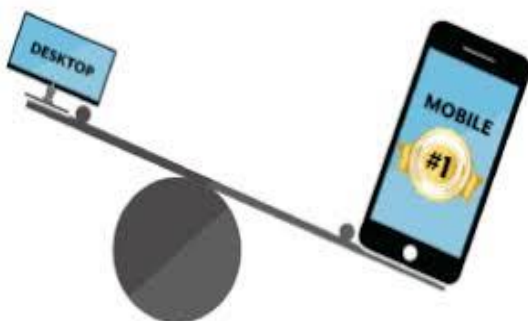
1.1 Temática elegida

Para este proyecto final he decido crear una aplicación entrando en mi segundo terreno favorito que es la música.

Como alguien que está metido en una banda y que además lleva a cabo algunas labores dentro de esta a la hora de cuando se realizan actos, siempre había pensado que una herramienta en el móvil facilitaría las cosas enormemente, ya que todo el mundo actualmente tiene un teléfono y para el resto no sería ningún inconveniente hacer “2 clics y confirmar asistencia”.

Así que como cuando entré en *Sopra* vi como prácticamente todos los proyectos tenían a parte de la versión web tenían la versión móvil y en concreto en el equipo en el que estoy yo ahora el proyecto es enteramente móvil me decidí por realizar esta app.

Por lo que esta aplicación informativa permitirá una gestión tanto de músicos como de actos a realizar



Proyecto

1.2. Contextualización

La idea de la funcionalidad de este proyecto vino dada a diversos ejercicios e incluso en el último sprint del proyecto que hicimos a lo largo del curso, el cual se basaba en añadir, borrar y modificar elementos.

Así que como en esta investigación iba a tener tanto parte de front como un back veía buena idea hacerlo sobre esto.

Además, utilizaré plugins de gráficas para ver la información sobre los usuarios que tenemos en nuestra aplicación de una manera más sencilla e interactiva.

2. Organización del proyecto

2 Temporalización

Para el desarrollo de este proyecto he necesitado de tres fases en las que he estructurado la planificación, investigación y desarrollo.

Aunque el apartado de investigación realmente bajo mi punto de vista es infinito.

Por lo que las fases quedarían tal que:

1.- Planificación de la aplicación.

Esta fase fue la primera y se basó puramente en pensar que iba a hacer, realmente la llevé desde que acabé los exámenes y empecé las prácticas hasta el 1 de abril, que fue el día que me puse de tope para

Proyecto

empezar con la siguiente fase.

Durante estas semanas me surgieron varias ideas, la primera y que estuve a punto de elegirla fue hacerlo sobre Vue.js, ya que es una tecnología que me llama muchísimo la atención, y que tengo a mi hermano que está desarrollando en ella y no para de decirme que es genial.

Así que estuve un tiempo viendo tutoriales de Vue y leyendo documentación. Pero paralelamente en las prácticas, me estaban repasando angular de manera 'express', me "enseñaron" Ionic y el mundo móvil, y cada vez me llamaba más la atención, es verdad que como lenguaje posiblemente no me atraía tanto como podía hacerlo Vue, pero como era algo que estaba usando día a día y que tenía que hacer uso de ello posiblemente las cuatrocientas horas siguientes que duran las prácticas finalmente me decanté por centrarme más en Ionic, así podía cumplir dos objetivos, realizar una investigación para el proyecto de clase, y conseguir un mejor nivel para las prácticas.

El resto de tecnologías como Firebase o ChartJS por ejemplo fueron llegando con el paso de las semanas, cuando iba pensando que estaría bien tener una BD o más funcionalidad en la APP, las ideas salieron más que nada de conversaciones con compañeros tanto de clase como de las prácticas.

2.- Elaboración de la memoria y preparación de la aplicación

Esta fase duró prácticamente todo el mes de abril, la memoria es algo que lleva más tiempo de lo que parece, el poder estructurar bien el documento, el cómo lo vas a escribir todo lo que tienes que investigar/buscar para proyectarlo, elaboración de diagramas, manual de usuario y un largo etcétera.

La preparación de la aplicación la realicé mientras hacía la memoria con lo

Proyecto

diagramas de casos de uso, terminé por plantear las distintas funcionalidades y páginas que iban a estar en la APP y que usos les iba a dar.

3.- Creación de la APP

Esta fase consistió en la aplicación de lo que había estado recogiendo durante todo este mes, e intentar aplicarlos en un caso real.

Pese a saber lo que quería a grandes rasgos, ha sido más complicado de lo que esperaba, tuve que desechar la aplicación por completo unas dos veces, porque no cumplía las expectativas que tenía en ella. Esta fase duró unas dos semanas y media.

Al final algo que también me dio más problemas de lo esperado fue el diseño, me di cuenta que hacer algo visualmente decente es un quebradero de cabeza.

2.1. Recursos

¿Qué lenguajes han sido necesarios para la creación de este proyecto?

Hay dos lenguajes principales por toda la aplicación que no son de investigación pero que siempre están ahí que son:

Proyecto



HTML: Lenguaje de etiquetas, que sirve principalmente para definir la estructura básica de una página web.

(“En Ionic existen más etiquetas que son las especiales para la estructuración en móvil o la creación de componentes, pero en esencia, es html”).

CSS: Lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento. Muy utilizado para establecer el diseño visual de los documentos web e interfaces de usuario.

Proyecto

Y estos dos lenguajes están acompañados como no podía ser de otra manera de JavaScript, en este caso debido a la versión de Angular 5 usaremos la versión de ECMAScript6.



ES6
ECMAScript 6
let

Proyecto

¿Qué es Ionic?



Ionic es un framework para crear aplicaciones híbridas.

Al día de hoy estamos en la versión 4, y Ionic está basado en JavaScript.

Básicamente lo que Ionic hace es:

Crear una aplicación web enfocada a dispositivos móviles, a sus resoluciones y la forma de interactuar que estos tienen.

Usando librerías JavaScript para interactuar con el hardware de los dispositivos como la cámara.

Y compilándolo todo como si fuese una aplicación nativa.

Cuando ejecutas la aplicación, lo que realmente estás haciendo es iniciar una aplicación nativa con las características de una página web.

El encargado de que la Web tenga estas características es Apache Cordova, es decir sin apache no sería posible utilizar este framework para el desarrollo móvil.

Ionic puede utilizar Angular para construir la parte Web, por lo que, si ya tienes nociones de Angular, crear una aplicación de estas características es realmente sencillo.

Proyecto

¿Qué es Firebase?



Firebase es una base de datos NoSQL, es decir, no es relacional. Aparte de ofrecer hosting gratuito (Ya que está en los servidores de Google), te incluye: estadísticas, datos en tiempo real de tu aplicación, un método para autenticar a los usuarios de tu aplicación, etc.

Firebase consta de 2 tipos distintos de bases de datos, la base de datos en tiempo real, que es la que tiene establecida firebase por defecto. Y firestore, que es un base de datos también en tiempo real, pero con más potencia en lo que son las 'Querys' o sentencias que tú le puedas mandar. Es muy parecida a la base de datos no relacional MongoDB, el problema es que se encuentra en la fase 'Alfa', y no es demasiado estable de momento.

Al utilizar Firebase todo lo relacionado con el 'Back', estaría solucionado, por lo que podíamos establecer que Firebase es un PaaS (Platform as a Service), ya que te ofrece toda una serie de herramientas para que el desarrollador pueda concentrarse en lo que es el desarrollo de la aplicación sin tener que preocuparse mucho por los datos que le llegan, algo que en este caso me venía como anillo al dedo.

Proyecto

¿Qué es AngularFire?



AngularFire es una librería que puedes descargar desde npm la cual te permite usar RxJS, Angular y Firebase para sincronizar datos a tiempo real.

También te permite trabajar desde la Cloud Firestore, que es nuevo sistema que han creado para las bases de datos orientadas al mundo móvil que mejoran las respuestas a tiempo real.

Te da la oportunidad de utilizar el authentication de Firebase, con el que crear un sistema de login es realmente sencillo.

Además, es bastante fácil de configurar dentro del proyecto, solo tienes que importar la librería, crear un provider y realizar la conexión a tu Base de Datos de Firebase.

Proyecto

Otras tecnologías



APACHE
CORDOVA™

Proyecto

Node.js: En este caso no utilizo node para abrir un servidor, sino para hacer uso de los modulos que ofrece, en este caso NPM, el cual ofrece una gran cantidad de paquetes para configurar proyectos.

SASS: En este caso utilizaré una de las dos variantes de sintaxis que ofrece sass, que es: SCSS. Esta forma ofrece el estilo en bloques como en CSS, y además la sintaxis es prácticamente igual, donde se utilizan las llaves o los puntos y coma.

Apache Cordova: Apache Cordova lo utilizo para realizar la compilación de la APP en un dispositivo real y así realizar pruebas más fiables y reales, la compilación se hace a raíz de la terminal con un comando.

ChartJS: Es un plugin que estuve investigando al ver el proyecto en el que estoy metido en Sopra en el que había gráficas y me llamó la atención así que pensé en meter uno para la investigación también.

Proyecto

2.2.1 Entornos de Desarrollo

Para la realización de este proyecto he trabajado con el IDE Visual Studio Code, el cual facilita mucho el trabajo con su gran variedad de plugins ‘customización’ y velocidad.

Para mi es posiblemente el mejor editor, he probado otros como Atom, sublime text o PHP Storm y con ninguno llego a sentirme cómodo como con Visual Studio.

Durante el desarrollo, todo lo referente a terminal para el uso de control de versiones con GIT las he realizado tanto mediante la terminal de Ubuntu como por la terminal integrada de Visual Studio Code.

Para lo referente de GIT en la empresa me enseñaron una aplicación llamada ZSH el cual te facilita visualmente la navegación entre ramas y carpetas del proyecto en el que estás trabajando, así como te permite distinguir por un esquema de colores que tiene si existen cambios en la rama en la que están que necesitan ser commiteados o no.

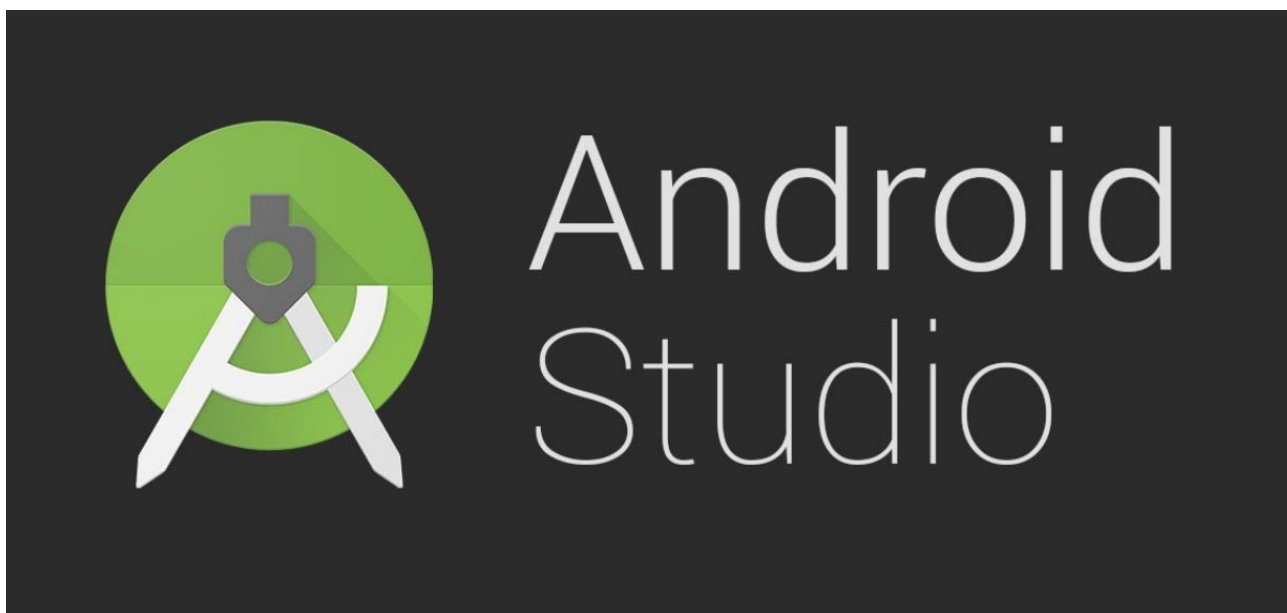
Por último, para poder comprobar errores, debuggear y hacer pruebas de maquetación he utilizado las herramientas de desarrollador de Google Chrome y el inspector de dispositivos móviles que te permite inspeccionar elementos HTML como se hace en WEB, pero en el dispositivo móvil.

Proyecto



Mención también a la utilización de Android Studio, que lo he utilizado más que nada para ofrecer configuración al compilado móvil, que ellos llaman SDK.

Es el entorno en el que puedes concretar para que versiones de Android puedes hacer tu aplicación y además si quieres también lo puedes utilizar como IDE, pero en este caso no es así.



Proyecto

3. Aplicación práctica

3.1. Introducción

Para la implementación de este proyecto hablaremos de los primeros pasos y de cómo está diseñada, así mismo de la estructura de carpetas y de los diferentes tipos de componentes y páginas que forman la aplicación.

También se cubrirán los aspectos visuales y requerimientos necesarios para poder llevar a cabo esta aplicación.

El proyecto consistía en poder gestionar actos y músicos dentro de una banda de música, con la utilización de un Back realizado con Firebase.

Requería la necesidad de tener usuarios para entrar en la aplicación que mediante su sistema de autenticación es realmente sencillo y asequible, además de músicos y actos dentro de la aplicación.

Firebase al crear músicos y actos por separado asigna automáticamente claves primarias únicas lo que permite una mejor gestión.

Por último, las pantallas de la que constará la APP que son: Login y Registro, Página Principal, Página de músicos (+ detalle), página de Actos (+ detalle) y página de estadísticas.

Para poder entrar en la aplicación será estrictamente necesario tener una cuenta.



Proyecto

3.2 Ciclo de Vida

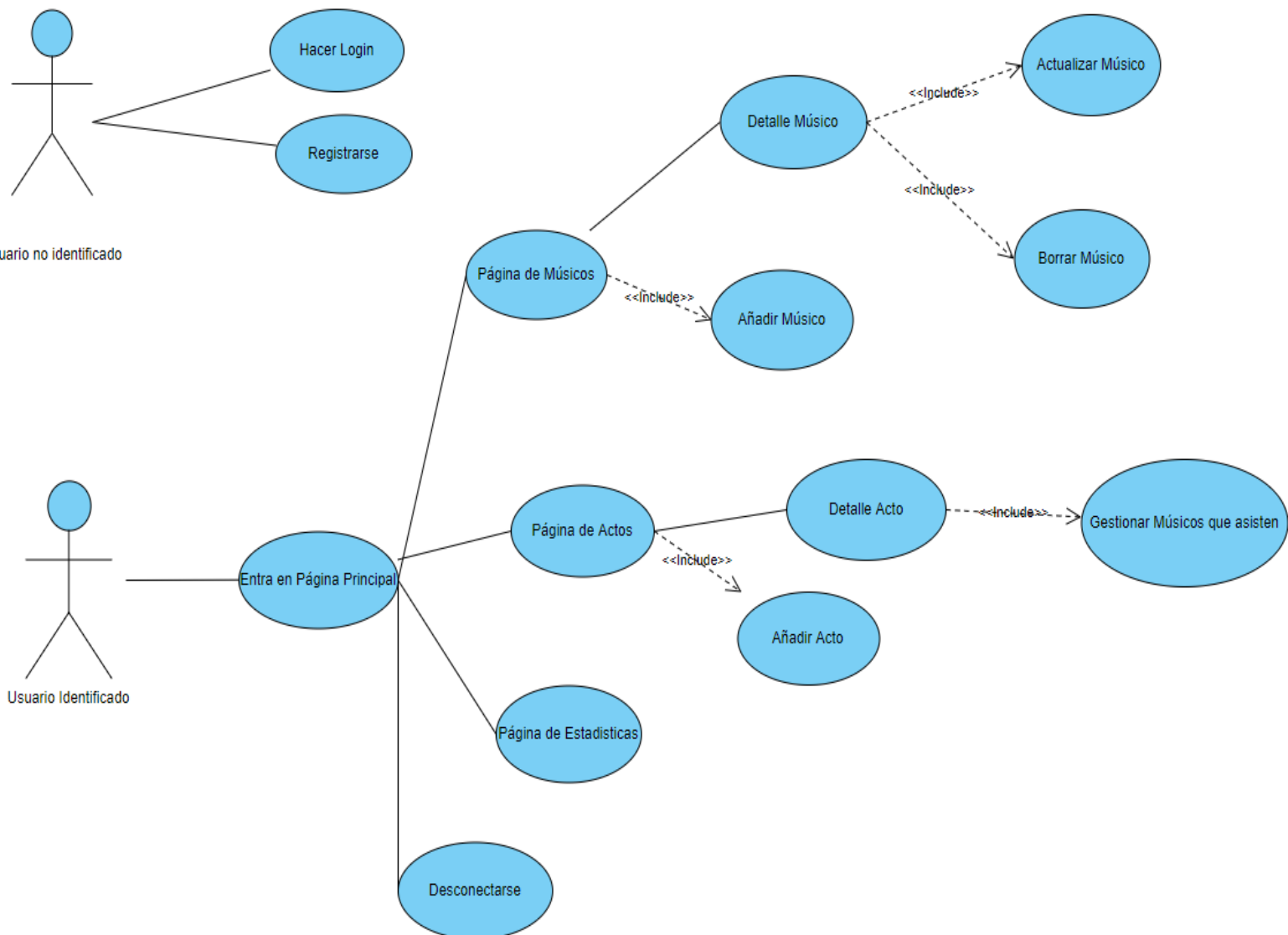
3.2.1 Análisis de Requerimientos

Requerimientos Principales	Descripción del requerimiento
Usuarios	Será necesario un sistema de login para que el usuario pueda acceder. (gestionado por Firebase)
Listado de Músicos y Actos	Esta es la parte principal y el grueso de la aplicación y es que el usuario que accede pueda gestionar la información de la aplicación, añadiendo, actualizando y borrando información
Separación por páginas y componentes	La aplicación constará de un provider, donde la aplicación conectará a la base de datos. Tendrá servicios dentro de las páginas donde se harán las peticiones a firebase para recoger la información. Constará de componentes, que recibirán la información de los servicios, los tratarán y los devolverán a la vista para ser pintados.

Proyecto

Requisitos Mínimos (Móvil)	Puede ser tanto Android como IOS, tiene soporte para ambos, sin embargo Android tiene de soporte desde la versión 5 hacia adelante
----------------------------	--

3.2.2 Diseño



Proyecto

3.2.3 Implementación

Para comenzar un proyecto en Ionic 3 primero tenemos que preparar el ordenador con toda la lista de programas necesarios.

- Lo primero es instalar NVM (node version manager)
- Una vez tenemos nvm creamos un entorno, por ejemplo

```
nvm install 6.12
```

- Una vez instalado con nvm use 6.12 usaremos el entorno generado de node con las dependencias correspondientes que instalaremos a continuación.

```
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5 > ~/prueba/proyectoPrueba > master nvm use 6.12  
Now using node v6.12.3 (npm v3.10.10)
```

- Cuando ya hayamos lanzado el use instalaremos ionic 3 y cordova 8
`npm install -g ionic@3.20` (el @ es para forzar la instalación de una versión concreta)

```
npm install -g cordova@8
```

Estos serían los pasos básicos para poder generar una aplicación de ionic.

Hecho esto a continuación tendríamos que empezar con la creación del proyecto.

Dentro del directorio deseado, para realizar la creación del proyecto, deberemos crearlo mediante la consola con el siguiente comando:

```
ionic start <nombre_del_proyecto>
```


Proyecto

```
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5: ~/prueba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5 > ~/prueba > ionic start proyectoPrueba
```

y te dará a elegir qué tipo de template quieres utilizar para tu proyecto, en este caso usaremos la opción de >blank para generar un proyecto en blanco sin nada más.

```
ionic start proyectoPrueba
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5 > ~/prueba > ionic start proyectoPrueba

Let's pick the perfect starter template! 💪

Starter templates are ready-to-go Ionic apps that come packed with everything
you need to build your app. To bypass this prompt next time, supply template,
the second argument to ionic start.

? Starter template: (Use arrow keys)
> blank      | A blank starter project
  sidemenu   | A starting project with a side menu with navigation in the content
area
  tabs       | A starting project with a simple tabbed interface
```

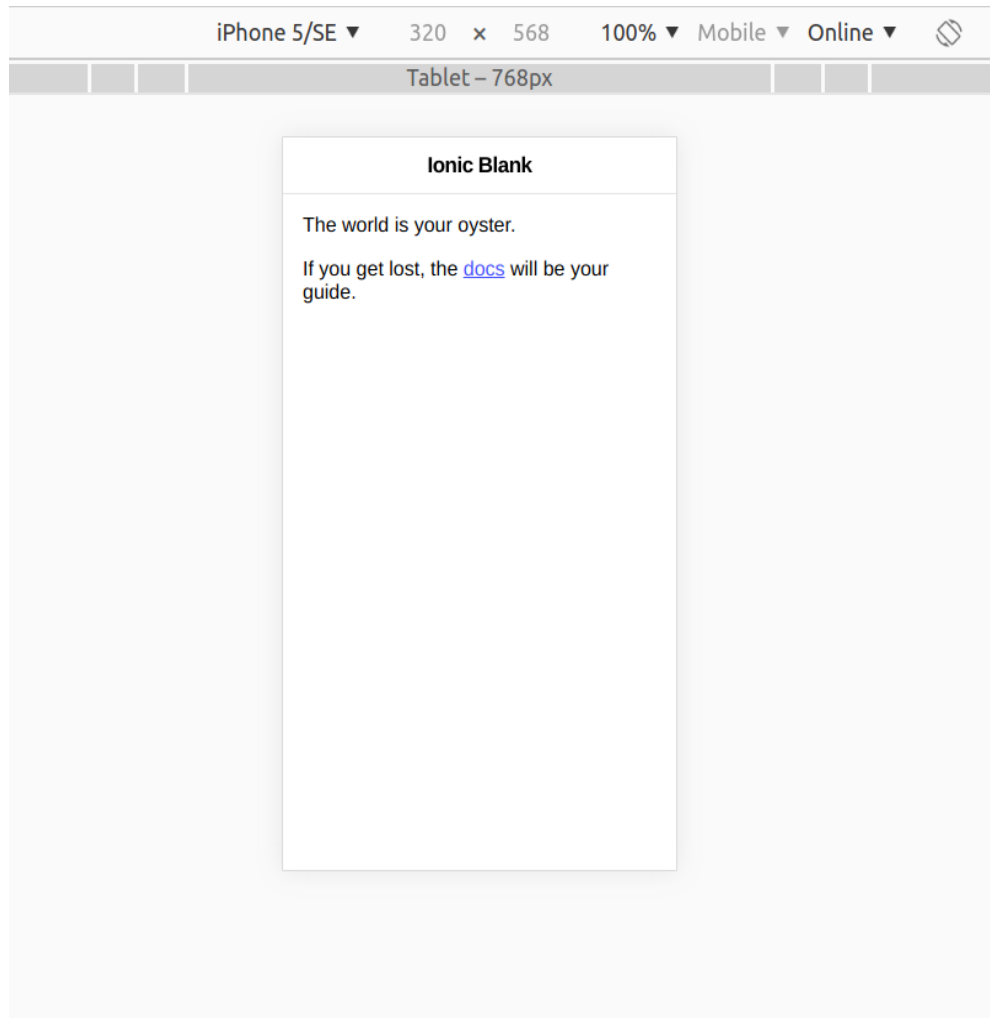
Cuando el proyecto haya terminado de generarse, que tardará un par de minutos por la instalación del node_modules, para arrancar la APP en el navegador sería con:

```
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5 > ~/prueba > ionic serve
```

Al introducir el comando se lanzará una compilación del proyecto y cuando esta termine se abrirá automáticamente el navegador con la aplicación

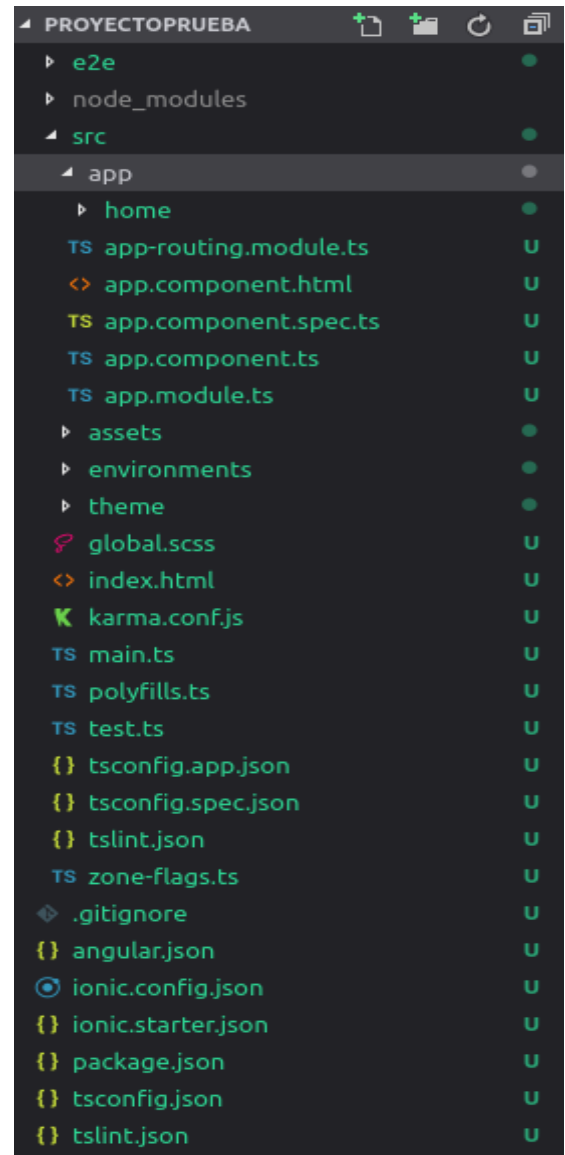
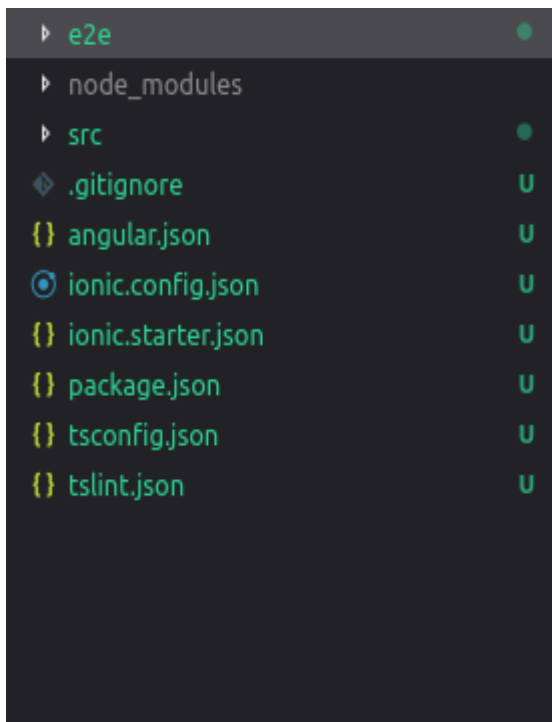
Proyecto

lanzada, mientras mantengamos la terminal abierta o no le demos a ctrl + c para cortar el proceso se mantendrá lanzada en el localhost://8100



La estructura de carpetas generada sería la siguiente:

Proyecto



La carpeta APP es la carpeta principal o módulo raíz es en la que encontramos la estructura de nuestro proyecto, separados en diferentes contenedores denominados módulos, y sirven para almacenar componentes y servicios.

Estos módulos se declaran como clases TypeScript, y habitualmente están vacías. Es la función `@NgModule()` la que recibe los objetos y configura el módulo.

Proyecto

La asignación de los nodos hijos se realiza en la propiedad imports: [], que es un array que apunta a los otros módulos.

El archivo que se genera automáticamente que es la que controla esto es app.module.ts.

```
import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
import { ErrorHandler, NgModule } from '@angular/core';
import { IonicApp, IonicErrorHandler, IonicModule } from 'ionic-angular';
import { SplashScreen } from '@ionic-native/splash-screen';
import { StatusBar } from '@ionic-native/status-bar';

import { MyApp } from './app.component';
import { HomePage } from '../pages/home/home';
import { MainPage } from '../pages/main/main';
import { MusicosPage } from '../pages/musicos/musicos';
import { ActosPage } from '../pages/actos/actos';
import { EstadisticasPage } from '../pages/estadisticas/estadisticas';

import { AngularFireModule } from 'angularfire2';
import { AngularFireDatabaseModule, AngularFireDatabase } from 'angularfire2/database';
import { AngularFireAuthModule } from 'angularfire2/auth';
import { AuthProvider } from '../providers/auth/auth';

import { MusicosService } from '../pages/musicos/musicos.service';
import { ActosService } from '../pages/actos/actos.service';
import { MainService } from '../pages/main/main.service';

import { ComponentsModule } from '../components/components.module';
```

Proyecto

```
@NgModule({
  declarations: [
    MyApp,
    HomePage,
    MainPage,
    MusicosPage,
    ActosPage,
    EstadisticasPage,
  ],

  imports: [
    BrowserModule,
    IonicModule.forRoot(MyApp),
    AngularFireModule.initializeApp(firebaseConfig),
    AngularFireDatabaseModule,
    AngularFireAuthModule,
    ComponentsModule
  ],

  bootstrap: [IonicApp],
  entryComponents: [
    MyApp,
    HomePage,
    MainPage,
    MusicosPage,
    ActosPage,
    EstadisticasPage,
  ],

  providers: [
    StatusBar,
    SplashScreen,
    {provide: ErrorHandler, useClass: IonicErrorHandler},
    AuthProvider,
    AngularFireDatabase,
    MusicosService,
    ActosService,
    MainService
  ]
})
export class AppModule {}
```

Proyecto

Dentro de los archivos APP también es donde generamos el layout principal de toda la aplicación, es decir, en nuestro caso el menú lateral, que va a estar presente durante toda nuestra aplicación

```
app.html x
src > app > app.html > ion-menu#rightMenu
1 <ion-menu id="rightMenu" [content]="content" side="left" type="overlay">
2   <ion-header>
3     <ion-toolbar>
4       <ion-title>Menu</ion-title>
5     </ion-toolbar>
6   </ion-header>
7   <ion-content class = "full-menu-content">
8     <ion-list>
9       <button menuClose ion-item *ngFor="let p of pages" (click)="openPage(p)">{{p.title}}</button>
10    </ion-list>
11  </ion-content>
12 </ion-menu>
13
14 <ion-nav [root]="rootPage" #content swipeBackEnabled="false"></ion-nav>
```

Por otro lado, están los componentes, los componentes son los bloques básicos que construyen las aplicaciones, ya sean web o móvil, tienen una parte visual que es el HTML (vista) y otra funcional que es el TypeScript (controlador).

Los componentes al igual que los módulos contiene las propiedades para configurarlos, en este caso la función es @Component.

```
import { Component } from '@angular/core';

@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styles: []
})
export class AppComponent {}
```

Proyecto

Estos definen nuevas etiquetas HTML para ser usados dentro de otros componentes, y el nombre de esta nueva etiqueta se le conoce como selector.

```
<body>  
  <app-root></app-root>  
</body>
```

Los componentes en Ionic los generaríamos de la siguiente manera:

```
alex@alex-HP-EliteBook-840-G5 ~/prueba/proyectoPrueba master ionic generate component testComponent
```

Por último podemos destacar las páginas, es el contenido principal que se va a ver de nuestra aplicación, es donde recaen todos los módulos de la aplicación para ser pintados, están bajo la función de @IonicPage.

Este decorador se introduce debido a la navegación que existe, ya que te permite no tener que importar las páginas por las que quieres realizar esta navegación.

Para generar estas páginas se realizaría con el siguiente comando:

```
$ ionic generate <type> <name> [options]
```

Estas páginas cuando son creadas aparecen con el controlador correspondiente, un archivo HTML, otro de SASS y un module que es donde podremos importar nuestros servicios y componentes.

Proyecto

Dentro de estas páginas también de manera externa podremos crear archivos service, que es donde podremos hacer nuestras llamadas al servidor.

```
$ ionic generate service api/user
```

Por otro lado he visto también posibles ficheros que se pueden crear como son los .formatter y los .config, que son utilizados para encapsular más el código y que el controlador no quede lleno de funciones larguísimas y poco entendibles, son más que nada para añadir al proyecto un toque de refactorización más grande.

Por último, hacer una mención también a los providers, que son un ultimo caso de módulo que puedes generar, que es donde se crearía la conexión a las base de datos.

```
$ ionic generate provider
```

3.2.4 Pruebas

Para realizar las pruebas de esta aplicación por desgracia la única metodología que me utilizado es la de prueba y error, de hecho más abajo en la valoración personal comentaré la que me habría gustado introducir tests

Proyecto

unitarios, pero por mala gestión y que Jasmine y Karma tampoco son dos tecnologías muy amigables o apetecibles al final no han entrado.

Por otro lado, también he hecho que la probaran terceras personas para que me diesen su feedback y en cuanto a problemas de diseño a la hora de utilizar la aplicación es súper útil, porque estas personas con su opinión te van a dar ideas para hacer la APP más user-friendly

Por último, lo que si he intentado utilizar es ESLint, que es una dependencia que también usamos en el proyecto en el que estoy en Sopra en las prácticas, y creo que es genial, te ayuda a seguir una estructura con el código, te marca indentaciones, puntos y coma, orden alfabéticos y un largo etc. Es una manera de tener un código mucho más limpio y legible y la verdad es que me gusta mucho.



ESLint
Custom rules

Proyecto

Manual De Usuario



Proyecto

4.- Manual de uso

Lo primero que obtenemos al entrar es la página de login.



Usuario...

Contraseña...

Login

ó

Twitter

Google

Registro

Proyecto

Es una página simple que intenta ser lo más intuitiva posible para facilitar la experiencia de usuario, con colores distinguidos para que con un simple golpe de vista el usuario reconozca que hace cada botón.

En esta página puedes hacer dos cosas, si tienes cuenta puedes escribirla y acceder directamente clicando en el botón de login.

Si no lo que puedes hacer es escribir tu correo y contraseña deseado y darle al botón de registro.

En el caso de que, teniendo cuenta trates de hacer login y escribas mal una de las dos saldrá una alerta indicándote un error, con el registro cuando creas tu cuenta correctamente también sale un mensaje de confirmación.



prueba@gmail.com

.....

Login

ó

Twitter

Google

Registro

Proyecto



Una vez logueados correctamente, nos aparecerá una página principal en la que podremos ver un slide situado en el centro con diferentes noticias y actos con una pequeña descripción a manera de panel informativo.

Además, en esta misma página arriba a la derecha hay un botón con tres rayas horizontales que abrirían el menú lateral, este menú también se puede abrir

Proyecto

haciendo slide desde la parte izquierda de la pantalla hacia la derecha.

Con este menú desplegado podemos acceder a todas las páginas de la aplicación.



Últimas noticias y actos



Los días 3, 4 ,5 de Mayo podrás visitar de la FAC 2019 donde a parte de poder disfrutar de diversos puestos de medievales disfrutarás de actos musicales impresionantes de las diferentes asociaciones de Benetússer e invitadas.











Últimas noticias y actos



El pasado fin de semana La Banda Primitiva de Benetússer fue la primera banda en tocar para el València femenino de fútbol ¡Enhorabuena!

Proyecto

Primero vamos a ver la página de músicos. En esta página lo que veremos es la misma estructura en el header que se mantiene durante toda la aplicación junto al menú, y en la parte del body o scroll content que llaman en Ionic aparecerá una lista de músicos cargados directamente desde la base de datos, donde podremos ver un avatar, el nombre y el instrumento que toca.

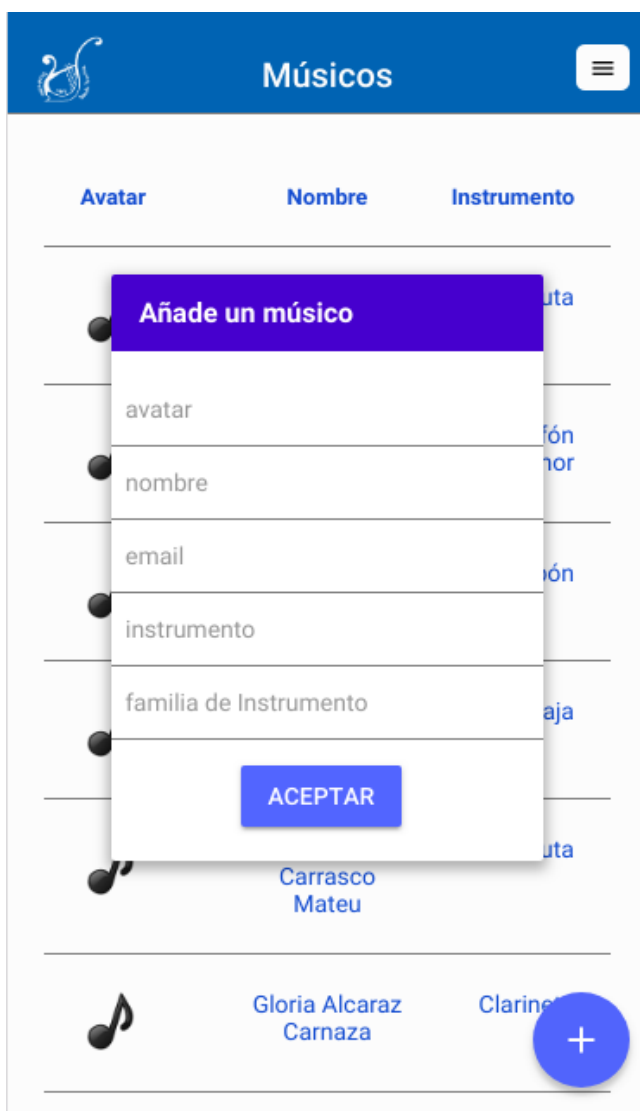
 Músicos 		
Avatar	Nombre	Instrumento
	Arya Sanz Mateu	Flauta
	Alex Sanz Mateu	Saxofón Tenor
	Carles Sanz Mateu	Trombón
	Antonio Perez Lopez	Caja
	Rocio Carrasco Mateu	Flauta
	Gloria Alcaraz Carnaza	Clarinet



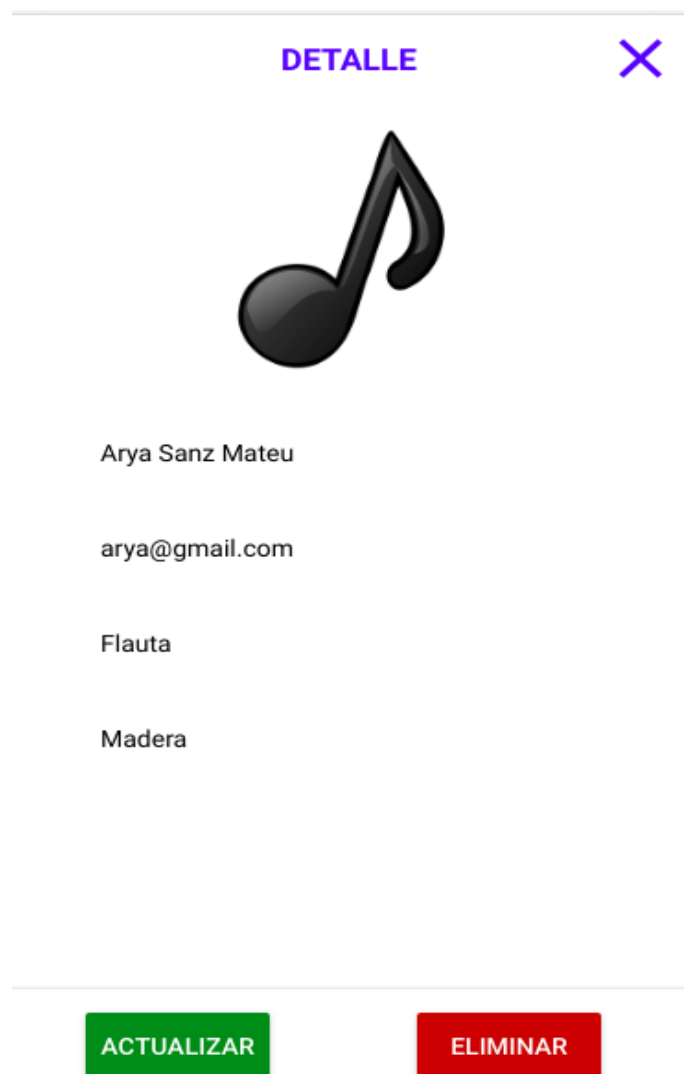
Proyecto

Se podrán ver delimitados por unas líneas que sirve para distinguir el tamaño del ítem donde si quieres puedes clicar y abrir una pestaña de detalles de cada músico, y en la que podrás actualizar la información de este o directamente borrarlo.

Por último, en esta página hay un botón azul en la parte inferior con un símbolo de un más que si lo pulsas aparecerá un popover que servirá para añadir un músico.



The screenshot shows a mobile application interface titled 'Músicos'. It features a list of musicians with columns for 'Avatar', 'Nombre', and 'Instrumento'. A popover form titled 'Añade un músico' is open, allowing users to add a new musician by filling in fields for 'avatar', 'nombre', 'email', 'instrumento', and 'familia de Instrumento'. An 'ACEPTAR' button is at the bottom of the form. Below the list, there is a blue circular button with a white plus sign (+).





The screenshot shows the 'DETALLE' (Details) screen for a musician. It features a large black musical note icon at the top. Below the icon, the musician's name 'Arya Sanz Mateu' is displayed, followed by their email address 'arya@gmail.com', their instrument 'Flauta', and their family name 'Madera'. At the bottom, there are two buttons: 'ACTUALIZAR' (Update) in green and 'ELIMINAR' (Delete) in red.

Proyecto


Si volvemos a pulsar en el menú podremos ir a la página de actos, donde aparecerá una lista con todos los actos cargados desde la base de datos con un título, una imagen y una pequeña descripción.



Como en la página anterior existe un botón azul con un más que aparecerá un popover si lo pulsamos que servirá para añadir un acto nuevo.

Por otro lado, siguiendo la misma forma de uso, si clicamos en un acto podremos ver la lista de músicos que acudirán a ese acto.

**Actos**

Noche de Gala Moros y Cristianos

Fiestas de Benetússer

Recogida de festeras e inauguración de la fèria

Mestalla

Salida a tocar al campo del Mestalla para el València CF

**Actos**

Viernes Santo

Salida procesión con las clavarías semana santa

Ofrenda

Acto Ofrenda de Valencia

Mestalla

Proyecto



Lista Músicos



Nombre

Instrumento

AÑADIR MUSICOS

Normalmente si el acto es nuevo, la lista estará vacía porque aún no hemos añadido los músicos que acudirán por lo que, si pulsamos el botón de abajo que pone Añadir Musicos, aparecerá otro popover con la lista de todos los músicos que existen, los que no nos interesen los podremos quitar pulsando

Proyecto

en la equis a la derecha y podremos confirmar, una vez confirmado se cargará la lista de ese acto.

Todos los músicos		
Arya Sanz Mateu	Flauta	×
Alex Sanz Mateu	Saxofón Tenor	×
Carles Sanz Mateu	Trombón	×
Antonio Perez Lopez	Caja	×
Rocio Carrasco Mateu	Flauta	×

Lista Músicos

Carles Sanz Mateu	Trombón	×
Antonio Perez Lopez	Caja	×
Gloria Alcaraz Carnaza	Clarinete	×
Ramón Lull Catala	Trompeta	×
Marta García Ruiz	Platos	×

CONFIRMAR

AÑADIR MÚSICOS

Proyecto

Y esas serían las páginas principales que tendrían funcionalidad dentro de la aplicación.

5. Valoración personal del proyecto

Lo primero que me gustaría destacar es lo instructivo que ha sido este proyecto, he aprendido bastante sobre Ionic, he dado mis primeros pasos con Firebase, el cual me ha sorprendido muchísimo para bien. Y para mí lo más importante es que gracias a este proyecto y en gran medida también a las FCT's he podido consolidar mis conocimientos sobre Angular.

El proyecto que he hecho ha sido más que nada una excusa para poder poner todas estas tecnologías en marcha y poder hacer algo práctico con ellas. Bajo mi punto de vista, aunque pueda parecer pesado todo el procedimiento, hacer mini proyectos como este en las que coges tres o cuatro tecnologías, las cuales no tienen por qué ser todas desconocidas para ti es la mejor manera de aprender, ya que, como ya tenemos en mente casos de que podemos hacer con otros lenguajes que si sabemos algo más te planteas el cómo poder hacerlo con estos nuevos e incluso de cómo ir más allá, y es una manera de incitarte a buscar más y más información.

Mi opinión es que la app hace una funcionalidad básica con la que poder empezar a trastear y en ese caso está bien. Sin embargo, por mala gestión mía y por exceso de confianza ya que Ionic me parecía algo realmente fácil de

Proyecto

dominar ha finalizado siendo solo un resquicio de lo que me gustaría haber hecho. La idea es la misma, pero no con un resultado para nada como el esperado.

Algo que se me queda en el tintero ha sido implementar test unitarios, ya que me parecen una práctica genial para terminar de dar un toque de calidad al proyecto que has hecho y más aún ahora que Jest ha dado soporte a angular, y no es algo único para Vue y React.

Por otro lado, ya no solo quería dar mi valoración personal hacia mi proyecto, si no hacia el ciclo.

Creo que es increíble la buena calidad que ofrece este centro en comparación a otros, salimos a años luz más preparados. Y aun así después de haber hecho las prácticas te das cuenta de todo lo que no sabes y de todo lo que te aún te hace falta.

Sin embargo, gracias al profesorado por la gran calidad que ofrecéis y espero que siga siendo así por mucho tiempo.

Gracias.

Proyecto

6. Fuentes bibliográficas

- Página oficial de Angular

<https://angular.io/>

- Página oficial de Ionic

<https://ionicframework.com/>

- Página oficial de Firebase

<https://firebase.google.com/>

- Página de ChartJS

<https://www.chartjs.org/>

- Tutoriales de Ionic

<https://ionicthemes.com/tutorials>

Proyecto

- Página de componentes de Ionic

<https://ionicframework.com/docs/components/>

- Ejemplo de Crud Angular + Firebase para conectividad con el proyecto

<https://angular-templates.io/tutorials/about/angular-crud-with-firebase>

- Pexels para alguna imagen.

<https://www.pexels.com/>

- Posibilidad de convertir HTML a PDF's

<https://stackoverflow.com/questions/26481645/how-to-use-html2canvas-and-jspdf-to-export-to-pdf-in-a-proper-and-simple-way>

(para descargar los listados de músicos en según que actos)