

# Vue.js 前端框架

---

Web 前端框架實戰 | 許季秦 | 113.12.08

# Vue.js概說



- 可建立用戶介面的 JavaScript 框架
- 建立在標準 HTML、CSS 和 JavaScript 之上，提供一個陳述性和基於組件的程式編寫模型
- 協助前端開發者完成複雜的介面設計

# 使用Vue 的方式



## ■ Local

- 安裝Node.js版本 16.0 或更高版本
- 安裝Vue 專案版
  - `npm create vue@latest`
- 安裝Vue 全域型態
  - `npm install -g @vue/cli`

## ■ CDN

- `<script src="https://unpkg.com/vue@3/dist/vue.global.js"></script>`
- `<script src="https://unpkg.com/vue@3"></script>`

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

```
C:\Users\dayuh>cd\  
C:\>mkdir vue  
C:\>cd vue  
C:\vue>npm init vue@latest
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

■ 建立專案名稱,與設定組態

```
/ 請輸入專案名稱: ... myvue
/ 是否使用 TypeScript 語法? ... 否 / 是
/ 是否啟用 JSX 支援? ... 否 / 是
/ 是否引入 Vue Router 進行單頁應用開發? ... 否 / 是
/ 是否引入 Pinia 用於狀態管理? ... 否 / 是
/ 是否引入 Vitest 用於單元測試 ... 否 / 是
/ 是否要引入一款端對端 (End to End) 測試工具? » 不需要
/ 是否引入 ESLint 用於程式碼品質檢測? ... 否 / 是
```

若不確定選擇否/是，可暫時選擇『否』。建立專案後，再進行修改。

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

■ 執行下方指令

正在建置專案 C:\vue\myvue...

專案建置完成，可執行以下命令：

```
cd myvue  
npm install  
npm run dev
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

- 進入專案目錄，並安裝

```
C:\vue>cd myvue  
C:\vue\myvue>npm install  
  
added 27 packages, and audited 28 packages in 10s  
  
4 packages are looking for funding  
  run `npm fund` for details  
  
found 0 vulnerabilities  
C:\vue\myvue>
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

- 執行專案開發伺服器，開啟網站

```
C:\vue\myvue>npm run dev  
  
> myvue@0.0.0 dev  
> vite  
  
VITE v5.1.5 ready in 490 ms  
  
- Local:   http://localhost:5173/  
- Network: use --host to expose  
- press h + enter to show help
```



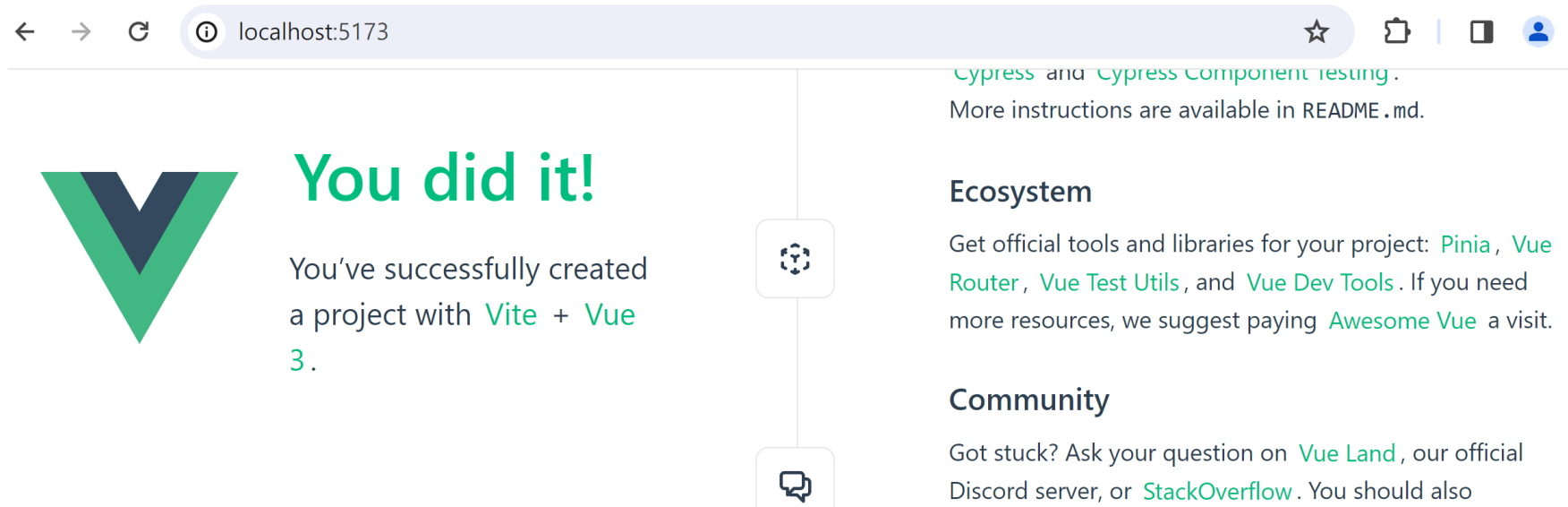
# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 專案版

■ Localhost:port



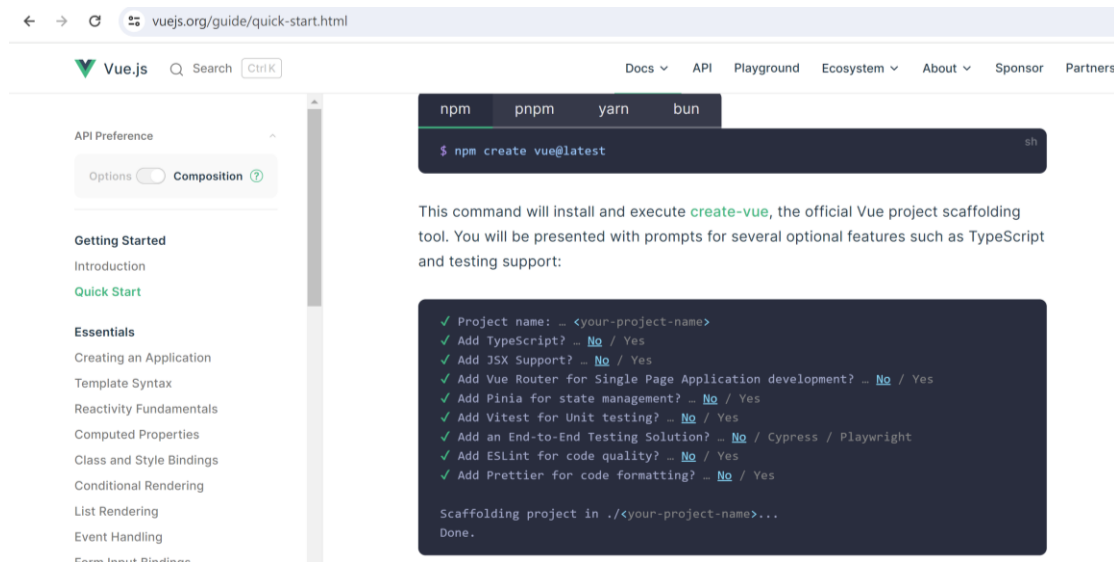
# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ VUE 官方網站說明

■ <https://vuejs.org/guide/quick-start.html>



# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 全域型態

```
C:\Users\dayuh>npm install -g @vue/cli
npm WARN deprecated @babel/plugin-proposal-class-properties@7.18.6: This pro
dard and thus this plugin is no longer maintained. Please use @babel/plugin-
npm WARN deprecated @babel/plugin-proposal-nullish-coalescing-operator@7.18.
Script standard and thus this plugin is no longer maintained. Please use @ba
ator instead.
npm WARN deprecated source-map-url@0.4.1: See https://github.com/lydell/sour
npm WARN deprecated @babel/plugin-proposal-optional-chaining@7.21.0: This pr
ndard and thus this plugin is no longer maintained. Please use @babel/plugin
npm WARN deprecated urix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/urix#de
npm WARN deprecated apollo-datasource@3.3.2: The `apollo-datasource` package
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 全域型態

#### ■ 建立專案

```
C:\Users\dayuh>cd\  
C:\>cd vue  
C:\vue>vue create yourvue  
  
Vue CLI v5.0.8  
? Please pick a preset: (Use arrow keys)  
> Default ([Vue 3] babel, eslint)  
  Default ([Vue 2] babel, eslint)  
  Manually select features
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 全域型態

#### ■ 進入專案目錄

```
❖ Generating README.md...  
❖ Successfully created project yourvue.  
❖ Get started with the following commands:  
  
$ cd yourvue  
$ npm run serve  
  
C:\vue>cd yourvue  
C:\vue\yourvue>_
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 全域型態

#### ■ 執行VUE 伺服器

```
C:\vue\yourvue>npm run serve  
> yourvue@0.1.0 serve  
> vue-cli-service serve  
  
INFO Starting development server...  
  
DONE Compiled successfully in 6118ms  
  
App running at:  
- Local: http://localhost:8080/  
- Network: http://192.168.0.8:8080/
```

# 使用Vue 的方式

## Local



### ■ 安裝Vue 全域型態

#### ■ 開啟網站

```
C:\vue\yourvue>npm run serve  
  
> yourvue@0.1.0 serve  
> vue-cli-service serve  
  
INFO Starting development server...  
  
DONE Compiled successfully in 6118ms  
  
App running at:  
- Local: http://localhost:8080/  
- Network: http://192.168.0.8:8080/
```

# 使用Vue 的方式

## Local



■ 安裝Vue 全域型態

■ localhost:port



localhost:8080



Welcome to Your Vue.js App



# 使用Vue 的方式

## CDN



- `<script src="https://unpkg.com/vue@3/dist/vue.global.js"></script>`
- `<script src="https://unpkg.com/vue@3"></script>`
- `<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue@next"></script>`
  - `@next` 表示要引入最新的主要版本

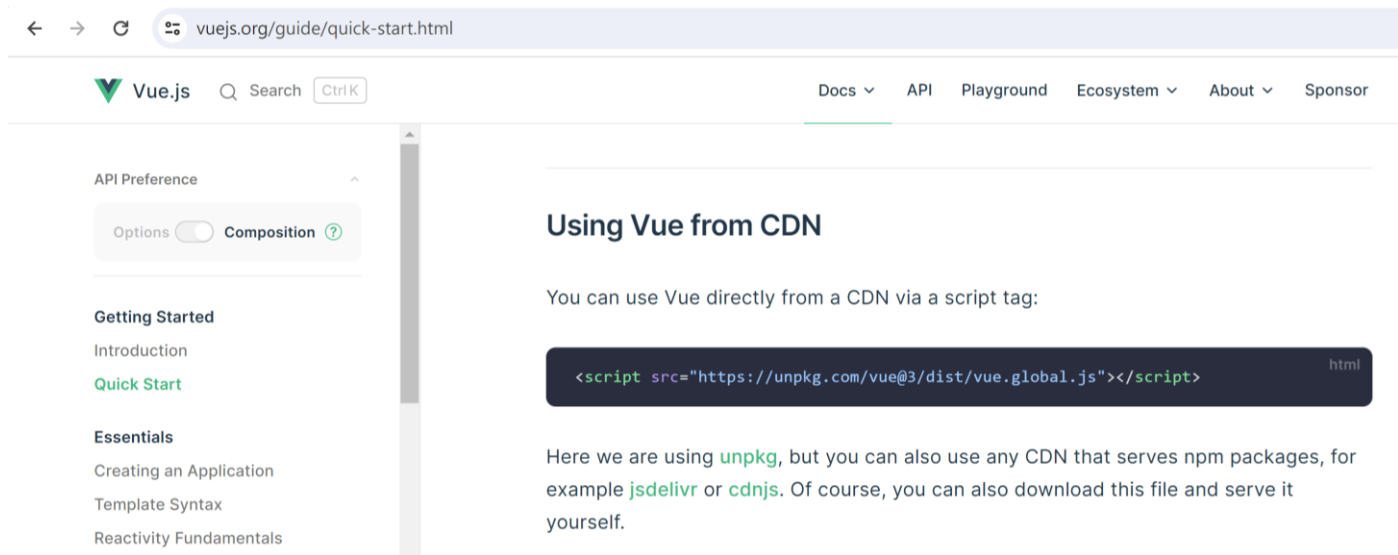
# 使用Vue 的方式

## CDN



### ■ 官方網站說明

■ <https://vuejs.org/guide/quick-start.html>



# Single-File Components(SFC)



## ■單文件元件

- Vue SFC 將組件的邏輯(logic) JavaScript、 模板 (template)HTML 和樣式(styles ) CSS 封裝在單個文件中。

# Single-File Components(SFC)



■ `<!-- html template -->`

`<template>`

`</template>`

■ `<!-- js logic -->`

`<script>`

`</script>`

■ `<!-- css styles -->`

`<style>`

`</style>`

# VUE 相關屬性概說



## ■ name

- 元件名稱，標籤名稱

## ■ props

- 屬性 (properties), html 元素的屬性，前端框架主要透過屬性對應元件內部傳遞資料

## ■ data

- 記錄欲使用之變數，必須傳回物件 {}，將要使用之變數與資料置物件之中

## ■ methods

- 撰寫函數所在，可收接參數，若 data 中資料有異動，則 methods 中的函數會重新觸發執行重新運算

# VUE 相關屬性概說



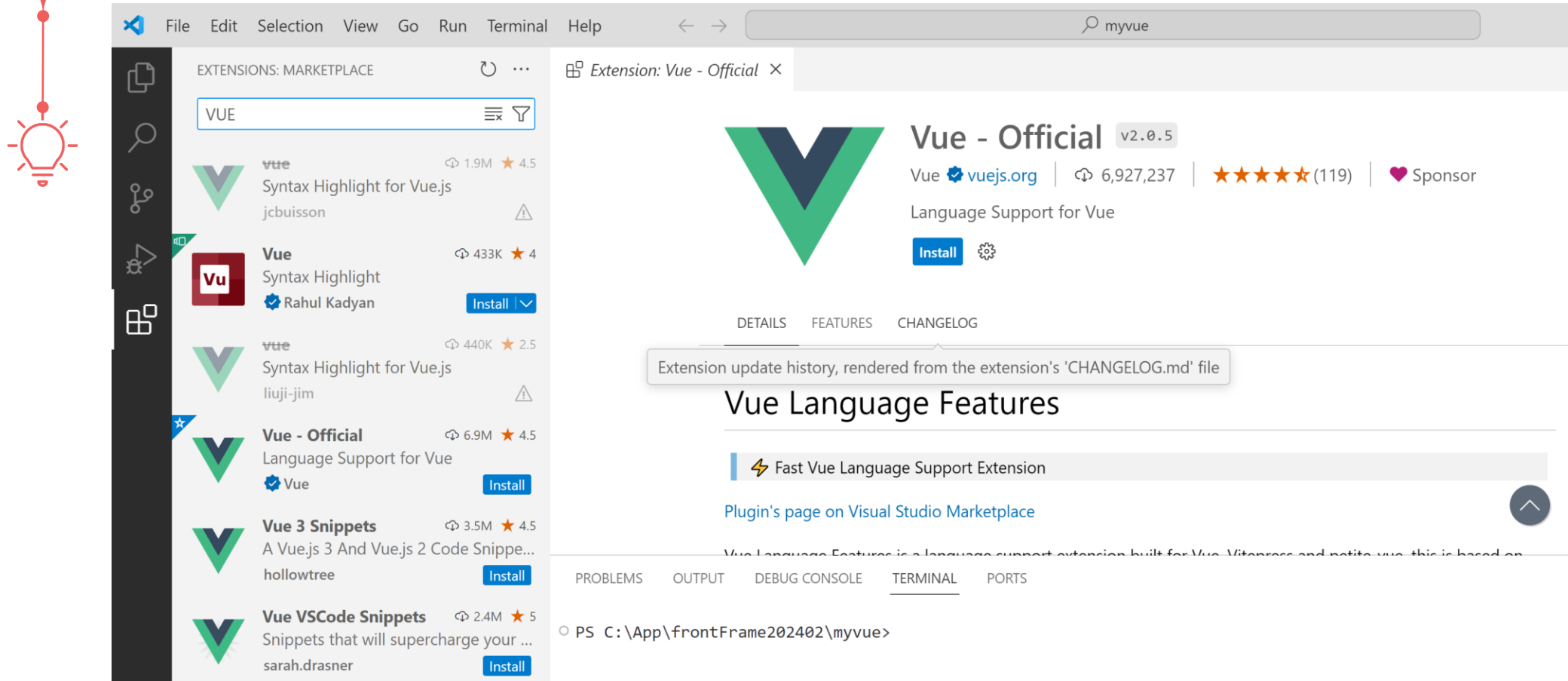
## ■computed

- 撰寫函數的地方，不可以接收參數；當data 中資料有異動，若不是該函數所用  
到，則函數不會重新執行重新運算，而是返回前次運算後暫存的結果
- 與 methods相比，比較不耗效能

## ■components

- 幫 Vue 加入元件的地方，引用其他 SFC，須加入 components 中，方可於  
template 上使用

# VSCODE 安裝 VUE Extension



The screenshot displays the Visual Studio Code (VS Code) interface with the 'Vue - Official' extension page open. The left sidebar shows the 'EXTENSIONS: MARKETPLACE' view with a search bar containing 'VUE'. Several extensions are listed, including 'Syntax Highlight for Vue.js' by jcbuisson, 'Vue Syntax Highlight' by Rahul Kadyan, and 'Vue - Official' by Vue. The 'Vue - Official' extension is highlighted, showing its details on the right. The extension's name is 'Vue - Official' with version 'v2.0.5'. It has a rating of 4.5 stars (119 reviews) and is a sponsored extension. The description mentions 'Language Support for Vue'. The 'Install' button is visible. Below the extension details, there are tabs for 'DETAILS', 'FEATURES', and 'CHANGELOG'. The 'FEATURES' tab is selected, showing 'Vue Language Features'. A tooltip indicates that the extension update history is rendered from the extension's 'CHANGELOG.md' file. The bottom status bar shows the terminal output: 'PS C:\App\frontFrame202402\myvue>'. A red lightbulb icon is visible on the left side of the image.

~THE END~