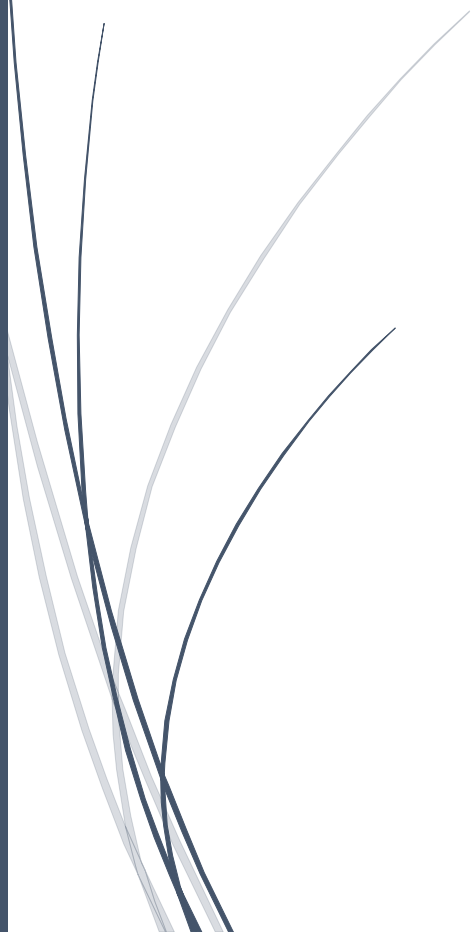




GUÍAS DE USO

ANGULAR



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
A. ¿QUÉ ES ANGULAR?.....	3
B. INSTALACIÓN DE ANGULAR EN NUESTROS EQUIPOS	4
a) Instalación de Node.JS y npm.....	4
b) Instalación de Angular CLI	5

INTRODUCCIÓN

A. ¿QUÉ ES ANGULAR?

Angular es un popular framework de código abierto desarrollado y mantenido por Google que se utiliza para crear aplicaciones web dinámicas y de una sola página (*Single Page Applications* o SPA). Proporciona un conjunto de herramientas y funcionalidades que permiten a los desarrolladores construir interfaces de usuario robustas y escalables.



Algunas características clave de Angular incluyen:

1. **Arquitectura basada en componentes:** Angular se basa en una estructura de componentes, donde cada componente encapsula una parte específica de la interfaz de usuario y su lógica. Estos componentes pueden combinarse para formar la aplicación completa.
2. **Binding de datos bidireccional:** Angular utiliza un sistema de enlace de datos bidireccional, lo que significa que los cambios realizados en el modelo de datos se reflejan automáticamente en la interfaz de usuario y viceversa.
3. **Inyección de dependencias:** Angular proporciona un sistema de inyección de dependencias que facilita la gestión y la creación de instancias de objetos necesarios para la aplicación.
4. **Routing:** Permite la navegación entre diferentes vistas o componentes de una manera estructurada a través del enrutamiento.
5. **Directivas:** Angular ofrece un conjunto de directivas incorporadas que extienden el comportamiento de los elementos DOM, permitiendo la manipulación del DOM de manera sencilla y eficiente.
6. **Soporte para pruebas:** Facilita la realización de pruebas unitarias y de integración, lo que ayuda a garantizar la calidad y el rendimiento de la aplicación.
7. **Command Line Interface (CLI):** Angular proporciona una interfaz de línea de comandos que simplifica el proceso de desarrollo, compilación y despliegue de aplicaciones.
8. **Basado en patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC):** Angular utiliza este patrón, pero no en su forma clásica sino en algo más cercano a un Modelo-Vista-ViewModel (MVVM) o Modelo-Vista-Presentador (MVP).

Angular se construye sobre el lenguaje TypeScript, que es un superconjunto de JavaScript. Utiliza conceptos modernos de desarrollo

web y sigue los principios de modularidad, reutilización de código y separación clara de preocupaciones para facilitar el desarrollo y el mantenimiento de aplicaciones web complejas.

En resumen, Angular es una potente herramienta para la construcción de aplicaciones web interactivas y escalables, ofreciendo una gran cantidad de características y funcionalidades.

B. INSTALACIÓN DE ANGULAR EN NUESTROS EQUIPOS

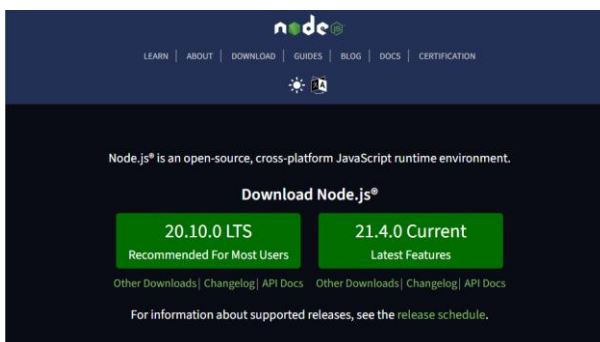
Para llevar a cabo la instalación de Angular en nuestros equipos y poder seguir toda esta guía de uso debemos tener el siguiente software instalado en nuestros equipos:

1. **Node.JS:** Es un entorno JavaScript en tiempo de ejecución del lado del servidor.
2. **NPM (Node Package Manager):** Es el administrador de paquetes de Node.JS que permite tanto descargar paquetes de los repositorios como publicar los nuestros.
3. **Angular CLI:** Muchas de las funcionalidades e instalaciones de Angular se han de realizar a través de la línea de comandos por lo que es necesario instalar la interfaz de comandos propia de Angular.
4. **Un Entorno de Desarrollo Integrado (IDE):** En este caso se puede usar el editor que más se prefiera. En esta guía se utilizará WebStorm pero se puede utilizar cualquier otro IDE como Sublime, Brackets, Visual Studio Code...
5. **Git:** Adicionalmente es recomendable tener instalado git para hacer un controlado de versiones de los diferentes cambios que vayamos realizando sobre nuestro proyecto.

Para seguir la instalación usaremos la información de la [web oficial de Angular](#).

a) *Instalación de Node.JS y npm*

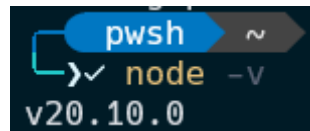
Para instalar Node.JS debemos ir a la [web oficial del entorno](#) y descargar el instalador de la última versión LTS:



Una vez descargado el archivo de instalación, lo ejecutamos y realizamos los pasos típicos de instalación de software según nuestras preferencias.

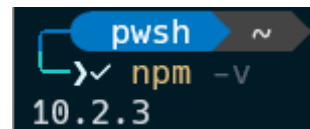
Para comprobar que se ha instalado de forma correcta podemos ir a una consola de comandos y ejecutar el comando que nos permite ver la versión instalada de Node:

node -v



Al instalar Node.JS se ha instalado también el gestor de paquetes NPM, para comprobarlo podemos usar un comando similar para ver la versión instalada de NPM:

npm -v



b) Instalación de Angular CLI