

Universidad de Costa Rica
Escuela de Ciencias de la Computación e Informática

Ingeniería de Software

CI-0126

Laboratorio 3

Vue.js

Repositorio del laboratorio

<https://github.com/MarioCordero/my-labs-inge-soft-CI-0126>

Profesora: Msc. Rebeca Obando Vásquez

Estudiante: Mario Cordero

Carnet: C22306

29 de agosto de 2025

1. Laboratorio 3: Vue.js

1.1. 1. ¿Qué es Vue.js?

Vue.js es un framework basado en HTML, CSS y JavaScript para crear interfaces de usuario, se basa en la creación de componentes que ayudan a desarrollar interfaces de usuario.

1.2. 2. ¿Qué es un componente en Vue?

Un **componente** es una unidad reutilizable que combina HTML, CSS y JavaScript en un solo bloque. O sea, creo una vez un componente, por ejemplo, un botón y luego lo puedo seguir usando, inclusive cambiando su comportamiento o apariencia según se necesite.

1.3. 3. Estructura de un proyecto en Vue.js

Un proyecto típico generado con Vue CLI tiene la siguiente estructura:

Estructura del Proyecto

```
1 my-vue-project/  
2   node_modules/      # Dependencias del proyecto  
3   public/            # Archivos estáticos (index.html, favicon, etc.)  
4   src/               # Código fuente principal  
5     main.js          # Punto de entrada de la aplicación  
6     App.vue          # Componente raíz  
7     components/      # Componentes reutilizables  
8   package.json       # Configuración de dependencias y scripts  
9   README.md          # Documentación del proyecto
```

En esta estructura:

- `src/` – Contiene todo el código fuente.
 - `main.js` – Es el punto de entrada donde se inicializa Vue.
 - `App.vue` – Es el componente raíz que organiza la aplicación.
 - `components/` – Carpeta destinada a los componentes reutilizables.
- `public/` – Incluye archivos estáticos como `index.html` y el favicon.
- `package.json` – Define las dependencias, scripts y metadatos del proyecto.

1.4. 4. Función del archivo App.vue

App.vue es el componente raíz de la aplicación. Contiene el template principal, la lógica global y sirve como contenedor de otros componentes.

1.5. 5. Directivas v-if y v-for

- v-if: Muestra o oculta un elemento según una condición booleana.
- v-for: Permite renderizar listas iterando sobre un array o número.

1.6. 6. Componente global en Vue.js

Un **componente global** se registra en la instancia de la aplicación y puede usarse en cualquier parte del proyecto.

1.7. 7. Componente local en Vue.js

Un **componente local** se registra únicamente dentro de un componente específico, limitado a su scope.

Referencias

- Evan You. (2025). *Vue.js Guide*. Recuperado el 25 de agosto de 2025, de <https://vuejs.org/guide/introduction.html>
- W3Schools. (2025). *Vue.js Tutorial*. Recuperado el 25 de agosto de 2025, de <https://www.w3schools.com/vue/>