



Introducción al Desarrollo de Páginas Web

Taller de Angular

Instructivo de instalación

Realizado por:

201123291 - Arlem Gabriel Brenes Aguilar

201235853 - Alejandro José Schmidt Ramírez

2016009280- Jean Anthony Vega Díaz

Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
Restricciones	3
Instalación	3
Requisitos previos	3
Windows.....	4
Instalación de Node y npm.....	4
Instalación de angular	5
Linux (Ubuntu).....	6
Instalación de Node y npm.....	6
Instalación de Angular.....	7

Introducción

Angular es un framework de código abierto utilizado para distintas tareas principalmente en el front-end y la creación de aplicaciones web de una sola página (Web SPA - Single Page Application). Angular permite mantener el código más ordenado y evita escribir código repetido mediante el uso de patrones de diseño como lo es el MVC (Modelo-Vista-Controlador), de esta manera separa completamente el front-end y el back-end de una aplicación y se asegura de que el desarrollo sea rápido, de la posibilidad de futuras modificaciones y actualizaciones.

Propósito

El presente documento es una guía detallada, con la cual podrá instalar todas las dependencias necesarias para la utilización del framework de angular.

Alcance

La correcta instalación del framework será necesaria para la ejecución del taller preparado para la clase.

Restricciones

La guía de instalación presente en este instructivo es únicamente para los sistemas operativos de Windows y Linux (Ubuntu y Debian).

Instalación

Requisitos previos

Antes de la instalación de framework es necesario contar con una serie de requisitos previos, los cuales se detallan a continuación:

- Un IDE para editar código (se recomienda utilizar visual Studio Code)
- GIT para almacenar nuestros proyectos en repositorios (opcional)
- Node y npm

Windows

Instalación de Node y npm

A continuación, se presentan los pasos necesarios para la instalación de node y npm en Windows

1. Diríjase a la página de <https://nodejs.org/es/>
2. Una vez en la página, seleccionamos la descarga de la versión estable “recomendada para la mayoría”. (ver ilustracion1)



Ilustración 1

3. Se nos descargara un ejecutable con el instalador de node. (ver ilustración 2)

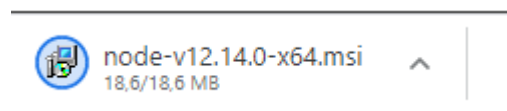
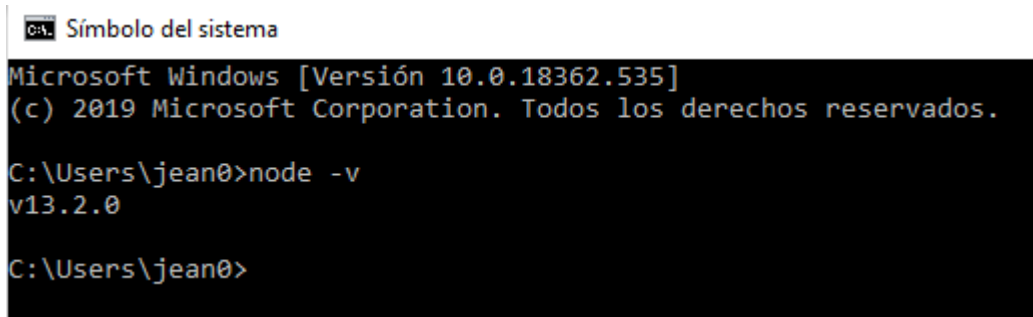


Ilustración 2

4. Ejecutamos el instalador.
5. Se siguen los pasos del instalador.
6. Una vez finalizado podemos hacer uso de los comandos de Node y npm.
7. Para probar la instalación abrimos la línea de comandos y ejecutamos el siguiente comando: “**node -v**” (.ver ilustración 3)



```
C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.535]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\jean0>node -v
v13.2.0

C:\Users\jean0>
```

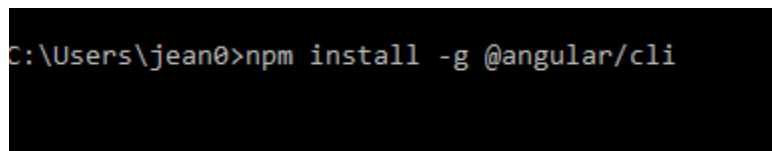
Ilustración 3

8. Si la instalación esta correcta, nos muestra la versión que tenemos instalada. (ver ilustración 3)

Instalación de Angular

A continuación, se presentan los pasos necesarios para la instalación del framework de angular en Windows.

1. Abrimos la consola del sistema y ejecutamos el siguiente comando: `npm install -g @angular/cli` (ver ilustración 4)



```
C:\Users\jean0>npm install -g @angular/cli
```

Ilustración 4

2. Esperamos a que se instalen todos los paquetes y dependencias.
3. Nuevamente para comprobar la instalación correcta del programa ejecutamos el comando `ng v` (ver ilustración 5)



```
C:\Users\jean0> ng v

Angular CLI
Angular CLI: 8.3.21
Node: 13.2.0
OS: win32 x64
Angular:
...
Package      Version
-----
@angular-devkit/architect 0.803.21
@angular-devkit/core      8.3.21
@angular-devkit/schematics 8.3.21
@schematics/angular       8.3.21
@schematics/update        0.803.21
rxjs                  6.4.0
```

Ilustración 5

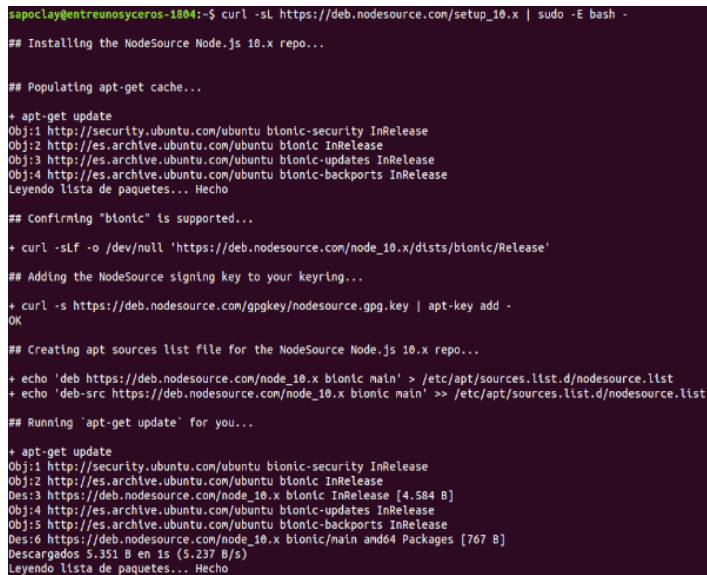
Linux (Ubuntu)

Instalación de Node y npm

En esta sección se mostrarán los pasos necesarios para instalar Node y npm para el sistema operativo Linux.

1. Abrir la consola de comandos.
2. Ejecutar los siguientes comandos. (ver ilustración 6)

```
"$ sudo curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_10.x | sudo -E bash -"  
$ sudo apt install -y nodejs
```

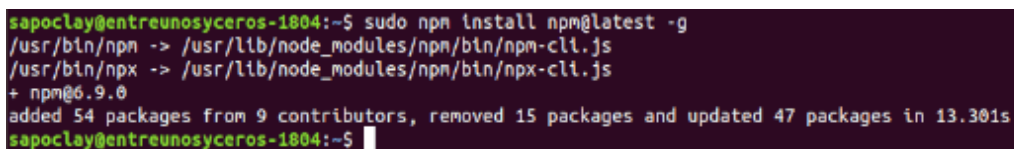


```
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$ curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_10.x | sudo -E bash -  
## Installing the NodeSource Node.js 10.x repo...  
  
## Populating apt-get cache...  
  
+ apt-get update  
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease  
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease  
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease  
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
  
## Confirming "bionic" is supported...  
  
+ curl -sL -o /dev/null 'https://deb.nodesource.com/node_10.x/dists/bionic/Release'  
  
## Adding the NodeSource signing key to your keyring...  
  
+ curl -s https://deb.nodesource.com/gpgkey/nodesource.gpg.key | apt-key add -  
OK  
  
## Creating apt sources list file for the NodeSource Node.js 10.x repo...  
  
+ echo 'deb https://deb.nodesource.com/node_10.x bionic main' > /etc/apt/sources.list.d/nodesource.list  
+ echo 'deb-src https://deb.nodesource.com/node_10.x bionic main' >> /etc/apt/sources.list.d/nodesource.list  
  
## Running 'apt-get update' for you...  
  
+ apt-get update  
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease  
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease  
Des:3 https://deb.nodesource.com/node_10.x bionic InRelease [4.584 B]  
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease  
Obj:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease  
Des:6 https://deb.nodesource.com/node_10.x bionic/main amd64 Packages [767 B]  
Descargados 5.351 B en 1s (5.237 B/s)  
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

Ilustración 6

3. Una vez finalizado ejecutamos el siguiente comando para instalar la última versión de npm para ello ejecutamos el comando. (Ver ilustración 7)

```
$sudo npm install npm@latest -g
```



```
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$ sudo npm install npm@latest -g  
/usr/bin/npm -> /usr/lib/node_modules/npm/bin/npm-cli.js  
/usr/bin/npmx -> /usr/lib/node_modules/npm/bin/npmx-cli.js  
+ npm@6.9.0  
added 54 packages from 9 contributors, removed 15 packages and updated 47 packages in 13.301s  
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$
```

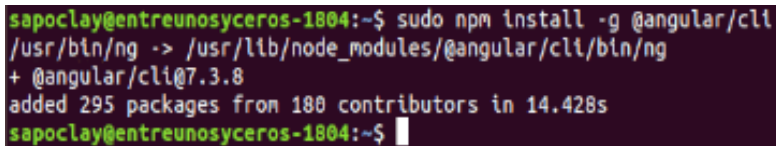
Ilustración 7

Instalación de Angular

A continuación, se presentan los pasos necesarios para la instalación del framework de angular en Linux.

1. En la consola de comando ejecutamos. (ver ilustración 8)

```
$sudo npm install -g @angular/cli
```

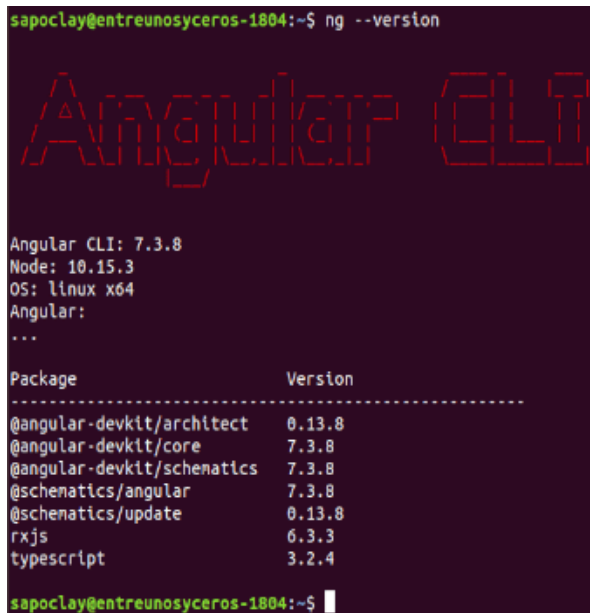


```
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$ sudo npm install -g @angular/cli
/usr/bin/ng -> /usr/lib/node_modules/@angular/cli/bin/ng
+ @angular/cli@7.3.8
added 295 packages from 180 contributors in 14.428s
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$
```

Ilustración 8

2. Para comprobar la correcta instalación ejecutamos el siguiente comando. (ver ilustración 9)

```
$ng -version
```



```
sapoclay@entreunosyceros-1804:~$ ng --version

Angular CLI
-----
Angular CLI: 7.3.8
Node: 10.15.3
OS: linux x64
Angular:
...

Package      Version
-----
@angular-devkit/architect 0.13.8
@angular-devkit/core       7.3.8
@angular-devkit/schematics 7.3.8
@schematics/angular        7.3.8
@schematics/update         0.13.8
rxjs                    6.3.3
typescript              3.2.4

sapoclay@entreunosyceros-1804:~$
```

Ilustración 9