UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES UNIANDES



FACULTAD DE SISTEMAS MERCANTILES CARRERA DE SOFTWARE

NIVEL: Quinto Semestre

ASIGNATURA: Aplicaciones distribuidas

TAREA: Comparación técnica entre frameworks

DOCENTE: Ing. Rita Diaz, Mg

GRUPO 1: Baque Wilthon, Castro Michael, Cerna Sayuri

AMBATO – ECUADOR

Comparación técnica entre frameworks

En este documento se hará una comparación entre los frameworks de React, Angular y Vue.js



React

React es una biblioteca lanzada en el 2013 por en ese entonces Facebook (Meta) usando JavaScript (JSX) como lenguaje base, con una arquitectura basada en componentes usando el virtual DOM para mejorar las manipulaciones del DOM real permitiendo cambios rápidos en la interfaz de usuario, es el framework más usado en desarrollo web. Es muy flexible y tiene una gran comunidad que lo soporta.

Angular

Angular es un framework lanzado en el 2016 por Google usando como lenguaje base TypeScript usando como arquitectura MVC y arquitectura basada en componentes, usa el DOM real con una curva de aprendizaje alta, uno de los más populares al momento de desarrollo web.

Vue.js

Vue.js es un framework progresivo lanzado en el 2014 por Evan You con lenguaje base JavaScript, arquitectura basada en componentes, al igual que React usa el virtual DOM, la curva de aprendizaje baja también cuenta con una gran comunidad de developers.

Rendimiento

- React: requiere optimización manual para evitar renders innecesarios, trabaja muy bien con el DOM
- Angular: Buen rendimiento gracias al cambio detección jerárquico, pero más pesado.
- Vue: Similar a React, con un Virtual DOM más ligero y optimizaciones automáticas.

Escalabilidad

- **React**: Altamente escalable.
- Angular: Perfecto para aplicaciones empresariales grandes.
- Vue: Si es escalable pero no apto para proyectos muy grandes.

Ecosistema

- React: Mayor ecosistema con herramientas: Next.js, Redux, etc.
- Angular: Ecosistema muy completo pero más cerrado herramientas de Google.
- Vue: Ecosistema creciente con Nuxt.js, Vuex entre otros

Entorno Empresarial

- **React**: Adoptado por Facebook, Airbnb, Netflix, es el más popular y muchas empresas grandes lo usan.
- Angular: Usado por Google, Microsoft y Forbes.
- Vue: Alibaba, Xiaomi, GitLab entre otros.

Característica	React	Angular	Vue.js
Tipo	Biblioteca	Framework completo	Framework progresivo
Lanzamiento	2013 (Facebook/Meta)	2016 (Google)	2014 (Evan You)
Lenguaje	JavaScript (JSX)	TypeScript	JavaScript
Arquitectura	Componentes	MVC + Componentes	Componentes
DOM	Virtual DOM	DOM real	Virtual DOM
Curva de	Moderada	Alta	Baja
aprendizaje			
Popularidad	Muy alta (el más usado)	Alta	Alta
Flexibilidad	Muy flexible	Estructura definida	Flexible
Comunidad	Enorme	Grande	Grande

Referencias

- BrowserStack. (2025, Mayo 9). *Angular vs React vs Vue: Core Differences*. BrowserStack: https://www.browserstack.com/guide/angular-vs-react-vs-vue
- Imagina. (2024, Agosto 9). ¿Qué es el Virtual DOM en React? Imagina: https://imaginaformacion.com/tutoriales/que-es-el-virtual-dom-de-react
- Medium. (2025, Marzo 10). React vs Vue vs Angular: Which One to Choose in 2025? Medium: https://medium.com/javaguides/react-vs-vue-vs-angular-which-one-to-choose-in-2025-ac03ef568b9c
- Rolfo, M. (2023, Junio 2). React vs Angular vs Vue: ¿Qué framework elegir? Codigoencasa: https://codigoencasa.com/react-vs-angular-vs-vue-que-framework-elegir/