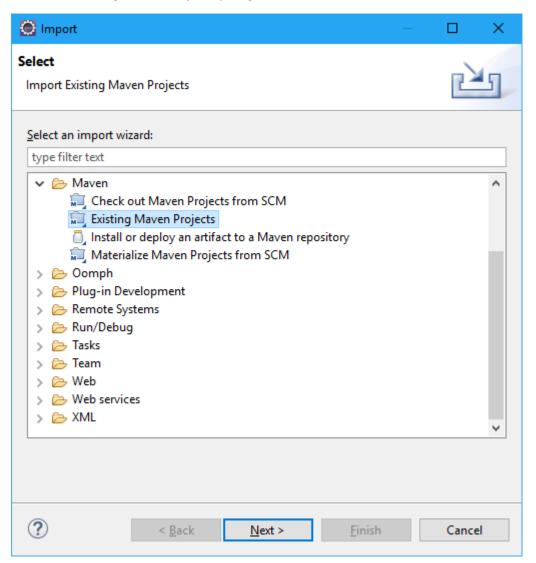
Tutorial instalación: Gestión de Proyectos

Este tutorial consta de 3 partes a mencionar: la instalación del back-end, la instalación del frontend y uso de la aplicación

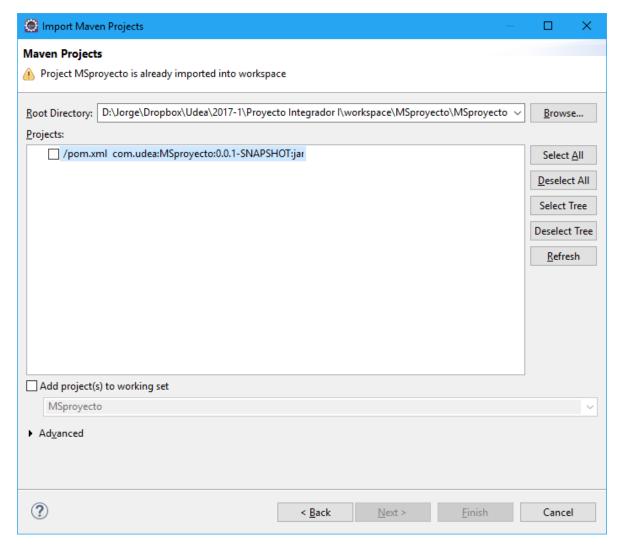
1. Back-end.

El primer paso es descargar tanto el back-end (https://github.com/GESTION-PROYECTOS-UDEA/MSproyecto) como el front-end (https://github.com/GESTION-PROYECTOS-UDEA/ProjectMaster).

A continuación, debemos ejecutar el back-end para esto se recomienda el uso de un IDE como eclipse. Para su ejecución nos vamos a file → import. Se abrirá la siguiente ventana y nos vamos a Maven → Existing Maven Projects y luego next.

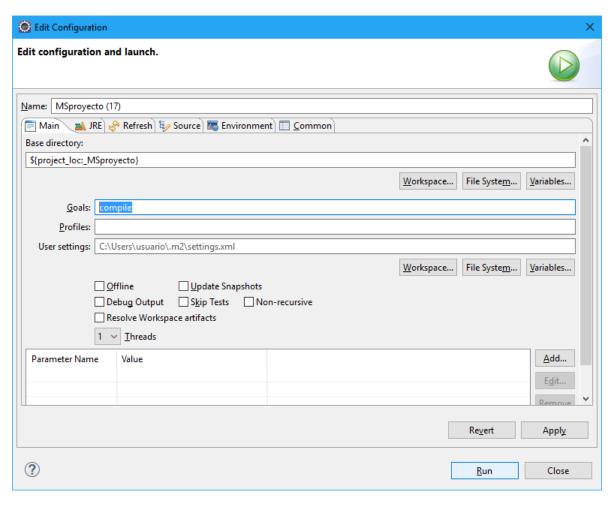


En la ventana que aparece buscamos la ruta donde descargamos el proyecto y seleccionamos la opción del pom.xml y a continuación finish.

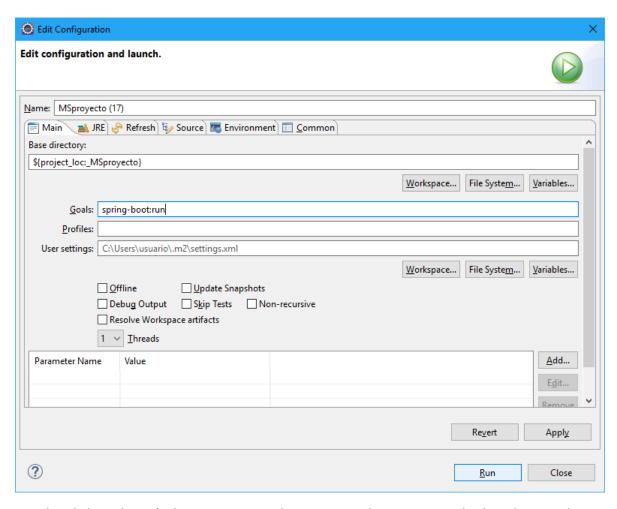


Esperamos a que se cargue el proyecto.

Ahora damos clic derecho sobre el proyecto que aparece en la pestaña de Project explorer, luego Run as → Maven build... En la ventana que aparece en el campo Goals escribimos compile y luego Run



Con esto hemos compilado nuestro proyecto, repetimos el mismo proceso pero en vez de compile digitamos spring-boot:run y luego clic en Run



Si todo sale bien después de que se cargue el proyecto tendremos nuestro back-end corriendo.

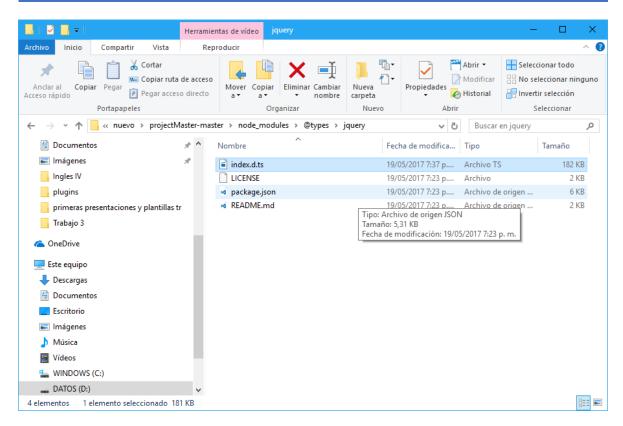
2. Front-End

El Proyecto del front-end tiene dependencias que requieren de **Node 4.x.x** y **NPM 3.x.x**. Por tanto asegurarse de tener instaladas las versiones apropiadas. Se puede verificar por consola con los comandos **node -v** y **npm -v** respectivamente.

También instalar globlamente la ultima versión de angular-cli, esto se logra con **npm install -g** @angular/cli@latest.

Ahora, por consola nos ubicamos en la ruta raíz de nuestro proyecto y corremos el comando: **npm install.** Esto iniciará el proceso de instalación de todas las dependencias necesarias para nuestro proyecto. Puede tomar un tiempo así que es necesario ser paciente.

Una vez se instalen todas las dependencias nos vamos a la siguiente ruta dentro de nuestro frontend: node_modules\@types\jquery. En esa ubicación abrimos el archivo index.d.ts con un editor de texto.



Bajamos hasta el final del archivo y modificamos donde dice **declare var jQuery: JQuery** por **declare var jQuery: any** lo dejamos tal como se aprecia en la imagen.

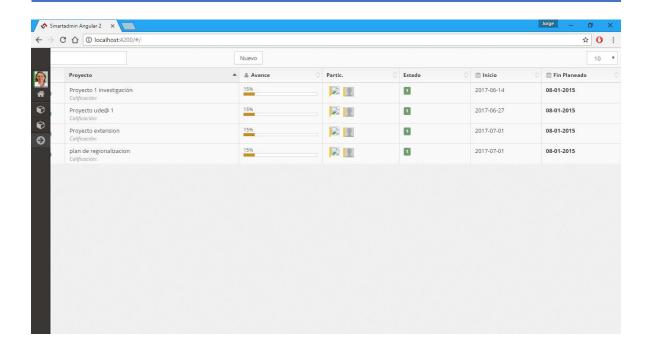
```
declare var jQuery: any;
declare var $: JQueryStatic;
```

Esta modificación es necesaria ya que al correr el proyecto nos lanzaría error de no modificarse, observemos que la ruta *node_modules\@types\jquery* no se crea hasta que no hayamos instalado las dependencias con el comando *npm install* (Se desconoce por qué surge este error, pero sabemos que se asocia con la instalación de dependencias de angular).

Una vez hemos finalizado el paso anterior lo siguiente es correr el comando **ng serve** para que angular sirva nuestra aplicación.

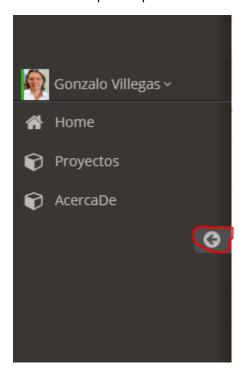
Ahora angular estará sirviendo nuestra aplicación y solo resta abrir un navegador (Internet Explorer, Google Chrome, Opera, Safari, Mozilla Firefox) y navegar a la ruta **localhost:4200.**

Con esto ya podremos ver nuestra aplicación en acción.



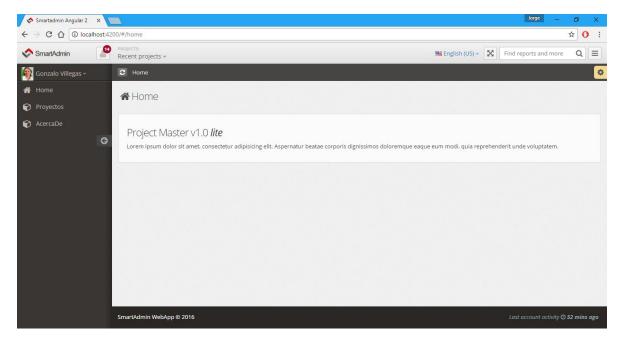
Uso aplicación.

Ahora tanto con nuestro back-end como front-end corriendo vamos a mirar de cerca las funcionalidades de nuestra aplicación web. La primera vista que obtenemos al navegar a la ruta mencionada en la sección anterior es la imagen ya mostrada. Podemos desplegar o replegar el menú de la izquierda por medio del icono de la flechita mostrado en la siguiente imagen

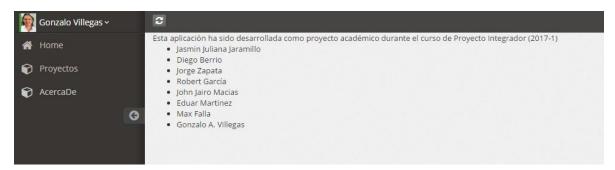


En esta imagen observamos tres vistas: Home, Proyecto y AcercaDe.

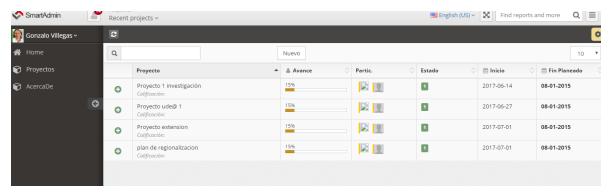
La vista Home nos dirige al Home de la pagina que no tiene mayor funcionalidad ni interés por ahora.



La vista AcercaDe nos muestra los integrantes que participamos en la creación de esta aplicación



Y la vista que nos interesa Proyectos nos lleva a la lista de proyectos que se encuentran creados actualmente en la base de datos con su información básica.



Aquí podemos observar los diferentes proyectos que existen actualmente, podemos crear un nuevo proyecto con el botón **Nuevo** ubicado en la parte superior



Esto nos redirigirá a un formulario



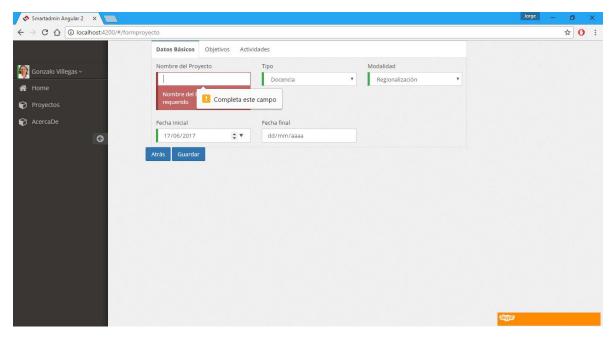
Observemos que algunos campos aparecen resaltados en los bordes con un tono rojo, a medida que llenamos esos campos el tono cambia a verde



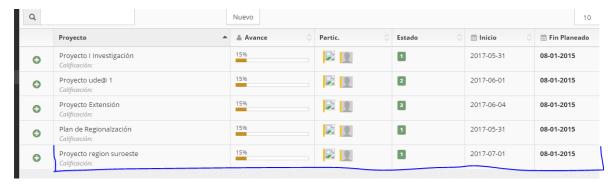
Si borramos el campo Nombre del Proyecto, aparecerá un mensaje indicando que dicho campo es requerido



Si se intenta guardar el proyecto con este campo vacío, no se permitirá y saldrá otro mensaje solicitando completar el campo



Podemos guardar el proyecto con estos campos básicos y aparecerá en nuestra lista de proyectos

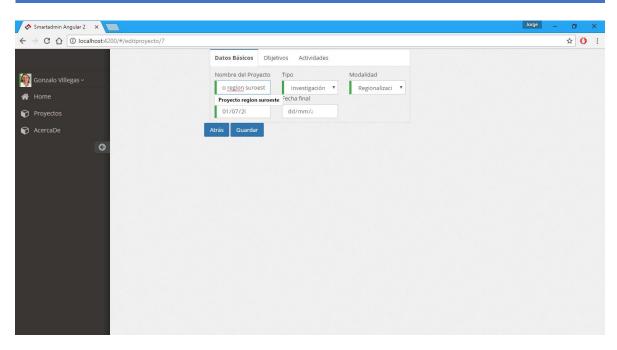


Vemos que el nuevo proyecto aparece en nuestra lista de proyectos.

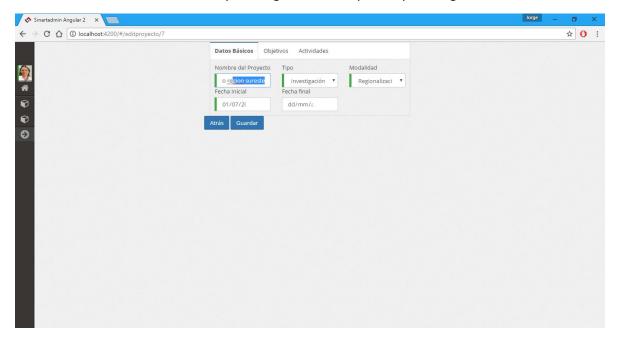
Para editar un proyecto nos vamos al símbolo mas previo al nombre de los proyectos



Esto nos traerá los datos de ese proyecto y podremos modificarlo



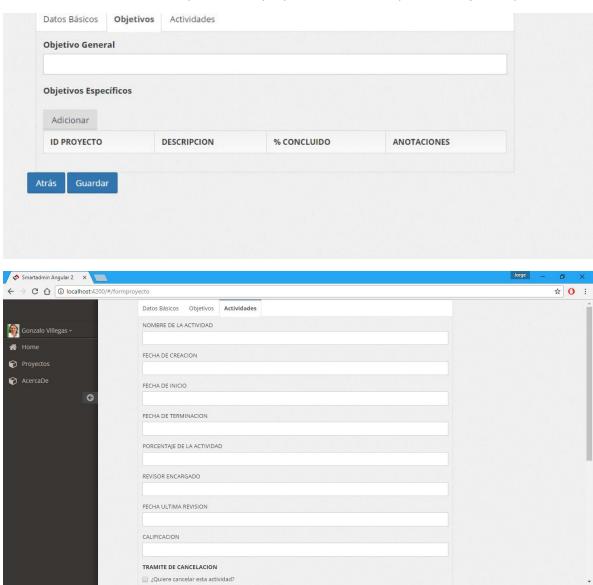
Vamos a cambiar el nombre de Proyecto región suroeste por Proyecto región sureste



Guardamos y observamos los cambios en la lista de proyectos



En los formularios de creación y edición de proyecto existen otras pestaña: Objetivos y Actividades



Estos formularios aun no son funcionales y solo están como parte visual, en próximas entregas se espera agregar funcionalidad a estos acorde a las reglas del negocio.