

Angular



Francisco Arroyo De La Torre 2ºDAW

Repositorio con proyecto de prueba de Angular:

<https://github.com/fartorr0810/DesarrolloEntornoCliente/tree/master/ProyectoPruebaAngular/ejemplo>

ÍNDICE

1.¿Qué es angular?

2.Características

3.Ventajas y Desventajas

4.Ejemplo

5.Objetivo

6.Referencias

1.¿Qué es angular?

Angular es un framework Open Source desarrollado por Google para facilitar la creación y programación de aplicaciones web de una sola página. Es decir:

Es una página web la cual está el contenido en una sola página, por lo tanto solo carga un archivo HTML y todo se produce dentro de este archivo. De esta forma se puede ofrecer una experiencia más fluida y mucho más rápida para el cliente.

Este framework está desarrollado en TypeScript y es mantenido por su desarrollador. Google.

Este ha evolucionado y creciendo hasta posicionarse y contar con una mayor utilidad para los desarrolladores. Con angular puedes además desarrollar proyectos tanto para ordenadores y para sistemas operativos de escritorio como para móvil, tablet ,etc..

Lo que le hace muy recomendable para los desarrolladores.

```
19 |
20 | <tr *ngFor="let st of stList;">
21 |   <td>{{i+ 1}}</td>
22 |   <td>{{ st.name }}</td>
23 |   <td>{{ st.gender }}</td>
24 |   <td>{{ st.age }}</td>
25 |   <td>{{ st.address }}</td>
26 |   <td>
27 |     <td>
28 |       <a [routerLink]="['/student/edit/', st.id]">Edit</a> |
29 |       <a [routerLink]="'' (click)="delete(st.id,st.name)">Delete</a>
30 |     </td>
31 | </tr>
```

2.Características

Angular tiene muchísimas características entre ellas destacamos las más importantes:

Angular separa completamente el frontend y el backend en la aplicación

Tiene un patrón MVC que evita escribir código repetitivo, mantiene todo ordenado,asegurando los desarrollos con rapidez y posibilitando las modificaciones y actualizaciones.

Es modular y escalable y se adapta a nuestras necesidades al estar basado en el estándar de componentes web. Con un conjunto de interfaz de programación de aplicaciones permite crear nuevas etiquetas HTML que pueden reutilizarse.

Como está escrito en TypeScript la sintaxis y el modo de hacer las cosas en el código es igual, lo que añade coherencia y consistencia a la información.

Sus plantillas de Angular almacenan por separado el código de la interfaz del usuario (front-end) y el de la lógica de negocio (back-end).

Angular está muy bien integrado en los entornos de desarrollo más utilizados del mercado como lo son Eclipse y otros editores de texto como VSCODE.

Estas son sus características más destacables , aunque posee infinidad de ellas que hacen a Angular el más usado actualmente.

3.Ventajas y Desventajas

Ventajas

- Dado que angular tiene más dependencias y componentes integrados no importa cuál sea su proyecto Angular lo tiene cubierto. Esta es su mayor ventaja ya que tienes muchas funciones para elegir.
- Tiene un conjunto claro de reglas, una sintaxis clara y guiones de texto para seguir las buenas prácticas al igual que TypeScript que es una capa por encima de JavaScript.
- Cómo angular es bastante famoso, hay muchos recursos por internet para aprender sobre este.
- Actualizaciones frecuentes, ya que cada 6 meses se lanza una nueva versión en la que se añaden cosas nuevas y corrigen errores.

Desventajas

- El mayor problema de Angular es que las aplicaciones que creas con él son relativamente grandes.El proyecto tiene un tamaño de archivo alto comparado con otras opciones del mercado como lo es React.
- La carga puede tardar más porque la aplicación es relativamente grande, incluso para aplicaciones simples. Sobre todo cuando se carga ya que es una sola página con todo.
- La aplicación Angular puede ser muy compleja al principio. Es decir, es más difícil de aprender que React.

Estos son los principales problemas o desventajas de Angular pero estas quedan eclipsadas por la gran cantidad de características y ventajas que nos ofrece.

4.Ejemplo

Para esta documentación vamos a crear un proyecto en angular sencillo en el que crearemos un componente y lo añadiremos donde corresponde y comprobaremos que se ha añadido.

```
estudiante@pc2:~/RepositoriosGit/DesarrolloEntornoCliente/ProyectoPruebaAngular$ ng new ejemplo
? Would you like to add Angular routing? Yes
? Which stylesheet format would you like to use?
> CSS
SCSS [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#scss ]
Sass [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#the-indented-syntax ]
Less [ http://lesscss.org ]
```

Para ello escribiremos el comando:

ng new ejemplo

Dentro de la carpeta que queramos del repositorio y tras ello nos preguntara que estilo de hoja de estilos usaremos en este proyecto, en mi caso , elegiré CSS.

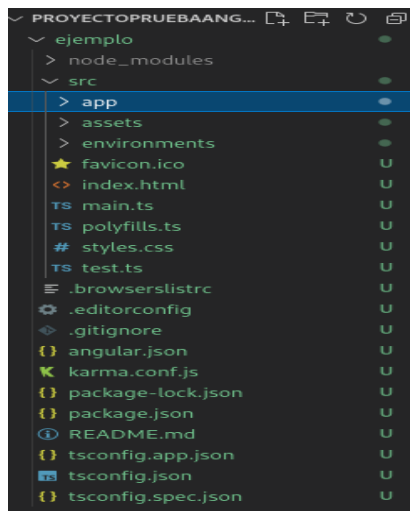
```

CREATE ejemplo/src/styles.css (80 bytes)
CREATE ejemplo/src/test.ts (745 bytes)
CREATE ejemplo/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
CREATE ejemplo/src/environments/environment.prod.ts (51 bytes)
CREATE ejemplo/src/environments/environment.ts (658 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app-routing.module.ts (245 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app.module.ts (393 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app.component.css (0 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app.component.html (24617 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app.component.spec.ts (1076 bytes)
CREATE ejemplo/src/app/app.component.ts (211 bytes)
✓ Packages installed successfully.
Directory is already under version control. Skipping initialization of git.
estudiante@pc2:~/RepositoriosGit/DesarrolloEntornoCliente/ProyectoPruebaAngular$

```

Por defecto, esto nos hace un **git init** . Pero como nosotros estamos haciendo esta prueba dentro de un repositorio, lo detecta y no lo hace.

Tras un rato , se genera toda la estructura del proyecto. que tendrá una imagen similar a esta:



Ahora pasaremos a ejecutar nuestro proyecto , lanzando un servidor con el siguiente comando dentro del proyecto:

ng serve

```

estudiante@pc2:~/RepositoriosGit/DesarrolloEntornoCliente/ProyectoPruebaAngular$ cd ejemplo/
estudiante@pc2:~/RepositoriosGit/DesarrolloEntornoCliente/ProyectoPruebaAngular/ejemplo$ ng serve
✓ Browser application bundle generation complete.

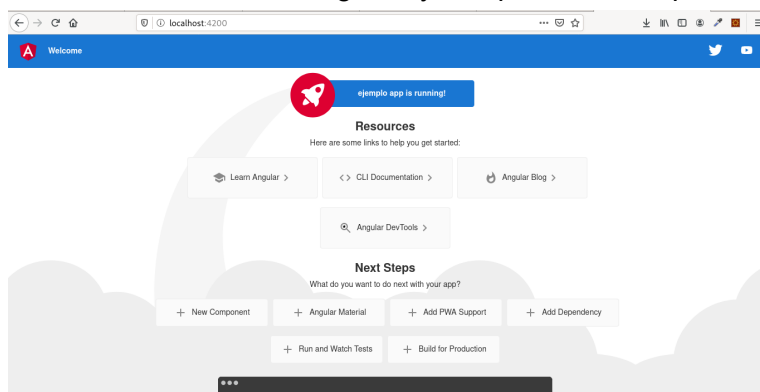
Initial Chunk Files | Names | Size
vendor.js | vendor | 2.10 MB
polyfills.js | polyfills | 339.07 kB
styles.css, styles.js | styles | 212.39 kB
main.js | main | 55.22 kB
runtime.js | runtime | 6.85 kB
| Initial Total | 2.70 MB

Build at: 2021-11-10T11:58:33.933Z - Hash: b26d81f7c4dd2454 - Time: 13422ms
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

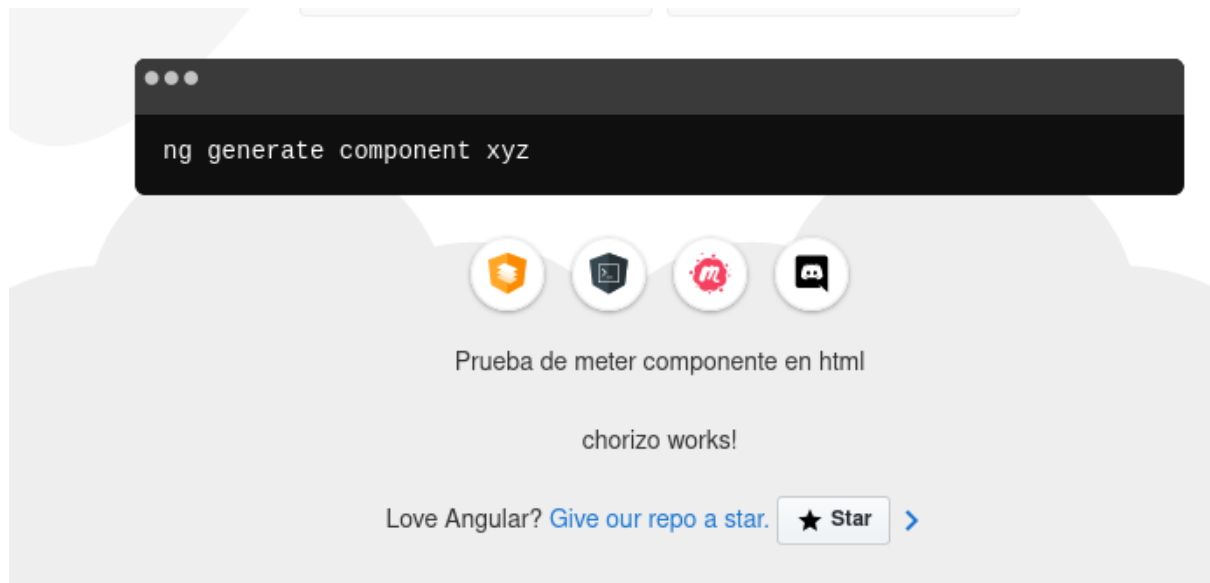
✓ Compiled successfully.

```

Ahora nos iremos al navegador y comprobaremos que todo está bien hecho.



Ahora pasaremos a comprobar que el componente funciona y se muestra.



Y listo, vemos que se incluye el componente que le hemos indicado.

5.Objetivo

- ¿Qué objetivos has conseguido?
- Explica detalladamente los conceptos que has aprendido.
- Si has conseguido crear algunos proyectos de ejemplos, explícalos. Deberás subir al Github el código que has implementado e indicar en el documento que elabores el enlace correspondiente.
- Fuentes bibliográficas consultadas.

6.Referencias

<https://medium.com/gdg-ipn/angular-2020-77754e3f4254>
<https://formatalent.com/que-es-angular-en-programacion/>
<https://www.qualitydevs.com/2019/09/16/que-es-angular-y-para-que-sirve/>
<https://www.proun.es/blog/angular-vs-angularjs-vs-angular-4/>
[https://es.wikipedia.org/wiki/Angular_\(framework\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Angular_(framework))
<https://desarrolloweb.com/articulos/practica-angular-modulos-componentes-servicios.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=IBpEx2tuUqw>
<https://openwebinars.net/academia/aprende/angular/>