



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS



ASIGNATURA:

Arquitectura Orientada a Servicios

PROFESOR:

Ing. Loarte Byron

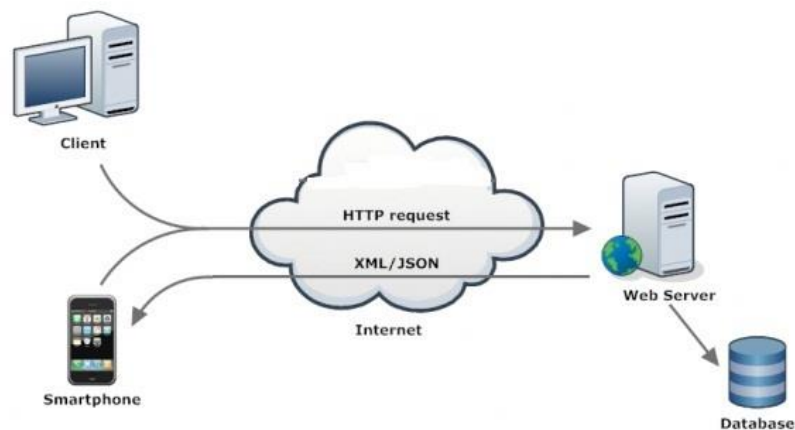
PERÍODO ACADÉMICO:

2018-B

LABORATORIO-11

TÍTULO:

CONSUMO DE UNA API REST CON IONIC



PROPÓSITO DE LA PRÁCTICA

Familiarizar al estudiante con el consumo de una API REST con Ionic

OBJETIVO GENERAL

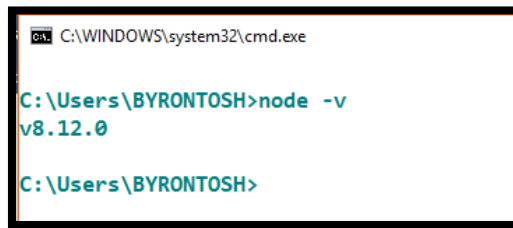
Consumir una API REST con Ionic

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la Arquitectura a utilizar
- Definir las herramientas utilizadas
- Definir la clase a ser desarrollada
- Visualizar los resultados obtenidos de la ejecución de procesos

INSTRUCCIONES

1. Verificar que se tenga instalado Node.js



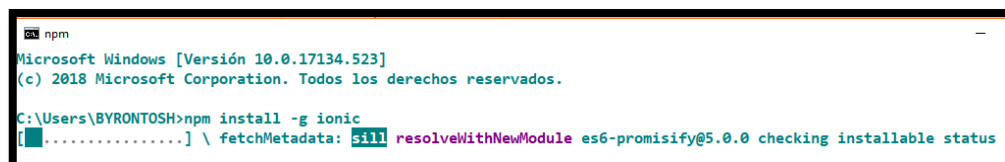
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\BYRONTOSH>node -v
v8.12.0

C:\Users\BYRONTOSH>
```

2. Instalar el ambiente de desarrollo ejecutando el siguiente comando

<https://ionicframework.com/docs/installation/cli>



```
npm
Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BYRONTOSH>npm install -g ionic
[.....] \ fetchMetadata: sill resolveWithNewModule es6-promise@5.0.0 checking installable status
```

3. Verificar la versión



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

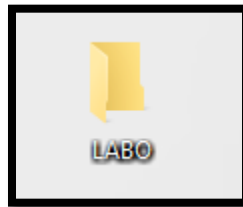
C:\Users\BYRONTOSH>ionic -v

Ionic
CLI 4.9.0

Usage:

$ ionic <command> [<args>] [--help]
```

4. Crear un directorio para crear el proyecto en Ionic



5. Por medio del CMD, entrar en la carpeta y ejecutar el siguiente comando

```
npm
Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO>ionic start consumo tabs
[INFO] Existing git project found (C:/Users/BYRONTOSH). Git operations are disabled.
✓ Preparing directory .\consumo - done!
(node:2564) ExperimentalWarning: The http2 module is an experimental API.
✓ Downloading and extracting tabs starter - done!
```

```
npm

  *  IONIC  APPFLOW  *

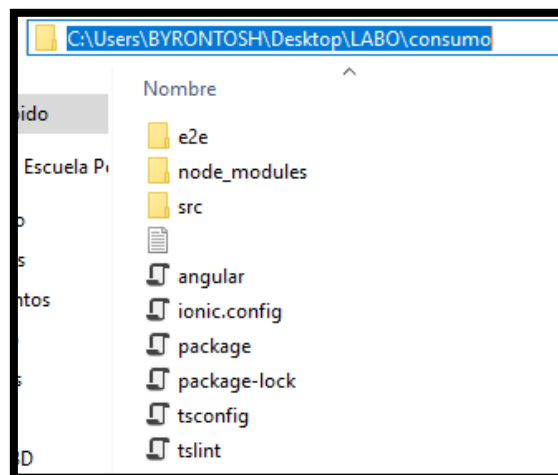
Supercharge your Ionic development with the Ionic Appflow SDK

- Push remote updates and skip the app store queue

Learn more about Ionic Appflow: https://ion.link/appflow

? Install the free Ionic Appflow SDK and connect your app? (Y/n) N
```

6. Verificar que el proyecto se creó correctamente



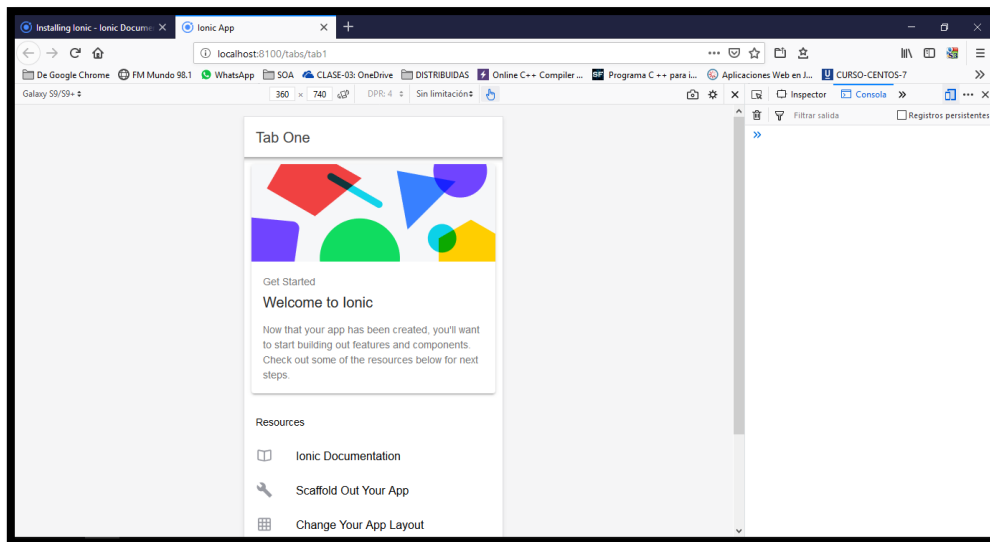
7. Verificar que la ejecución del proyecto sea satisfactoriamente, entrando a la carpeta del proyecto y ejecutando el siguiente comando

```
C:\> npm

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LAB0>cd consumo

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LAB0\consumo>ionic serve
> ng run app:serve --host=0.0.0.0 --port=8100
```

Verificar



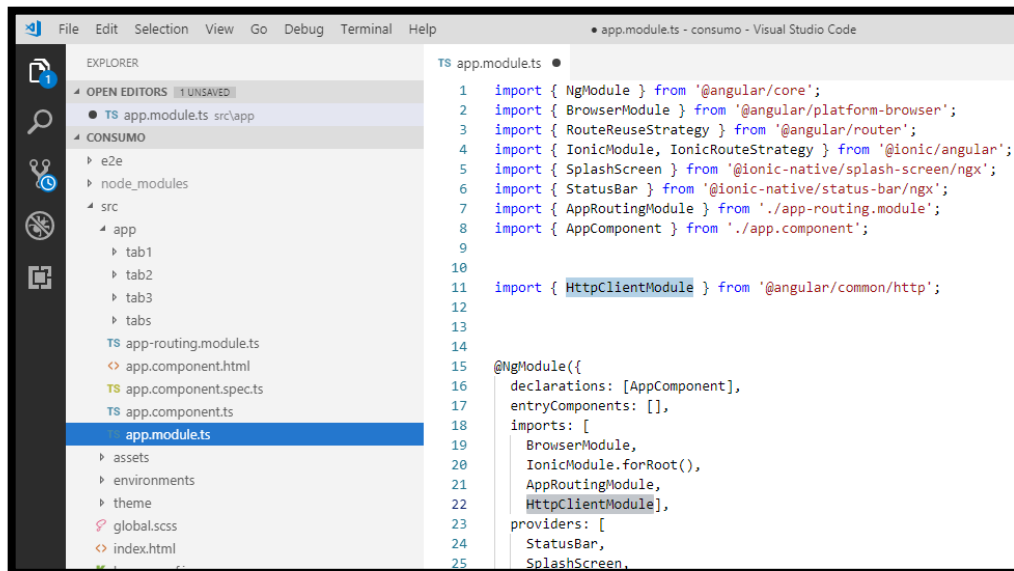
8. Ahora se procede a abrir el proyecto en el editor Visual Studio Code

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

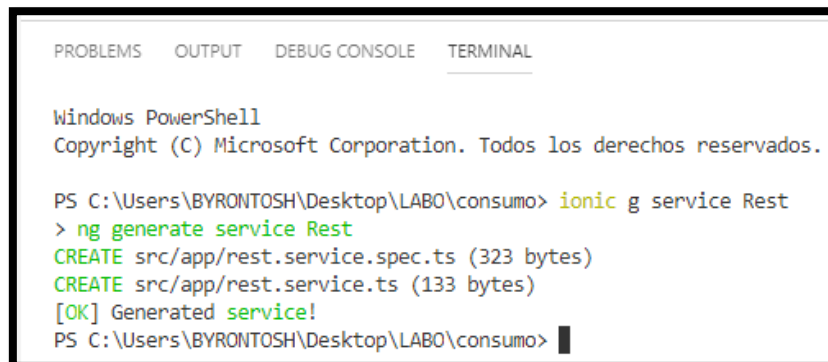
Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LAB0\consumo>code .
```

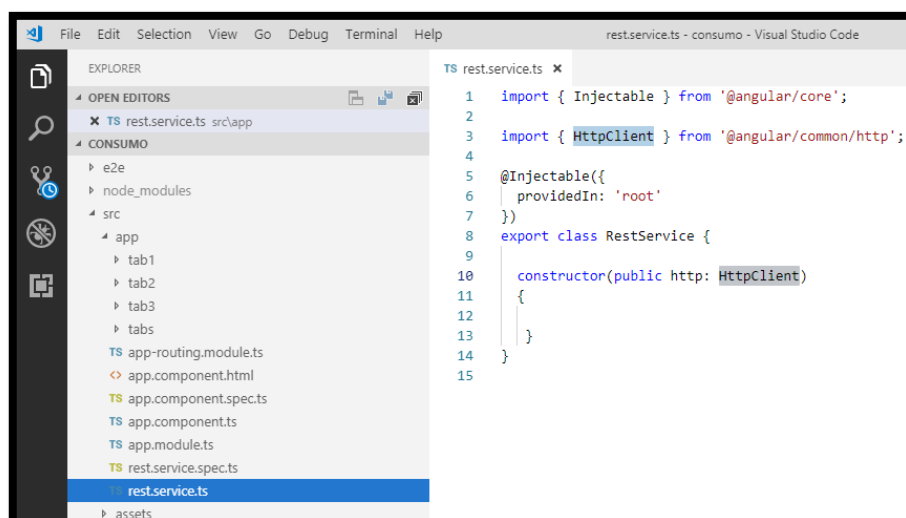
9. Ahora se procede a agregar la librería para consumir el API por medio de peticiones HTTP



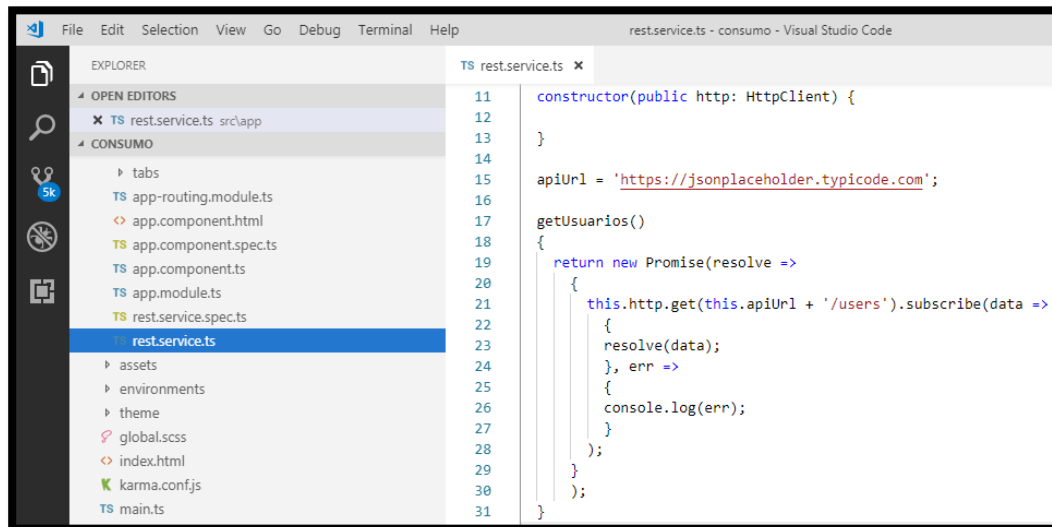
10. Ahora se procede a crear un servicio para proceder a poner la URL para consumir el API



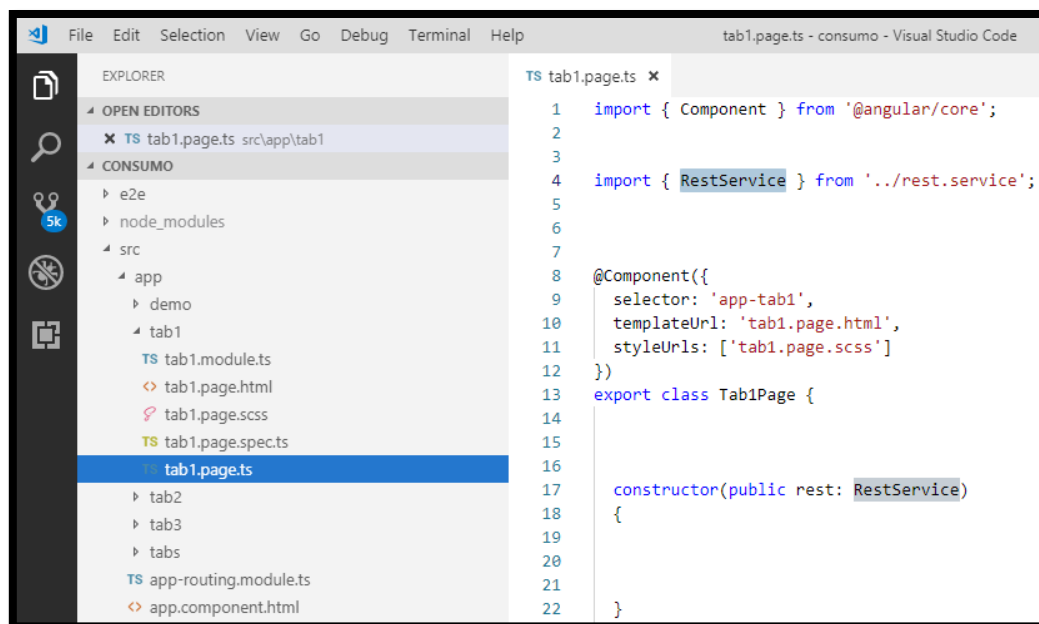
11. Ahora agregar la siguiente librería al servicio creado anteriormente



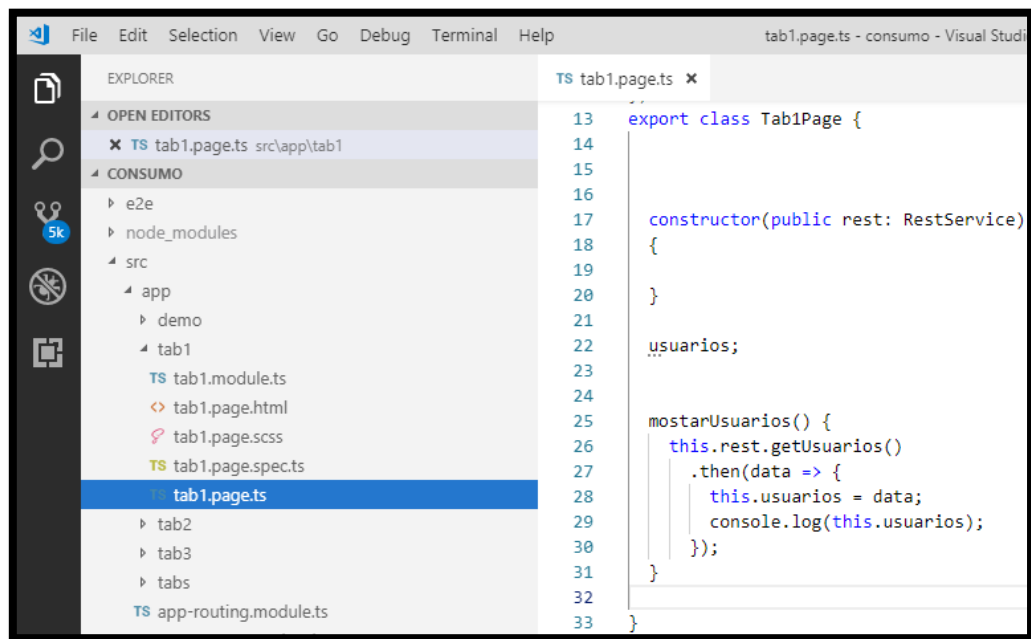
Especificar la URL para ser consumida y crear el método respectivo



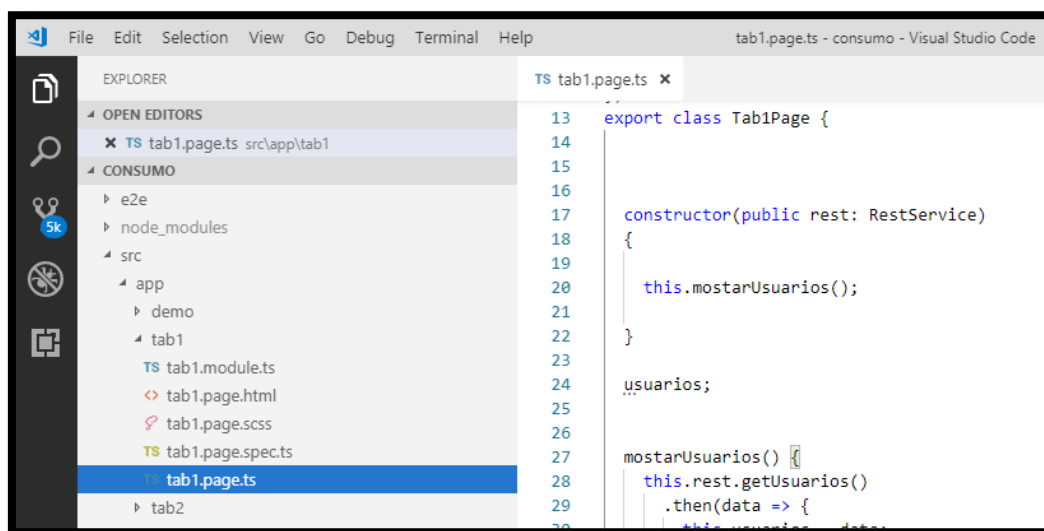
12. Ahora se procede a programar la interfaz para mostrar la información, para lo cual se procede a Inyectar el servicio en la clase de la vista



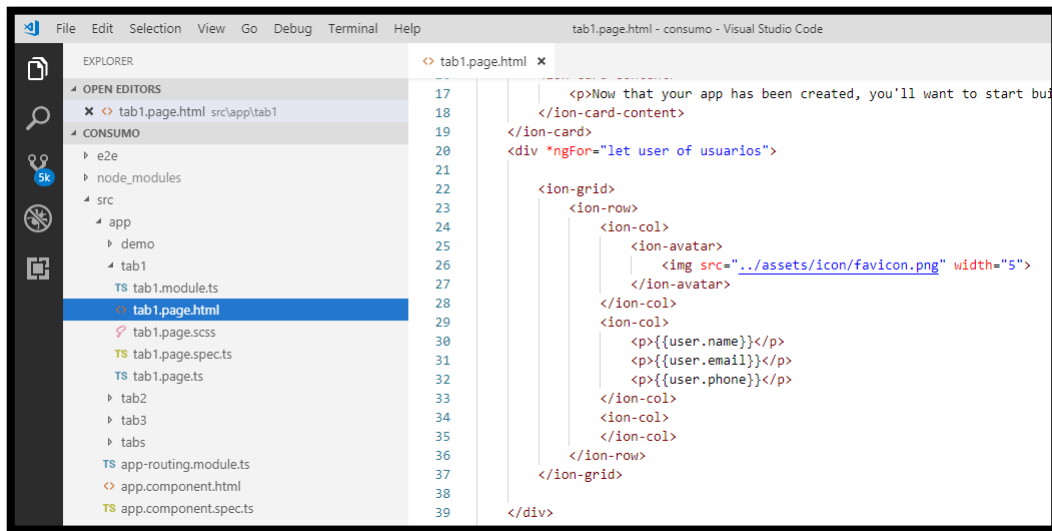
13. Ahora se procede a crear el método para consumir la API y almacenar en un array

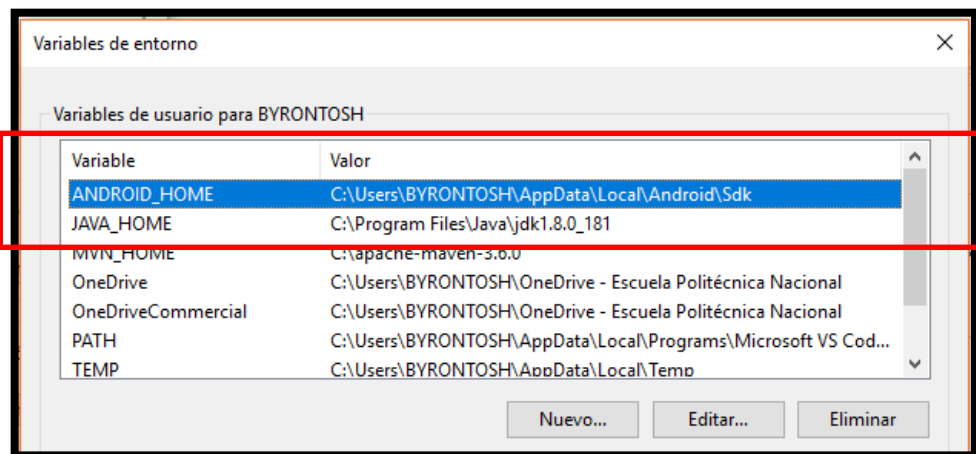


14. Ahora se procede a poner la función dentro del constructor

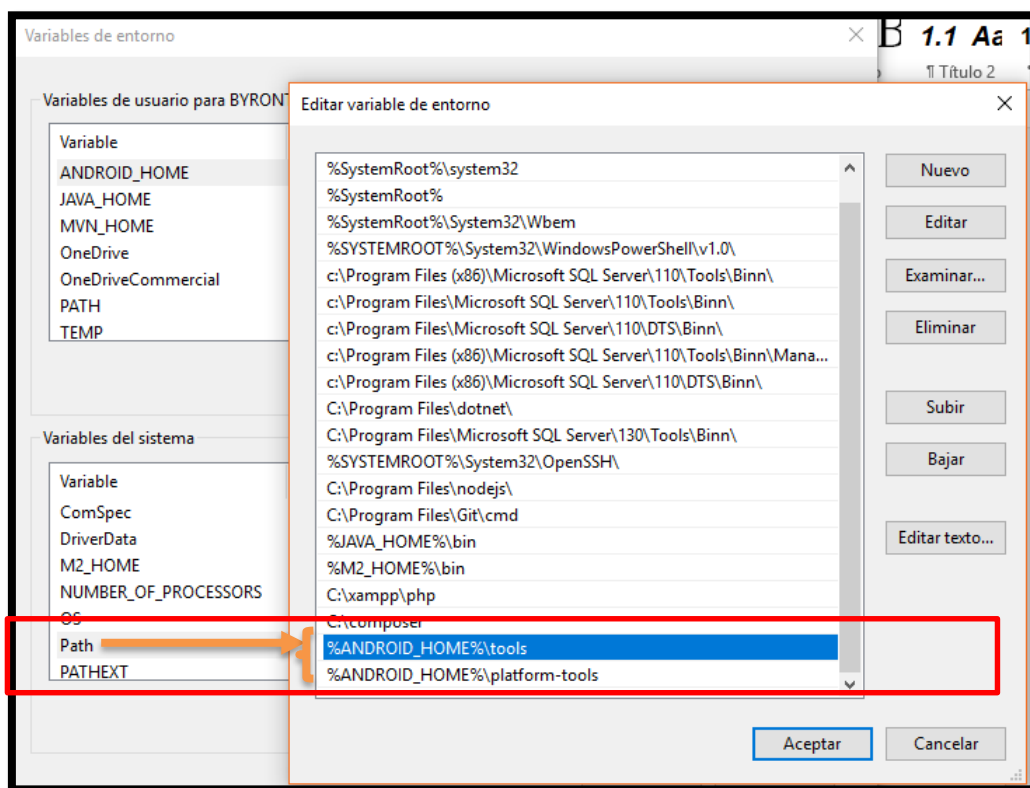


15. Ahora se procede a programar la vista





Luego las variables del Sistema



Ejecutar los siguientes comandos

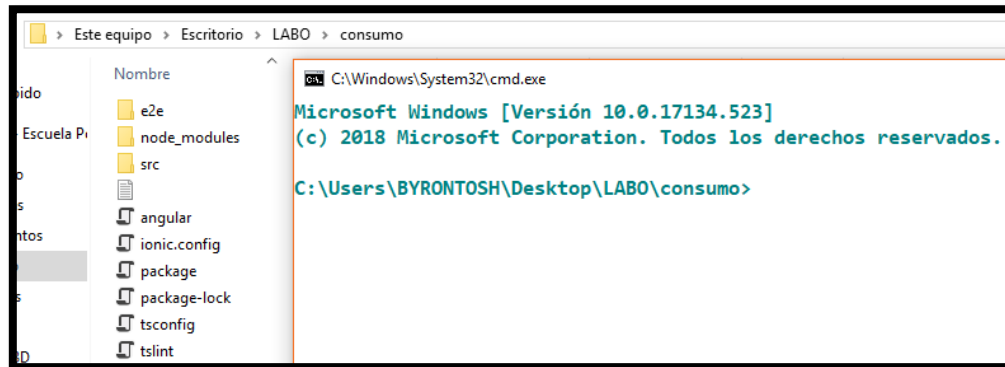
```
C:\Users\BYRONTOSH>npm install -g cordova
[.....] \ rollbackFailedOptional: verb npm-session 64db5f2cb74ed89c
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\BYRONTOSH>npm install -g cordova
C:\Users\BYRONTOSH\AppData\Roaming\npm\cordova -> C:\Users\BYRONTOSH\AppData\Roaming\npm\node_modules\cordova\bin\cordova
+ cordova@8.1.2
updated 1 package in 18.267s

C:\Users\BYRONTOSH>
```

Luego entrar a la carpeta del proyecto y ejecutar los siguientes comandos



```
C:\Windows\System32\cmd.exe

Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>
```

IONIC CORDOVA PLATFORM RM ANDROID

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.523]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>ionic cordova platform rm android
> cordova platform remove android --save
Removing platform android from config.xml file...

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>
```

Reemplazar las imágenes y el nombre de la APK

<https://blog.ng-classroom.com/blog/tips/preparando-iconos-splashscreen/>

IONIC CORDOVA PLATFORM ADD ANDROID

```
C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>ionic cordova platform add android
> cordova platform add android --save
Using cordova-fetch for cordova-android@~7.1.1
Adding android project...
Creating Cordova project for the Android platform:
  Path: platforms\android
  Package: io.ionic.starter
  Name: BYRONTOSH
  Activity: MainActivity
  Android target: android-27
```

```

Adding cordova-plugin-ionic-keyboard to package.json
Saved plugin info for "cordova-plugin-ionic-keyboard" to config.xml
--save flag or autosave detected
Saving android@~7.1.4 into config.xml file ...
> ionic cordova resources android --force
✓ Collecting resource configuration and source images - done!
✓ Filtering out image resources that do not need regeneration - done!
(node:5468) ExperimentalWarning: The http2 module is an experimental API.
✓ Uploading source images to prepare for transformations: 2 / 2 complete - done!
✓ Generating platform resources: 18 / 18 complete - done!
✓ Modifying config.xml to add new image resources - done!

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>

```

IONIC CORDOVA BUILD ANDROID

```

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>ionic cordova build android
> ng run app:ionic-cordova-build --platform=android

Date:
Hash:
Time:      ms
chunk {0} 0.js, 0.js.map () 16.6 kB [rendered]
chunk {1} 1.js, 1.js.map () 12.8 kB [rendered]
chunk {2} 2.js, 2.js.map () 17.1 kB [rendered]
chunk {3} 3.js, 3.js.map () 1.45 kB [rendered]
chunk {4} 4.js, 4.js.map () 93.7 kB [rendered]

```

```

:app:packageDebug
:app:assembleDebug
:app:cdvBuildDebug

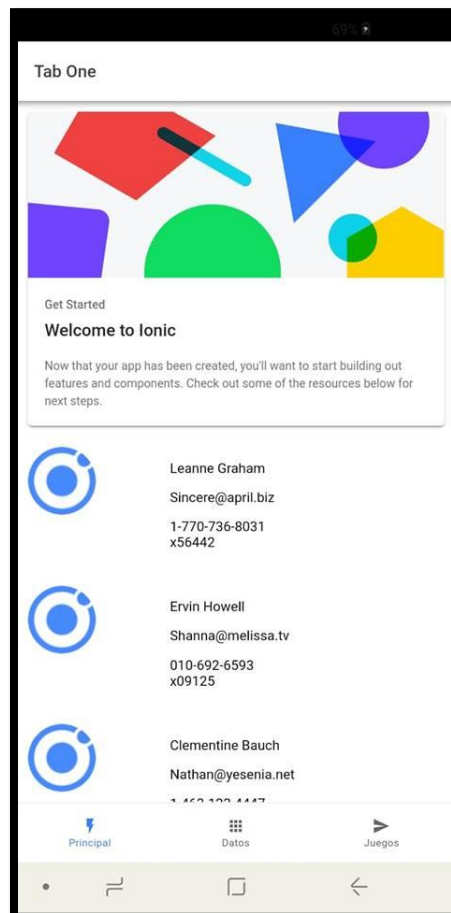
BUILD SUCCESSFUL in 2m 17s
46 actionable tasks: 46 executed
Built the following apk(s):
  C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo\platforms\android\app\build\outputs\apk\debug\app-debug.apk
C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo>

```

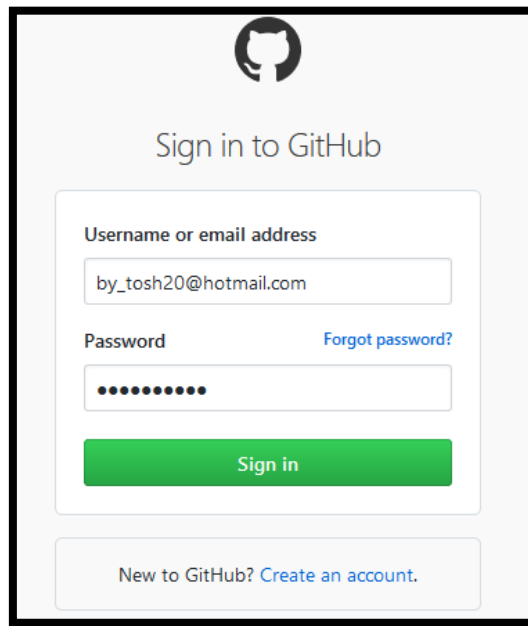
Verificar la creación de la APK en la siguiente ruta

C:\Users\BYRONTOSH\Desktop\LABO\consumo\platforms\android\app\build\outputs\apk\debug			
	Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
ido	app-debug.apk	29/01/2019 23:17	Archivo APK
Escuela Pi	output	29/01/2019 23:17	JSON File

Instalar en el teléfono y verificar

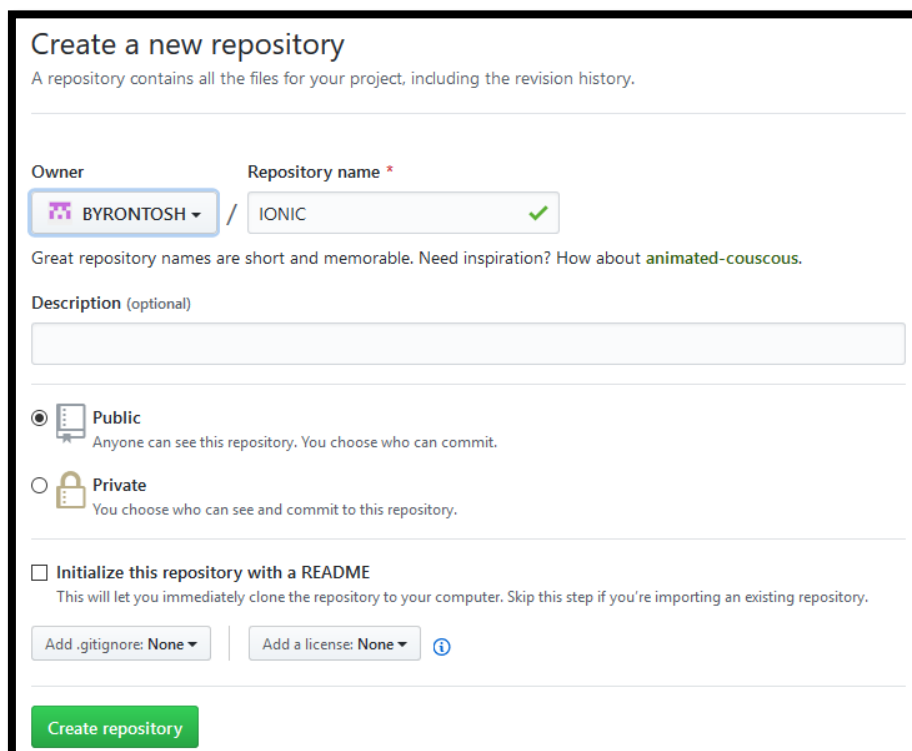


Ahora se procede a crear una cuenta en GITHUB



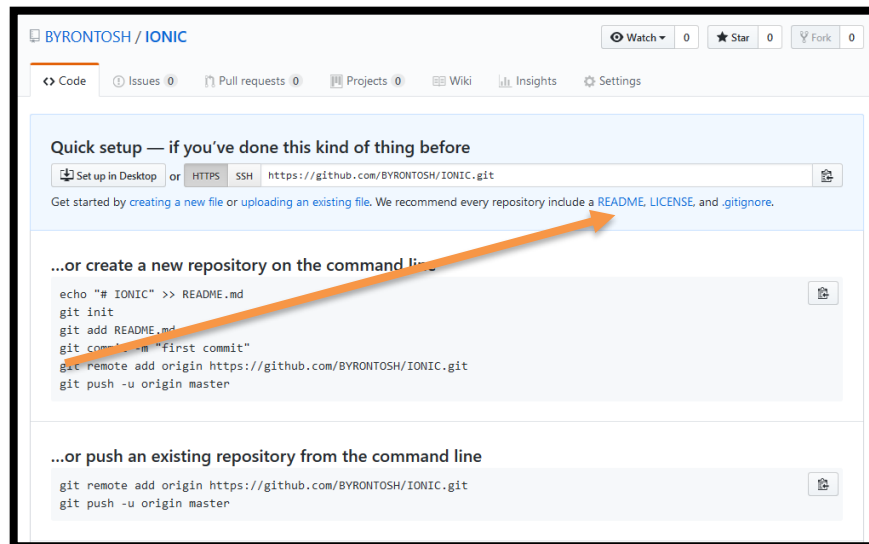
The image shows the GitHub sign-in interface. At the top is the GitHub logo. Below it, the text "Sign in to GitHub" is centered. The form contains two input fields: "Username or email address" with the value "by_tosh20@hotmail.com" and "Password" with masked characters. A "Forgot password?" link is next to the password field. A green "Sign in" button is below the fields. At the bottom, there is a link "New to GitHub? Create an account."

Ahora se procede a crear un nuevo repositorio

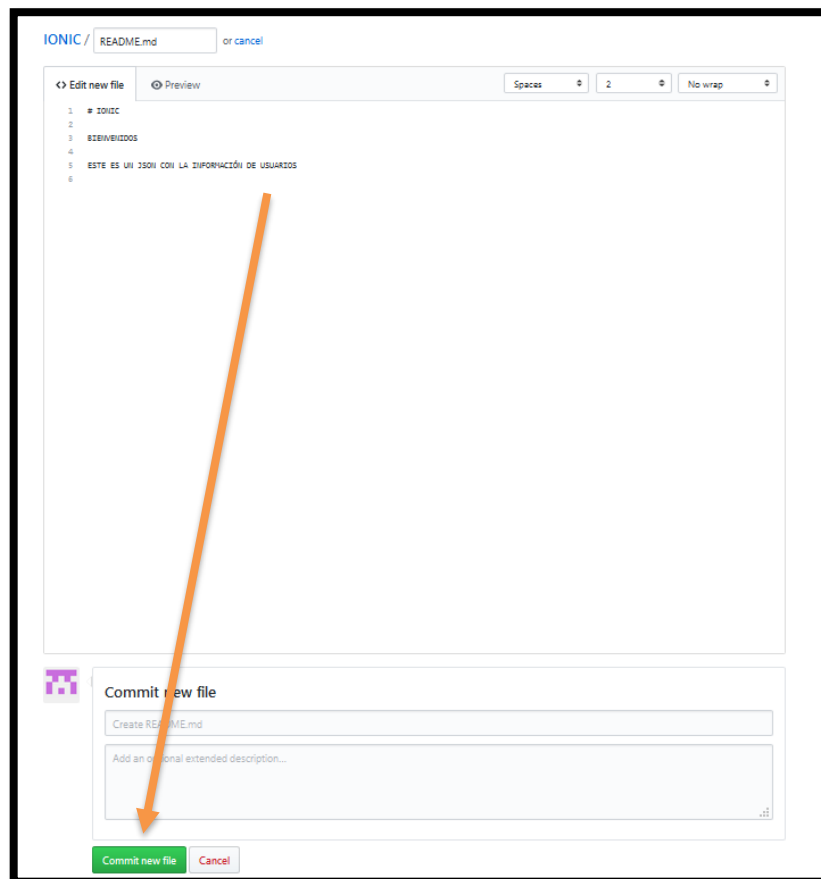


The image shows the "Create a new repository" form on GitHub. The title "Create a new repository" is at the top, followed by a subtitle "A repository contains all the files for your project, including the revision history." The form has two main sections: "Owner" and "Repository name". The "Owner" dropdown is set to "BYRONTOSH" and the "Repository name" is "IONIC" with a green checkmark. Below this, there is a note: "Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **animated-couscous**." The "Description (optional)" field is empty. There are two radio buttons for visibility: "Public" (selected) and "Private". Below these, there is a checkbox "Initialize this repository with a README" which is unchecked. At the bottom, there are two dropdowns: "Add .gitignore: None" and "Add a license: None" with an information icon. A green "Create repository" button is at the bottom.

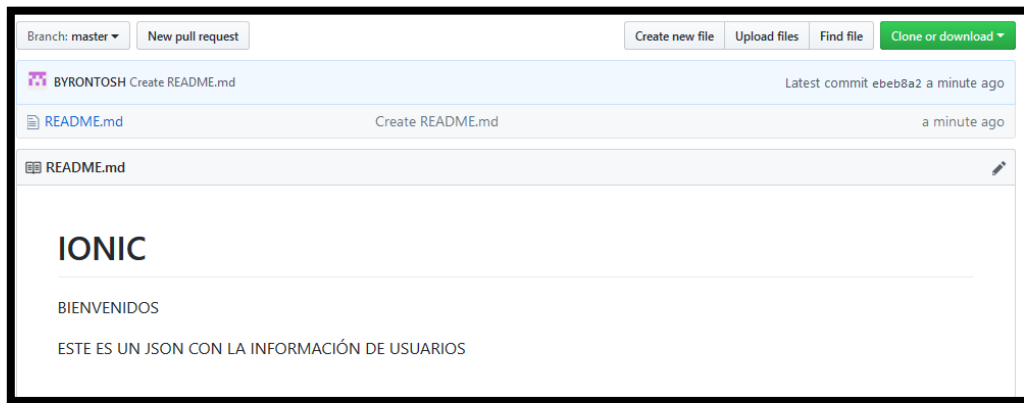
Se verifica la creación del repositorio



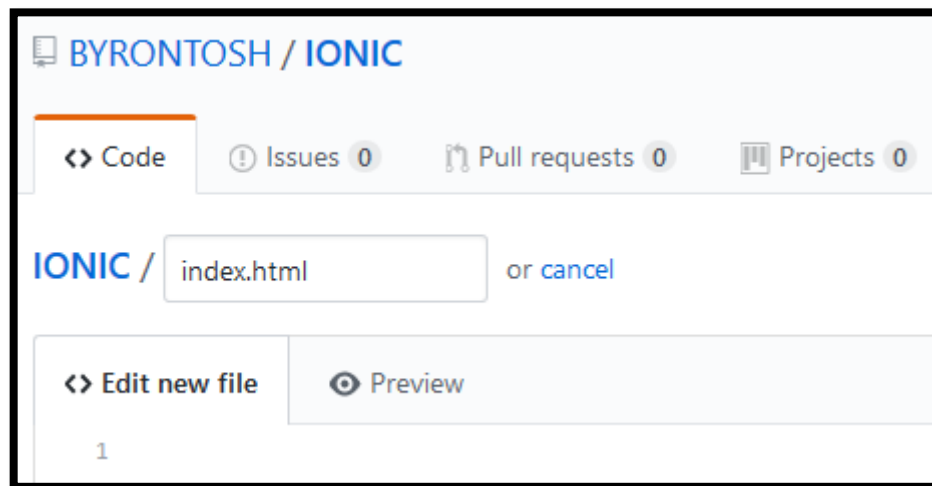
Ahora se procede a crear el archivo README y guardar los cambios



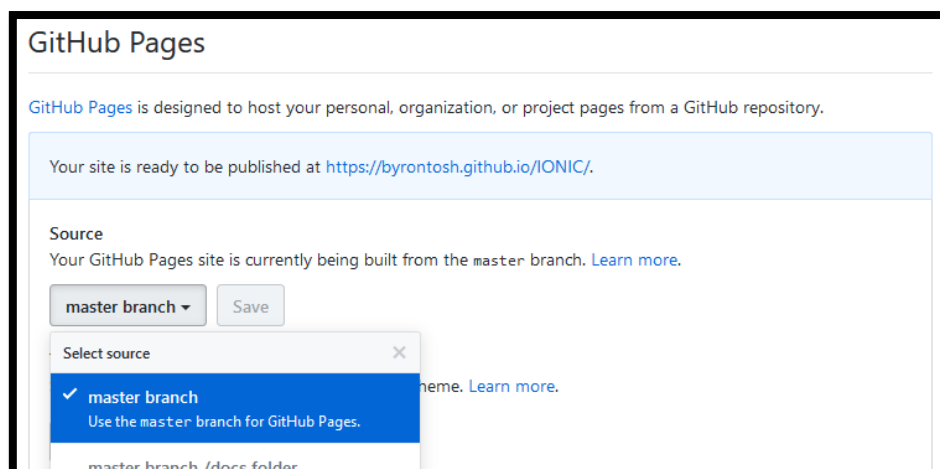
Se verifica



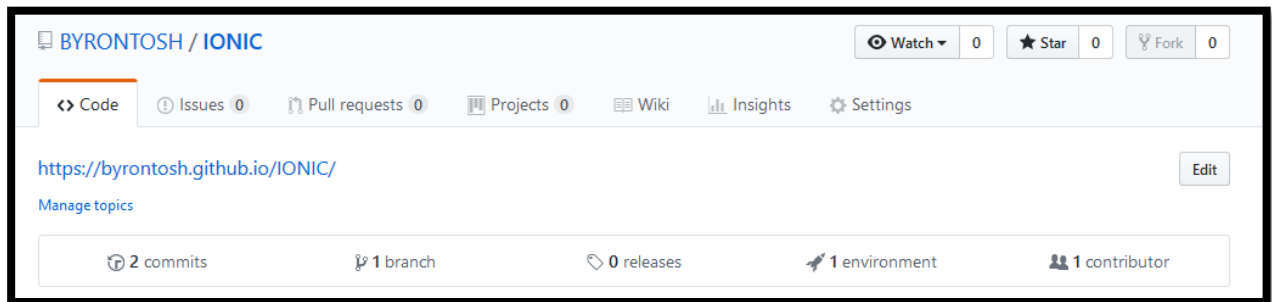
Ahora se procede a crear el INDEX.HTML y se guarda los cambios



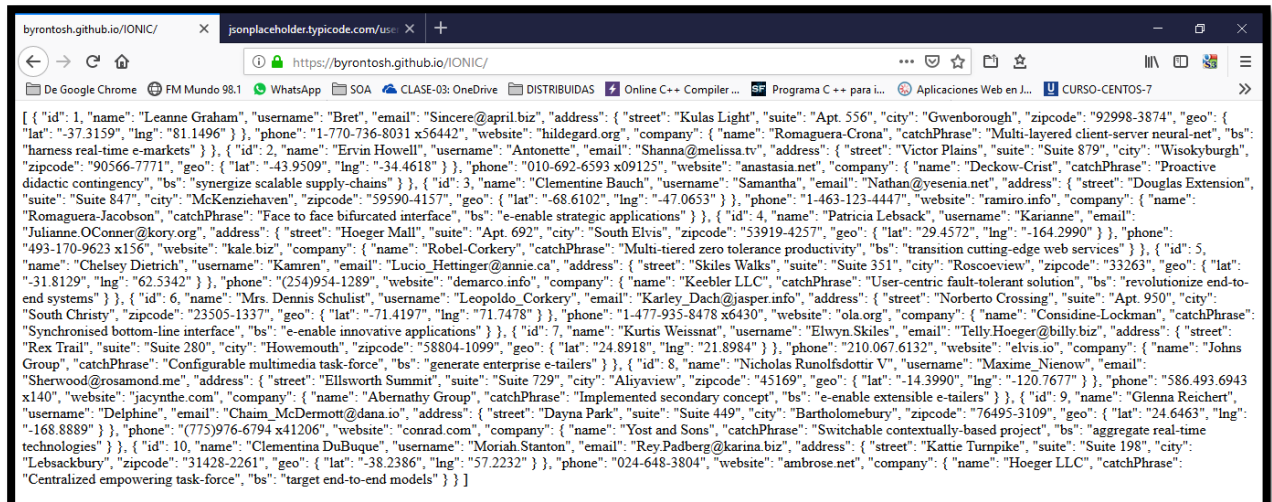
A continuación, se procede a agregar la página a la rama principal del proyecto



Luego se regresa al proyecto y se pega la URL proporcionada por GITHUB



Listo ahora se procede a copiar el JSON en el INDEX y se verifica



Byron08*

