

# ANGULAR

## 1/ CREAR Proyecto en Angular

El primer paso en consola CMD es instalar Angular CLI con:

***npm install -g angular--cli***

Una vez hecho esto en una carpeta vacía donde estará el proyecto se pone con CMD o GitBash:

***\$ ng new nombre\_proyecto***

( si pide opciones poner las que da por defecto; No , No y css )

Una vez creado se arranca el proyecto con:

***\$ ng serve***

El proyecto arrancará en *localhost:4200*

Se puede cambiar el puerto con; *ng serve - -port 4205*

## 2/ ESTRUCTURA BÁSICA

Todo proyecto Angular tiene una estructura compuesta por:

1/ **Módulos:** contienen las funcionalidades de nuestro proyecto. Por ejemplo un módulo para formularios, módulo para BD, etc ..

A su vez cada módulo puede contener:

2/ **Componentes:** definen vistas o pequeñas partes de HTML. Están divididas en dos partes:

- a) La parte lógica es una clase en TypeScript, también denominada componente.
- b) El HTML , la denominada plantilla ( *template* ) o vista.

Ambas partes se comunican entre si a través de los denominados **Metadatos**.

3/ **Servicios:** añaden funcionalidades extras al proyecto. No son necesarios obligatoriamente para el funcionamiento del proyecto. Utilizan los denominados **Inyectores ( injector )**.

4/ **Directivas:** se utilizan para modificar partes del DOM, osea de la plantilla ( template ) HTML.

### 3/ PARTES de una Aplicación

Una vez creado un proyecto, este contendrá:

1/ Archivos de configuración; *.json*, etc ... ( *package.json* donde están las dependencias )

2/ Carpetas:

- **e2e:** se usa para pruebas test de integración.
- **node-modules:** donde están todos los módulos de la aplicación.
- **src:** donde están todos los archivos propios de la aplicación. Hay está entre otros:
  - El *index.html*
  - También se pondrían los archivos *css* y *JavaScript*.
  - *main.ts* que es donde se carga el módulo principal.
  - Los estilos generales en *styles.css*
  - Carpeta *environments*; donde están la variables de entorno, desarrollo o producción.
  - Carpeta *assets*; donde se guardarán todos los archivos de documentación o ESTÁTICOS; imágenes, librerías *jQuery*, *javaScript*, etc ..
  - Carpeta *app*; donde se creara toda la aplicación en si, con los *componentes* iniciales. El *app.component.spec.ts* se utiliza para los test.

### 4/ Eventos de un Componentes

1. **Constructor:** Se ejecuta cuando creamos el componente.
2. **OnChanges:** Se ejecuta al inicio y cada vez que Angular detecte cambios en los inputs que tienen alguna propiedad *data-binding*.
3. **OnInit:** Se ejecuta cuando el componente ha sido inicializado.

4. **DoCheck:** Sirve para detectar cambios que Angular no los detecta por sí mismo.
5. **AfterContentInit:** Se ejecuta justo después de que Angular añada el contenido externo a la vista del componente, como otros componentes dentro del HTML.
6. **AfterContentChecked:** Comprueba el contenido añadido en el componente.
7. **AfterViewInit:** Se ejecuta tras inicializar la vista y sub-vistas.
8. **AfterViewChecked:** Se ejecuta para comprobar los cambios en la vista y sub-vistas del componente.
9. **OnDestroy:** Se ejecuta cuando el componente se destruye.