

JavaScript Avanzado

Sesión 16



Universidad
Tecnológica
del Perú

¿Tienen alguna consulta o duda sobre la clase previa?



Logro de la sesión

Al finalizar la sesión, el estudiante crea aplicaciones web utilizando los Frameworks Vue.js y Next.js identificando ventajas y fortalezas.

¿Qué es Vue.js? ¿Con qué biblioteca trabaja Next.js?



¿Cuál es la importancia de conocer diversos frameworks para el desarrollo web?



Universidad
Tecnológica
del Perú

Contenido

Vue.js y Next.js

- Conceptos
- Instalación
- Comparación
- Creación de aplicaciones



Next.js

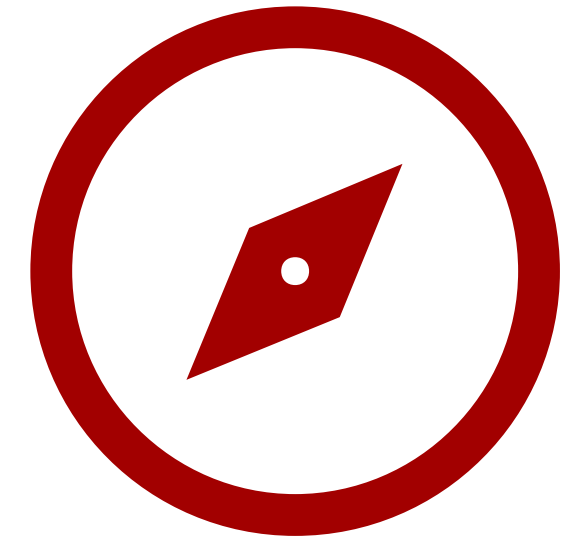
- Es un framework basado en **React** para crear aplicaciones web de pila completa.
- Se utilizan **componentes React** para crear interfaces de usuario y **Next.js** para funciones y optimizaciones adicionales.



Características

Enrutamiento

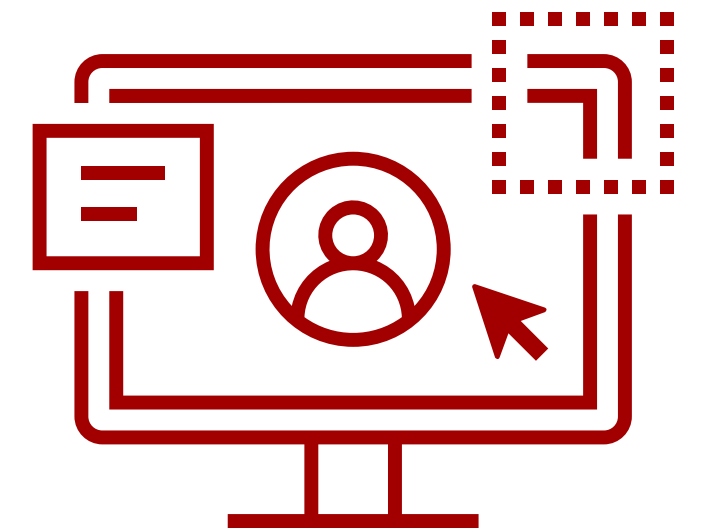
- Un enrutador basado en un sistema de archivos creado sobre componentes de servidor que admite:
 - Diseños, enrutamiento anidado, estados de carga, manejo de errores y otros.



Características

Representación

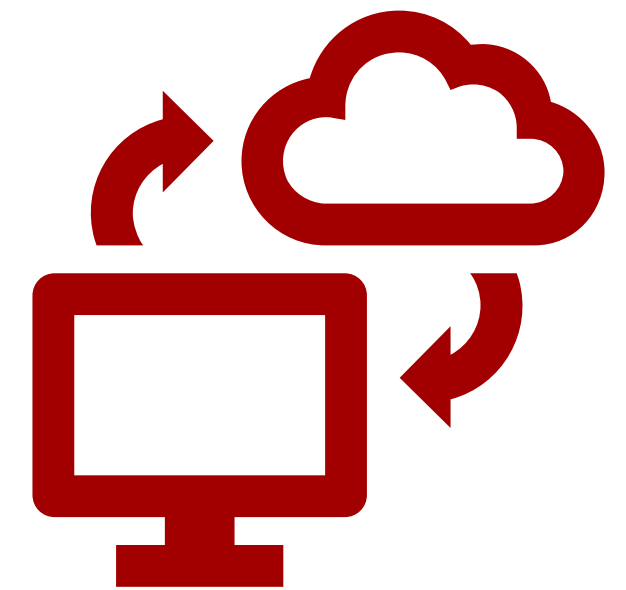
- Representación del lado del cliente y del lado del servidor con componentes de cliente y servidor.
- Optimizado con representación estática y dinámica en el servidor con Next.js.



Características

Obtención de datos

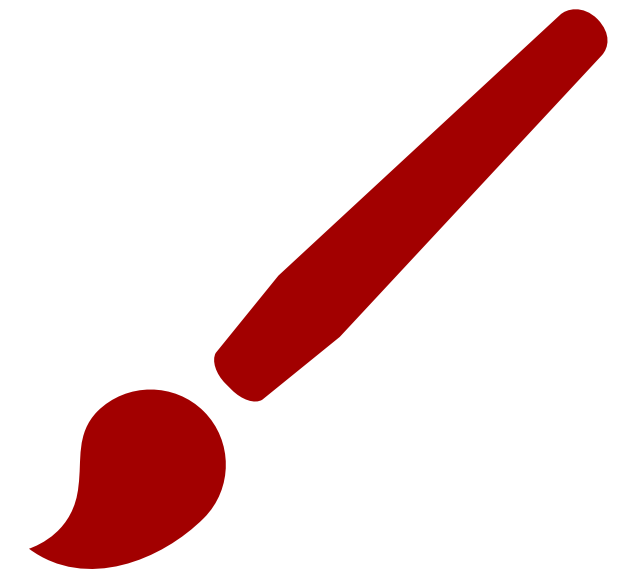
- Proceso simplificado con **async/await** en componentes del servidor y una **fetchAPI** extendida para memorización de solicitudes, almacenamiento en caché de datos y revalidación.



Características

Estilo

- Compatibilidad diversos métodos de estilo, incluidos los módulos: **Tailwind CSS** y **CSS-in-JS**



Características

Optimizaciones

- Optimizaciones de imágenes, fuentes y scripts para mejorar los elementos web básicos y la experiencia del usuario de su aplicación.



Características

TypeScript

- Soporte mejorado para **TypeScript**, con mejor verificación de tipos y compilación más eficiente
- Implementa un complemento TypeScript personalizado y un verificador de tipos.



Instalación y configuración

Se requiere tener **Node.JS** instalado.

- Crear una nueva aplicación Next.js:

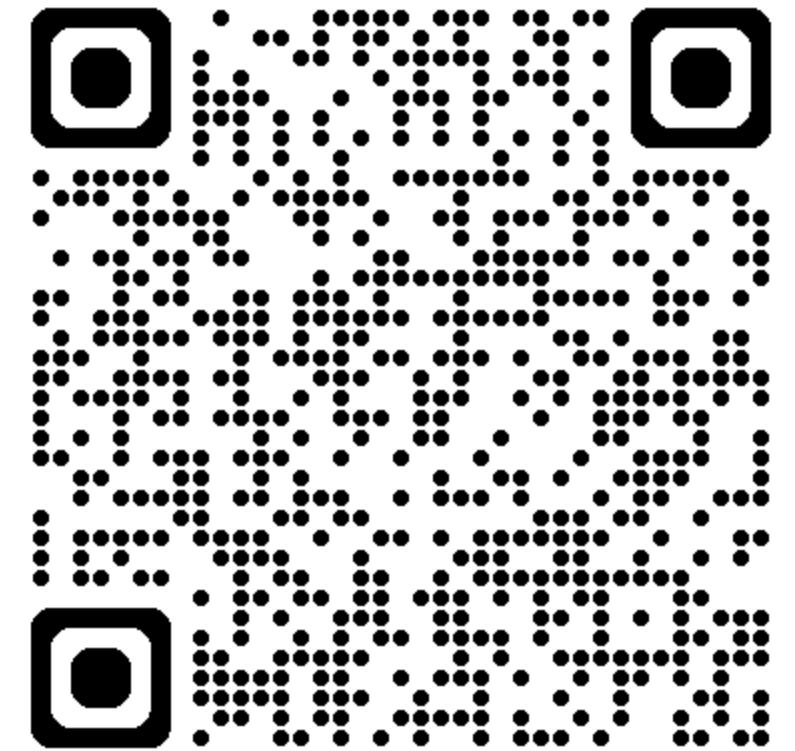
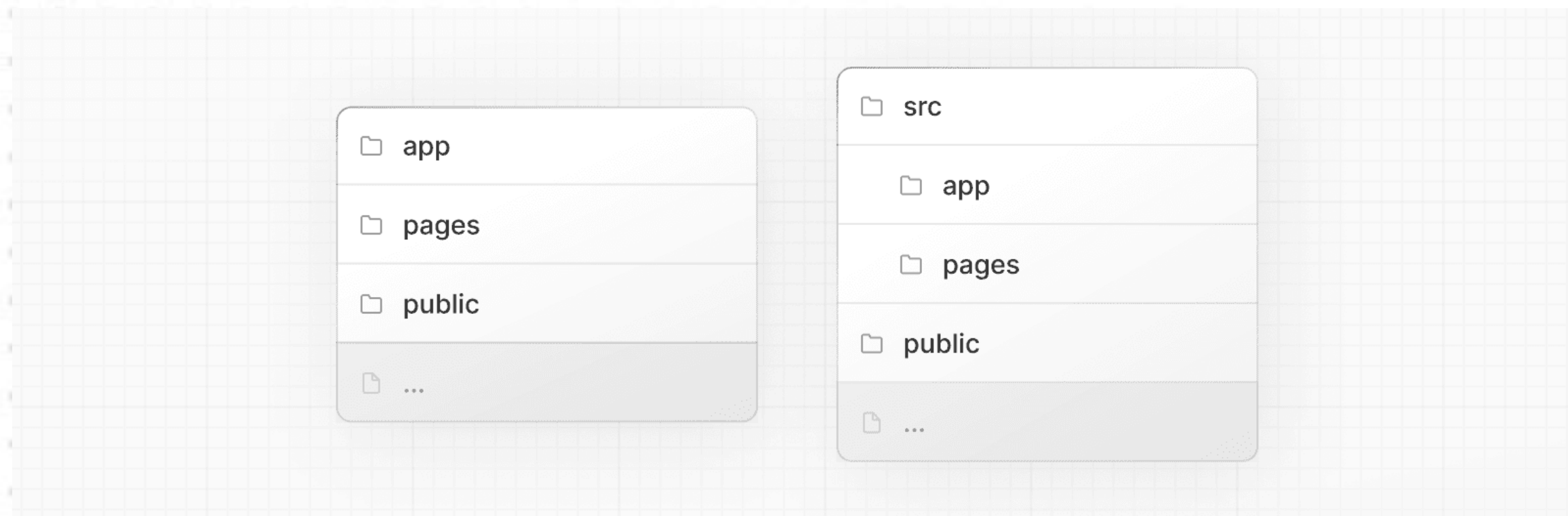
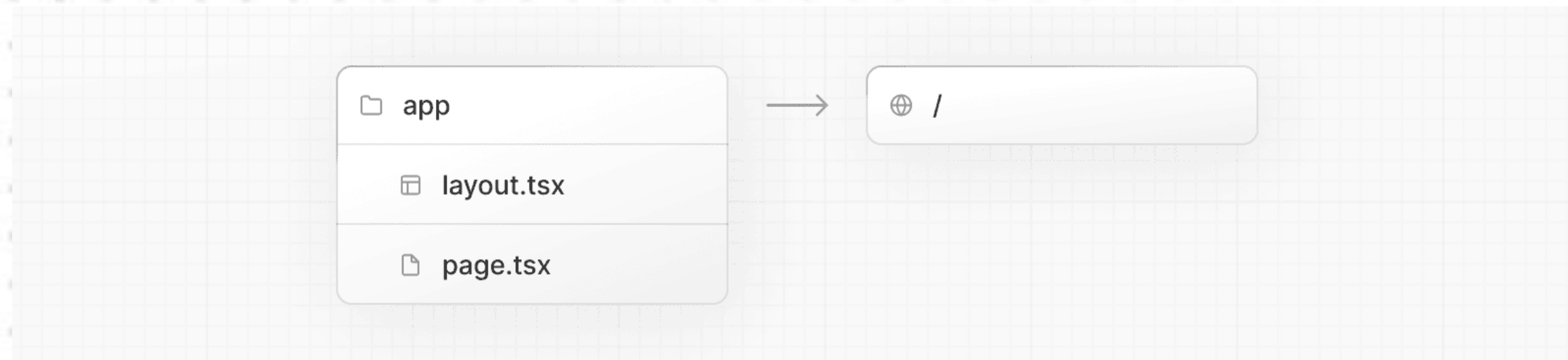
```
npx create-next-app@latest nombre-del-proyecto
```

- Seleccionar las características para el proyecto.
- Ingresar a la carpeta del proyecto e iniciarlo con:

```
npm run dev
```

- Se iniciará por defecto en: **http://localhost:3000**

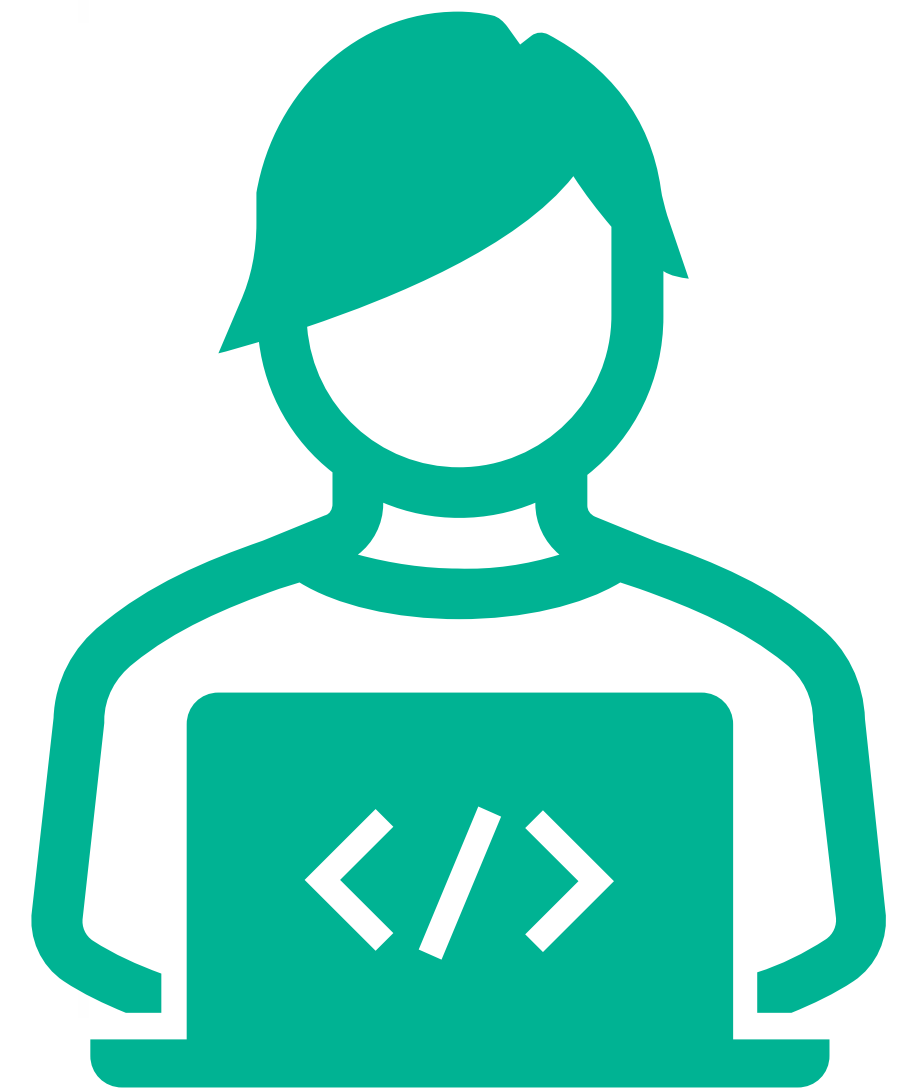
Estructura



[App Router: Getting Started | Next.js](https://nextjs.org/docs/app/getting-started)

Programando

- Construir un proyecto empleando **Next.JS**.



Vue.js

- Es un **framework progresivo** para construir interfaces de usuario.
- Se emplea gradualmente en los proyectos, inicia por **pequeños componentes** y escalando hasta aplicaciones de una sola página.



Características

Flexible:

- Se integran en proyectos existentes o se construyen aplicaciones desde cero.



Rendimiento:

- Ofrece un rendimiento excepcional gracias a su eficiente sistema de reactividad.

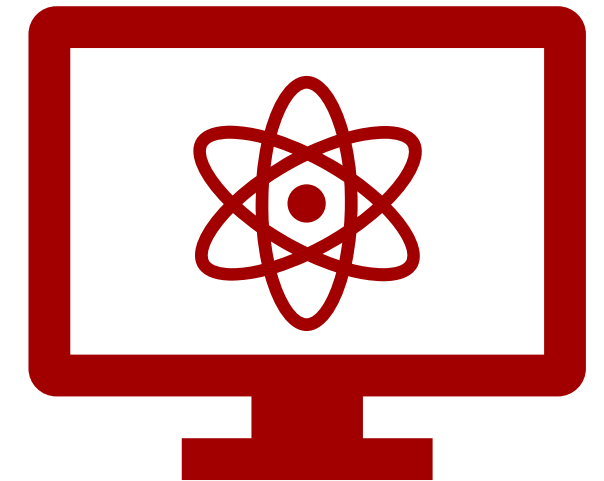
Características

Comunidad activa:

- Cuenta con una gran comunidad y una amplia documentación.

Componentes:

- Organiza tu código en componentes reutilizables para una mejor estructura y mantenimiento.



Conceptos básicos

- **Instancia:** Es el corazón de una aplicación Vue. Se crea pasando una opción al constructor Vue.
- **Componentes:** Son unidades independientes de la interfaz de usuario que pueden ser reutilizados en toda la aplicación.
- **Plantillas:** Definen la estructura de un componente usando una sintaxis similar a HTML, pero con la capacidad de vincular datos y lógica.
- **Directivas:** Son atributos especiales que se añaden a los elementos del DOM para aplicar comportamientos reactivos.

Instalación y configuración

Se requiere tener **Node.JS** instalado.

- Crear una nueva aplicación Vue.js:

```
npm create vue@latest
```

- Seleccionar las características para el proyecto.
- Ingresar a la carpeta del proyecto e iniciarlo con:

```
npm install
```

```
npm run dev
```



Estructura

```
import { createApp } from 'vue'

const app = createApp({
  /* root component options */
})
```

```
import { createApp } from 'vue'
// import the root component App
import App from './App.vue'

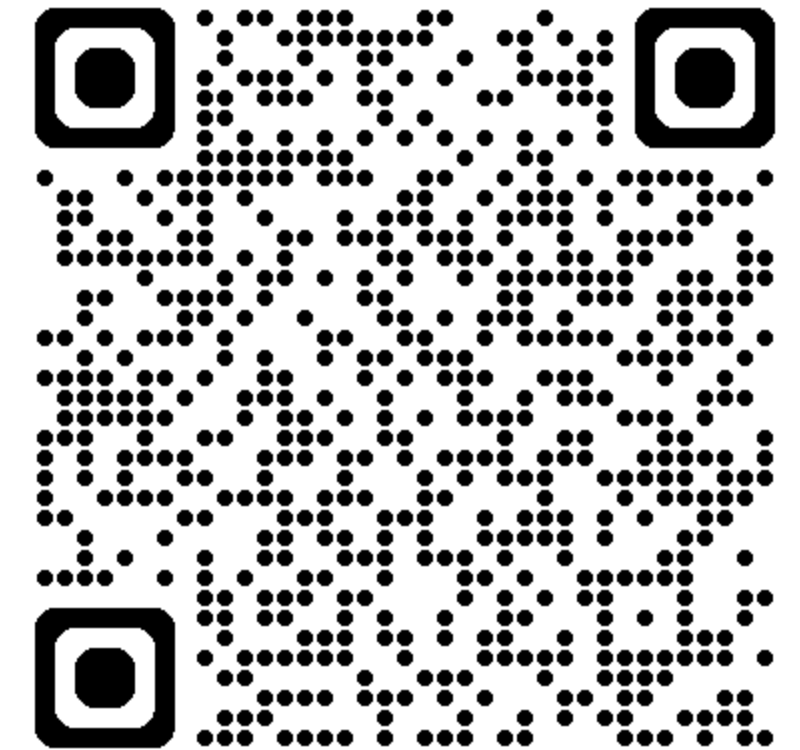
const app = createApp(App)
```

```
<div id="app">
  <button @click="count++">{{ count }}</button>
</div>
```

```
import { createApp } from 'vue'

const app = createApp({
  data() {
    return {
      count: 0
    }
  }
})

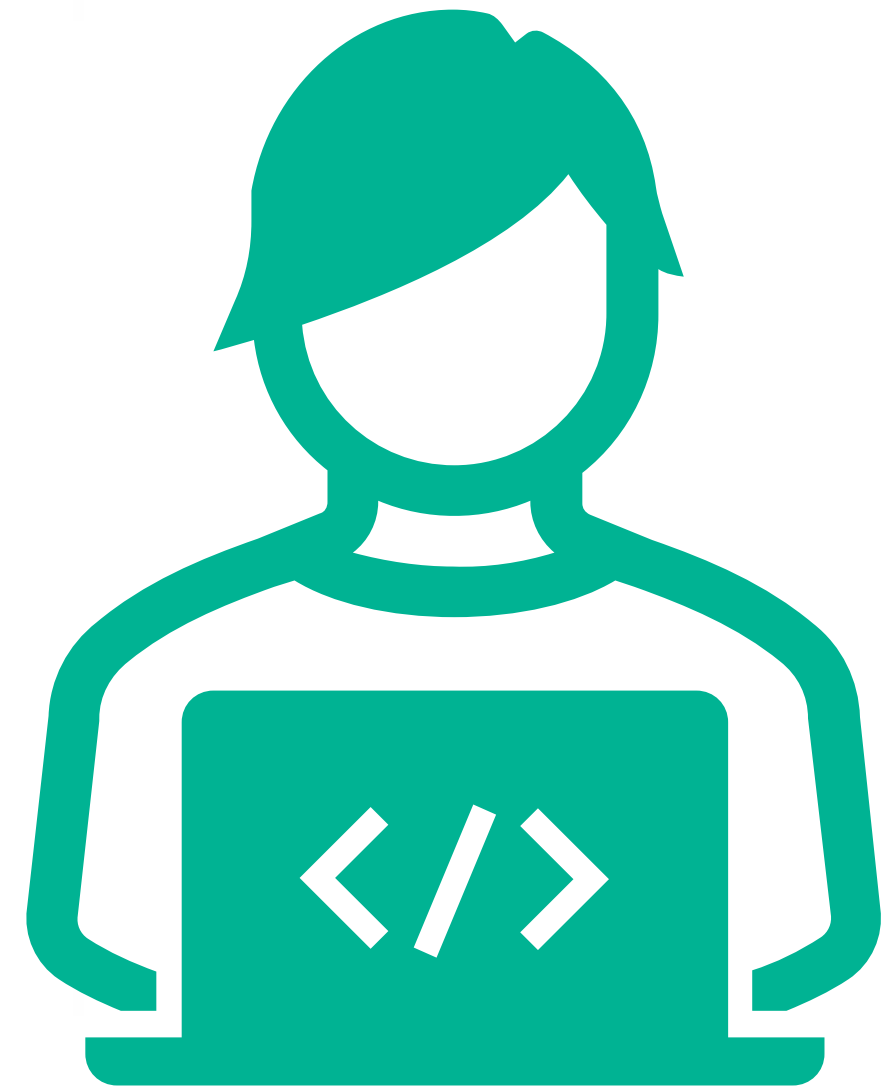
app.mount('#app')
```



[Quick Start | Vue.js](#)

Programando

- Construir un proyecto empleando **Vue.JS**.



¿Tienen alguna consulta o duda?



Actividad



Resolver la actividad planteada en la plataforma.

Cierre

¿Qué hemos aprendido hoy?



Elaboramos nuestras conclusiones sobre el tema tratado



**Universidad
Tecnológica
del Perú**