|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MANUAL DE DESARROLLO**  **ANGULAR** | Código: I-GI-02-0662 |
| Elaborado por: Catalina Cano |
| Revisado por: |
| Aprobado por: |
| Nivel de seguridad: |
| APLICACIÓN WEB PARA ENVIO DE MENSAJES | | Página 1 de 16 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABLA DE VERSIONAMIENTO** | | | |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción del cambio** | **Responsable de la aprobación del cambio** |
| Versión 1.0 | 28/12/2018 | Versión inicial – Creación del documento |  |

# TECNOLOGÌAS UTILIZADAS

Todas las tecnologías y/o software utilizados para el desarrollo de este proyecto son Open Source

y de uso libre, a continuación, se describen cuáles de ellas fueron utilizadas y en que versión

**ENTORNO EN TIEMPO DE EJECUCIÓN:** Node.JS (https://nodejs.org/es/)



**LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:** Typesript (http://www.typescriptlang.org/)



**FRAMEWORK DE DESARROLLO:** Angular 7

**FRAMEWORK DE MAQUETACIÒN WEB:** Bootstrap 4.1.3 (<https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/>)

**TEMAS DE PERSONALIZACION DE BOOTSTRAP:** <https://bootswatch.com/4/flatly/bootstrap.min.css>

**LIBRERIAS GRÀFICAS Y DE ANIMACIÒN:**

**FONT AWESOME:** https://fontawesome.com/

**ANIMATED CSS:** https://github.com/daneden/animate.css

**ANGULAR COMMAND LINE INTERFACE:** Angular CLI (https://cli.angular.io/)

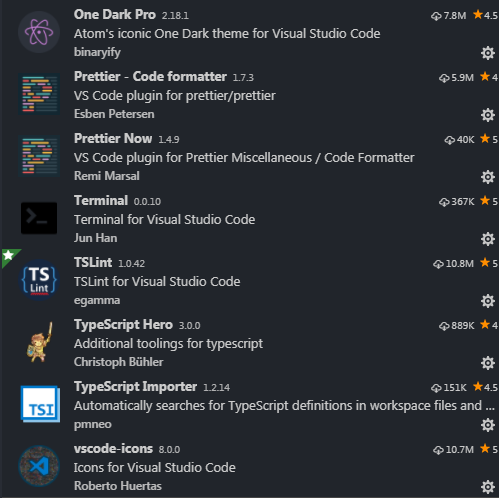


**EDITOR DE CÓDIGO :** Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>)

**EXTENSIONES UTILIZADAS:**



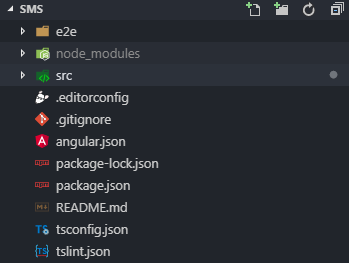


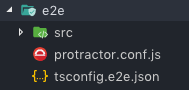


# CREACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO

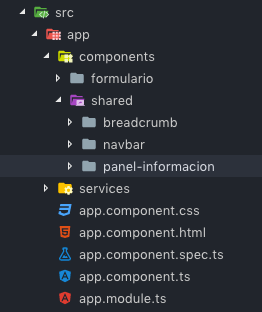
Para llevar a cabio la creación del proyecto se utilizó angular cli, con la ejecución del comando

Ng new SMS , al ejecutar el comando automáticamente se crea una carpeta raíz llamada SMS que contiene los siguientes directorios y archivos:



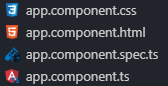
**e2e:** Carpeta destinada al manejo de las de pruebas de extremo a extremo (end to end), la creación de esta carpeta se realiza automáticamente al ejecutar el angular CLI.

**node\_modules:** Carpeta que contiene todos los módulos de desarrollo para node js. Son un gran número de paquetes los que inicialmente se instalan, pero cuando la aplicación vaya a salir a producción es necesario ejecutar un script que dejará aquellos que son utilizados y se requieren para el funcionamiento de la app. La creación de esta carpeta se recrea con el comando npm install. De acuerdo a la información que contiene el archivo package.json.

****

**src:** Carpeta fuente que contiene todos los desarrollos asociados a la aplicación de Angular. La carpeta app contiene todos los componentes, módulos y servicios de la aplicación, de todos ellos cabe destacar el app.component que es el componente más importante de la aplicación debido a que es el primero que será cargado. Este componente se carga a través de index.html renderizando la aplicación a través de la etiqueta <app-root></app-root>.

Cada componente posee 4 archivos básicos

Archivo de estilos (CSS)

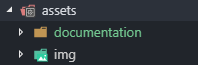
Archivo html (HTML)

Archivo de Pruebas (Spect.ts)

Archivo de lógica (ts)

Para el proyecto los componentes se encuentran agrupados de acuerdo a su funcionalidad, en la ruta **components/shared** se encuentran todos los componentes que son reutilizables tales como el navbar, brecrumbs o el panel de información. Aquellos que no son reutilizables dentro del proyecto solo se encuentran ubicados en la carpeta **components** . Los servicios que van a consumir los datos expuestos por la API, se encuentran en la carpeta **services.**

El archivo app.module.ts centraliza la información de los modulos componentes y servicios de la aplicación al hacer uso del angular CLI, automáticamente se actualiza.

**assets:** Carpeta que contiene todos los archivos estáticos del proyecto tales como imágenes y la documentación del proyecto.

**environments:** Carpeta los archivos que permiten configurar los ambientes de producción , contiene variables de ambientes.

 **.editorconfig:** Archivo que contiene todas las configuraciones del editor de código que se este utilizando.

 .**gitignore:** Archivo de configuración a GitHub que le indica que archivos no deben ser almacenados dentro del repositorio remoto, aquí se encuentran los módulos de node (**node\_modules**).

 **angular.json:** Archivo que contiene la metadata de la aplicación contiene información sobre las librerías que usa y la configuración de la misma.

 **package-lock.json:** Archivo que contiene la configuración de cada uno de los módulos de node ¡, conforme se vayan instalando nuevos módulos este archivo se actualizara automáticamente, contiene un rastro del archivo **Package.json.**

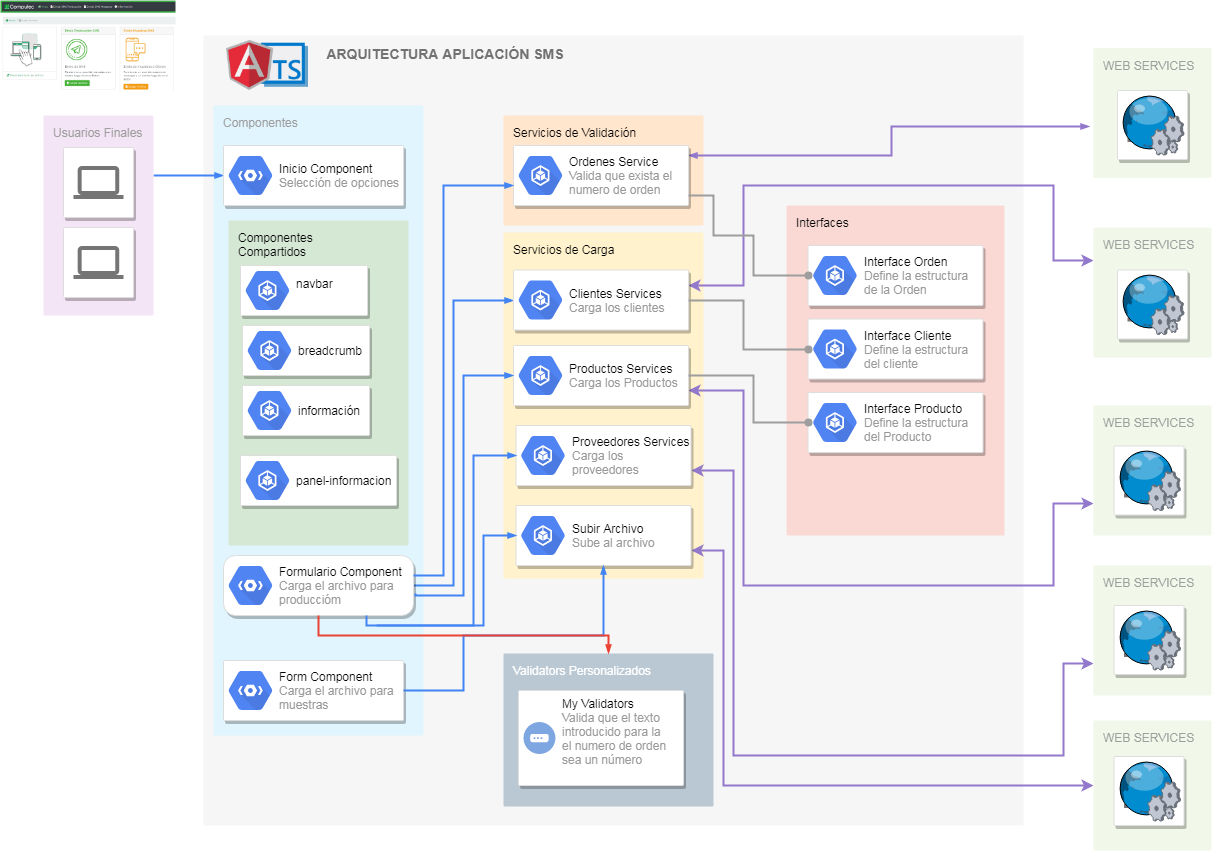
 **Package.json:** Archivo que contiene todas las dependencias de node que son necesarios para ejecutar la aplicación en producción.

 **README.md:** Archivo que contiene todas las instrucciones para la ejecución de la aplicación. Generalmente se renderiza en repositorios tales como GitHub.

 **tsconfig.json:** Archivo que las configuraciones de estándar para Typescript. Le especifica a que estándar debe transpilar el código.

 **tslint.json:** Archivo opcional que permite escribir un código más limpio de JavaScript y Typescript.

 **main.ts:** Archivo principal que lanza el AppModule, configura todo el ambiente para una aplicación web.

****

# DESPLIEGUE EN PRODUCCIÒN

Para llevar a cabo el despliegue en producción de la aplicación de angular es necesario desde el Angular CLI, ejecutar el comando ng build esto genera una carpeta de distribución dist, distribución la cual debe ser desplegada en cualquier servidor que permita visualizar archivos CSS, JS y HTML.