

# **- Getting Started with Ionic 2 -**

- **Installation & Setup**
- **Components**
- **Installing & Using Ionic Native Plugins**
- **How to Make an Ionic 2 App**

## Instal·lació

1. Node: Anem a la [pàgina oficial de Node](#) e instal·lem la versió corresponent al nostre sistema operatiu.


### Descargas


Versión actual: **v6.10.2** (includes npm 3.10.10)


Descargue el código fuente de Node.js o un instalador pre-compilado para su plataforma, y comience a desarrollar hoy.

**LTS**  
Recomendado para la mayoría

**Actual**  
Últimas características

  
Windows Installer  
node-v6.10.2-x86.msi

  
Macintosh Installer  
node-v6.10.2.pkg

  
Source Code  
node-v6.10.2.tar.gz

**Windows Installer (.msi)**  
**Windows Binary (.zip)**  
**macOS Installer (.pkg)**  
**macOS Binaries (.tar.gz)**  
**Linux Binaries (x86/x64)**  
**Linux Binaries (ARM)**  
**Source Code**

32-bit	64-bit
32-bit	64-bit
64-bit	
64-bit	
32-bit	64-bit
ARMv6	ARMv7
node-v6.10.2.tar.gz	

2 . Visual Studio Community o Visual Studio Code: Ho pots instal·lar a [la pagina web oficial](#).

Visual Studio Code

Docs

Updates

Blog

Extensions

FAQ

Search Docs

Download

Version 1.11 is now available! Read about the new features and fixes in March.

Overview

SETUP

GET STARTED

USER GUIDE

LANGUAGES

NODE.JS / JAVASCRIPT

EXTENSION AUTHORIZING

EXTENSIBILITY REFERENCE

OTHER

Thanks for downloading VS Code for Windows!

Download not starting? Try this [direct download link](#).  
Please take a few seconds and help us improve ... [click to take survey](#).

Getting Started

Visual Studio Code is a lightweight but powerful source code editor which runs on your desktop and is available for Windows, macOS and Linux. It comes with built-in support for JavaScript, TypeScript and Node.js and has a rich ecosystem of extensions for other languages (such as C++, C#, Python, PHP, Go) and runtimes (such as .NET and Unity). Begin your journey with VS Code with these [introductory videos](#).

Visual Studio Code in Action

```
6 |
7 | var server = express();
8 | server.use(bodyParser.json());
9 |
```

GETTING STARTED

VS Code in Action

Top Extensions

First Steps

Keyboard Shortcuts

Downloads

Privacy

Subscribe

Ask questions

Follow @code

Request features

Report issues

### 3. Ionic i cordova

```
C:\Users\JudithGC>npm install -g ionic cordova  
[██████████] \ loadRequestedDeps: verb cache add spec ionic
```

## Comandes

Ionic: mostra les comandes.

```
C:\Users\JudithGC>ionic  
*****  
  
Dependency warning - for the CLI to run correctly,  
it is highly recommended to install/upgrade the following:  
  
Please install your Cordova CLI to version >=4.2.0 `npm install -g  
cordova`  
  
*****  
  
  _   _      _   _  
 | | | |    / \ | | | |  
 | |_| |___/_ \|_| |_| |  
 |  __| |___) | |  __| |  
 |_____|_____\_|_____|  
                               CLI v2.2.3
```

Ionic -h : mostra les comandes que hi han amb les seves subfuncions.

```

start [options] <PATH> [template] ..... Starts a new Ionic pr
ject in the specified PATH

[options] any flags f

<PATH> directory for

[template] Starter te

emplates can either come from a named template,
(ex: tabs, sidemenu, blank),
a Github repo, a Codepen url, or a local directory.
Codepen url, ex: http://codepen.io/ionic/pen/odqCz
Defaults to Ionic "tabs" starter template

[--appname|-a] ..... Human readable name f
or the app (Use quotes around the name)

[--id|-i] ..... Package name for <wid
get id> config, ex: com.mycompany.myapp

[--skip-npm] ..... Skip npm package inst
allation

[--no-cordova|-w] ..... Create a basic struct
ure without Cordova requirements

[--sass|-s] ..... Setup the project to
use Sass CSS precompiling

[--list|-l] ..... List starter template
s available

[--io-app-id] ..... The Ionic.io app ID t
o use

```

Ionic start firstProject blank: Crear un projecte.

```
PS C:\Users\JudithGC> ionic start firstProject blank --v2
```

Fem la comanda ionic serve : executem el projecte

```
PS C:\Users\JudithGC> cd .\firstProject
PS C:\Users\JudithGC\firstProject> ionic serve
*****
Dependency warning - for the CLI to run correctly,
it is highly recommended to install/upgrade the following:

Please install your Cordova CLI to version >=4.2.0 `npm install -g c
ordova`

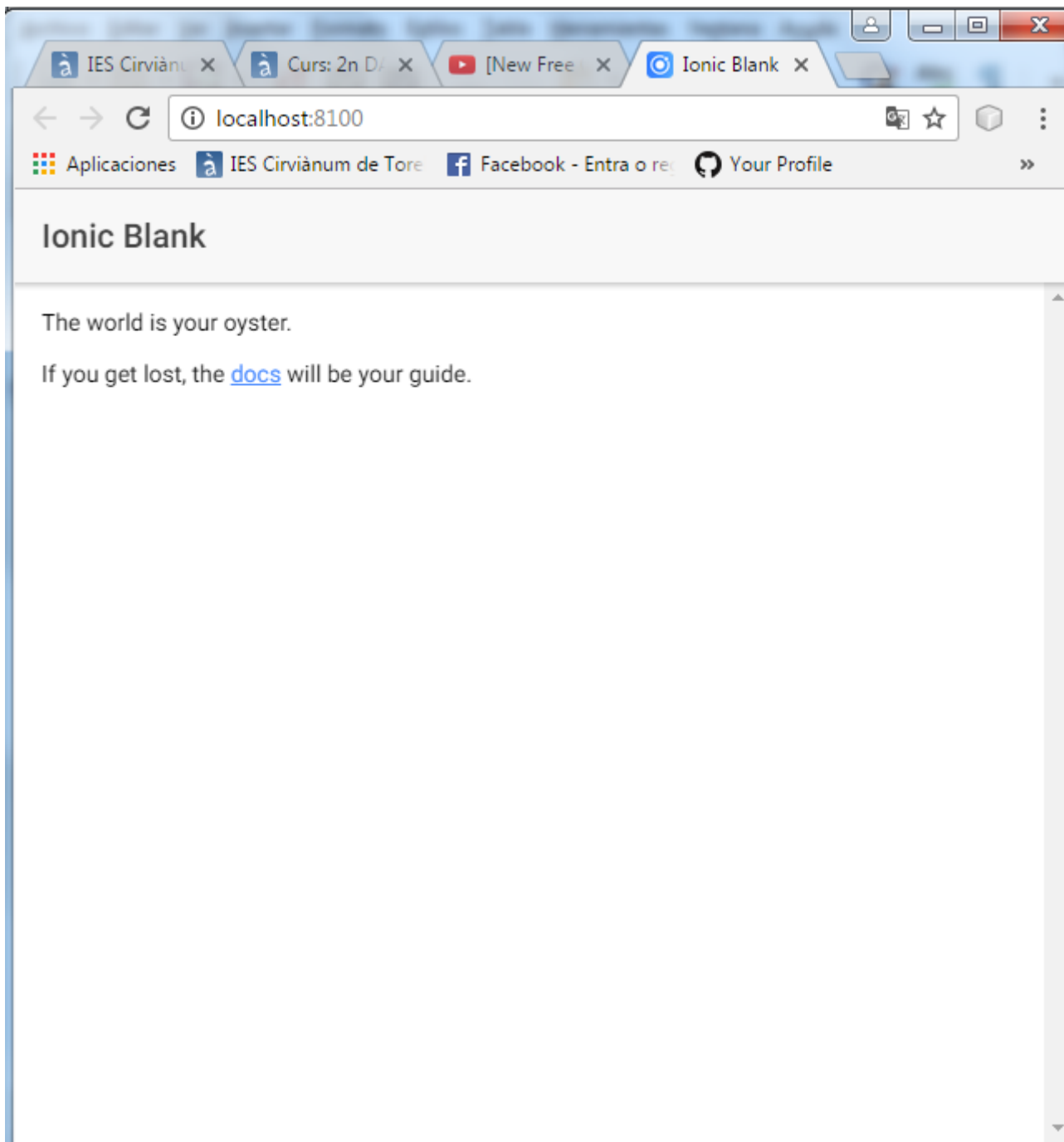
*****
[.....] - : info using node@v6.10.2
```

```
> ionic-hello-world@0.0.0 ionic:serve C:\Users\JudithGC\firstProject
> ionic-app-scripts serve "--v2" "--address" "0.0.0.0" "--port" "8100"
"--livereload-port" "35729"

[15:49:53] ionic-app-scripts 1.3.0
[15:49:53] watch started ...
[15:49:53] build dev started ...
[15:49:53] clean started ...
[15:49:53] clean finished in 10 ms
[15:49:53] copy started ...
[15:49:53] transpile started ...
[15:50:23] transpile finished in 29.46 s
[15:50:23] preprocess started ...
[15:50:23] deeplinks started ...
[15:50:23] deeplinks finished in 39 ms
[15:50:23] preprocess finished in 41 ms
[15:50:23] webpack started ...
[15:50:28] copy finished in 34.34 s
[15:51:04] webpack finished in 41.07 s
[15:51:04] sass started ...
[15:51:14] sass finished in 9.87 s
[15:51:14] postprocess started ...
[15:51:15] postprocess finished in 1.57 s
[15:51:15] lint started ...
[15:51:15] build dev finished in 82.30 s
[15:51:17] watch ready in 83.89 s
[15:51:17] dev server running: http://localhost:8100/
```

Judith Gutiérrez Campillo

Un cop s'hagi carregat ens obrirà una finestra ;



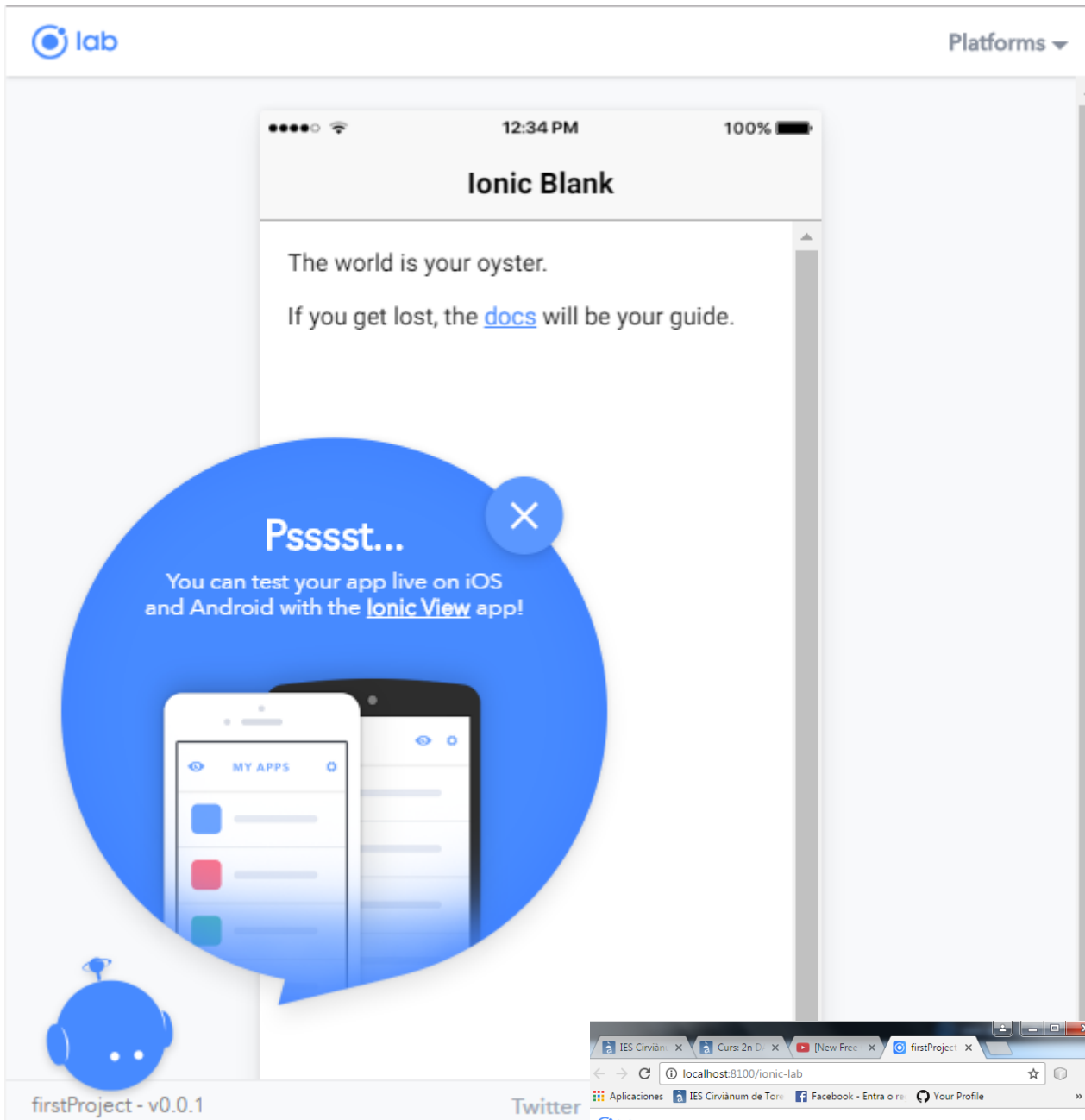
Si volem sortir hem de fer ctrl + c i a la pregunta que ens fa li donem 's'

```
[15:51:28] lint finished in 12.28 s
^C¿Desea terminar el trabajo por lotes (S/N)? s
```

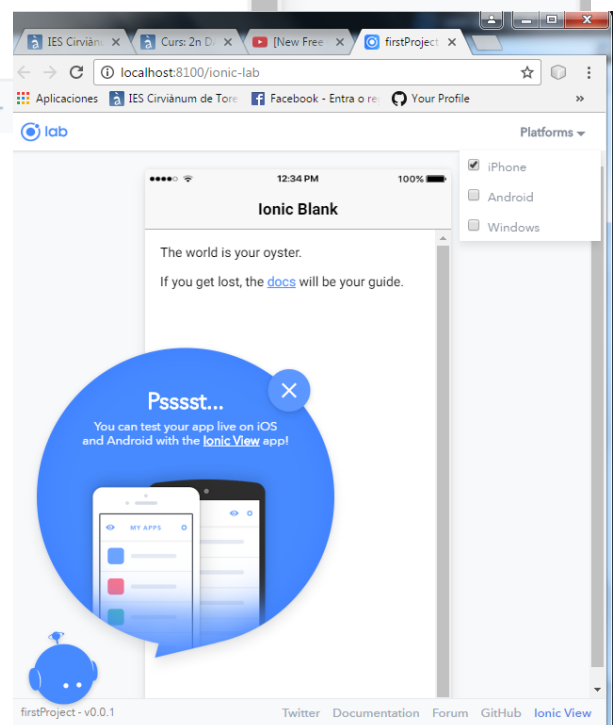
Executem la següent comanda :

```
PS C:\Users\JudithGC\firstProject> ionic serve -l
```

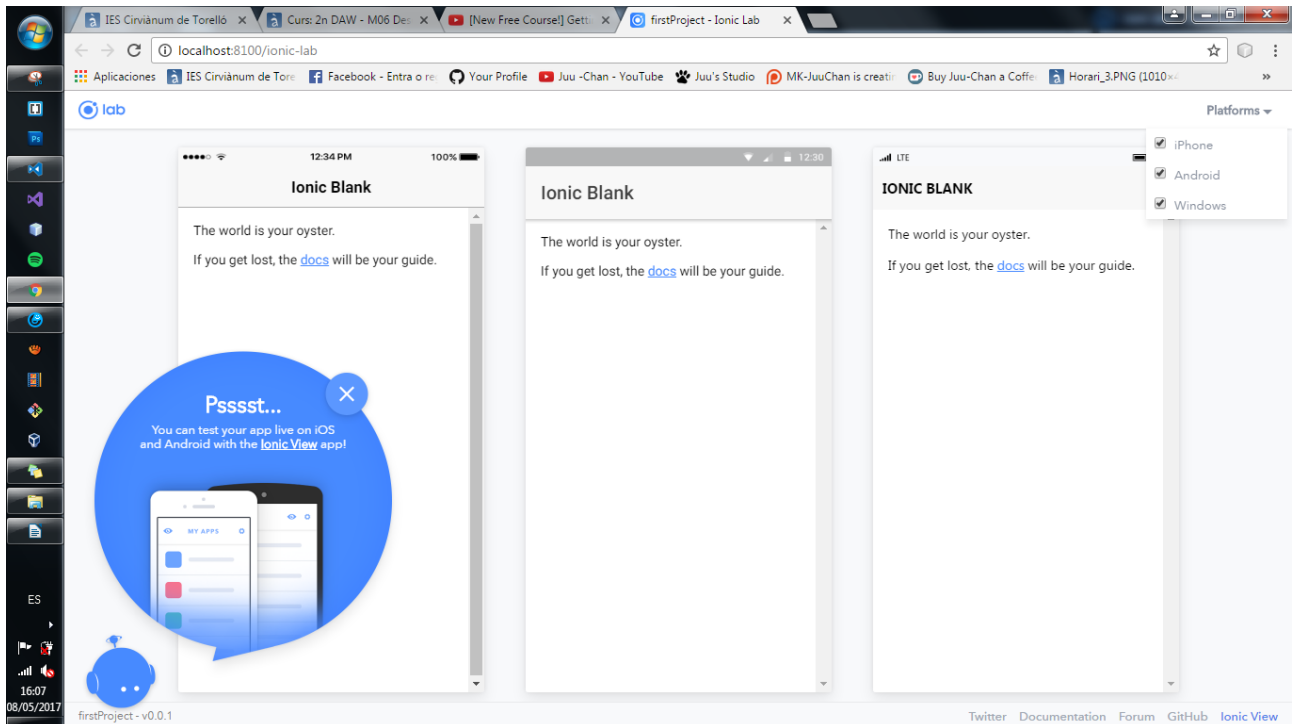
El que aconseguirem es que  
s'executi un altre cop el projecte però en format mòbil.



A la dreta en **Plataforms** podem escollir en quin sistema operatiu volem veure el nostre projecte.



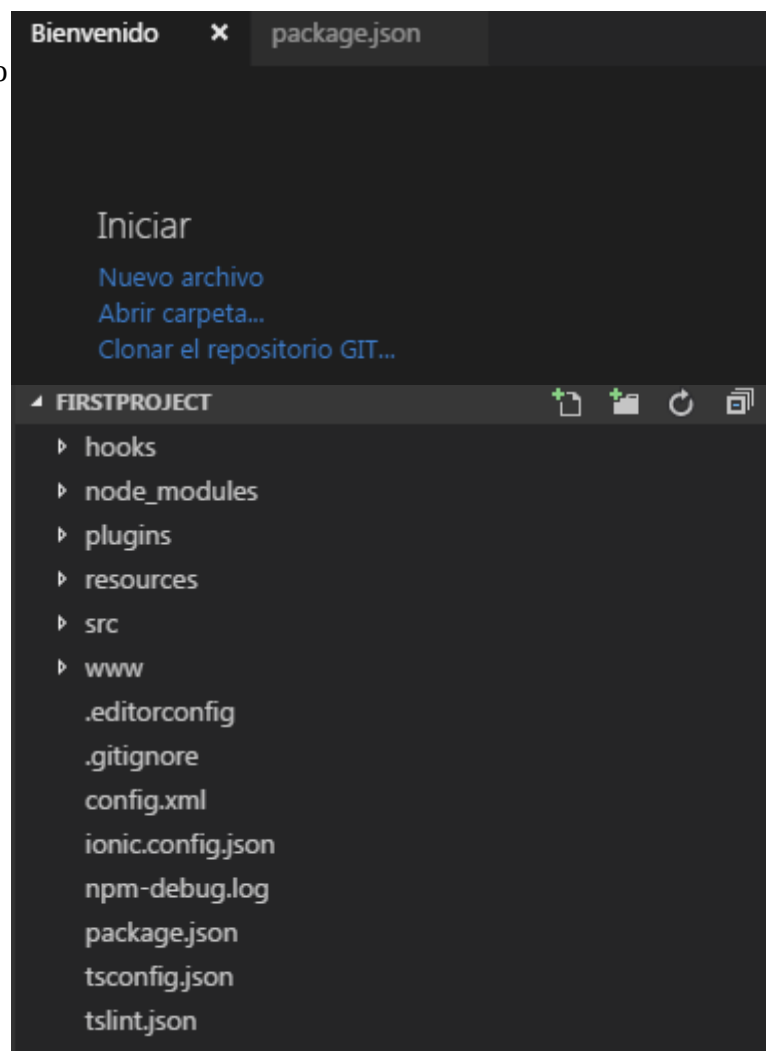
## Judith Gutiérrez Campillo



Obrint el nostre projecte en el Visual Studio Code (Abrir carpeta).

Podem veure els arxius que componen el nostre projecte.

I anirem obrir un per un per a veure com està gestionat.

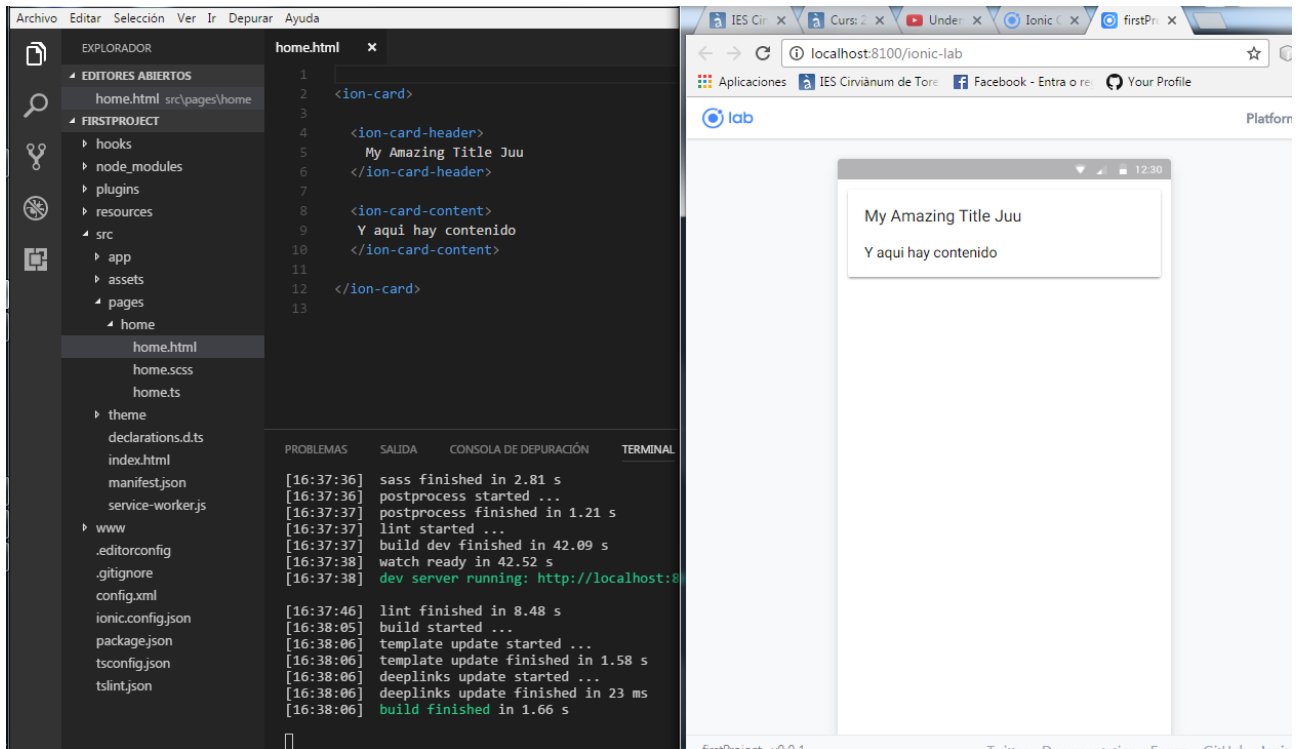




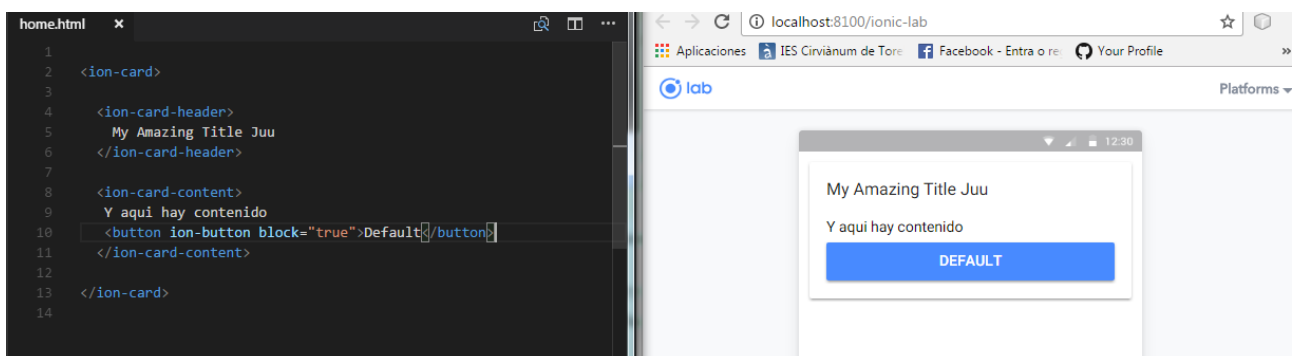
## Components

### - Afegir una 'card'

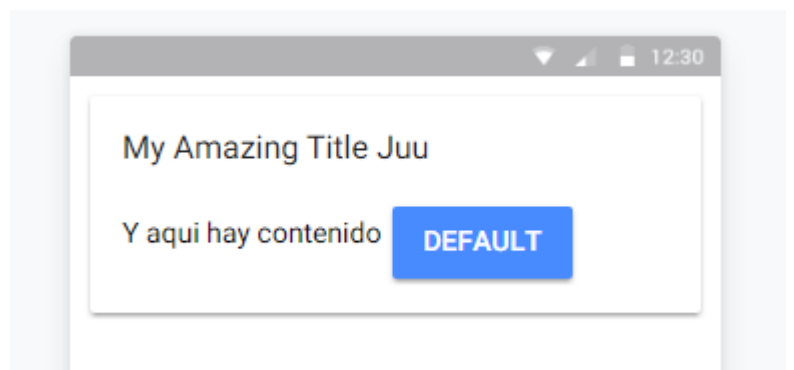
Copiem el codi que hi ha a la documentació de ionic i ho posem al arxiu home.html



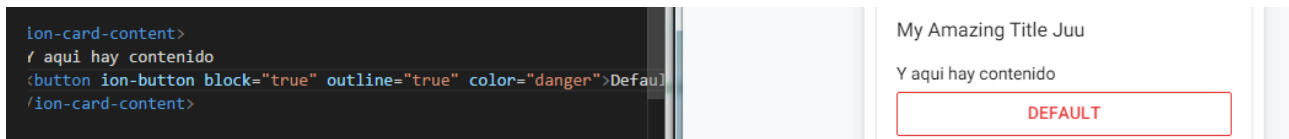
### - Afegir un botó



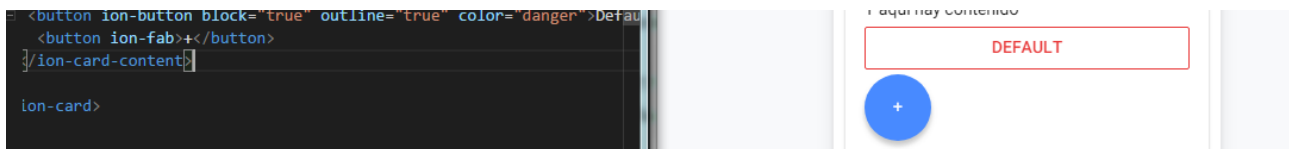
Si es treu el 'block="true"' passa això



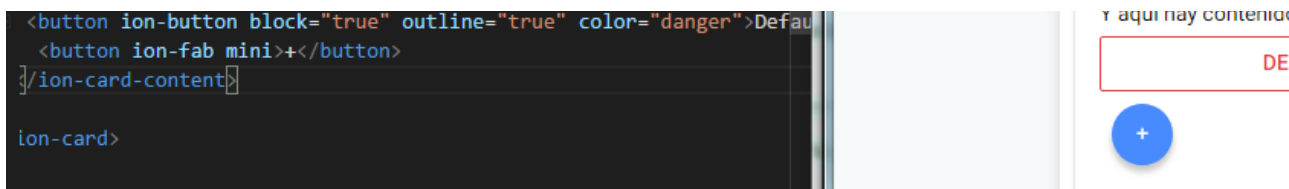
Hi han 3 opcions de color (primary,secondary y danger)



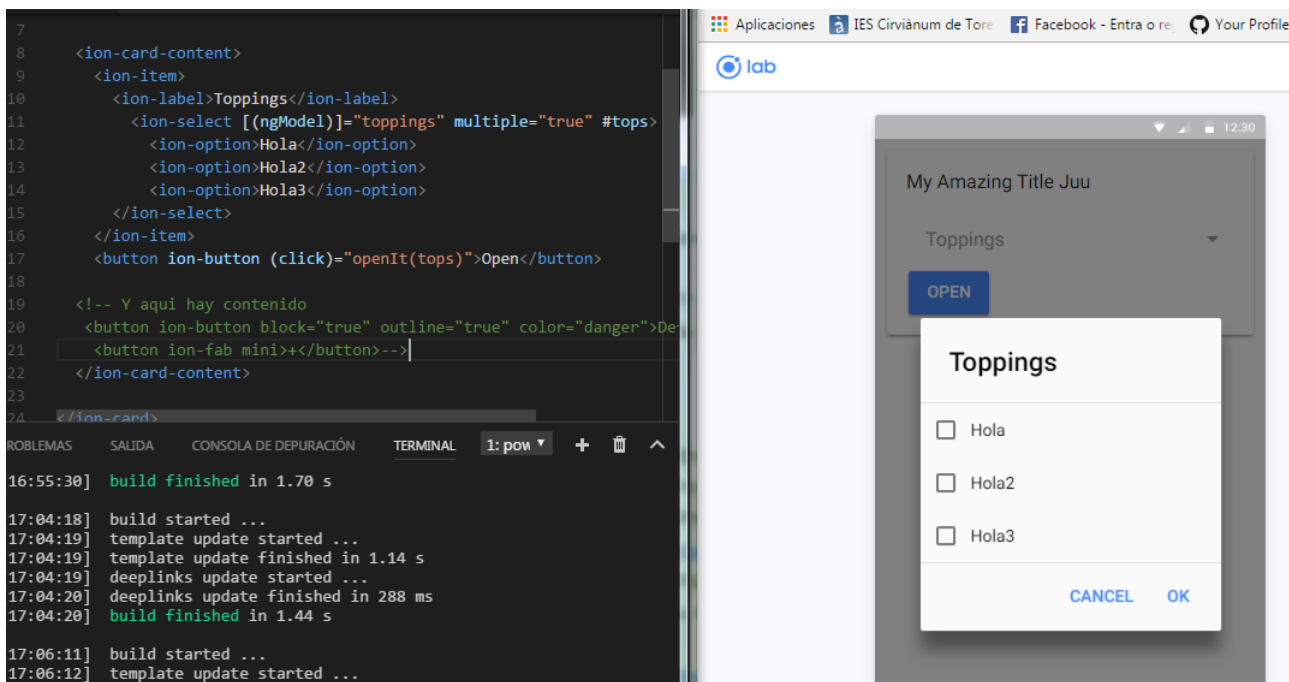
Posar el boto amb forma rodona



Per fer-ho més petit



## - Menú de selecció



Es configura l'obertura i el tancament del menú de selecció . Al document home.html posem:

```
<ion-label>Toppings</ion-label>
<ion-select [(ngModel)]="toppings" (ionCancel)="cancel()" multiple="true" #tops>
</ion-select>
```

En el fitxer home.ts posem :

```
openIt(tops){
  tops.open();
}
cancel(){
  console.log("Cancelled");
}
```

### - Afegir alertes

Importem el paquet

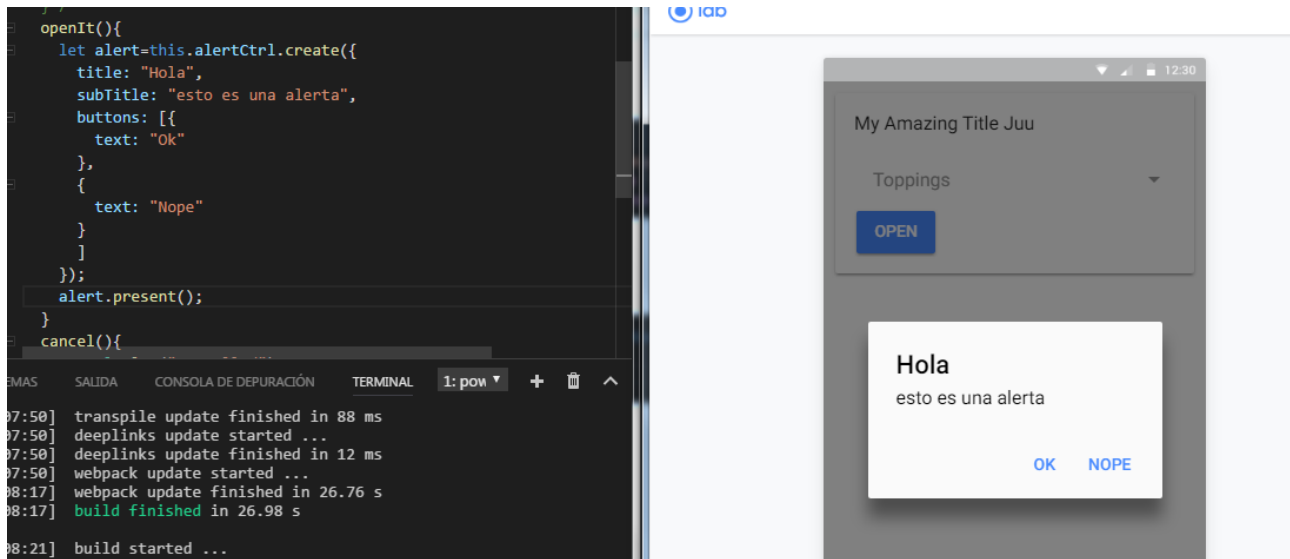
```
import { Component } from '@angular/core';
import { NavController } from 'ionic-angular';
import { AlertController } from 'ionic-angular';
```

Afegim al constructor l'alerta

```
constructor(public navCtrl: NavController, private alertCtrl:AlertController) {
```

Configurem el boto,per a que quan faci click s'obri l'alerta:

## Judith Gutiérrez Campillo



## Ionic Native Plugins

Creem un altre projecte

Instal·lem el plugin de geolocalització

```
PS C:\Users\JudithGC> cd .\seconpartfirstProject
PS C:\Users\JudithGC\seconpartfirstProject> ionic plugin add cordova-pl
ugin-geolocation
```

Aquesta comanda no funciona , primer instal·larem el cordova i després provarem una altre:

**‘npm install -g cordova’**

```
$ ionic plugin add --save cordova-plugin-geolocation
$ npm install --save @ionic-native/geolocation
```

Ara anirem al home.ts del nostre projecte e importarem el Geolocation.

```
import { Component } from '@angular/core';
import { NavController } from 'ionic-angular';
import { Geolocation } from '@ionic-native/geolocation';
```

Afegim el següent al codi (en el mateix arxiu)

```
1  import { Component } from '@angular/core';
2  import { Geolocation } from '@ionic-native/geolocation';
3  import { NavController } from 'ionic-angular';
4
5
6  @Component({
7    selector: 'page-home',
8    templateUrl: 'home.html'
9  })
10 export class HomePage {
11   coords: any;
12   accuracy: any;
13   error: any;
14
15   constructor(public navCtrl: NavController) {
16
17   }
18   watch() {
19     Geolocation.getCurrentPosition().then((resp) => {
20       this.coords = resp.coords.latitude + ' ' + resp.coords.longitude;
21       this.accuracy = resp.coords.accuracy + ' meters';
22     }).catch((error) => {
23       this.error = 'Error getting location: ' + error;
24     })
25   }
26
27 }
28
```

Un cop acabat de modificar el arxiu home.ts anem al home.html per a posar lo següent

```
Bienvenido  x  home.ts  home.html  x
1
2  <ion-card>
3    <ion-card-header>
4      Header
5    </ion-card-header>
6    <ion-card-content>
7      <button ion-button (click)="watch()">Get Position</button>
8      <p>Position: {{ coords }}</p>
9      <p>Accuracy: {{ accuracy }}</p>
10     <p *ngIf="error" >{{ error }} </p>
11   </ion-card-content>
12 </ion-card>
```

S'ha afegit l'import de geolocalització i posar-ho al arxiu app.module.ts també.

```
enido x home.ts ● app.module.ts x home.html
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 { Geolocation } from '@ionic-native/geolocation';

import { MyApp } from './app.component';
import { HomePage } from '../pages/home/home';

@NgModule({
  declarations: [
    // ...
  ],
  providers: [
    StatusBar,
    SplashScreen,
    Geolocation,
    {provide: ErrorHandler, useClass: IonicErrorHandler}
  ],
  bootstrap: [IonicApp],
  entryComponents: [HomePage],
})
```

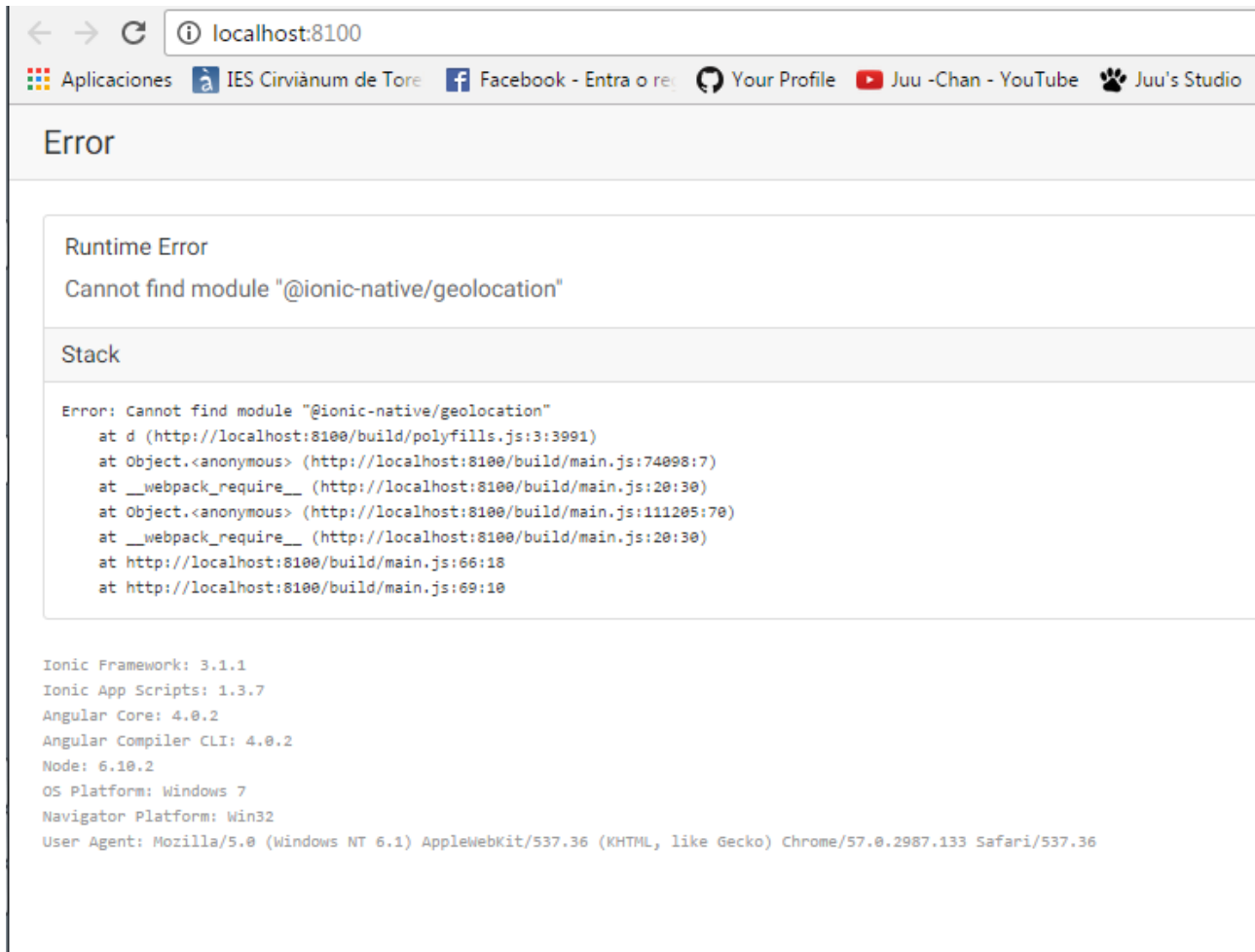
S'ha de incorporar això al constructor de home.ts

```
constructor(public navCtrl: NavController, private geolocation: Geolocation) {
  // ...
}
```

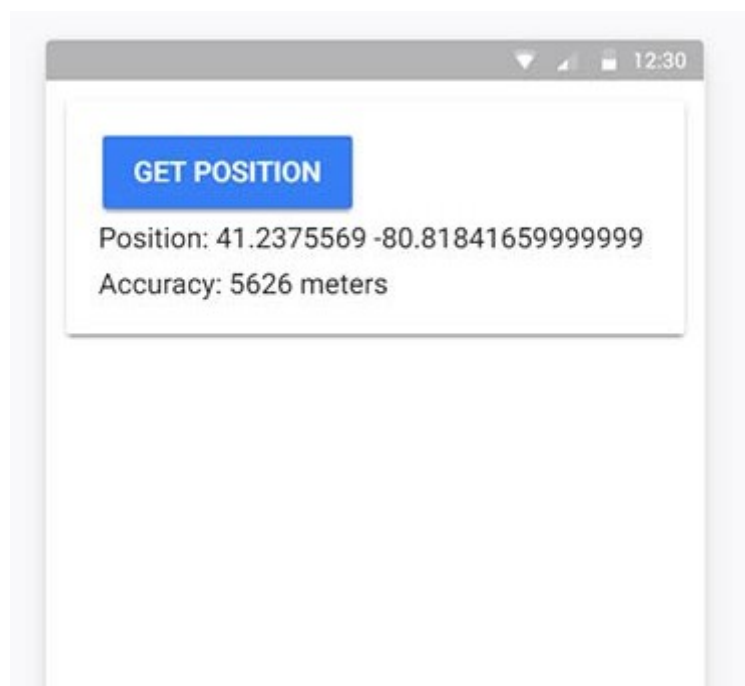
No hem funciona perquè no hem deixat instal·lar aquests paquets:

```
$ ionic plugin add --save cordova-plugin-geolocation
$ npm install --save @ionic-native/geolocation
```

Hem diu que no troba el @ionic-native/geolocation



Però en cas de que tot fos bé hauria de sortir això:





## Wife App

Creem un nou projecte.

```
PS C:\Users\JudithGC> ionic start wifealert blank --v2
```

Després de haver intentat un munt de coses a l'altre part de la practica m'ha petat i he tingut que desinstal·lar el ionic/node i tornar-ho a instal·lar. Però no hem funciona.

```
PS C:\Users\JudithGC> ionic start ejemplo blank --v2
TypeError: Path must be a string. Received undefined
    at assertPath (path.js:7:11)
    at Object.resolve (path.js:186:7)
    at Project.BaseConfig (C:\Users\JudithGC\AppData\Roaming\npm\node_modules\ionic\node_modules\@ionic\cli-utils\dist\lib\config.js:27:30)
    at Project (C:\Users\JudithGC\AppData\Roaming\npm\node_modules\ionic\node_modules\@ionic\cli-utils\dist\lib\project.js:25:1)
    at C:\Users\JudithGC\AppData\Roaming\npm\node_modules\ionic\dist\index.js:54:25
    at next (native)
    at fulfilled (C:\Users\JudithGC\AppData\Roaming\npm\node_modules\ionic\dist\index.js:4:58)
```

Suposem que ja hem creat el projecte, hem de posar-nos a la ruta de la carpeta del projecte i això es fa fent 'cd nomprojecte' en aquest cas 'cd wifealert'.

Un cop dins farem la següent comanda:

```
PS C:\Users\JudithGC\Documents\COPIA SEGURIDAD\Documents\DAW\M6-D WEB CLIENT\UF 5\WifeProject> ionic plugin add cordova-plugin-geofence cordova-plugin-geolocation cordova-sms-plugin
```

Generem una nova 'pagina' fent la comanda:

```
PS C:\Users\JudithGC\Documents\COPIA SEGURIDAD\Documents\DAW\M6-D WEB CLIENT\UF 5\WifeProject> ionic g page active
```

## Afegir Android al Projecte

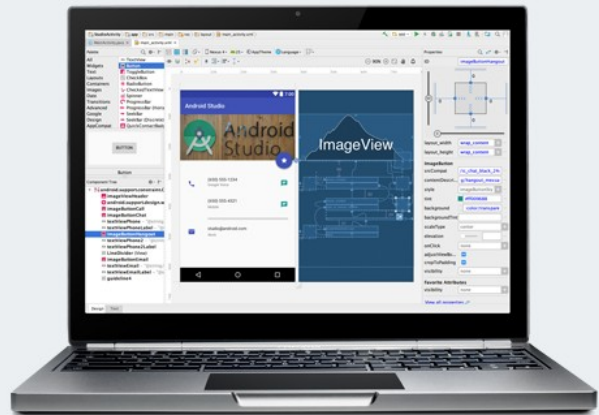
Cal instal·lar l'android Studio. Anem a la [seva pagina web](#) i el descarreguem, seguim el pasos que ens dona el instal·lador i continuem.

# Android Studio

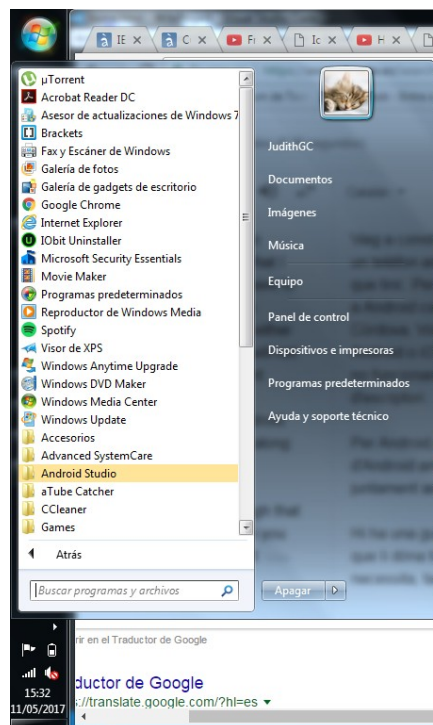
## IDE oficial para Android

Android Studio proporciona las herramientas más rápidas para crear apps en todas las clases de dispositivos Android.

La edición de códigos de primer nivel, la depuración, las herramientas de rendimiento, un sistema de compilación flexible y un sistema instantáneo de compilación e implementación te permiten concentrarte en la creación de aplicaciones únicas y de alta calidad.



**DESCARGAR ANDROID STUDIO**  
2.3.1 FOR WINDOWS (1,876 MB)

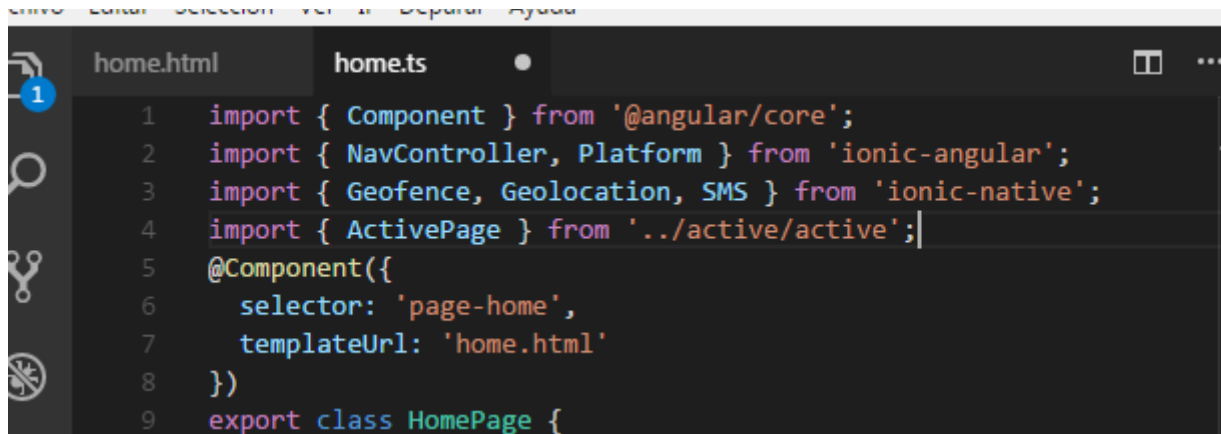


Per afegir la plataforma android fem servir la comanda:

```
PS C:\Users\JudithGC\Documents\COPIA SEGURIDAD\Documents\DAW\M6-D WEB CLIENT\UF 5\WifeProject> cordova platform add android
```

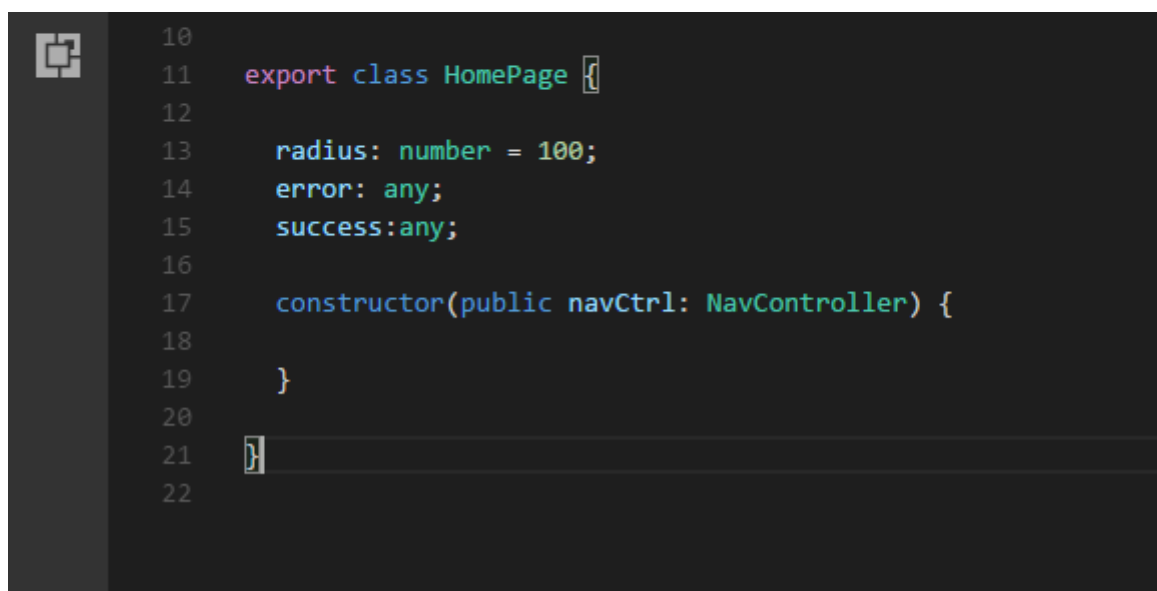
## Codi del home.ts

Afegim els següents imports al nostre arxiu 'home.ts', que ens permet obtenir informació sobre el dispositiu actual.



```
1 import { Component } from '@angular/core';
2 import { NavController, Platform } from 'ionic-angular';
3 import { Geofence, Geolocation, SMS } from 'ionic-native';
4 import { ActivePage } from '../active/active';
5 @Component({
6   selector: 'page-home',
7   templateUrl: 'home.html'
8 })
9 export class HomePage {
```

A continuació afegim els nostres 3 connectors nadius de ionic així com la pagina activa que generem amb ionic-cli.



```
10
11 export class HomePage {
12
13   radius: number = 100;
14   error: any;
15   success: any;
16
17   constructor(public navCtrl: NavController) {
18
19   }
20
21
22
```

El radi s'estableix en 100 metres per defecte però pot tenir errada i fallar. Llavors tenim dues propietats que son l'error i l'èxit. En el següent fragment de codi ens centrem el en constructor:

```
constructor(public navCtrl: NavController, private platform: Platform) {  
  this.platform.ready().then(() => {  
  
    Geofence.initialize().then(  
      () => console.log('Geofence Plugin Ready'),  
      (err) => console.log(err)  
    );  
  
  });  
}
```

Així a traves de la injecció de dependències,estem afegint al membre a la plataforma que importarem a la part superior.

Cridem a `this.platform.read ()` . Llavors executem `Geofence.initialize ()` . Això significa que quan el dispositiu este gest s'iniciara el plugin. Quan s'inicia per primera vegada , es demana al usuari que permeti l'accés a l'aplicació a la ubicació i a les notificacions.

Sota el constructor afegim el següent mètode:

```
setGeofence(value: number) {
  Geolocation.getCurrentPosition({
    enableHighAccuracy: true
  }).then((resp) => {
    var longitude = resp.coords.longitude;
    var latitude = resp.coords.latitude;
    var radius = value;

    let fence = {
      id: "myGeofenceID1",
      latitude: latitude,
      longitude: longitude,
      radius: radius,
      transitionType: 2
    }

    Geofence.addOrUpdate(fence).then(
      () => this.success = true,
      (err) => this.error = "Failed to add or update the fence."
    );

    Geofence.onTransitionReceived().subscribe(resp => {
      SMS.send('5555555555', 'OMG She lied, leave her now!');
    });

    this.navCtrl.push(ActivePage);

  }).catch((error) => {
    this.error = error;
  });
}
```

SetGeofence es un mètode al que cridarem quan pressionem un boto. Passa un valor del radi que definim amb un control de rang.

Utilitzem Geolocation.getCurrentPosition() per a obtenir la posició actual del telefon. Estem pasan en enableHighAccuracy per assegurar que obtenim una posició d'alta qualitat.

A continuació, utilitzem Geofence.addOrUpdate() per a crear o actualitzar.

Geofence.onTransitionReceived() per enviar el nostre missatge de text a través de SMS.send. Això passa quan es crida al TransitionType. Haurà de posar el número del seu dispositiu, no del actual, si ella veu els seus missatges de text ella veurà aquest text en el teu historial.

Naveguem amb el ActivePage a través de this.navCTRL.push

## Home.html



```
1 <ion-content class="page">
2 <h1>WifeAlert</h1>
3 <div class="loader"></div>
4
5 <div class="bottom-container">
6 <ion-item>
7 <ion-range [(ngModel)]="radius" #radiusVal min="40" max="300" color="primary" pin="true" snaps="true" step="20">
8 </ion-range>
9 </ion-item>
10 <ion-label color="secondary" id="lbl">Fence Parameter (Meters)</ion-label>
11 <button ion-button large outline block (click)="setGeofence(radiusVal.value)" id="cta" color="primary">Set Geofence</button>
12
13 <p *ngIf="error">{{ error }}</p>
14
15 </div>
16 </ion-content>
17
```

En la part superior, tindrem el nom de “Wife Alert” junt a un gràfic de carrega animat. Llavors utilitzem un rang de ion per fixar el radi de la circumferència.

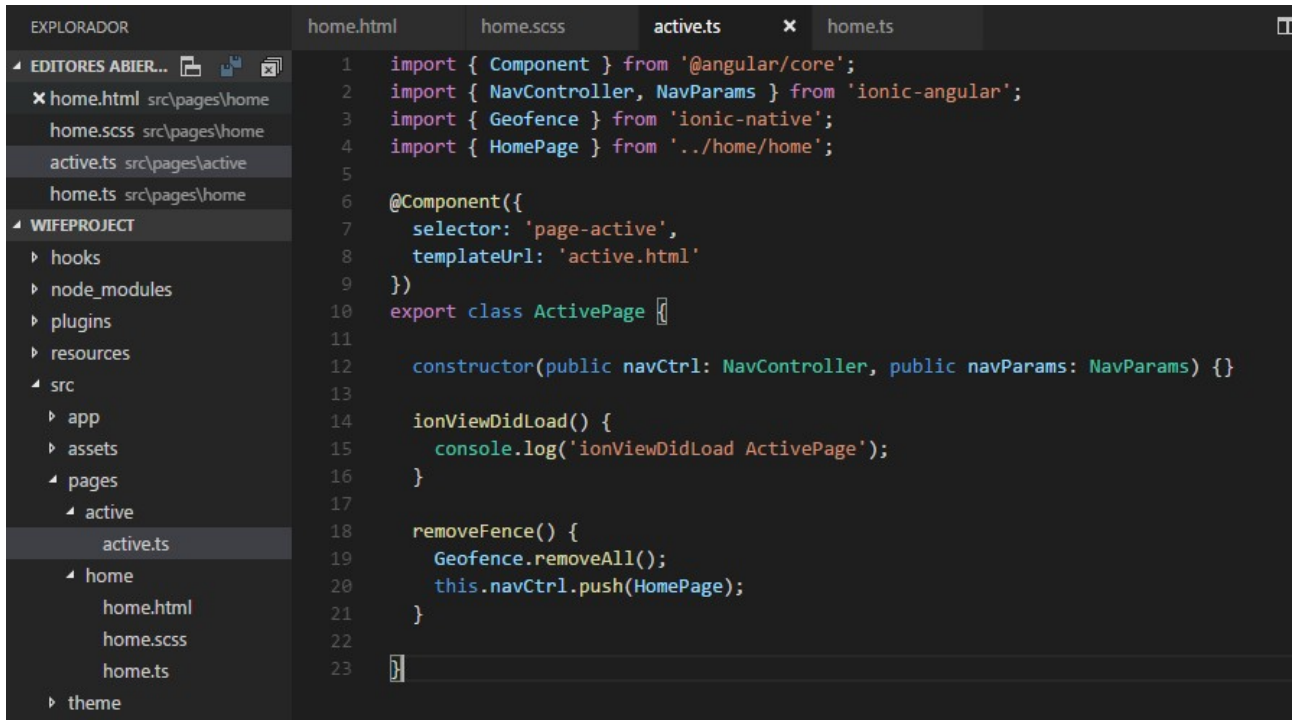
Utilitzem el ion-button per a cridar al nostre mètode de setGeofence personalitzat, on passem el valor del rang.

## Css

EXPLORADOR	home.html	home.scss	home.ts
EDITORES ABIERTOS 1 SIN GUAR...	1	<code>ion-range, ion-item {</code>	
home.html src\pages\home	2	<code>background-color: transparent !important;</code>	
home.scss src\pages\home	3	<code>color: #fff;</code>	
home.ts src\pages\home	4	<code>}</code>	
WIFEPROJECT	5		
hooks	6	<code>.item-inner {</code>	
node_modules	7	<code>border-bottom: 0 !important;</code>	
plugins	8	<code>}</code>	
resources	9		
src	10	<code>h1 {</code>	
app	11	<code>padding: 5em 0;</code>	
assets	12	<code>text-align: center;</code>	
pages	13	<code>font-weight: 100;</code>	
home	14		
home.html	15	<code>}</code>	
home.scss	16		
home.ts	17	<code>.bottom-container {</code>	
theme	18	<code>display: block;</code>	
declarations.d.ts	19	<code>width: 100%;</code>	
index.html	20	<code>padding: 2em 2em 5em 2em;</code>	
manifest.json	21	<code>}</code>	
service-worker.js	22	<code>.item-md, .item-inner {</code>	
www	23	<code>padding-left: 0;</code>	
.editorconfig	24	<code>padding-right: 0 !important;</code>	
.gitignore	25	<code>}</code>	
config.xml	26	<code>#cta {</code>	
ionic.config.json	27	<code>margin: 2em auto 0 auto;</code>	
package.json	28	<code>display: block;</code>	
tsconfig.json	29	<code>}</code>	
tslint.json	30		
	31	<code>#lbl {</code>	
	32	<code>text-transform: uppercase;</code>	
	33	<code>letter-spacing: 2px;</code>	
	34	<code>font-size: .85em;</code>	
	35	<code>margin-top: 0;</code>	

## Active Component Code

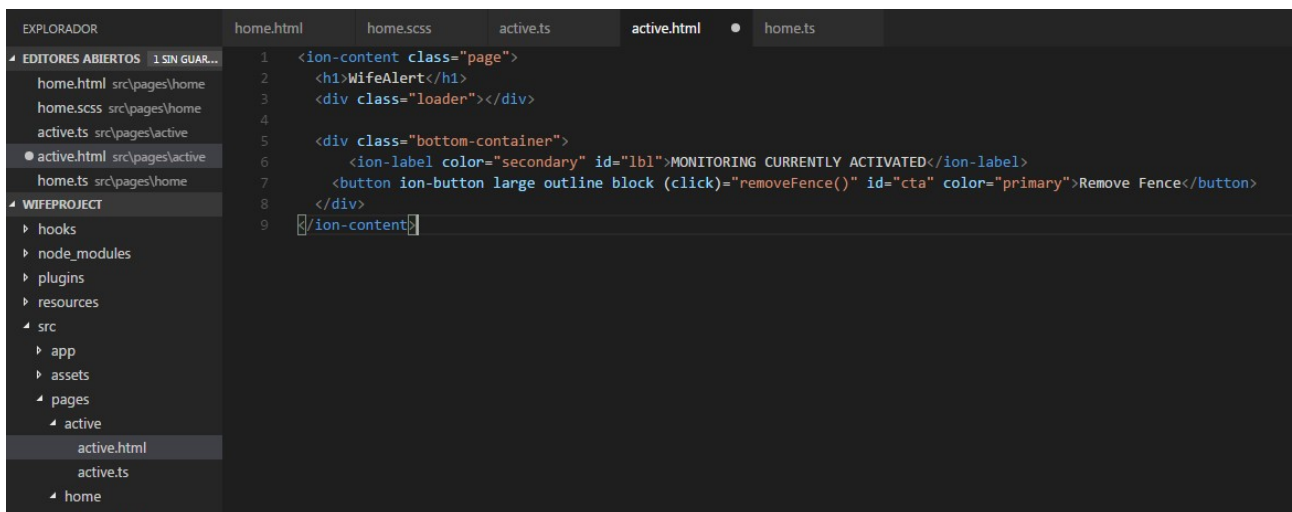
Ara, a l'interior del component /src/pages/active/active.ts, introduim



```
1 import { Component } from '@angular/core';
2 import { NavController, NavParams } from 'ionic-angular';
3 import { Geofence } from 'ionic-native';
4 import { HomePage } from '../home/home';
5
6 @Component({
7   selector: 'page-active',
8   templateUrl: 'active.html'
9 })
10 export class ActivePage {
11
12   constructor(public navCtrl: NavController, public navParams: NavParams) {}
13
14   ionViewDidLoad() {
15     console.log('ionViewDidLoad ActivePage');
16   }
17
18   removeFence() {
19     Geofence.removeAll();
20     this.navCtrl.push(HomePage);
21   }
22
23 }
```

RemoveFence() , és un mètode que s'executa quan un usuari fa clic en un botó per eliminar totes les cerques.

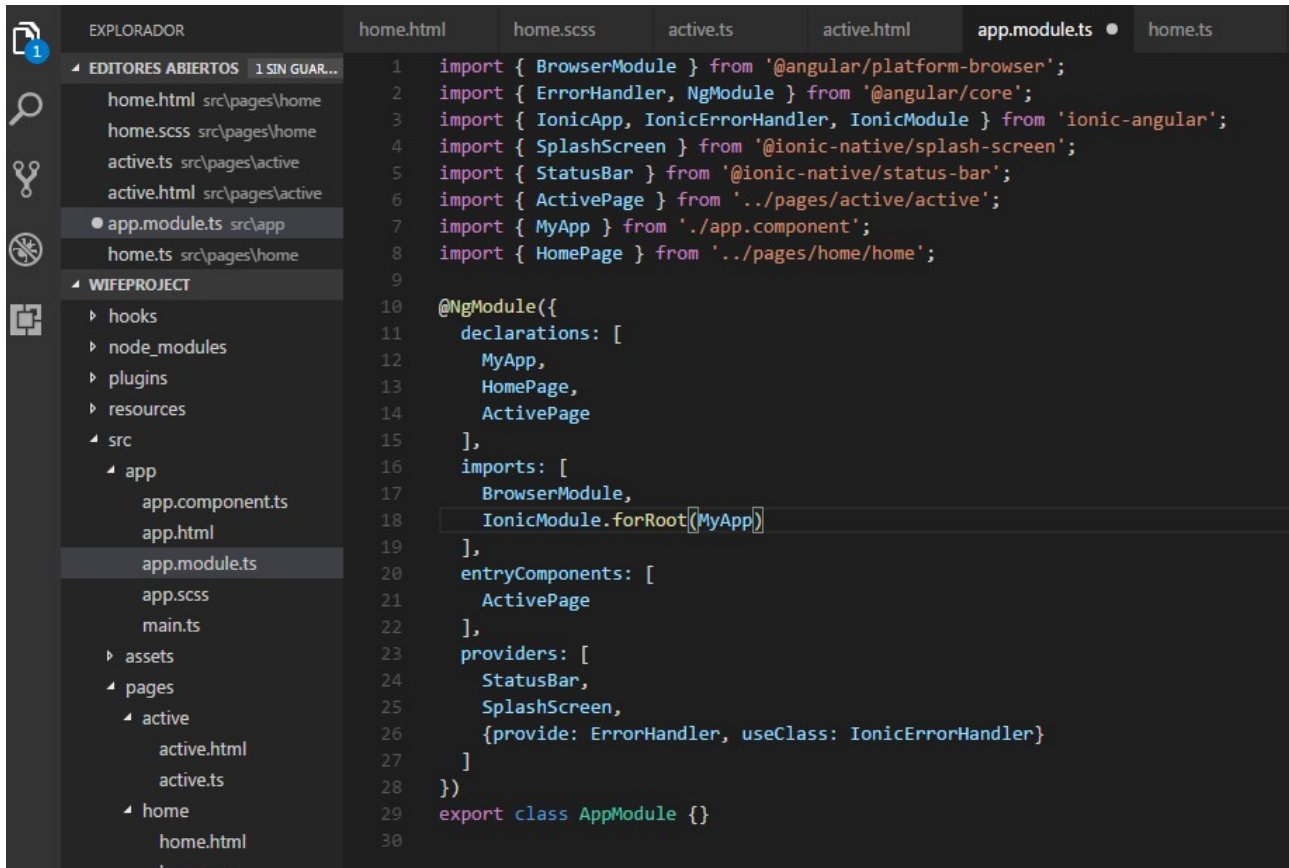
## Active HTML



```
1 <ion-content class="page">
2   <h1>WifeAlert</h1>
3   <div class="loader"></div>
4
5   <div class="bottom-container">
6     <ion-label color="secondary" id="lbl">MONITORING CURRENTLY ACTIVATED</ion-label>
7     <button ion-button large outline block (click)="removeFence()" id="cta" color="primary">Remove Fence</button>
8   </div>
9 </ion-content>
```



## App.module.ts



```
1 import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
2 import { ErrorHandler, NgModule } from '@angular/core';
3 import { IonicApp, IonicErrorHandler, IonicModule } from 'ionic-angular';
4 import { SplashScreen } from '@ionic-native/splash-screen';
5 import { StatusBar } from '@ionic-native/status-bar';
6 import { ActivePage } from '../pages/active/active';
7 import { MyApp } from './app.component';
8 import { HomePage } from '../pages/home/home';
9
10 @NgModule({
11   declarations: [
12     MyApp,
13     HomePage,
14     ActivePage
15   ],
16   imports: [
17     BrowserModule,
18     IonicModule.forRoot(MyApp)
19   ],
20   entryComponents: [
21     ActivePage
22   ],
23   providers: [
24     StatusBar,
25     SplashScreen,
26     {provide: ErrorHandler, useClass: IonicErrorHandler}
27   ]
28 })
29 export class AppModule {}
30
```

Per fer executar l'android fem :

```
PS C:\Users\JudithGC\Documents\COPIA SEGURIDAD\Documents\DAW\M6-D WEB CLIENT\UF 5\WifeProject> ionic run android --device
```

Això es el que hauria de sortir

