



Universidad Tecnológica
del Norte de Guanajuato
Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado

"Educación y progreso para la vida"

Universidad: Universidad Tecnológica del Norte de
Guanajuato

Carrera: Tecnologías de la Información y Comunicación
Área Desarrollo de Software

Asignatura: Integradora II

Docente: Gabriel Barrón Rodríguez

Práctica:

Grupo: GDS0452

Integrantes:

1221100295 Cruz Breña Daniela Janeth

1220100587 Hernández Solís Miguel Ángel

1220100319 Jaime García Miguel Ángel

1221100296 Navarro Grifaldo Filiberto

Lugar y Fecha: Dolores Hidalgo C.I.N, lunes 31 de
marzo del 2023

1.	INSTALAR SPRING BOOT	2
2.	INSTALAR ANGULAR CLI	3
3.	CLONAR REPOSITORIO	3
4.	INSTALAR PROYECTO	5
5.	EJECUTAR EL PROYECTO	7

Proceso de instalación

El proceso de instalación de una aplicación Angular en un entorno de desarrollo y/o producción puede variar dependiendo de los requisitos específicos del proyecto y del entorno en el que se va a instalar la aplicación. A continuación, se presentan los pasos para instalar la aplicación del proyecto Integradora II, haciendo que de esta manera cualquier desarrollador pueda tener el entorno de trabajo a su disposición para realizar actividades relacionadas con el desarrollo del sitio:

1. Instalar Spring Boot

Angular puede utilizar diferentes frameworks para el desarrollo del backend, en este caso es necesario instalar Spring Boot para el correcto funcionamiento del proyecto. Por lo tanto, lo primero que se debe hacer es instalar Spring Boot en el equipo, la versión que se desea instalar es la 4.18.0. Para facilitar el proceso de descarga, a continuación, se anexa el link del sitio oficial y una imagen del apartado en el cual simplemente lo que se hace es seleccionar el tipo de sistema operativo que se tiene para que la descarga comience.

Link del sitio de descarga:

<https://spring.io/tools>

Apoyo visual para la descarga:

Spring Tools 4 for Eclipse

The all-new Spring Tool Suite 4. Free.
Open source.

4.18.0 - LINUX X86_64

4.18.0 - LINUX ARM_64

4.18.0 - MACOS X86_64

4.18.0 - MACOS ARM_64

4.18.0 - WINDOWS X86_64

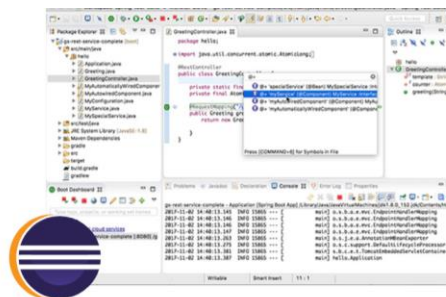


Ilustración 1.- Entorno de descarga del sitio oficial de Spring Boot.

2. Instalar Angular CLI

Angular CLI es una herramienta de línea de comandos que se utiliza para crear, construir y gestionar proyectos de Angular. Este framework nos facilitará la conexión entre nuestro frontend y nuestro backend, dicho de otra manera, nos apoya entre la vista y la funcionalidad de la aplicación. La versión que se desea instalar es la 14.0.2.

Para instalar Angular CLI, se puede abrir una terminal o línea de comandos y ejecutar el siguiente comando:

npm install -g @angular/cli

A continuación, se muestra una imagen para un mejor entendimiento:

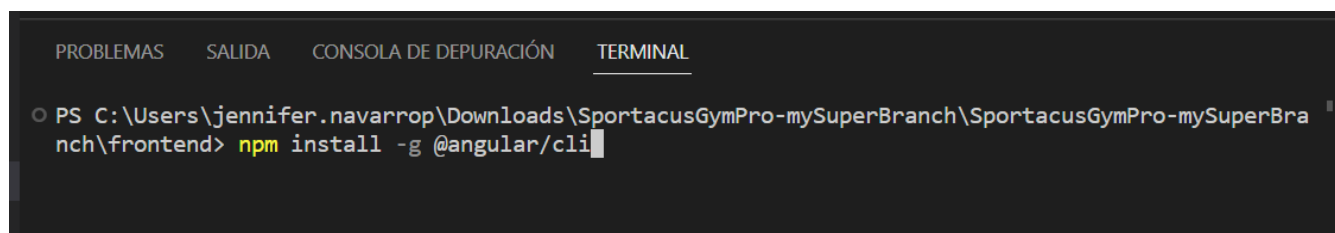
A screenshot of a terminal window with a dark background. At the top, there are four tabs: 'PROBLEMAS', 'SALIDA', 'CONSOLA DE DEPURACIÓN', and 'TERMINAL', with 'TERMINAL' being the active tab. Below the tabs, the terminal shows a command prompt 'PS C:\Users\jennifer.navarrop\Downloads\SportacusGymPro-mySuperBranch\SportacusGymPro-mySuperBranch\frontend>' followed by the command 'npm install -g @angular/cli' which has been entered and is ready to be executed.

Ilustración 2.- Línea de comandos para instalar Angular CLI.

3. Clonar repositorio

Nota:

Para poder clonar correctamente el repositorio es necesario tener instalado Git en su versión 2.40.0

Link del sitio de descarga:

<https://git-scm.com/>

Los repositorios nos facilitan el proceso de compartir datos cuando a proyectos de desarrollo nos referimos, este caso no es la excepción, para continuar con el proceso de instalación es necesario clonar el repositorio que contiene las carpetas que se fueron desarrollando a lo largo del proyecto. Para ello lo que se hace es lo siguiente...

- Acceder al link del repositorio:

<https://github.com/mictlangelo10/Integradora>

- Una vez dentro es necesario ubicar la sección llamada “<>Code”, dar clic y copiar el link HTTPS que proporciona el sitio

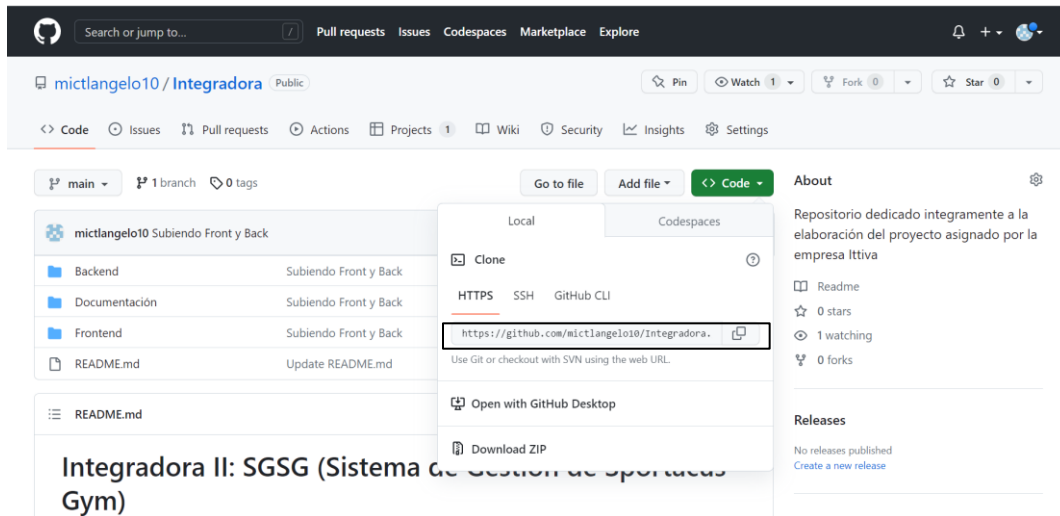


Ilustración 3.- Repositorio del proyecto

- A continuación, es necesario ingresar al escritorio y dar clic derecho sobre el mismo, posterior a ello seleccionar la opción llamada “Git Bash Here”.

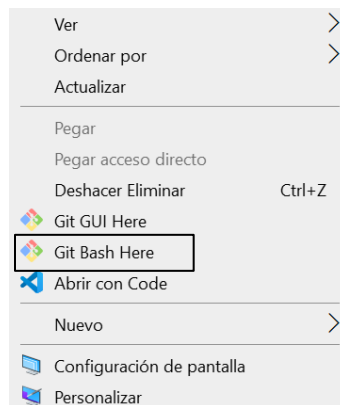


Ilustración 4.- Seleccionando Git Bash Here

- Una vez hecho esto se abre una terminal en la que es necesario ingresar el comando el siguiente comando:

git clone <https://github.com/mictlangelo10/Integradora.git>

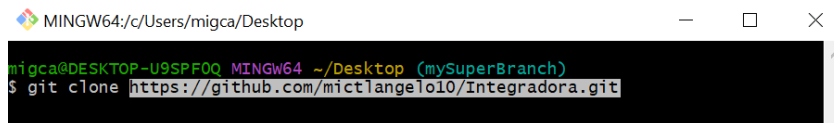
A terminal window titled 'MINGW64: c:/Users/migca/Desktop' with standard window controls. The prompt is 'migca@DESKTOP-U9SPF0Q MINGW64 ~/Desktop (mySuperBranch)'. The command entered is '\$ git clone https://github.com/mictlangelio10/Integradora.git'.

Ilustración 5.- Imagen demostrativa de cómo se ingresa el comando.

Una vez hecho esto se crea una carpeta llamada “Integradora” que contiene los componentes necesarios para trabajar en el desarrollo de la aplicación.

4. Instalar Proyecto

Finalmente ha llegado el momento de instalar el proyecto, la instalación de este consta simplemente de la ejecución del frontend, esto debido a que el backend se encuentra en la nube, por lo que no es necesario ejecutar este.

Nota:

Es necesario tener instalado Visual Studio Code en su versión 1.60.2

Sitio de descarga de Visual Studio Code:

<https://code.visualstudio.com/>

- Lo primero que se debe hacer es abrir Visual Studio Code y dar clic en la opción llamada “File”, posterior a esto ubicar la opción llamada “Open Folder” y dar clic.

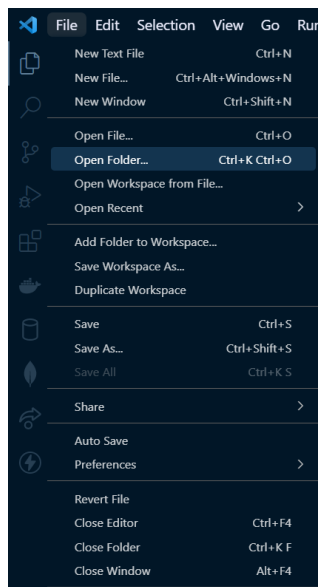


Ilustración 6.- Menú de archivos de Visual Studio Code.

- A continuación, lo que se hace es ubicar la carpeta clonada y seleccionar la carpeta que lleva por nombre “Frontend”.

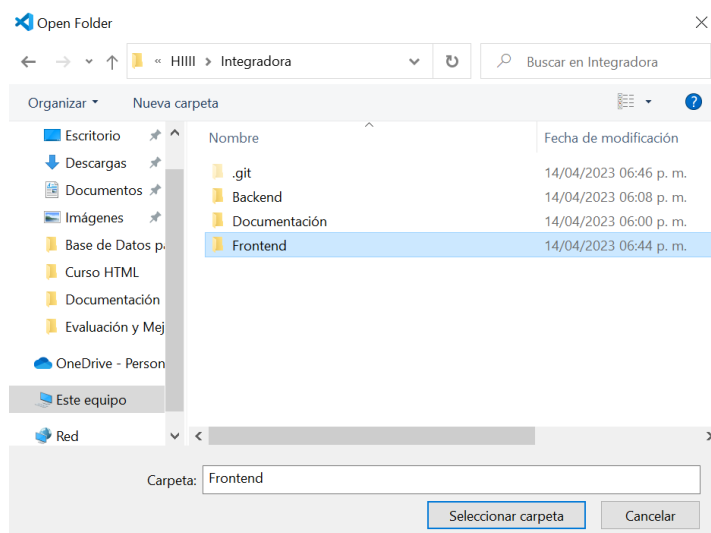


Ilustración 7.- Seleccionando carpeta de desarrollo.

- Una vez hecho esto, lo que sigue es abrir una terminal dando clic en el apartado llamado “Terminal” y posterior a ello en la opción “New Terminal”.

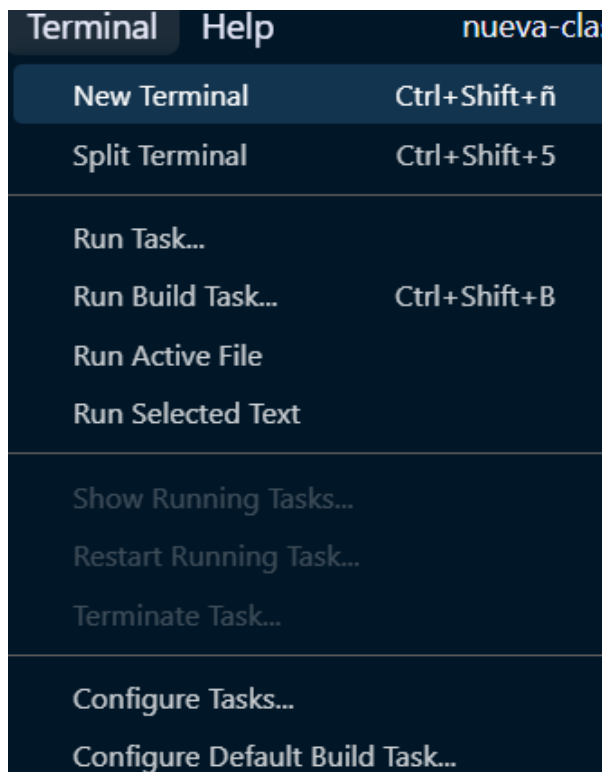
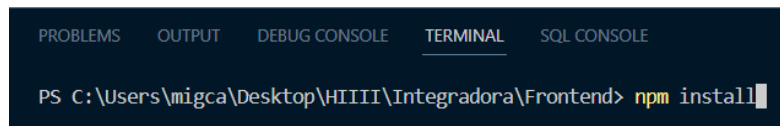


Ilustración 8.- Opciones de terminal en Visual Studio Code.

- El siguiente paso es ingresar un comando que permitirá instalar los módulos necesarios para el buen funcionamiento de la aplicación, el comando a ejecutar es el siguiente:

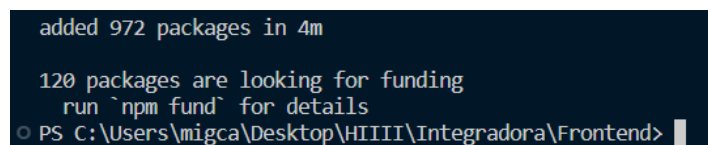
npm install

Foto de apoyo:



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE
PS C:\Users\migca\Desktop\HIIII\Integradora\Frontend> npm install
```

Ilustración 9.- Comando para instalar módulos.



```
added 972 packages in 4m
120 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
PS C:\Users\migca\Desktop\HIIII\Integradora\Frontend>
```

Ilustración 10.- Instalación completada.

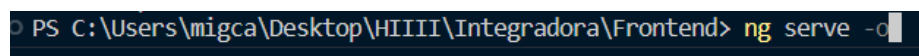
Ya que los módulos se han instalado correctamente, ha finalizado el proceso de instalación del proyecto.

5. Ejecutar el proyecto

Como ya se mencionó anteriormente, el backend ha sido subido a la nube, por lo que no es necesario ejecutar el mismo, sin embargo, para poder comprobar que la instalación se ha completado exitosamente es necesario ejecutar el frontend, para ello el comando a ejecutar en la terminal usada anteriormente es el siguiente:

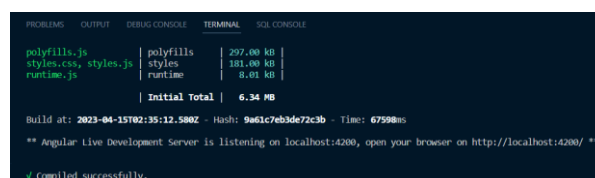
ng serve -o

Imagen de apoyo:



```
PS C:\Users\migca\Desktop\HIIII\Integradora\Frontend> ng serve -o
```

Ilustración 11.- Comando para ejecutar la aplicación.



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE
polyfills.js | polyfills | 297.00 kB |
styles.css, styles.js | styles | 181.00 kB |
runtime.js | runtime | 8.01 kB |
| Initial Total | 6.34 MB

Build at: 2023-04-15T02:35:12.580Z - Hash: 9a61c7eb3de72c3b - Time: 67598ms
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

✓ Compiled successfully.
```

Ilustración 12.- Ejecución finalizada.

Finalmente, lo que se muestra es la aplicación desplegada en una ventana de nuestro navegador, de esta manera finaliza la instalación del sitio web para un entorno de desarrollo.

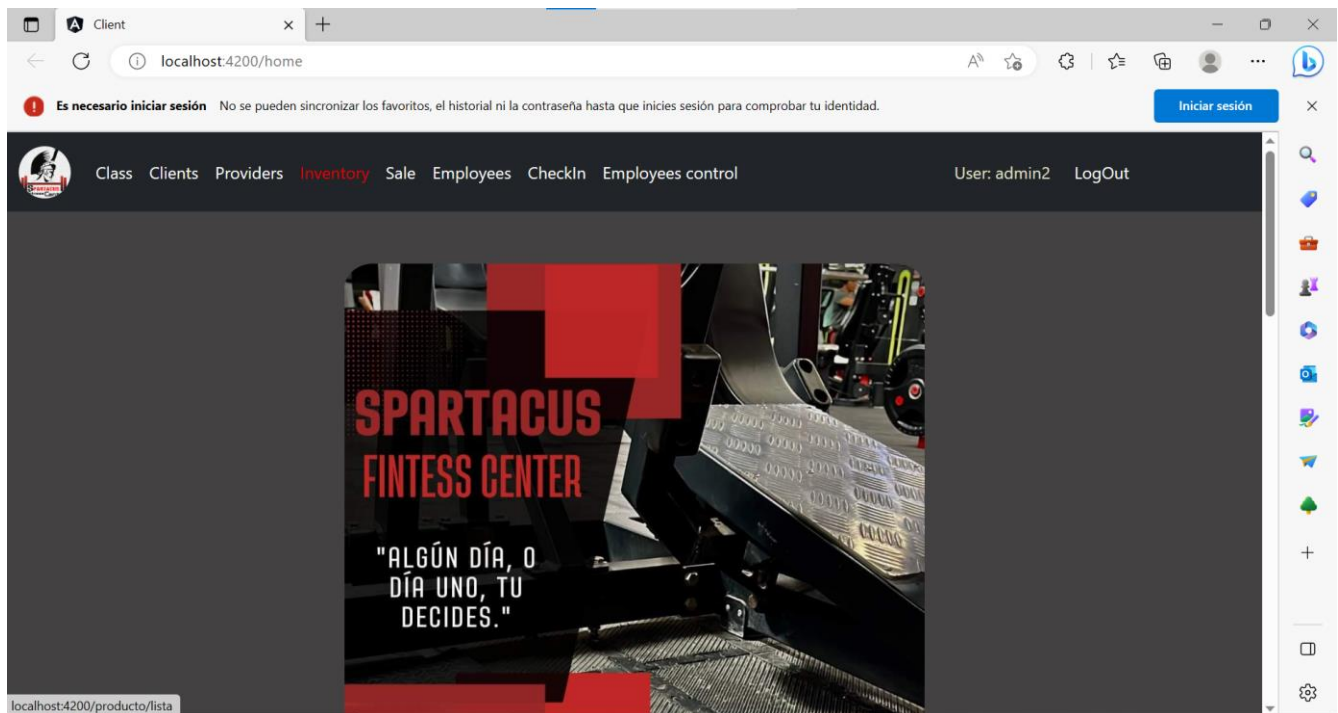


Ilustración 13.- Aplicación ejecutada exitosamente.