

LABORATORIO – ANGULAR



LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR

- Framework para simplificar desarrollo de aplicaciones (client-side, front-end).
- Modelo Vista Controlador (MVC):
 - Modelo: datos y lógica.
 - Vista: Representación gráfica.
 - Controlador: proceso de entrada/salida.
- A día de hoy: última versión estable (10.2.2)
- En este laboratorio se usará: 11.1.0
- **IMPORTANTE: No instalar la latest → 11.1.4**

LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR

- **Modelo Vista Controlador:**

- Modelo: datos y lógica: typescript (evolución/superconjunto de Javascript).
- Vista: Templates (HTML+SCSS+Directivas Angular).
- Controlador: proceso de entrada/salida: typescript.

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

Opciones:

- Entorno online: <https://stackblitz.com>
- Instalación en máquina local.

Productos a instalar:

- NPM (gestor de paquetes de node.js).
- Angular CLI (línea de comandos de Angular).
- Http-server (necesario para ejemplo3 de WebComponents).
- Editor de código.
- Navegador WEB (Chrome, Firefox).

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

En WINDOWS (Instalar TODO como Administrador!):

- NPM (gestor de paquetes de node.js) → <https://nodejs.org/en/> (versión LTS!)
- Angular CLI (línea de comandos de Angular).

```
npm install -g @angular/cli@11.1.0
```

- Http-server (servidor web sencillo).

```
npm install http-server -g
```

- Editor Visual Studio Code → <https://code.visualstudio.com/download>
- Typescript (útil para hacer pruebas con compiler tsc).

```
npm install -g typescript@3.5.3
```

- Navegador WEB (Chrome, Firefox).

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

- En LINUX (**Instrucciones orientativas ... para Linux Mint 19!**)
- NPM (gestor de paquetes de node.js) → <https://nodejs.org/en/>
`curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_15.x | sudo -E bash -`
`sudo apt-get install -y nodejs`
`apt-get install gcc g++ make`
- Angular CLI (línea de comandos de Angular).
`npm install -g @angular/cli@11.1.0`
- Typescript (útil para hacer pruebas con compiler tsc).
`npm install -g typescript@3.5.3`
- Http-server (necesario para ejemplo3 de WebComponents).
`npm install http-server -g`

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

LINUX

- Visual Studio Code:

```
curl https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor > microsoft.gpg  
install -o root -g root -m 644 microsoft.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/  
sh -c 'echo "deb [arch=amd64] https://packages.microsoft.com/repos/vscode stable  
main" > /etc/apt/sources.list.d/vscode.list'
```

```
apt-get update
```

```
apt-get install apt-transport-https
```

```
apt-get install code
```

- Navegadores WEB (Chrome, Firefox).

LABORATORIO – ANGULAR

VERIFICACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

Importante: ANTES de verificar versiones → REBOOT!

“Mis versiones”: (versiones superiores podrían funcionar):

npm -v → 6.14.10

node -v → 14.15.4

ng v → 11.1.0 (IMPORTANTE NO INSTALAR 11.1.4 / latest)

tsc -v → 3.5.3

LABORATORIO – ANGULAR

CREAR una nueva aplicación Angular: (IGNORAR WARN & Vulnerabilidades)

`cd <dir padre>`

`ng new app01 [--style=scss --routing=true]`

EJECUTAR una aplicación Angular:

Abrir terminal (o en línea de comandos) en Visual Studio Code

Ejecutar: `ng serve -o`

Opcional: abrir navegador: <http://127.0.0.1:4200>

EXPLORAR una aplicación ANGULAR:

Explorar: `<aplicación\src\app>`

ACTUALIZAR aplicación ANGULAR:

Con (`ng serve -o`) ejecutandose, cualquier cambio en el código fuente es detectado y actualizado en el navegador en tiempo real.

LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR

Crear PRACTICA01

```
cd /home/uc3m/LABORATORIO/ANGULAR  
ng new PRACTICA01 --style=scss --routing=true
```

RUN PRACTICA01

```
cd PRACTICA01  
ng serve -o
```

EDIT PRACTICA01

Modificar app.component.ts (title) y observar cambios en navegador

LABORATORIO – ANGULAR

Para UPDATE ANGULAR: (NO ACTUALIZAR EL ENTORNO DE DESARROLLO!!)

Actualizar versión global: (CUIDADO!)

```
sudo npm uninstall -g angular-cli
```

```
sudo npm cache verify
```

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

Actualizar cada proyecto: (CUIDADO!)

```
cd <dir>
```

```
ng update @angular/cli@11.1.0 --allow-dirty --force
```

Actualizar dependencias en un proyecto: (CUIDADO!)

```
npm i -g npm-check-updates
```

```
ncu -u
```

```
npm install
```

LABORATORIO – ANGULAR

Manteniendo la APP segura: (ejecutar de vez en cuando...)

`npm audit`

`npm audit fix`

LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR 11 – Soporte de navegadores:

- Chrome
- Firefox
- Edge
- IE 11 (se ha deprecado soporte a 9 y 10)
- IE Mobile 11
- Safari
- iOS
- Android Nougat (7.0), Marshmallow (6.0), Lollipop (5.0, 5.1), KitKat (4.4)