



Software Plus



Monica Alvarez  
Juan Camilo Chafloque  
Sebastián Gutiérrez  
Laura Jimenez  
Santiago Palacios  
Sergio Posada

**Smart Closet**

Manual de instalación y operación

Ingeniería de Software

Pontificia Universidad Javeriana  
Facultad de Ingeniería  
Departamento de Ingeniería de Sistemas  
2020-1

La aplicación puede ejecutarse en los sistemas operativos Linux o Windows. Se recomienda tener instalada la última versión del sistema operativo. El ambiente de pruebas se realizó en Windows 10.

El IDE utilizado para editar los archivos y desarrollar el código de la aplicación fue Visual Studio Code.

Para poder correr y utilizar la aplicación de Smart Closet se debe verificar que se encuentren instaladas las siguientes herramientas. Si no se tienen instaladas, a continuación, se mostrará el paso a paso de como instalar cada uno de los ítems.

## 1. Angular

A continuación, se explicará como configurar el entorno para el desarrollo web en Angular. Asegurarse de que el entorno de desarrollo incluya Node.js y un administrador de paquetes npm.

- Si no se tiene una versión de Node.js, descargarla del siguiente link: <https://nodejs.org/en/>
- Una vez se tiene instalado el Node.js, verificar su versión desde la terminal/consola del sistema con el siguiente comando: `node -v`
- Por último, para instalar el Angular CLI (Necesario para crear y ejecutar los programas), ingresar el siguiente comando en la terminal/consola del sistema: `npm install -g @angular/cli`

Una vez se tienen las dependencias descargadas, se procede a clonar o descargar la aplicación Smart Closet del siguiente repositorio: <https://github.com/JuanCamiloChafloque/Smart-Closet>

Para que la aplicación funcione correctamente es necesario realizar el siguiente comando en la terminal/consola del sistema estando ubicados en la carpeta donde se encuentra el proyecto: `npm install`.

Por último, para correr la aplicación es necesario escribir el siguiente comando: `ng serve --open`. Automáticamente, se abrirá una pestaña en Google Chrome o en el navegador predeterminado.

**Nota:** Se tiene que tener corriendo el servidor de Spring Boot para que la aplicación funcione correctamente. Para correr el servidor, seguir los pasos de la sección 2 de este documento.

## 2. Spring Boot

Para poder ejecutar y correr aplicaciones con Spring Boot en el sistema es necesario tener las siguientes dependencias instaladas previamente:

- JDK 1.8 (<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>)

- Maven 3.2+ (<https://maven.apache.org/download.cgi>) o Gradle 4+ (<https://gradle.org/install/>)

Una vez se tienen las anteriores dependencias instaladas, ya se puede ejecutar y correr el servidor de la aplicación de Smart Closet, entrando a la clase DemoApplication.java que se encuentra dentro del repositorio mencionado anteriormente. Al correr la clase DemoApplication.java, el servidor comenzará y la aplicación podrá comenzar a utilizarse.

### 3. OpenWeatherMap y componente Clima

Además de tener instalados los paquetes por defecto de Angular, es necesario ejecutar el siguiente comando en la terminal/console del sistema: `npm install @agm/core`. Una vez se tiene instalado, es necesario importar el modulo en el archivo app.module.ts.

```
TS app.module.ts X
src > app > TS app.module.ts > ...
You, a few seconds ago | 1 author (You)
1 import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
2 import { NgModule } from '@angular/core';
3 import { FormsModule } from '@angular/forms';
4 import { HttpClientModule } from '@angular/common/http';
5 import { AgmCoreModule } from '@agm/core';
```

También es necesario agregar el servicio de Google Maps con su debida "Api Key" al mismo archivo mencionado anteriormente:

```
64 imports: [
65   BrowserModule,
66   AppRoutingModule,
67   FormsModule,
68   HttpClientModule,
69   AgmCoreModule.forRoot({
70     apiKey: 'AIzaSyAgAhAvvWusl4vOH4FG5o4mGRaivuQXm68'
71   })
72 ],
```

Esto con el fin de poder ejecutar sin problema el componente del clima, que maneja librerías externas de angular para poder utilizar los paquetes de Google Maps que se utilizan para crear la interfaz del clima.

#### **4. Google Custom Search**

Para la utilización del API de imágenes que brinda Google, se utilizó el siguiente comando en la terminal/consola del sistema: *npm install google-images*. Luego se tiene que crear una cuenta de Google Custom Search siguiendo los pasos: <https://github.com/vadimdemedes/google-images#set-up-google-custom-search-engine>

Los parámetros a utilizar en las consultas http que se harán desde Angular al API se pueden consultar en el siguiente link: <https://developers.google.com/custom-search/v1/reference/rest/v1/cse/list#parameters>