Investigación Angular

Estudiante: Keylor Soto Delgado

Curso: Desarrollo de Aplicaciones Web

1. Qué es Angular y cuáles son sus principales características.

Angular es un popular framework de desarrollo de aplicaciones web creado por Google. Se utiliza para construir aplicaciones web de una sola página (Single-Page Applications, SPA) y aplicaciones web empresariales complejas.

Estas son algunas de las principales características de Angular:

1. TypeScript: Angular utiliza TypeScript como lenguaje de programación principal. TypeScript es un superset de JavaScript que agrega características adicionales, como el tipado estático y la orientación a objetos, lo que ayuda a mejorar la calidad del código y facilita el desarrollo de aplicaciones más robustas.

2. Arquitectura basada en componentes: Angular sigue una arquitectura basada en componentes, lo que significa que la aplicación se construye mediante la combinación de componentes reutilizables. Cada componente representa una parte específica de la interfaz de usuario y encapsula su propia lógica y plantilla.

3. Enlace de datos bidireccional: Angular proporciona 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. Esto simplifica la manipulación de datos y mantiene la interfaz de usuario actualizada en todo momento.

4. Inyección de dependencias: Angular tiene un sistema de inyección de dependencias integrado que facilita la gestión de las dependencias de los componentes. Esto promueve la modularidad, la reutilización del código y facilita las pruebas unitarias.

5. Enrutamiento: Angular incluye un poderoso sistema de enrutamiento que permite navegar entre diferentes vistas y componentes de la aplicación de manera fácil y eficiente. Esto es especialmente útil en aplicaciones de una sola página donde los cambios en la URL deben reflejar diferentes estados de la aplicación.

1. Por qué es tan utilizado actualmente.

Angular ha mostrado grandes ventajas para el desarrollo además de la facilidad de programación. Dónde, además de las anteriores, podríamos encontrar grandes ventajas como: la característica de aplicaciones en una sola página (brinda una experiencia de usuario fluida), mantenibilidad y escalabilidad, presenta un gran soporte por parte de la comunidad y Soporte para Progressive Web Apps (PWA): Angular proporciona características integradas para desarrollar Progressive Web Apps, que son aplicaciones web que pueden funcionar tanto en línea como fuera de línea, ofreciendo una experiencia similar a la de una aplicación nativa.

1. Cuáles son las diferencias con las tecnologías que estamos utilizando actualmente en el curso.

Dentro de las diferencias encontradas, puedo mencionar:

* Facilidad para implementación de bibliotecas de Front-End que ayudan a generar componentes.
* Modelación basada en componentes: A diferencia de JavaScript vanila, comprender la página como componentes en lugar de páginas completas llenas de objetos HTML sueltos hace que se vuelva más ordenada la implementación.
* Servidor integrado que no solo vuelve simple la compilación, sino que mantiene en tiempo real los cambios realizados sin necesidad de tirar el servidor.
* Errores bien señalados con una documentación robusta y ordenada.

Hasta el momento, no encontré ninguna desventaja de Angular como framework de Typescript frente a Javascript.

1. ¿El juego que estamos realizando en el curso se vería beneficiado si utilizáramos Angular? Explique por qué.

Claro que sí, además de agilizar la programación, hubiese ayudado bastante para la implementación de animaciones y el paso de mensajes.

1. Liste unos pasos resumidos (con comandos) para crear un proyecto de angular desde cero.
2. Descargar Node Js
3. Descargar última versión del node: npm install -g npm@lastest
4. Limpiar caché de Node: npm cache clean –forcé
5. Instalar Angular CLi: npm install -g @angular/cli
6. Crear proyecto de Angular en la carpeta deseada: ng new “nombre del proyecto”