

LABORATORIO – ANGULAR



LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR

- En 2009 nació AngularJS/Angular1.
- 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 (8.0), publicada en mayo de 2019.
- En este laboratorio (y en Stackblitz) se usará la versión 8.
- En breve se dará por estable la versión 9.

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:

- VirtualBox 6.0 + Extensión Pack.
- NPM (gestor de paquetes de node.js).
- Angular CLI (línea de comandos de Angular).
- Http-server (necesario para ejemplo3 de WebComponents).
- Editores de código.
- Navegador WEB (Chrome, Firefox).

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

En WINDOWS (Instalar TODO como Administrador!):

- VirtualBox 6.0 + Extensión Pack → <https://www.virtualbox.org/download>
- 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
```

- Http-server (necesario para ejemplo3 de WebComponents).

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

- Editores de código:
 - Notepad++ → <https://notepad-plus-plus.org/download>
 - Ó Visual Studio Code → <https://code.visualstudio.com/download>
- Navegador WEB (Chrome, Firefox).

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

En LINUX (Instalar TODO como root!).

- **Instrucciones para Linux Mint 19!**
- VirtualBox 6.0 + Extensión Pack → <https://www.virtualbox.org/download>

```
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox_2016.asc -O- | sudo  
apt-key add -
```

```
echo "deb [arch=amd64] http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian  
bionic contrib" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/virtualbox.list
```

```
apt-get update
```

```
apt-get install -y virtualbox-6.1
```

Descargar (<https://www.virtualbox.org/download>

<https://www.virtualbox.org/download><https://www.virtualbox.org/download>) e
instalar extension pack 6.1

LABORATORIO – ANGULAR

PREPARACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO

LINUX

- NPM (gestor de paquetes de node.js) → <https://nodejs.org/en/>
`curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_13.x | sudo -E bash -`
`apt-get install -y nodejs`
`apt-get install gcc g++ make`
- Angular CLI (línea de comandos de Angular).
`npm install -g @angular/cli`
- Typescript (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

- ATOM:

```
sudo snap install atom --classic
```

- 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!

npm -v

node -v

ng v

tsc -v

LABORATORIO – ANGULAR

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

```
cd <dir padre>
```

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

EJECUTAR una aplicación Angular:

```
cd <dir>
```

```
npm serve -o
```

Abrir navegador: <http://127.0.0.1:4200>

EXPLORAR una aplicación ANGULAR:

Abrir con Notepad++, como carpeta de trabajo: <aplicación\src\app>

ACTUALIZAR aplicación ANGULAR:

Con ventana cmd abierta, 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:

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

```
sudo npm cache verify
```

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

Actualizar cada proyecto:

```
cd <dir>
```

```
rm -rf node_modules
```

```
npm uninstall --save-dev angular-cli
```

```
npm install --save-dev @angular/cli@latest
```

```
npm install
```

LABORATORIO – ANGULAR

ANGULAR 8 – Soporte de navegadores:

- Chrome latest
- Firefox latest
- Edge 2 most recent major versions
- IE 11, 10, 9 ("compatibility view" mode not supported)
- IE Mobile 11
- Safari 2 most recent major versions
- iOS 2 most recent major versions
- Android Nougat (7.0), Marshmallow (6.0), Lollipop (5.0, 5.1), KitKat (4.4)