



# Curso de Angular 6

Unidad Didáctica 02: Instalación y primera aplicación



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala

# Índice de contenidos

- Introducción
- Instalación
- Creación de un proyecto
- Arrancar el proyecto
- Componentes principales
- Conclusiones



# Introducción

Dentro de esta unidad veremos cómo instalar las herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones Angular



# Instalación

Para realizar un desarrollo rápido y eficiente será necesario realizar la instalación de algunas herramientas de desarrollo



# Instalación

NodeJS se ha convertido en el estándar de facto a la hora de manejar las dependencias software de los proyectos



# Instalación

Para realizar la instalación será necesario irse a la página

<https://nodejs.org/en/download/>

Allí descargaremos la versión adecuada a nuestro sistema operativo

<http://cursosdedesarrollo.com/>



# Instalación

Una vez iniciado el proceso de instalación es fundamental saber que nos instalará el gestor de paquetes de node npm

Que es un comando con el que podremos instalar los componentes software necesarios para este curso



# Instalación

La manera habitual de ejecutar el npm es a través de la consola (intérprete de comando en Windows)

Mediante el comando

`npm install nombre_paquete`

podemos instalar todos los componentes que queramos





# Instalación

En nuestro caso deberemos instalar angular-cli mediante el comando:

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

El parámetro -g permite que se pueda ejecutar el comando desde cualquier parte del sistema

Seguramente será necesario ejecutar el comando con permisos de administrador (root en UNIX)



# Instalación

Esto descargará todas las dependencias de  
angular-cli directamente desde Internet

Ojo, si tienes un proxy de por medio, será necesario  
que lo configures antes de ejecutar este comando



# Instalación

El comando que nos habrá instalado es

ng

dispone de muchas opciones que iremos viendo  
según vayamos avanzando en el curso



# Creación de un proyecto

Para crear un proyecto es necesario movernos a un directorio del sistema y ejecutar:

```
ng new nombre_proyecto
```

Esto creará una carpeta en la carta actual con ese nombre y creará el esqueleto principal de una aplicación Angular



# Creación de un proyecto

Por ejemplo ejecutaremos el comando

```
ng new mi_proyecto
```

Se creará la carpeta mi\_proyecto con una estructura mínima de funcionamiento de Angular



# Creación de un proyecto

Estructura del proyecto:

karma.conf.js

protractor.conf.js

tslint.json

README.md

node\_modules

src

.angular-cli.json

e2e

package.json

tsconfig.json



# Creación de un proyecto

- package.json: Define las dependencias del proyecto
- typing.json: define algunos tipos de datos
- src: contiene el código fuente de la aplicación
- dist: código generado para distribución
- e2e: código de pruebas de la aplicación
- node\_modules: dependencias descargadas del proyecto



# Creación de un proyecto

El directorio más importante es src que es donde se guardan los ficheros y carpetas que editaremos en el proyecto para crear la aplicación





# Arrancar el proyecto

Para poner a funcionar el proyecto deberemos ejecutar en la carpeta del proyecto el comando:

`npm start`

Esto arrancará un servidor donde podremos compilar y probar la aplicación en el navegador

normalmente con la url:

<http://localhost:4200/>

<http://cursosdedesarrollo.com/>



# Arrancar el proyecto

Si abrimos el navegador en esa dirección veremos cómo se arranca la aplicación en modo desarrollo con un componente muy sencillo que presenta un título por pantalla



# Componentes principales

index.html es el fichero principal de carga de componentes de Angular es donde se incluirán el resto de dependencias de JS



# Componentes principales

La parte más importante del fichero index.html es la carga de la biblioteca Webpack que es la encargada de la carga dinámica de componentes, especialmente el fichero .angular-cli.json que configura el proyecto



# Componentes principales

main.ts es el fichero principal de carga de Angular y el resto de componentes, mediante importaciones, similar al app.js que teníamos en AngularJS 1.x



# Componentes principales

Podremos encontrar los componentes principales en el directorio `/src/app`

Si nos fijamos en el `app.module.ts`, donde veremos la importación de las dependencias y la llamada a un componente Angular `app.component`

Este módulo está escrito en Typescript, éstos nos permitirá luego compilar el código a distintas versiones de Javascript



# Componentes principales

Dentro del app-compotent.ts podemos ver los tres apartados principales de un componente:

importaciones

@Component

clase



# Componentes principales

app.component.ts

```
import { Component } from '@angular/core';
```

```
@Component({  
  selector: 'app-root',  
  templateUrl: './app.component.html',  
  styleUrls: ['./app.component.css']  
})  
export class AppComponent {  
  title = 'app works!';  
}
```





# Componentes principales

En este componente veremos la definición de:

una etiqueta “app-root”

su plantilla “app.component.html”

y sus estilos “app.component.css”



# Componentes principales

También veremos la definición de la clase  
AppComponent y un título

Si abrimos el fichero src/index.html veremos que  
dicha etiqueta <app-root> existe y es donde  
cargaremos dicho componente



# Componentes principales

app.component.html

```
<h1>
```

```
{{title}}
```

```
</h1>
```



# Componentes principales

Dentro de la plantilla del componente veremos el binding del título

`{{title}}`

Donde se imprimirá el contenido de la variable definida en el componente



# Conclusiones

En esta unidad vemos visto  
la estructura principal de un  
proyecto Angular generado  
por angular-cli



# Datos de Contacto

<http://www.cursosdedesarrollo.com>  
[david@cursosdedesarrollo.com](mailto:david@cursosdedesarrollo.com)

<http://cursosdedesarrollo.com/>



# Licencia



David Vaquero Santiago

Esta obra está bajo una  
Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

