## ESCUELA POLITECNICA NACIONAL INGENIERÍA DE SOFTWARE APLICACIONES WEB AVANZADAS



Nombre: Bryan Manobanda Fecha: 12/09/2023 Curso: GR2SW

Investigación

## Vue

Vue es un framework de JavaScript para construir nterfaces de usuario. Se basa en HTML, CSS y JavaScript estándar y proporciona un modelo de programación declarativo y basado en componentes que le ayuda a desarrollar interfaces de usuario de manera eficiente, ya sean simples o complejas. Los conceptos que abarca Vue son:

- 1. **Componentes:** Vue.js se basa en el concepto de componentes, al igual que React. Los componentes son bloques de construcción reutilizables que encapsulan la lógica y la interfaz de usuario de una parte específica de una aplicación.
- 2. **Directivas:** Vue.js utiliza directivas para extender el HTML y agregar funcionalidad dinámica. Las directivas comunes incluyen `v-if` para controlar la visibilidad de elementos y `v-for` para la iteración sobre listas.
- Reactividad: Una de las características más destacadas de Vue.js es su sistema de reactividad. Cuando los datos cambian, la vista se actualiza automáticamente. No es necesario manipular directamente el DOM.

#### Características:

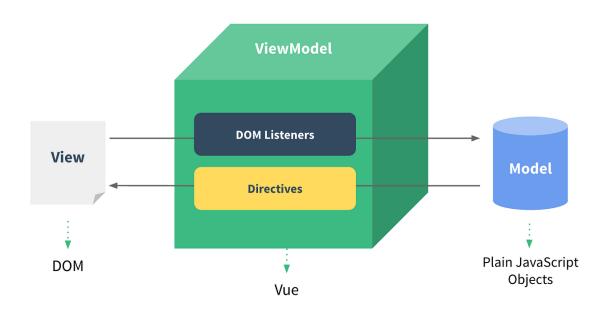
- 1. **MVVM (Model-View-ViewModel):** Vue.js sigue el patrón de diseño MVVM, lo que facilita la separación de preocupaciones en una aplicación. El modelo representa los datos, la vista es la interfaz de usuario y el ViewModel maneja la lógica y la comunicación entre el modelo y la vista.
- Sistema de Plantillas: Vue.js utiliza plantillas HTML para definir la interfaz de usuario. Esto hace que sea fácil escribir componentes de manera declarativa y comprender la estructura de la vista.
- 3. **Directivas Personalizadas:** Además de las directivas incorporadas, Vue.js permite crear directivas personalizadas para extender la funcionalidad de la aplicación.

## Arquitectura:

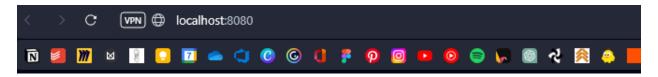
Vue.js es lo suficientemente versátil como para adaptarse a diversas arquitecturas de aplicación. Sin embargo, en aplicaciones más grandes, es común utilizar herramientas adicionales para una estructura más completa:

- 1. **Vue Router:** Para gestionar la navegación en una aplicación Vue.js, definir rutas y cargar componentes de manera dinámica.
- 2. **Vuex:** Para administrar el estado de la aplicación de manera centralizada, especialmente en aplicaciones complejas con múltiples componentes que comparten datos.

- 3. **Vue CLI:** Una herramienta de línea de comandos que facilita la creación y la gestión de proyectos Vue.js, incluyendo la configuración de compilación, pruebas y desarrollo en tiempo real.
- 4. **Webpack:** Para la construcción y el empaquetado de la aplicación, al igual que en React.



# Ejecución de Vue



Hola Mundo en Vue.js por Bryan Manobanda