

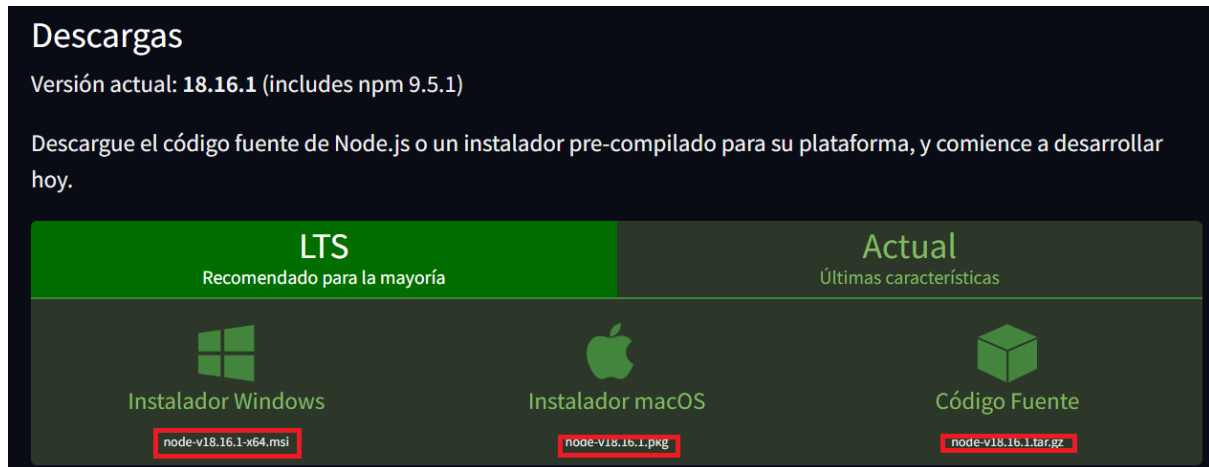
SPA con Angular



**Documentación para la realización de la
práctica de la lección 3**

1.- Instalación de Angular con la última versión

Primeramente, necesitaremos instalar **node** en nuestro equipo, y para eso, accederemos a la web <https://nodejs.org/es/download>. Descargaremos la última versión con soporte (LTS)



Una vez finalizado el proceso de descarga de node (no es necesario instalar las librerías Chocolatey) abriremos un terminal (o Powershell) como administradores para comenzar la instalación de **Angular** y escribiremos el siguiente comando para la descarga (podemos seguir la [documentación](#)).

```
PS C:\WINDOWS\system32> npm install -g @angular/cli
```

Al terminar esto podemos comprobar las versiones de node y Angular instaladas con el siguiente comando:

```
PS C:\WINDOWS\system32> ng version
```

Existe la posibilidad de que nos salte el siguiente error:

“No se puede cargar el archivo C:/Users/admin/Documents/WindowsPowershell/perfil porque la ejecución de scripts está deshabilitada en este sistema”

Eso lo deberemos solucionar ejecutando el siguiente comando en el terminal que tenemos abierto como administrador:

Set-ExecutionPolicy Unrestricted

Ahora, al hacer **ng version** debería salir un dibujo muy bonito escrito con líneas de Angular CLI y las versiones de node y Angular que estamos usando.

2.- Instalación de Angular con la versión 11

Primeramente, necesitaremos instalar **node** en nuestro equipo, y para eso, accederemos a la web <https://nodejs.org/es/download>. Antes de instalar node, deberemos comprobar la lista de compatibilidades del mismo con **Angular**, y para eso, podemos acceder, por ejemplo, [aquí](#).

Una vez localizada la versión de Node que sea **compatible** con la versión de angular que necesitamos (V11.0 en este caso).

11.0.x	^10.13.0 ^12.11.0	~4.0.0	^6.5.3
--------	----------------------	--------	--------

Podemos observar que la versión de node deberá ser la V10.13.0 o V12.11.0, por lo que veremos si la versión que se nos muestra al abrir la página de descarga de **node** corresponde.


Descargas


Versión actual: **18.16.1** (includes npm 9.5.1)


Descargue el código fuente de Node.js o un instalador pre-compilado para su plataforma, y comience a desarrollar hoy.

LTS
Recomendado para la mayoría

Actual
Últimas características


Instalador Windows
`node-v18.16.1-x64.msi`


Instalador macOS
`node-v18.16.1.pkg`


Código Fuente
`node-v18.16.1.tar.gz`

Parece que tendremos que descargar una versión anterior :/ . Para ello vamos un poco más abajo y pulsamos en “**versiones anteriores**”

Plataformas adicionales

Imagen Docker	Imagen Docker Oficial Node.js
Linux en Power LE Systems	64-bit
Linux en System z	64-bit
AIX en Power Systems	64-bit

- Firmas SHASUMS de los archivos de versiones (Cómo verificarlo)
- Todas las opciones de descarga
- Instale Node.js mediante un gestor de paquetes
- Versiones anteriores**
- Versiones Nightly
- Construcciones no oficiales
- Building Node.js from source on supported platforms
- Instalación de Node.js a través del archivo binario
- Install on Windows Subsystem for Linux (WSL)

Aquí buscamos la versión de node que necesitamos (V10 o V12) y la descargamos:

Looking for latest release of a version branch?								
Version	LTS	Date	V8	npm	NODE_MODULE_VERSION[1]			
Node.js 20.3.1		2023-06-20	11.3.244.8	9.6.7	115	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 19.9.0		2023-04-10	10.8.168.25	9.6.3	111	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 18.16.1	Hydrogen	2023-06-20	10.2.154.26	9.5.1	108	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 17.9.1		2022-06-01	9.6.180.15	8.11.0	102	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 16.20.1	Gallium	2023-06-20	9.4.146.26	8.19.4	93	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 15.14.0		2021-04-06	8.6.395.17	7.7.6	88	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 14.21.3	Fermium	2023-02-16	8.4.371.23	6.14.18	83	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 13.14.0		2020-04-29	7.9.317.25	6.14.4	79	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 12.22.12	Erbium	2022-04-05	7.8.279.23	6.14.16	72	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 11.15.0		2019-04-30	7.0.276.38	6.7.0	67	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 10.24.1	Dubnium	2021-04-06	6.8.275.32	6.14.12	64	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 9.11.2		2018-06-12	6.2.414.46	5.6.0	59	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 8.17.0	Carbon	2019-12-17	6.2.414.78	6.13.4	57	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 7.10.1		2017-07-11	5.5.372.43	4.2.0	51	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 6.17.1	Boron	2019-04-03	5.1.281.111	3.10.10	48	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 5.12.0		2016-06-23	4.6.85.32	3.8.6	47	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 4.9.1	Argon	2018-03-29	4.5.103.53	2.15.11	46	Releases	Registro de Cambios	Documentación
Node.js 0.12.18		2017-02-22	3.28.71.20	2.15.11	14	Releases	Registro de Cambios	Documentación

Pulsamos en la primera columna verde (**Releases**) e instalamos en el formato que queramos:

Index of /download/release/v12.22.12/

../	05-Apr-2022 07:24	-
docs/	05-Apr-2022 07:35	-
win-x64/	05-Apr-2022 07:44	-
win-x86/	05-Apr-2022 12:21	3173
SHASUMS256.txt	05-Apr-2022 12:21	4055
SHASUMS256.txt.asc	05-Apr-2022 12:21	566
SHASUMS256.txt.sig	05-Apr-2022 07:39	32362337
node-v12.22.12-aix-ppc64.tar.gz	05-Apr-2022 07:51	20820888
node-v12.22.12-darwin-x64.tar.gz	05-Apr-2022 07:52	13678092
node-v12.22.12-darwin-x64.tar.xz	05-Apr-2022 07:24	575586
node-v12.22.12-headers.tar.gz	05-Apr-2022 07:24	369092
node-v12.22.12-headers.tar.xz	05-Apr-2022 07:19	23017801
node-v12.22.12-linux-arm64.tar.gz	05-Apr-2022 07:20	13789284
node-v12.22.12-linux-arm64.tar.xz	05-Apr-2022 07:16	21173040
node-v12.22.12-linux-armv7l.tar.gz	05-Apr-2022 07:17	12364508
node-v12.22.12-linux-armv7l.tar.xz	05-Apr-2022 07:12	23161206
node-v12.22.12-linux-ppc64le.tar.gz	05-Apr-2022 07:13	13744472
node-v12.22.12-linux-ppc64le.tar.xz	05-Apr-2022 07:14	23478749
node-v12.22.12-linux-s390x.tar.gz	05-Apr-2022 07:15	13849476
node-v12.22.12-linux-s390x.tar.xz	05-Apr-2022 07:11	23131523
node-v12.22.12-linux-x64.tar.gz	05-Apr-2022 07:12	14584388
node-v12.22.12-linux-x64.tar.xz	05-Apr-2022 08:08	27376433
node-v12.22.12-sunos-x64.tar.gz	05-Apr-2022 08:10	16778480
node-v12.22.12-sunos-x64.tar.xz	05-Apr-2022 07:35	10660632
node-v12.22.12-win-x64.7z	05-Apr-2022 07:36	18681823
node-v12.22.12-win-x64.zip	05-Apr-2022 07:49	9578794
node-v12.22.12-win-x86.7z	05-Apr-2022 07:49	17134607
node-v12.22.12-win-x86.zip	05-Apr-2022 07:36	19664896
node-v12.22.12-x64.msi	05-Apr-2022 07:50	18014208
node-v12.22.12-x86.msi	05-Apr-2022 07:16	21090530
node-v12.22.12.pkg	05-Apr-2022 07:17	53999081
node-v12.22.12.tar.gz	05-Apr-2022 07:22	24088012
node-v12.22.12.tar.xz		

En caso de Windows, yo instalaría en formato **.msi**.

Una vez terminada la descarga vamos al terminal (o Powershell) como administradores y escribimos el siguiente comando para instalar **Angular** en la **versión 11**:

```
PS C:\WINDOWS\system32> npm install -g @angular/cli@11
```

Ahora hacemos de nuevo **ng version** para comprobar que se ha instalado correctamente, y en caso de **error**, hacemos lo indicado en la **página anterior**.

3.- Instalación de Angular versión 13

Para instalar Angular en la versión 13, deberemos seguir los pasos del punto anterior pero buscando las compatibilidades correspondientes:

- Node → V12, V14 o V16
- Angular → V13

Y tras ejecutar todos los comandos, al hacer **ng version** veremos lo siguiente:

The logo for Angular CLI, featuring the word "Angular" in a stylized, outlined font, followed by "CLI" in a similar but more compact outlined font.

```
Angular CLI: 13.3.11  
Node: 16.20.0  
Package Manager: npm 8.19.4  
OS: win32 x64
```

Angular:

...

Package	Version
@angular-devkit/architect	0.1303.11 (cli-only)
@angular-devkit/core	13.3.11 (cli-only)
@angular-devkit/schematics	13.3.11 (cli-only)
@schematics/angular	13.3.11 (cli-only)