

## ¿Qué aprenderemos en este módulo?

En este módulo se aprenderá a crear aplicaciones de tipo SPA que ofrecen una navegación de contenidos basada en rutas usando el plugin Vue Router, además de crear y gestionar un estado global usando Vuex. Se aprenderá a integrar los servicios de Firebase como Firestore, Auth y Hosting para acceder y gestionar una base de datos remota.





Implementar la navegación de una interfaz web utilizando Vue Router para dar solución a un requerimiento.





- Unidad 2: Vuex
- Unidad 3: Firebase
- Unidad 4: Pruebas Unitarias y end-to-end en un entorno Vue



¿Qué es una SPA?





¿Qué ejemplos de SPA conoces?

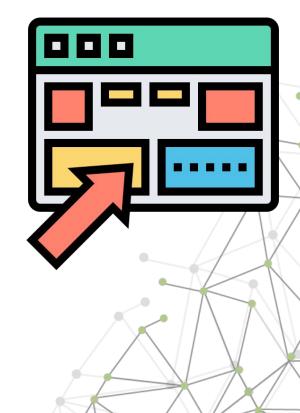




#### Contexto antes de iniciar

En esta sesión aprenderemos el flujo para integrar un sistema de navegación basado en rutas y vistas en una interfaz web. Este sistema estará implementado haciendo uso de vue-router, el cual es un plugins disponible para Vue JS que nos permitirá realizar estas funcionalidades de navegación.

Plugins se refiere a una funcionalidad o conjunto de funcionalidades que pueden ser incorporadas a un sistema para mejorar o cambiar su rendimiento inicial.





/\* Vue Router \*/



## ¿Qué es?



- Vue Router es el sistema de enrutamiento oficial de Vue JS. Es una herramienta poderosa para la creación de Single Page Application (SPAs).
- Este sistema provee un conjunto de funcionalidades para crear experiencias de navegación amigables en una aplicación.



## ¿Para qué y cuándo utilizarlo?

- Utilizamos el router de Vue cuando deseemos entregar dinámicas de navegación a los usuarios.
- Estas dinámicas permitirán construir SPAs que entreguen rutas dinámicas, es decir, mostrar información a partir de las interacciones o cambio de estado en el sitio web.
- Para capturar los parámetros de una ruta y cargar información.
- Generar transiciones entre las vistas del sitio web.
- Mejorar la experiencia de navegación.





# /\* Instalando Vue Router y usándolo como plugin Vue \*/



Ejercicio guiado: "Integrando Vue Router"



# **Integrando Vue Router**

#### Sigue los pasos

• Paso 1: Creamos una nueva aplicación con el comando:

```
npm create vue@latest
```

Paso 2: Seleccionamos la opción de integración de características manuales.

```
npm create vue@latest

> npx
> create-vue

Vue.js - The Progressive JavaScript Framework

✓ Project name: ... integrando-vue-router

✓ Add TypeScript? ... No / Yes

✓ Add JSX Support? ... No / Yes

✓ Add Vue Router for Single Page Application development? > No / Yes
```



## **Integrando Vue Router**

#### Sigue los pasos

 Paso 3: A las demás configuraciones le diremos que no, y finalmente seguimos los pasos indicados por nuestra consola:

```
npm create vue@latest
> npx
> create-vue
Vue.js - The Progressive JavaScript Framework
✓ Project name: ... integrando-vue-router
✓ Add TypeScript? ... No / Yes
✓ Add JSX Support? ... No / Yes
✓ Add Vue Router for Single Page Application development? ... No / Yes
✓ Add Pinia for state management? ... No / Yes
✓ Add Vitest for Unit Testing? ... No / Yes
✓ Add an End-to-End Testing Solution? > No
✓ Add ESLint for code quality? ... No / Yes
✓ Add Vue DevTools 7 extension for debugging? (experimental) ... No / Yes
Scaffolding project in /Users/ale/Desktop/ADL/Vue/proyecto/integrando-vue-router...
Done. Now run:
  cd integrando-vue-router
  npm install
  npm run dev
```





/\* Comprobando instalación de Vue Router en el archivo package.json \*/



### Dependencias del package.json

- En el package.json se añade vue router como dependencia.
- Como dependencia de desarrollo se incorpora el plugins de vue router.
- De esta manera confirmamos que vue router ya se encuentra disponible en nuestra aplicación.

```
package.json > ...
         "name": "integrando-vue-router",
         "version": "0.0.0",
         "private": true,
         "type": "module",
         Depurar
         "scripts": {
           "dev": "vite",
           "build": "vite build".
           "preview": "vite preview"
         "dependencies": {
           "vue": "^3.4.29",
           "vue-router": "^4.3.3"
         "devDependencies": {
           "@vitejs/plugin-vue": "^5.0.5",
           "vite": "^5.3.1"
```

#### Resumen

- Vue Router es el sistema de enrutamiento por defecto de Vue JS.
- Nos permite crear sitios web y aplicaciones que tengan dinámicas amigables de navegación entre vistas o páginas.
- Vue Router permite generar sitios web dinámicos que muestran información condicionada a las interacciones del cliente.



¿Qué es Vue Router?





¿Cómo comprobamos la integración de Vue Router?



# Próxima sesión...

• Guía de ejercicios.

















