

VueJS

- Un proyecto creado con Vue puede tener **múltiples formas de crearse.**
 - 1) Podemos vincular el core por **cdn** a nuestro proyecto.
 - 2) Podemos tener el archivo **core** dentro de los recursos locales (como venimos haciendo)
 - 3) Podemos usar una **herramienta de línea de comandos llamada vite**

Actúa de asistente y permite crear una **estructura de carpetas con un proyecto Vue inicial**, con todas las herramientas que necesitemos **instaladas** y listo para trabajar

VueJS

- Para usar esta herramienta necesitamos tener instalado **nodejs** en nuestra pc.

Qué es nodejs

- Es un **entorno de ejecución para JavaScript** construido con el motor de JavaScript V8 de Chrome.
- Esto va a permitir tener un **servidor web**.
- Tendremos que descargarlo de la página oficial
<https://nodejs.org/es/download/>,
- Habitualmente descargar version LTS (Long Term Support)

VueJS

- Para Windows, click sobre Instalador Windows. Es un archivo con extensión "msi" mostrará el típico asistente de instalación de software.

Download Node.js®

Download Node.js the way you want.

[Prebuilt Installer](#) [Prebuilt Binaries](#) [Package Manager](#) [Source Code](#)

I want the version of Node.js for running

 [Download Node.js v20.12.2](#)

Node.js includes npm (10.5.0) ↗

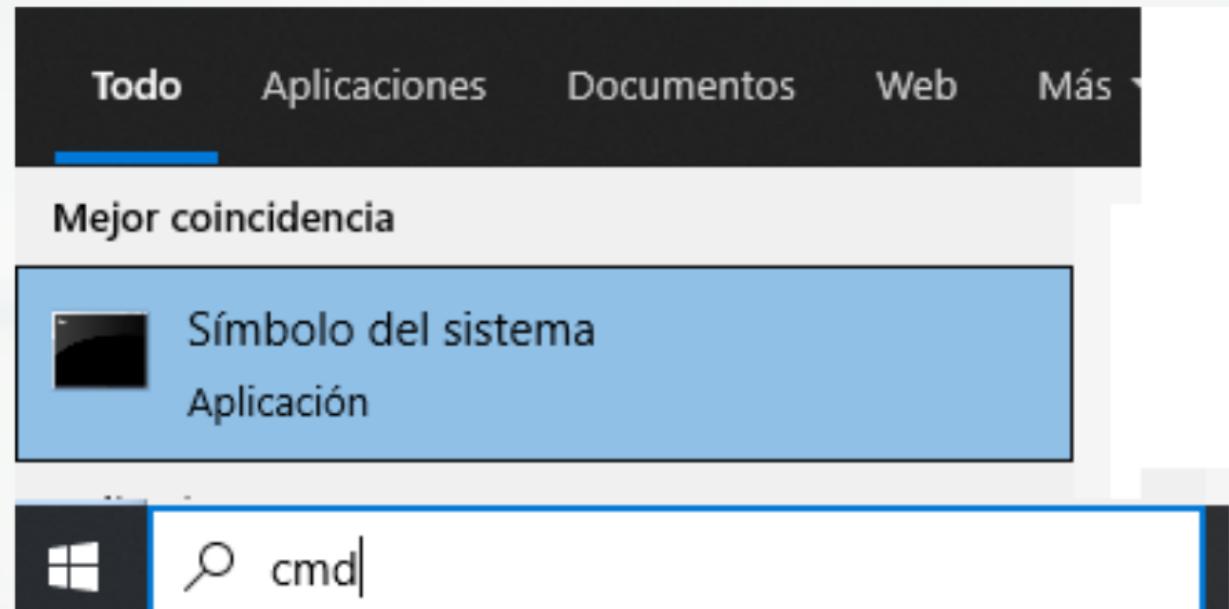


VueJS

- Una vez descargado, se ejecuta el instalador y listo

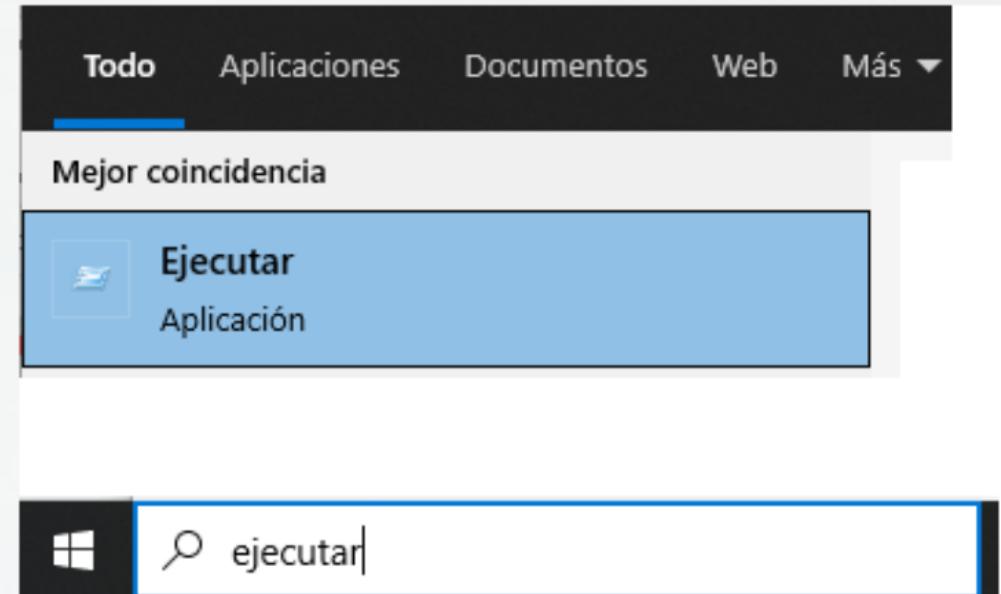
Acceder a la línea de comandos

- Se accede desde el menú de inicio, buscamos "cmd" y encontramos el **Símbolo de sistema** o cmd, que abre la línea de comandos.



VueJS

- O desde el menú de inicio, buscamos "Ejecutar" del menú de inicio y escribimos "cmd".
- El atajo de teclado, tecla Windows + tecla r, lanza el cuadro de Ejecutar, escriben cmd y dan enter



npm

- node package manager, es un **administrador de paquetes, o módulos javascript**, ya viene instalado por defecto al instalar node.

node -v



En consola nos permite saber la **versión de node**

npm -v



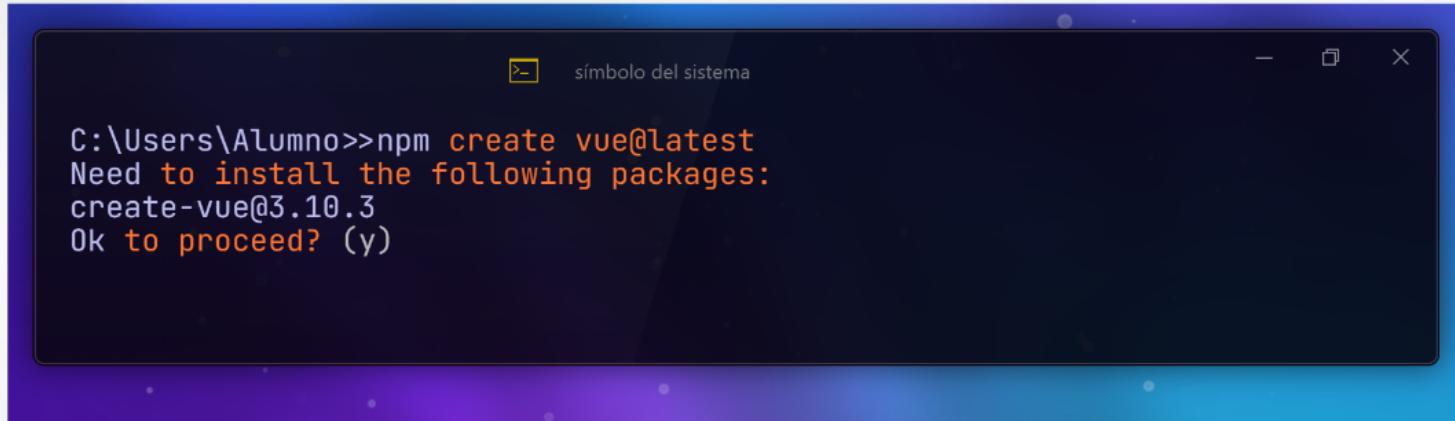
y la **versión de npm**

Vite

- Es una herramienta de compilación que tiene como objetivo proporcionar una experiencia de desarrollo más rápida y ágil.
- Creada por Evan You (creador de Vue) para facilitar el rápido desarrollo de las aplicaciones.
- Permite **crear una estructura de carpetas con un proyecto Vue inicial, con todas las herramientas que necesitemos instaladas**
- Desde la **consola debemos usar el comando**

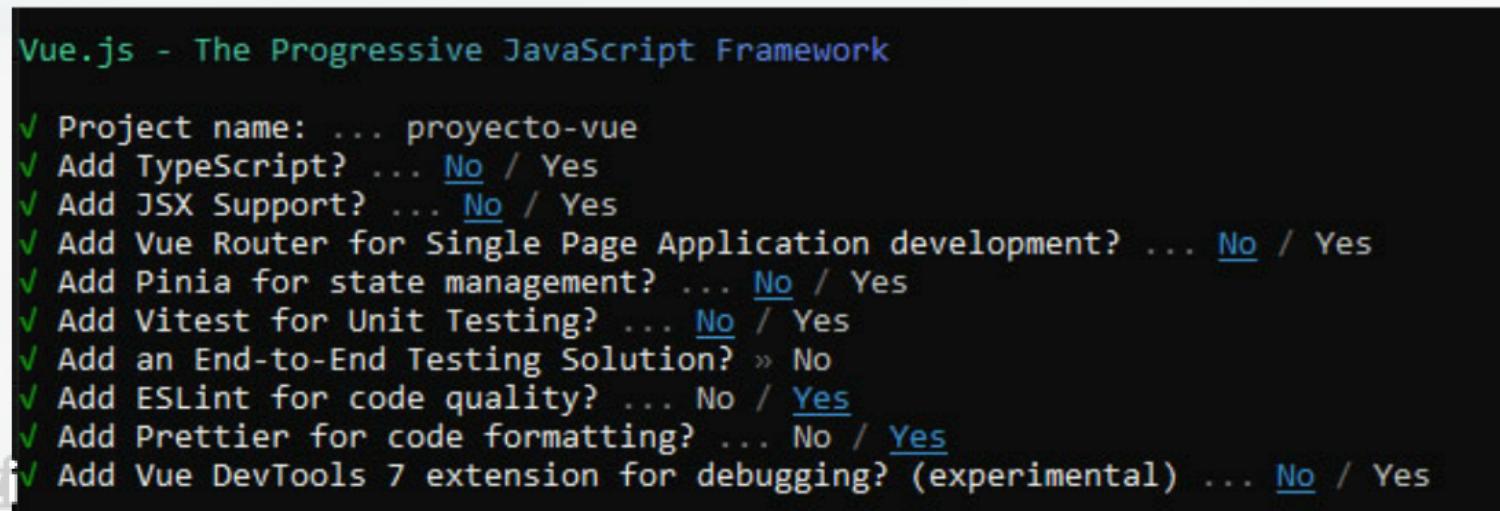
```
npm create vue@latest
```

VueJS



```
C:\Users\Alumno>>npm create vue@latest
Need to install the following packages:
create-vue@3.10.3
Ok to proceed? (y)
```

- Nos informa que necesitamos esa versión de vue3. Tipeamos en consola Y, con eso **confirmamos la instalación de vue en este proyecto**
- Luego nos aparecerá un **menú de configuraciones** para elegir las características del proyecto.



```
Vue.js - The Progressive JavaScript Framework

✓ Project name: ... proyecto-vue
✓ 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 Prettier for code formatting? ... No / Yes
✓ Add Vue DevTools 7 extension for debugging? (experimental) ... No / Yes
```

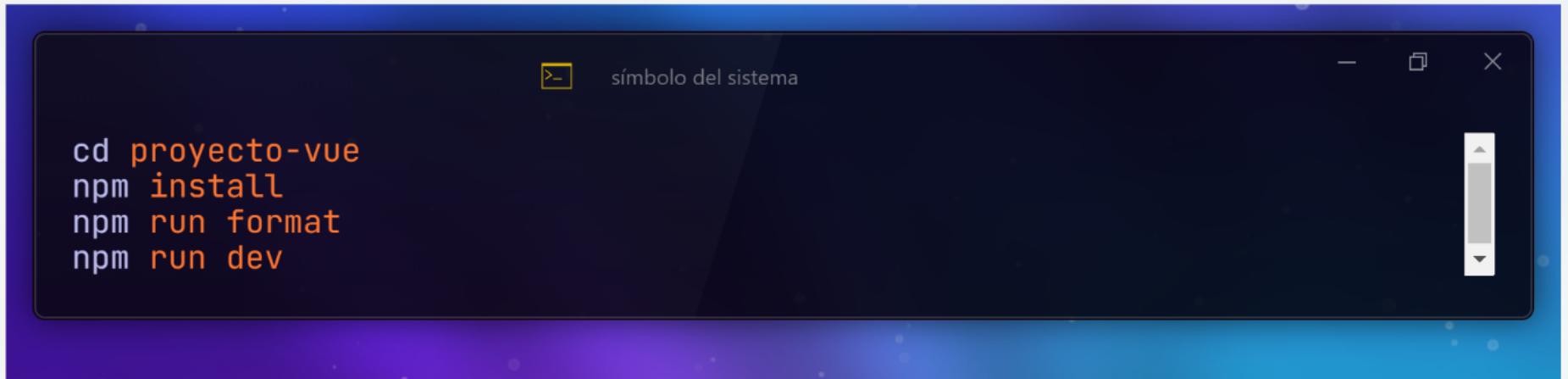
ESlint

- Analiza nuestro código para encontrar problemas
- Su objetivo es que nuestro código sea más **consistente y evitar errores.**

Prettier

- Es una herramienta de **formateo de código**
- Asegura que el código esté **formateado de manera uniforme, con sangrías consistentes, espacios en blanco y alineaciones**, lo que facilita nuestra lectura y comprensión.

Vuejs



A screenshot of a terminal window titled "símbolo del sistema". The window has a dark theme with a blue header bar at the top. Inside the terminal, there is a scroll bar on the right side. The command history shows the following sequence of commands:

```
cd proyecto-vue
npm install
npm run format
npm run dev
```

- **cd proyecto-vue** : Nos lleva a la carpeta del proyecto.
- **npm install** : Instala las dependencias del proyecto.
- **npm run format** : Formatea el código automáticamente con Prettier.
- **npm run dev** : Inicia el servidor de desarrollo para nuestra aplicación Vue.
- Abrimos el navegador y en la barra de direcciones pondremos la dirección:**localhost:5173**

VueJS

- Dependiendo de las características del proyecto generado pueden variar los comandos a utilizar
- Para **detener el servidor**, desde la consola presionamos la tecla **ctrl + c**
- Para saber los **comandos soportados por npm**, desde la consola:

```
npm help
```

- Para mayor detalle la documentacion oficial:

<https://docs.npmjs.com/>

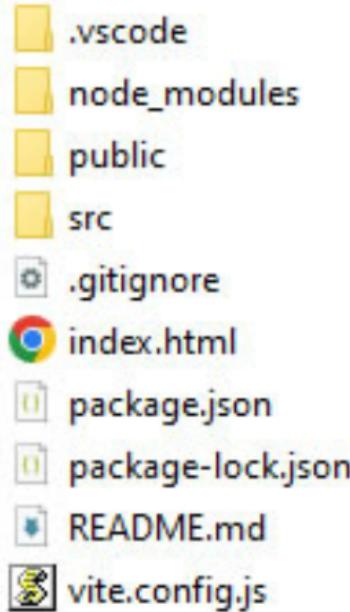


Vuejs

The screenshot shows a browser window with the URL `localhost:5173`. The main content is the Vue.js documentation landing page. On the left, there's a large green and blue **Vue** logo and a message: "You did it! You've successfully created a project with [Vite + Vue 3](#)." Below this is a sidebar with five icons: a book (Documentation), a folder (Tooling), a gear (Ecosystem), a speech bubble (Community), and a heart (Support Vue). The main content area has sections for Documentation, Tooling, Ecosystem, Community, and Support Vue, each with descriptive text and links. At the bottom, there's a developer tools toolbar with various tabs like Elementos, Consola, Fuentes, Red, Rendimiento, Memoria, Aplicación, Seguridad, and Vue, along with a search bar and other developer-related controls.

Todo cambio que hagamos en nuestro editor de código actualizará el navegador en tiempo real, esto se debe a la **Api HMR (Hot Module Replacement)** de Vite.

Estructura del proyecto generado



package.json:

- **Información esencial sobre el proyecto,** incluyendo su nombre, versión, dependencias, scripts y otros metadatos.
- Funciona como un archivo de **manifiesto para paquetes Node.js** y proporciona una **forma estandarizada de gestionar las dependencias y configuraciones del proyecto**

vite.config.js

- Posee la **configuración del servidor de desarrollo Vite y la herramienta de compilación**. Define varios aspectos del proceso de desarrollo y compilación, etc

Vuejs

README.md:

- Sirve como **documentación del proyecto**, nos ofrece una descripción general del mismo, instrucciones de instalación, guías de uso e info relevante.

Carpeta src:

- Contiene el **código fuente** para la aplicación de Vue.
- Posee todos los **componentes, scripts, estilos y assets** que conforman la funcionalidad y la interfaz de usuario
- Es el directorio central **donde escribiremos y organizaremos nuestro código**

Vuejs

App.vue:

- El **componente Vue raíz** de nuestra aplicación.
- Define la estructura y el diseño general de tu aplicación, incluyendo el **contenedor principal y cualquier componente anidado**
- Es el **punto de partida para construir la interfaz de usuario.**

Carpeta assets:

- Se usa para **almacena recursos estáticos** como estilos CSS, imágenes, fuentes y cualquier otro archivo multimedia que requiera nuestro sistema.



Vuejs

Carpeta node_modules:

- Se genera al instalar dependencias cuando usamos npm.
Contiene los paquetes instalados y sus respectivos archivos,

.gitignore:

- Es un archivo donde podemos escribir, línea por línea, los nombres de archivos (o patrones o comodines) que queremos que Git, ignore
- Es obligatorio utilizar en nuestros proyectos, como mínimo para ignorar la carpeta node_modules.
- *La carpeta node_modules se regenera cuando se hace el npm install en consola.*

VueJS

Carpeta public:

- Esta carpeta se utiliza para almacenar ficheros estáticos que no serán procesados por el framework:

Carpeta components:

- Estarán todos los componentes de Vue reutilizables que generemos.
- Estos componentes pueden importarse y utilizarse en toda la aplicación para mejorar la modularidad y la reutilización del código.

main.js:

- Es otro punto de entrada para la aplicación.
- *Crea una instancia de Vue y monta el componente App.vue.*

Archivos SFC (Single File Components)

- Los archivos SFC (Single File Components) son una característica fundamental en Vue 3 que nos permite organizar y modularizar nuestro código.
- Un archivo SFC generalmente tiene la extensión **.vue** y contiene **tres secciones principales**:
 1. **Template**: definimos la estructura y el marcado HTML de nuestro componente Vue,
 2. **Script**: escribimos la lógica JavaScript de nuestro componente, (definición del componente, la lógica de datos, métodos, etc)
 3. **Style**: definimos los estilos CSS específicos de nuestro componente, asegurando la encapsulación de estilos y evitando el estilo global.

Dudas?



