



Vue DevTools 的下一个迭代

Arlo

Vue Conf ShenZhen
2024/07/06

Arlo

▀ Vue and █ VueUse 团队成员

▀ Vue DevTools Next 作者

⌚ webfansplz 知 webfansplz



灵感 & 启发

Introducing



47.81
30/44

SPEAKING N



NEXT SPEAKER



58.36



Nuxt DevTools



Modules



Imports



Editors



Assets

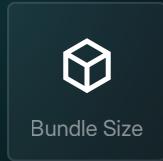
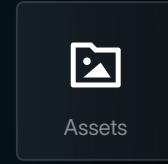


Vite Inspect

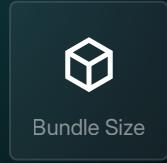


Bundle Size

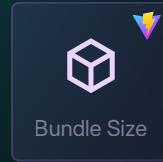
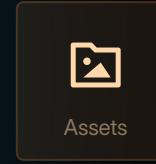
Nuxt DevTools



Nuxt DevTools



Nuxt DevTools





Modules



Imports



Editors

△ + ⚡ + Server



Assets



Vite Inspect



Bundle Size



Router



Pinia



Components

Vue + Vite + Server



Assets



Vite Inspect



Bundle Size



Router



Pinia



Components



+ Server



Assets



Vite Inspect



Bundle Size

Introducing



Introducing

Vite Plugin Vue DevTools

Vite Plugin Vue DevTools



丰富功能特性



项目工程分析



性能改善优化



API 插件 API 支持

Vite Plugin Vue DevTools



丰富功能特性



项目工程分析



性能改善优化



API 插件 API 支持

Vite Plugin Vue DevTools



丰富功能特性



项目工程分析



性能改善优化

API 插件 API 支持

Vite Plugin Vue DevTools



丰富功能特性



项目工程分析



性能改善优化



API 插件 API 支持

开箱即用

```
// vite.config.ts

import vue from '@vitejs/plugin-vue'
export default defineConfig({
  plugins: [
    vue()
  ]
})
```

开箱即用

```
// vite.config.ts

import vue from '@vitejs/plugin-vue'
import vueDevTools from 'vite-plugin-vue-devtools'

export default defineConfig({
  plugins: [
    vue(),
    vueDevTools(),
  ]
})
```


Talk is cheap

Talk is cheap

Plays in PPT !

应用内嵌工具



应用概览

Vue 版本 页面 数量 组件 数量



组件查看器

节点树 数据状态 依赖视图

Count: 0



路由导航器

路由列表 导航能力



Vue Router 检查器

Routes Timeline



Pinia 检查器

Store Timeline

Count: 0



I18n 检查器

你好，Vue Conf

Vue DevTools 的下一个迭代

A
x =



资源管理器

资源列表 文件信息

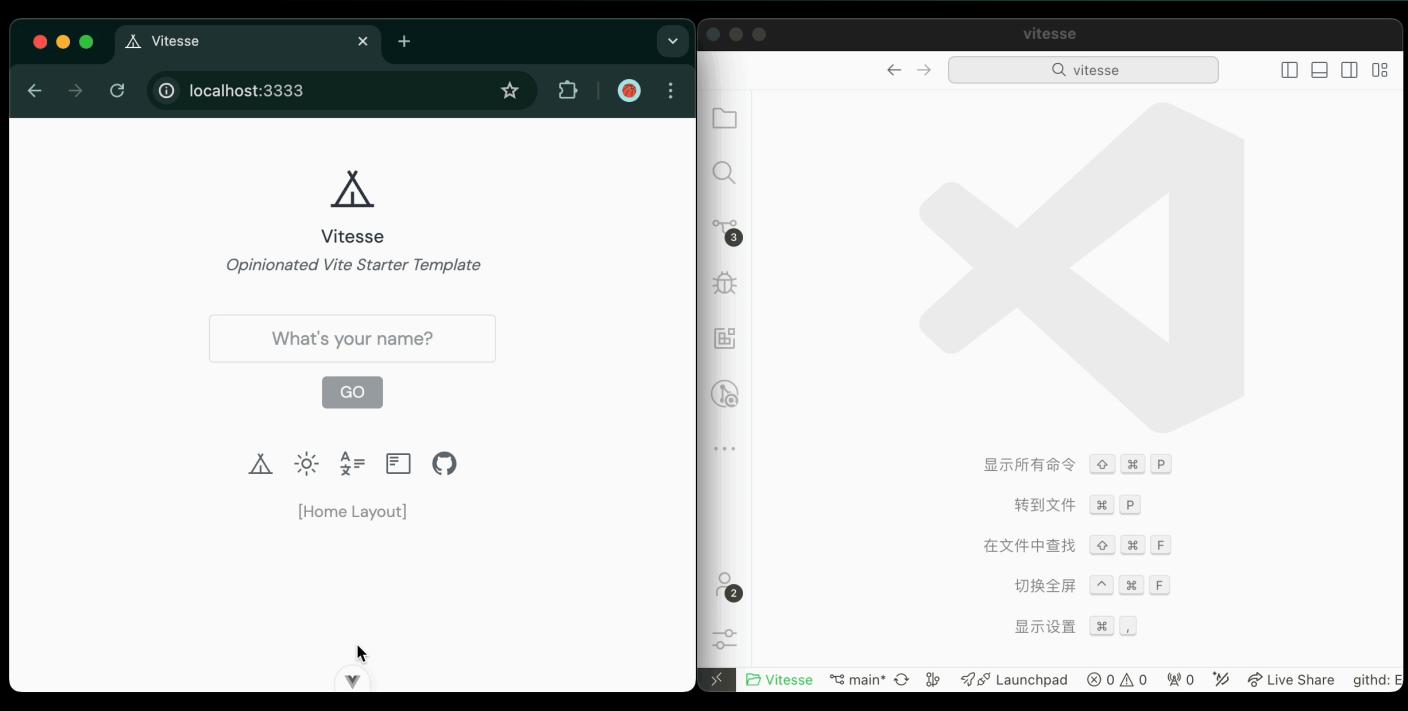


模块依赖图

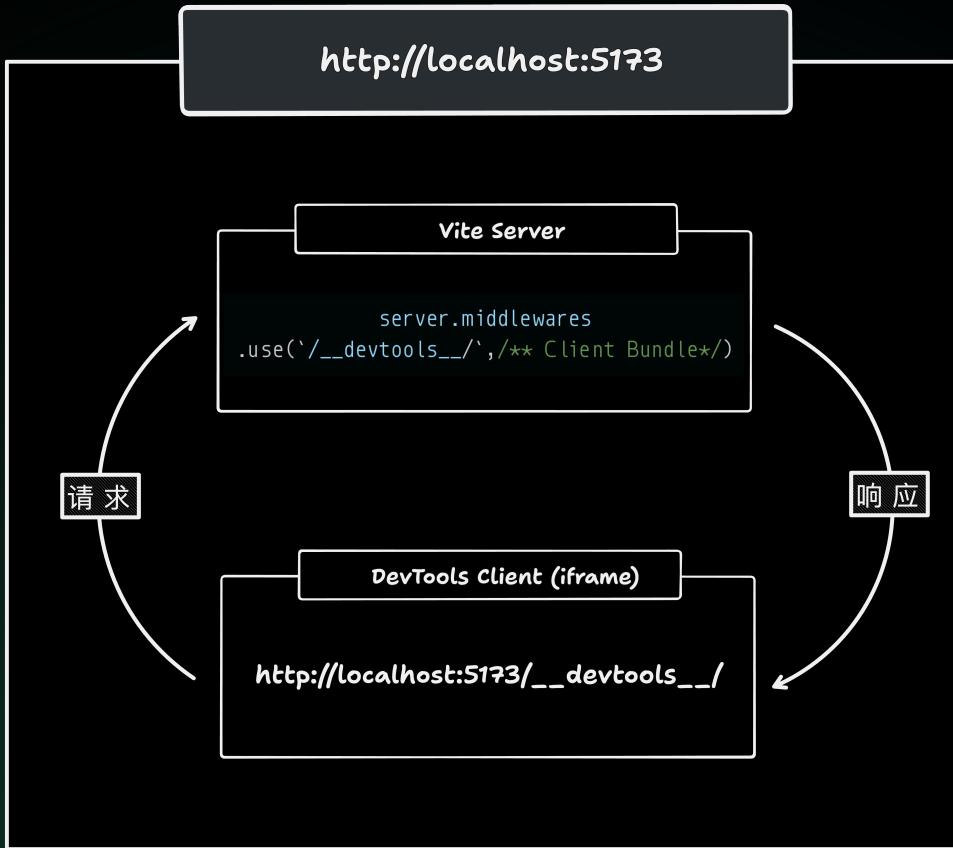
引用 & 依赖关系

Vite Inspector

在编辑器中打开组件

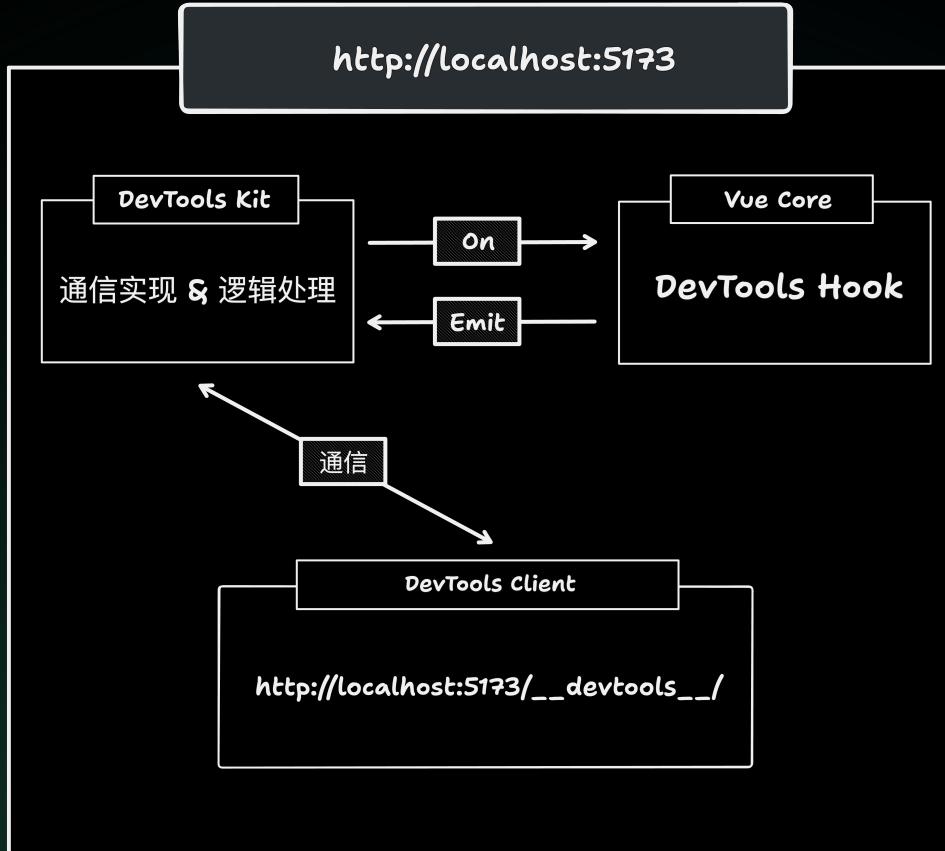


实现



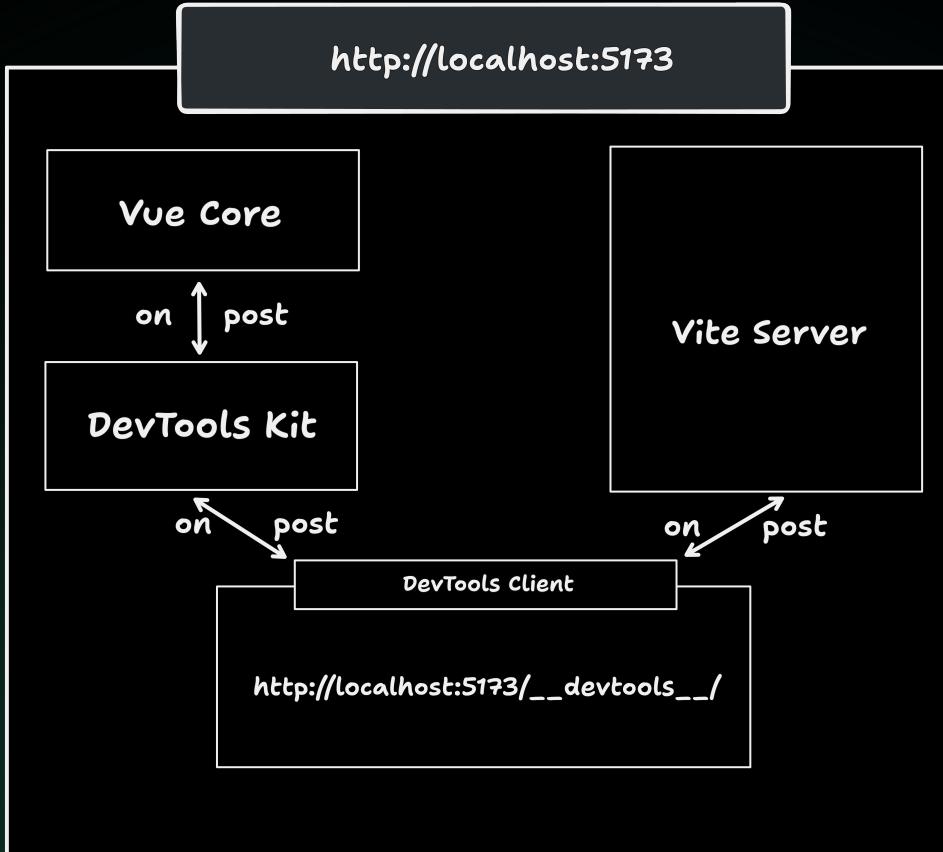
原理

实现



原理

实现



原理

目标用户 & 项目受众



目标用户 & 项目受众



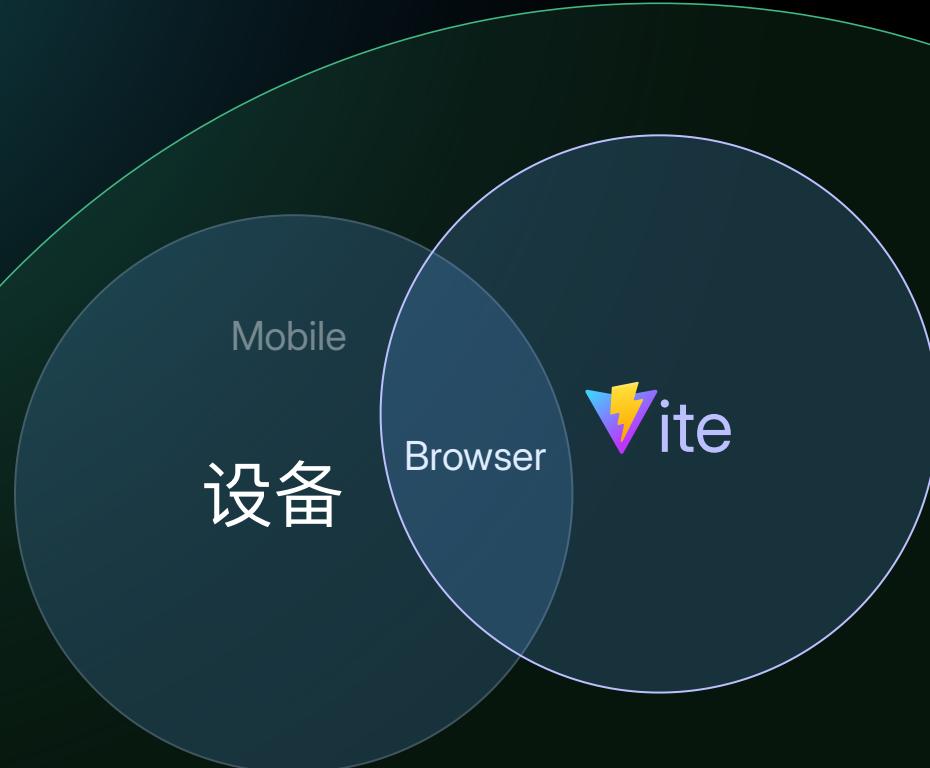
Vue 用户

目标用户 & 项目受众



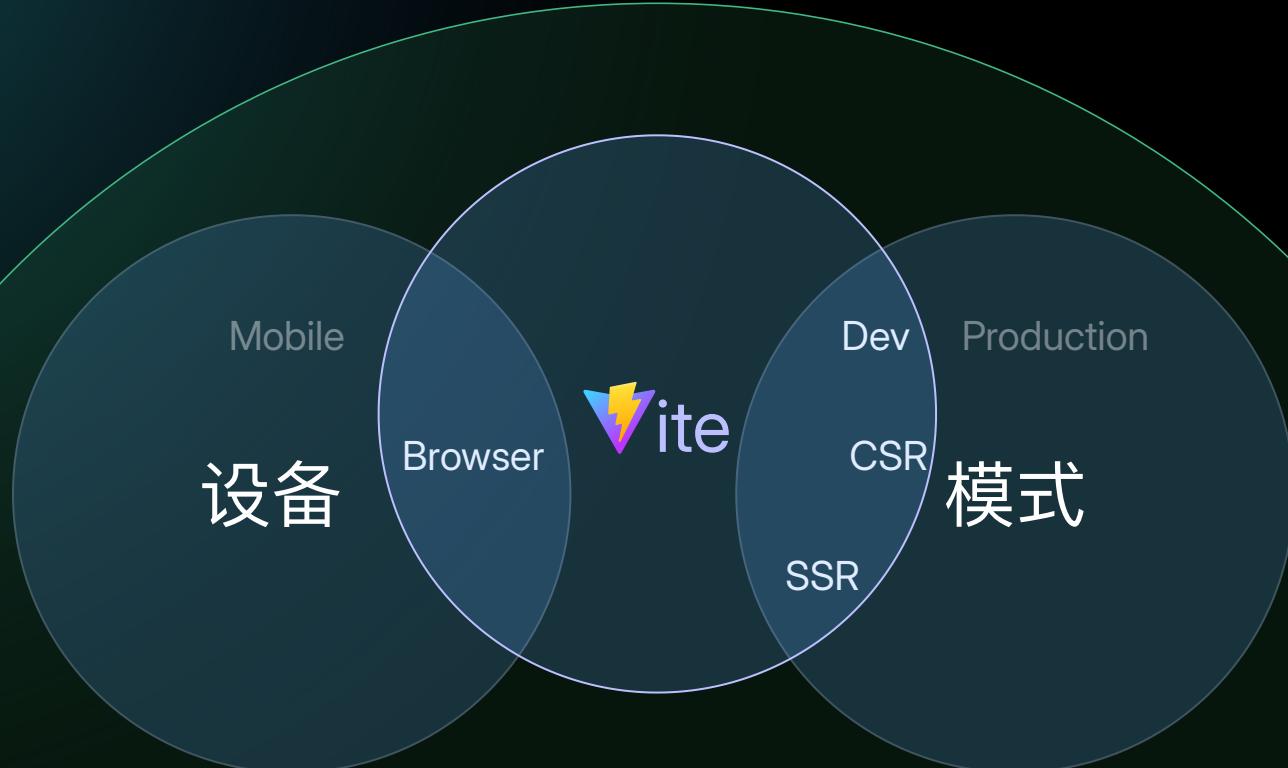
Vue 用户

目标用户 & 项目受众



Vue 用户

目标用户 & 项目受众



Vue 用户

 **Vite plugin Vue DevTools**

The Electron logo icon is a teal-colored icon depicting a planet with a ring around it, similar to Saturn, with small dots representing stars in the background.

Electron 应用

 独立窗口





DevTools Next





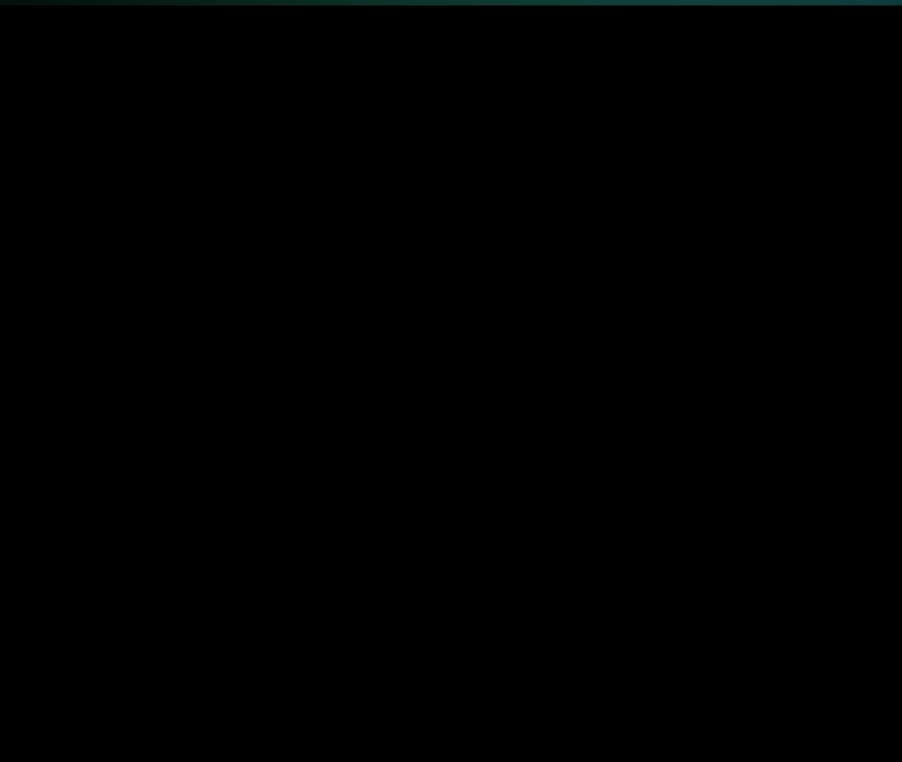
DevTools Next



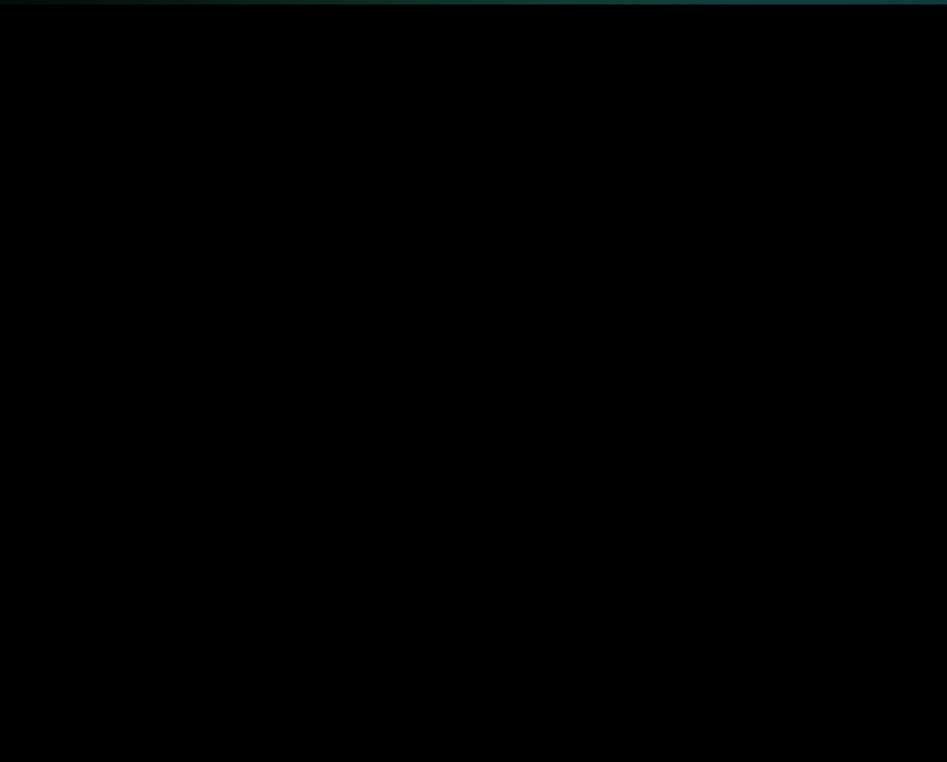


Introducing
DevTools Next

独立窗口



桌面端应用



浏览器扩展

插件 API

自定义 Tab



插件 API

VueUse Tab

添加 VueUse Tab

```
import { addCustomTab } from '@vue/devtools-api'

addCustomTab({
  name: 'vueuse',
  title: 'VueUse',
  icon: 'i-logos-vueuse',
  view: {
    type: 'iframe',
    src: 'https://vueuse.org/',
  },
  category: 'advanced',
})
```

插件 API

自定义 Inspector



插件 API

Vue Conf Inspector

注册检查器

```
api.addInspector({  
  id: 'vue-conf',  
  label: 'Vue Conf CN 2024'  
})
```



插件 API

Vue Conf Inspector

添加元素节点

```
api.on.getInspectorTree((state) => {
  state.rootNodes = data.map((node) => ({
    id: node.id,
    label: node.label,
    name: node.name,
    tags: node.tags
  }))
})
```

插件 API

Vue Conf Inspector

添加节点数据

```
api.on.getInspectorState(state => {
  state.state
    = data.find((node) => node.id === state.id)
})
```

插件 API

Vue Conf Inspector

添加时间线面板

```
api.addTimelineLayer({  
  id: TIMELINE_LAYER_ID,  
  label: 'Vue Conf CN 2024',  
})
```



插件 API

Vue Conf Inspector

添加时间线事件

```
api.addTimelineEvent({  
  layerId: TIMELINE_LAYER_ID,  
  event: { ... }  
})
```



Vue DevTools Kit & Applet

Vue DevTools

Nuxt DevTools



Components



Pinia



Modules



Imports

Vue DevTools Kit & Applet

Vue
DevTools



Components



Pinia

Nuxt
DevTools

嗨👋，我们是否有可能将 Vue DevTools 的一些功能集成到 Nuxt DevTools 呢？



嗯...我考虑一下...

👏 Anthony Fu 赞助了你！

现在考虑好了吗? 🤔



VSCode 启动！！！

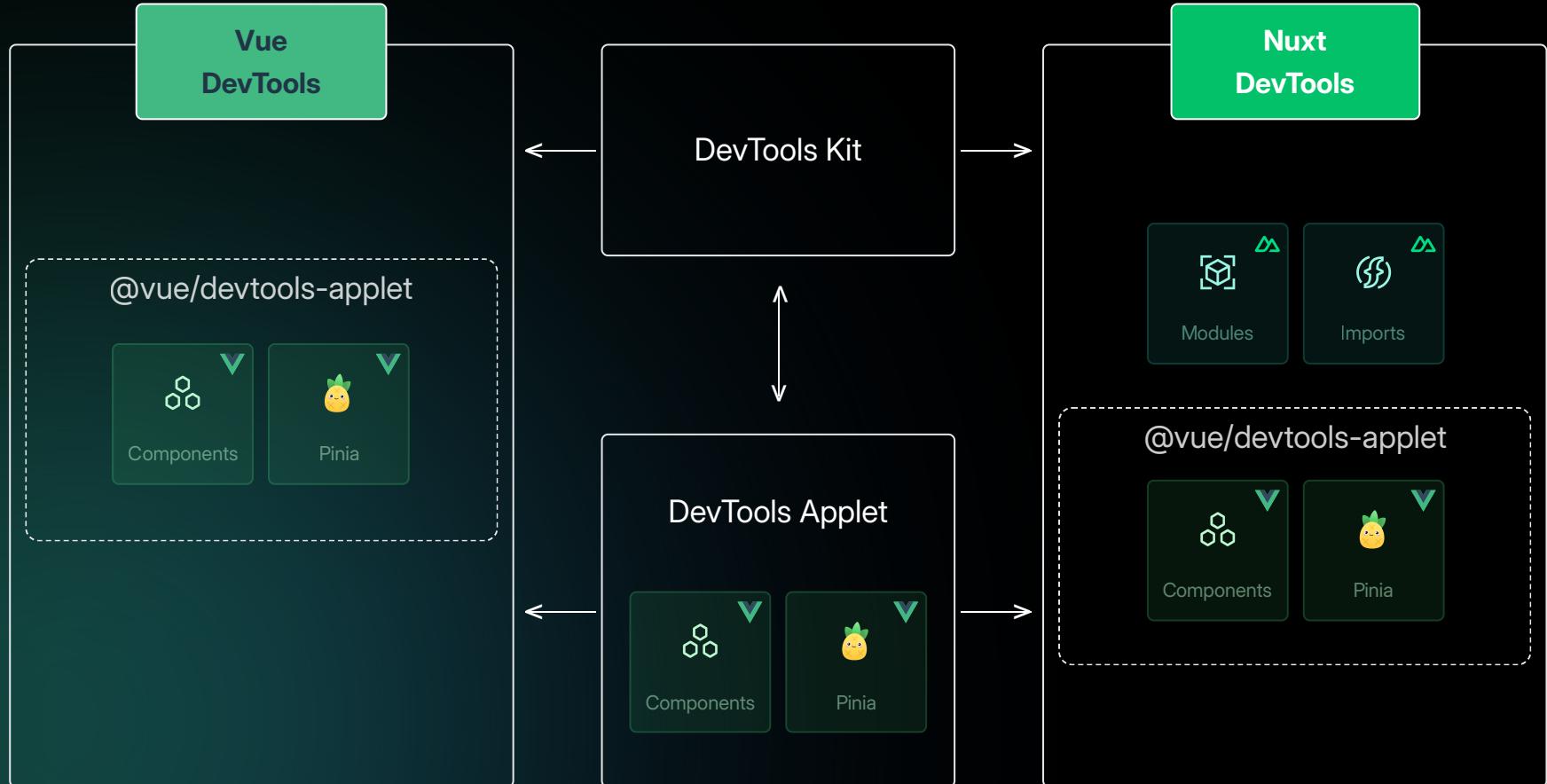


Modules



Imports

Vue DevTools Kit & Applet



更友好的框架支持



Laravel Vite

更友好的框架支持



更友好的框架支持

WXT

更友好的框架支持

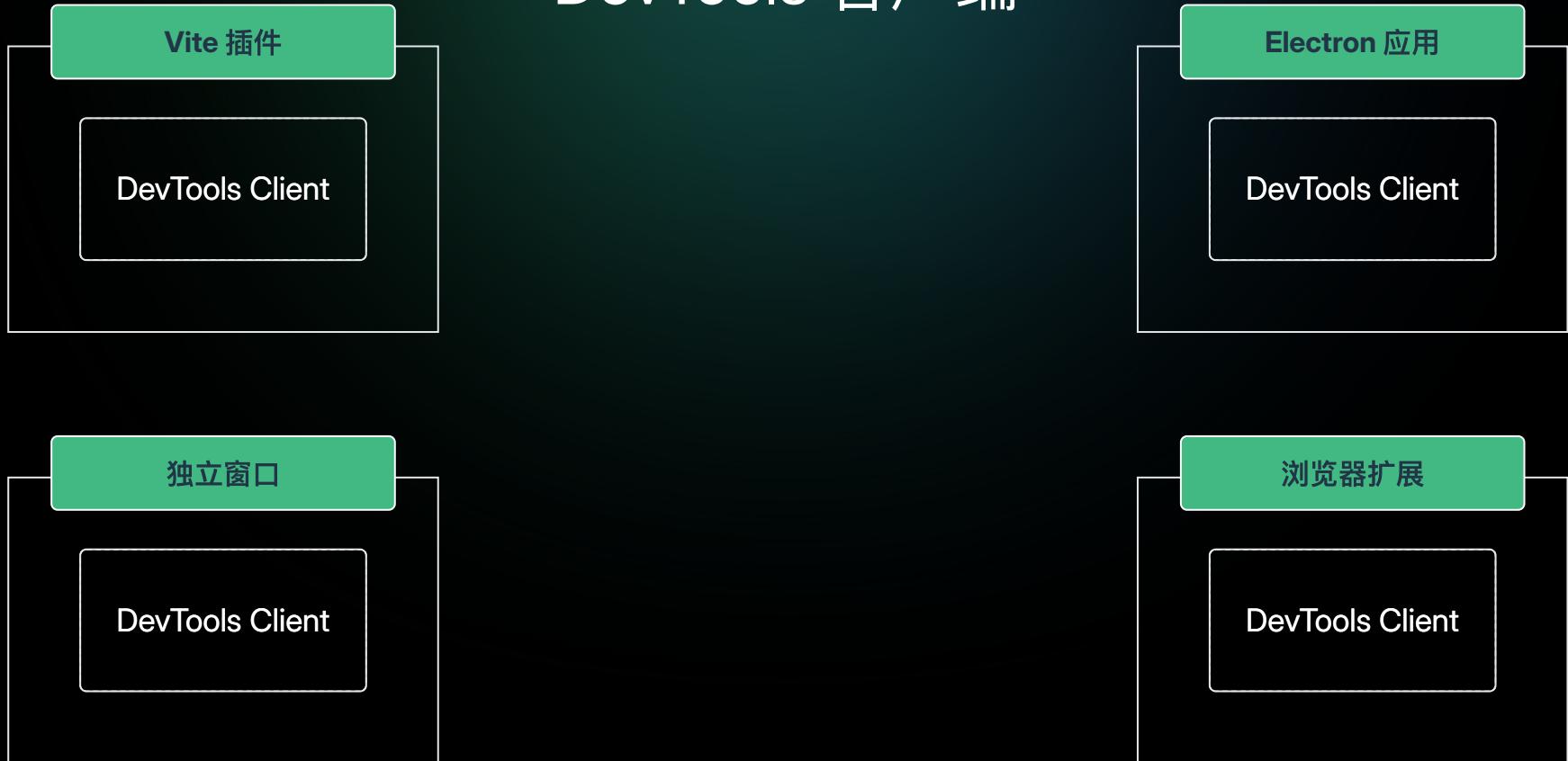


DevTools Next 设计与实现

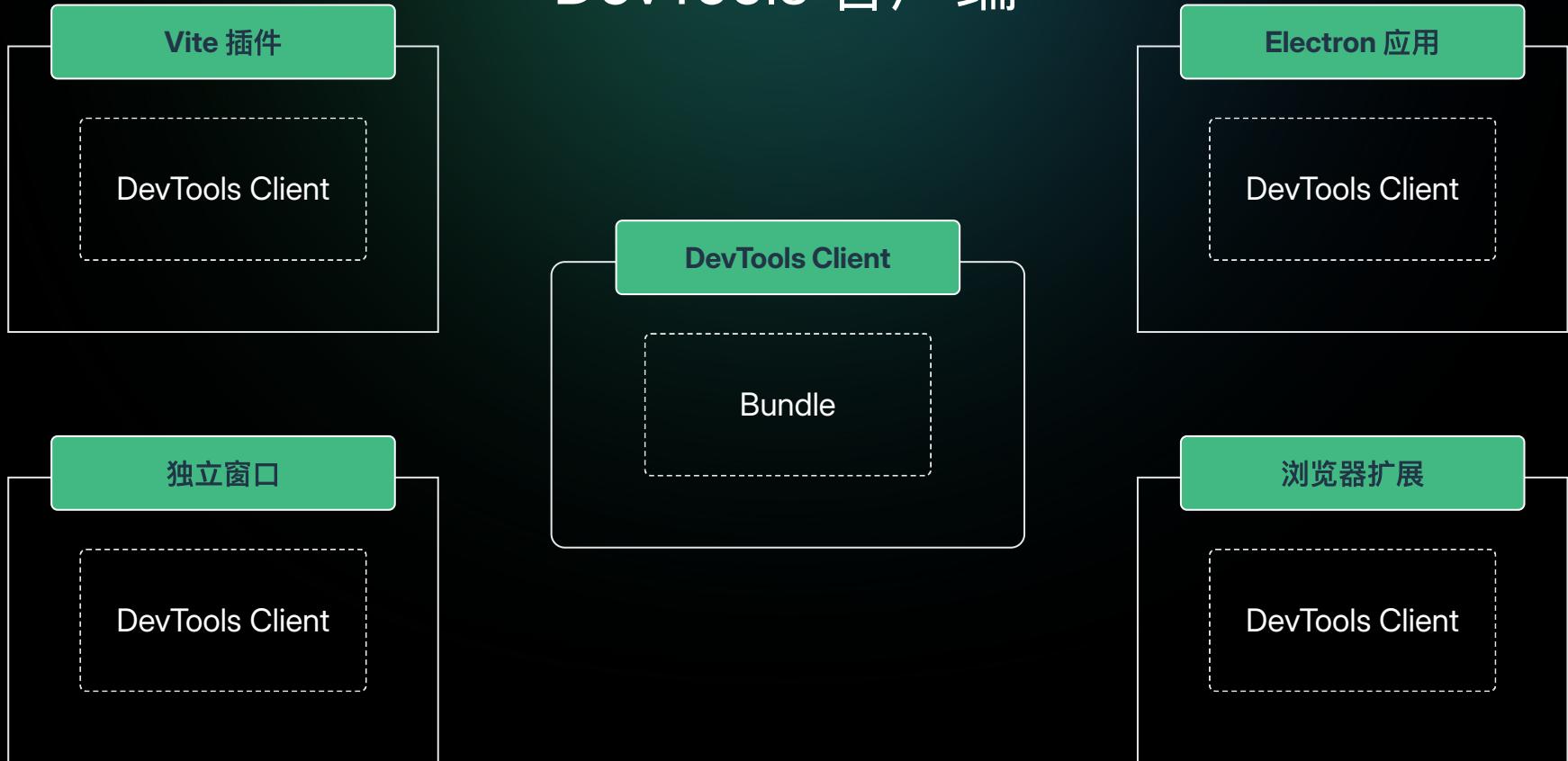
DevTools 客戶端



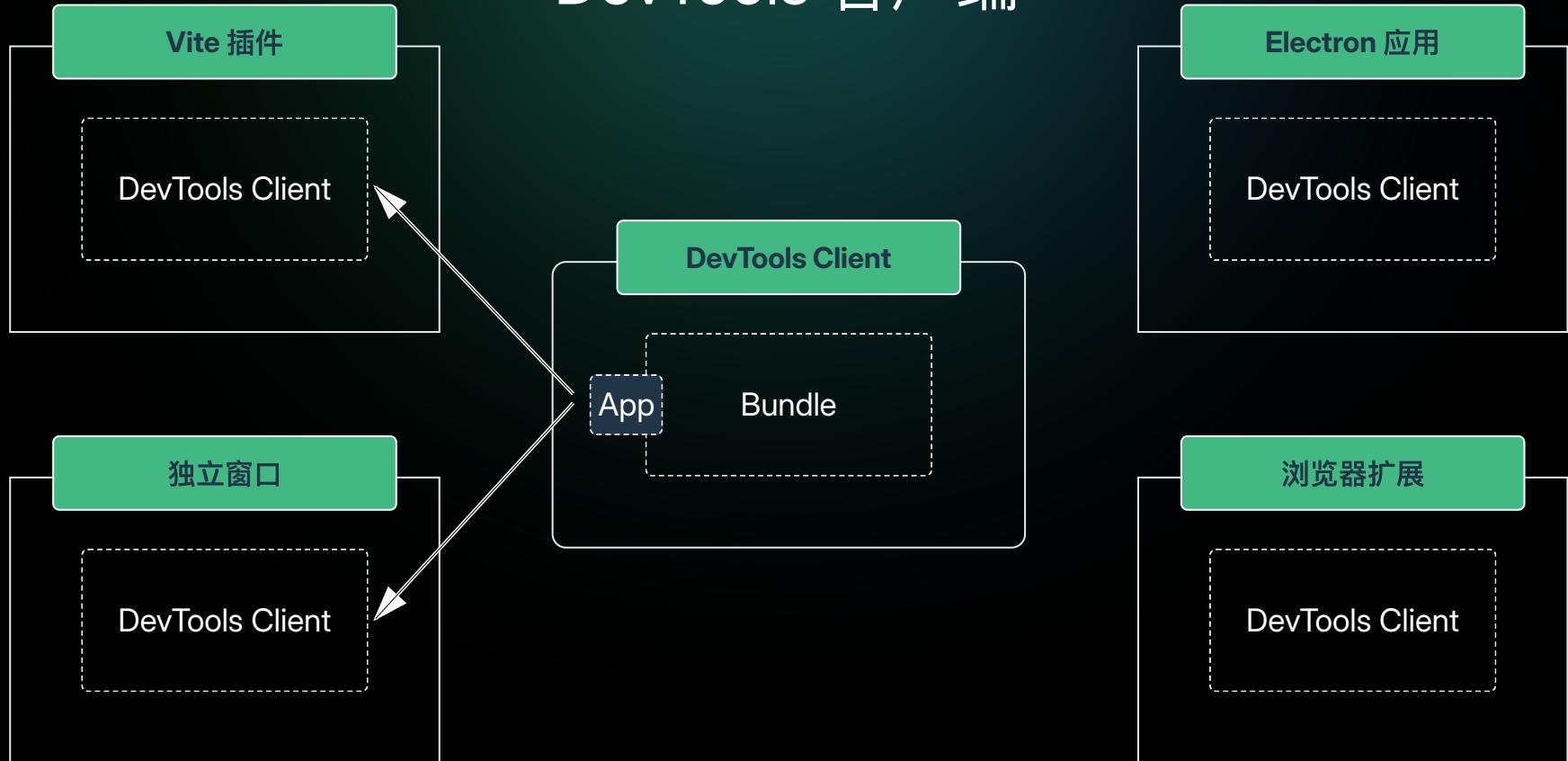
DevTools 客户端



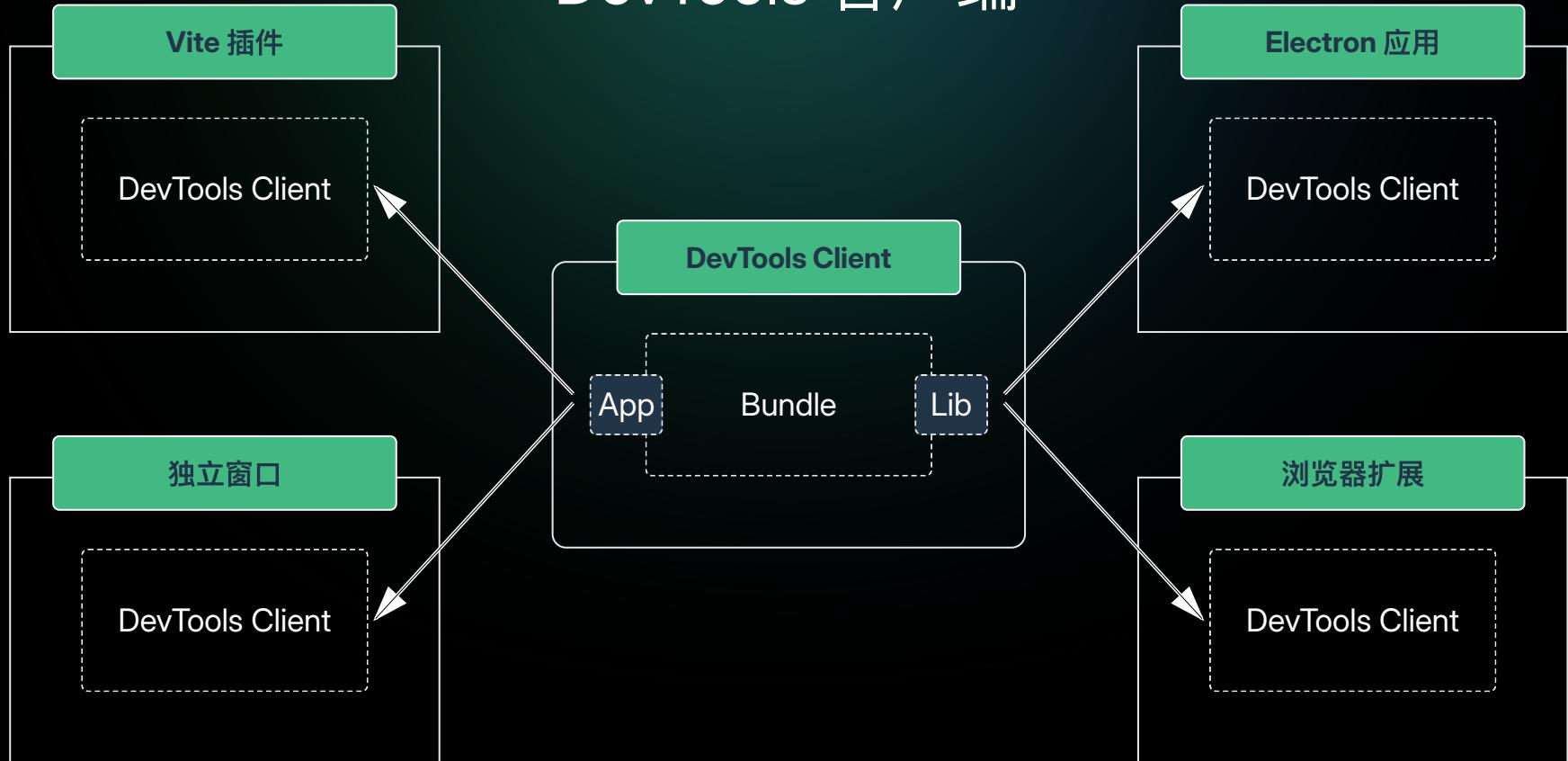
DevTools 客户端



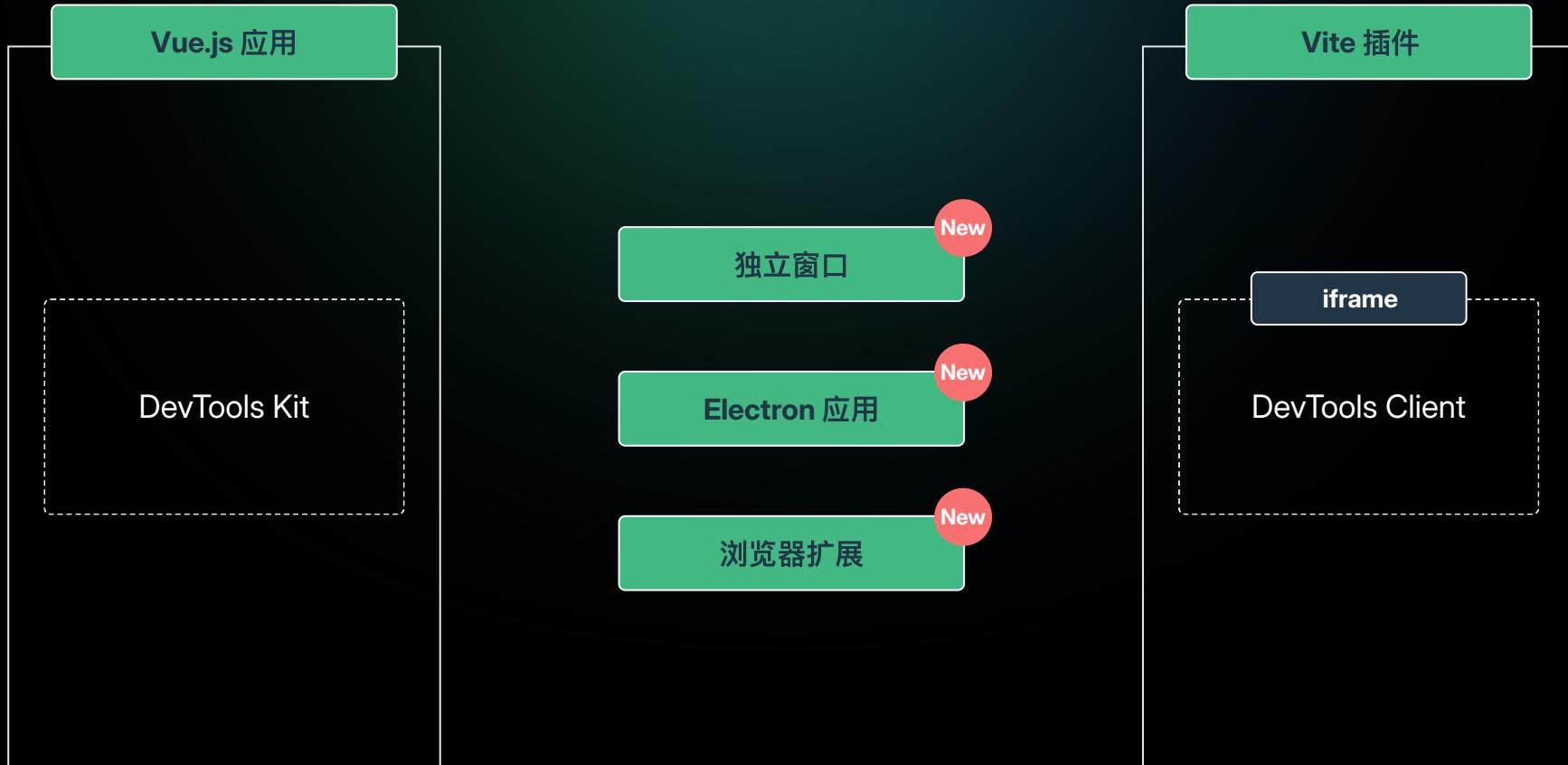
DevTools 客户端



DevTools 客户端



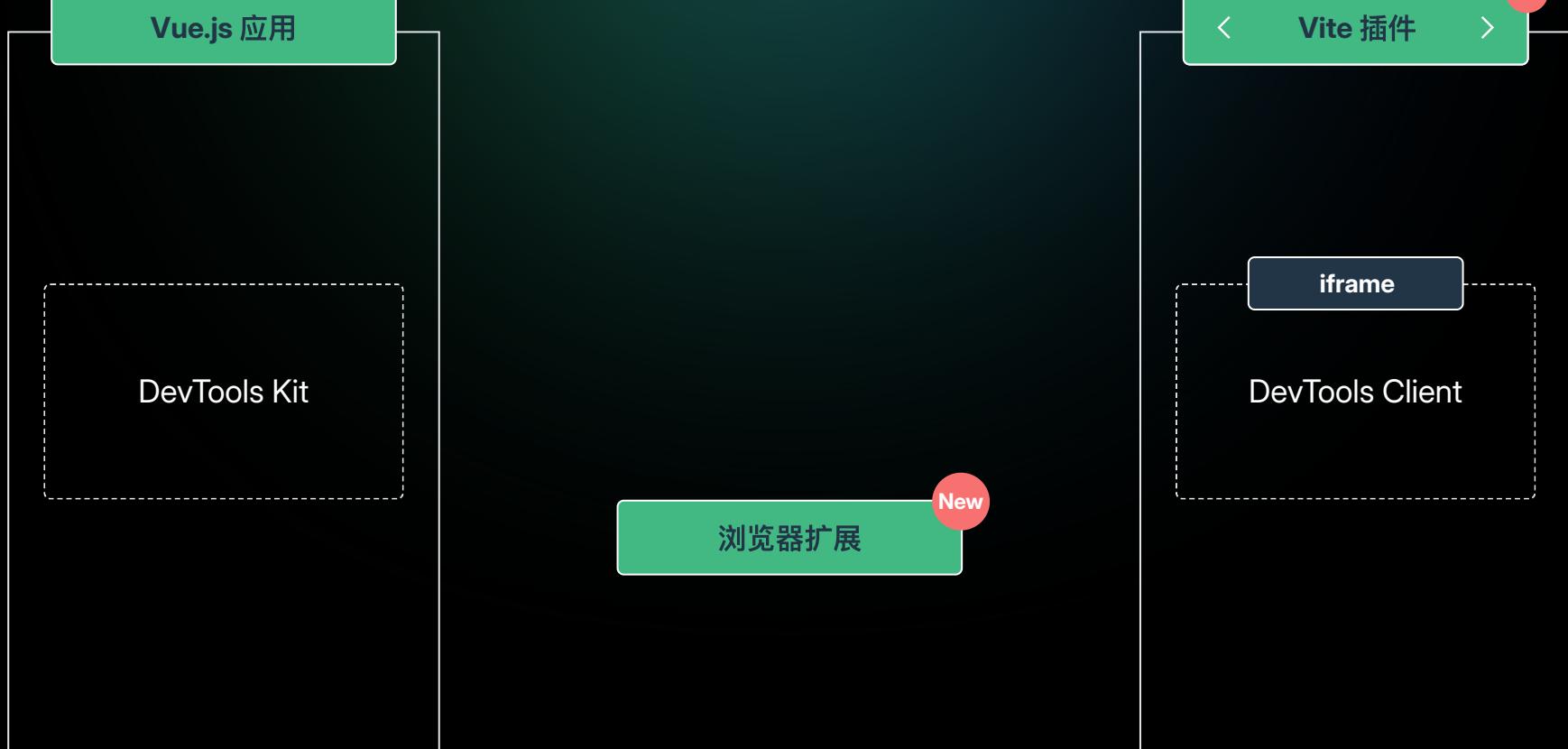
消息通信



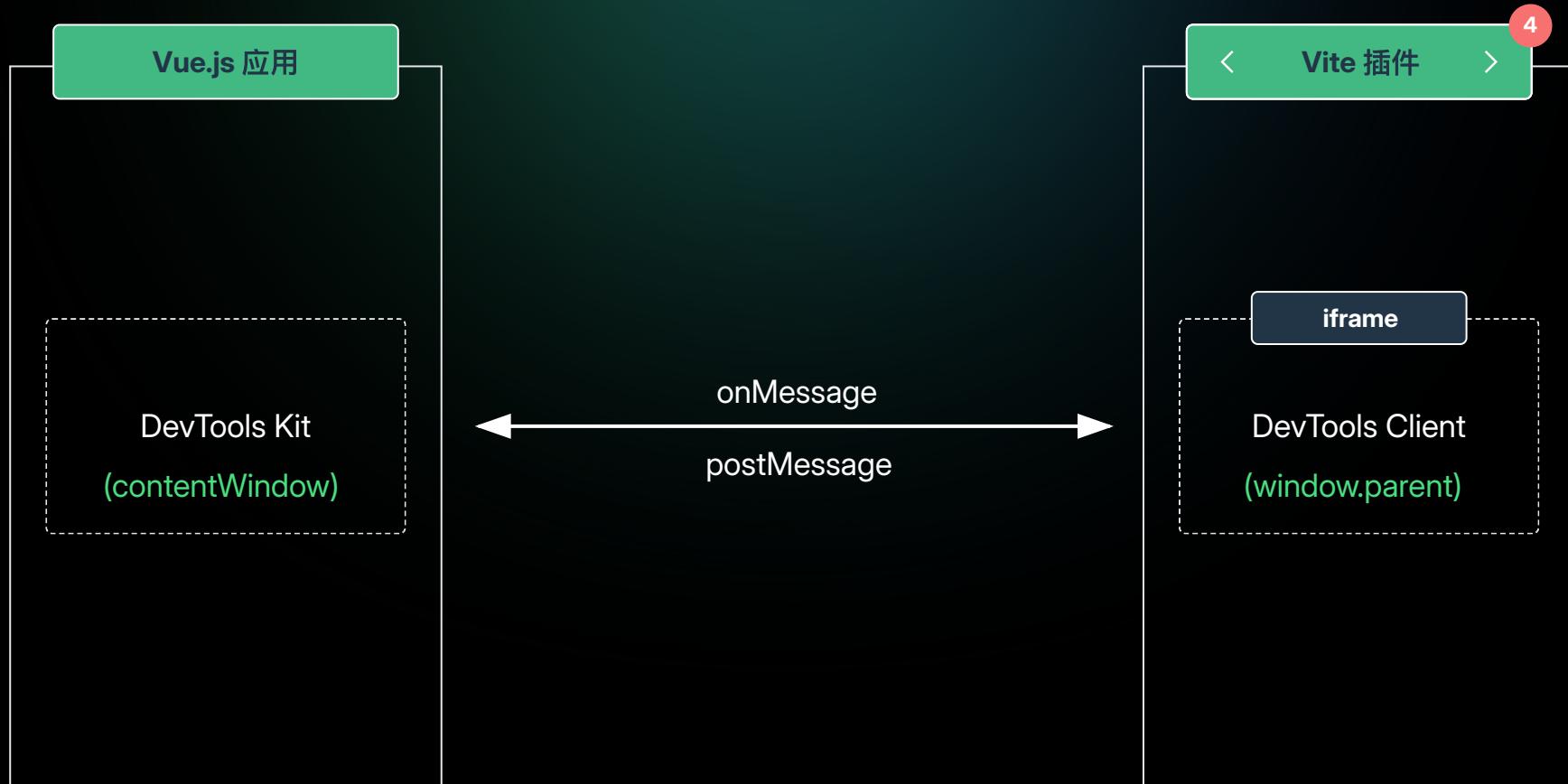
消息通信



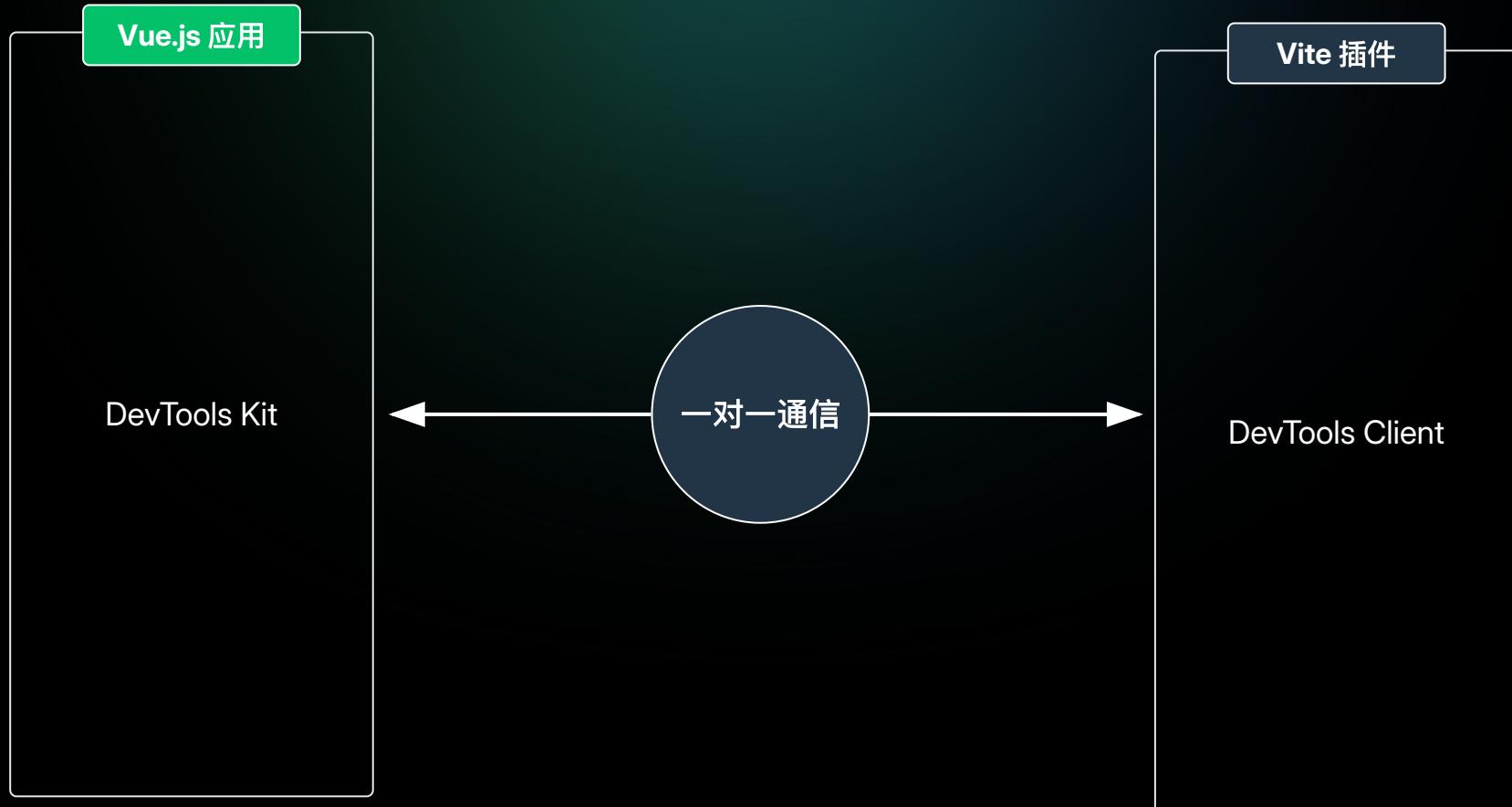
消息通信



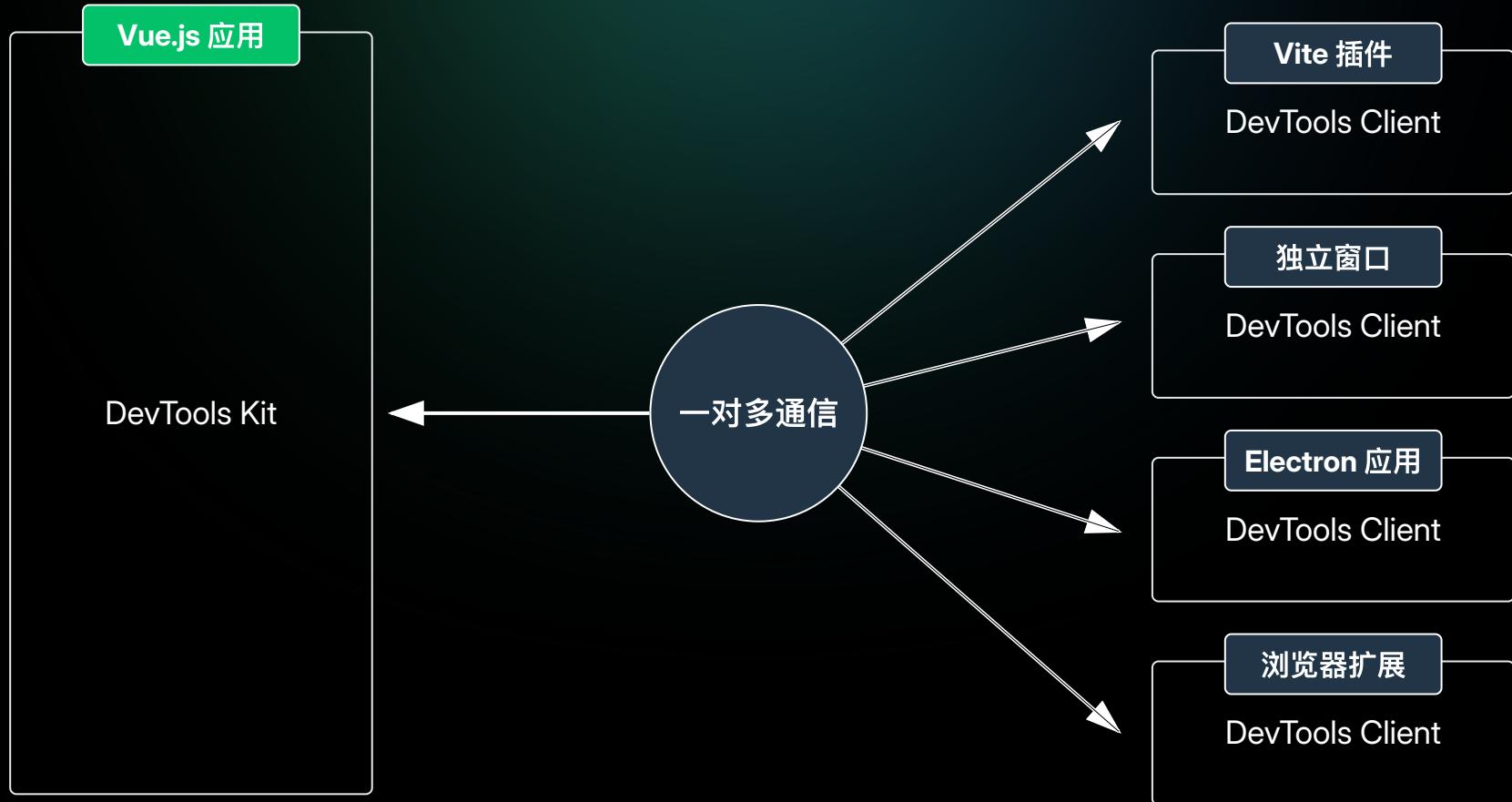
消息通信



消息通信



消息通信



消息通信

Vue.js 应用

DevTools Kit

消息管道设计

(消息广播 

Vue DevTools 通信小组 (5)



我有组件更新了!

收到!



收到!



收到!



收到!



Vite 插件

DevTools Client

独立窗口

DevTools Client

Electron 应用

DevTools Client

浏览器扩展

DevTools Client

消息通信



消息通信

Vue.js 应用

DevTools Kit

```
// 😢 ⇒ 🍸 🎨  
  
if(isInIframe) {  
  window.parent.postMessage({ ... })  
}  
else if (isInSeparateWindow) {  
  channel.postMessage({ ... })  
}  
else if (isInElectronApp) {  
  socket.send({ ... })  
}  
else if (isInChromePanel) {  
  chrome.runtime.port.postMessage({ ... })  
}
```

通信编码模式

(一次编写，到处运行)

Vite 插件

DevTools Client

独立窗口

DevTools Client

Electron 应用

DevTools Client

浏览器扩展

DevTools Client

消息通信

Vue.js 应用

DevTools Kit

通信编码模式

(一次编写，到处运行)

```
// 😊  
devtools.emit({ ... })  
  
devtools.on('message', ()=>{ ... })
```

Vite 插件

DevTools Client

独立窗口

DevTools Client

Electron 应用

DevTools Client

浏览器扩展

DevTools Client

消息通信

Vue.js 应用

DevTools Kit

通信编码模式
(简单易用 😊)

```
// 😣 🤪  
devtools.on('inspector-tree:response', ()=>{ ... })  
  
devtools.emit('inspector-tree:request', { ... })
```

Vite 插件

DevTools Client

独立窗口

DevTools Client

Electron 应用

DevTools Client

浏览器扩展

DevTools Client

消息通信

Vue.js 应用

通信编码模式
(简单易用 😊)

// 😊

```
const tree = await devtoolsRpc.getInspectTree(id)
```

DevTools Kit

Vite 插件

DevTools Client

独立窗口

DevTools Client

Electron 应用

DevTools Client

浏览器扩展

DevTools Client

通信解决方案 - birpc



一对多通信支持



自定义通信协议



远程过程调用



Promise 获取响应

通信解决方案 - birpc



一对多通信支持



自定义通信协议



远程过程调用



Promise 获取响应

通信解决方案 - birpc



一对多通信支持



自定义通信协议



远程过程调用



Promise 获取响应

通信解决方案 - birpc



一对多通信支持



自定义通信协议



远程过程调用



Promise 获取响应

通信解决方案 - birpc

```
// 创建 RPC 客户端

const rpc = createBirpc(
{
  hi: name => `Hi ${name}, I'm client`,
},
{
  post: data => ws.send(data),
  on: data => ws.on('message', data),
},
)

await rpc.hi('Client') // Hi Client from server
```

```
// 创建 RPC 服务端

const server = createBirpcGroup(
{
  hi: name => `Hi ${name} from server`,
},
[
  {
    post: data => ws.send(data),
    on: data => ws.on('message', data),
  },
])

server.broadcast.hi('Server') // Hi Server, I'm client
```

通信解决方案 - birpc

```
// 创建 RPC 客户端
```

```
const rpc = createBirpc(  
  {  
    hi: name => `Hi ${name}, I'm client`,  
  },  
  {  
    post: data => ws.send(data),  
    on: data => ws.on('message', data),  
  },  
)
```

```
await rpc.hi('Client') // Hi Client from server
```

```
// 创建 RPC 服务端
```

```
const server = createBirpcGroup(  
  {  
    hi: name => `Hi ${name} from server`,  
  },  
  [  
    {  
      post: data => ws.send(data),  
      on: data => ws.on('message', data),  
    },  
  ])
```

```
server.broadcast.hi('Server') // Hi Server, I'm client
```

通信解决方案 - birpc

```
// 创建 RPC 客户端

const rpc1 = // ...
const rpc2 = createBirpc(
{
  hi: name => `Hi ${name}, I'm client`,
},
{
  post: data => channel.port1.postMessage(data),
  on: data => channel.port1.on('message', data),
},
)
await rpc.hi('Client') // Hi Client from server
```

```
// 创建 RPC 服务端

const server = createBirpcGroup(
{
  hi: name => `Hi ${name} from server`,
},
[
  {
    post: data => ws.send(data),
    on: data => ws.on('message', data),
  },
  {
    post: data => channel.port2.postMessage(data),
    on: data => channel.port2.on('message', data),
  },
]
)

server.broadcast.hi('Server') // Hi Server, I'm client
```

通信解决方案 - birpc

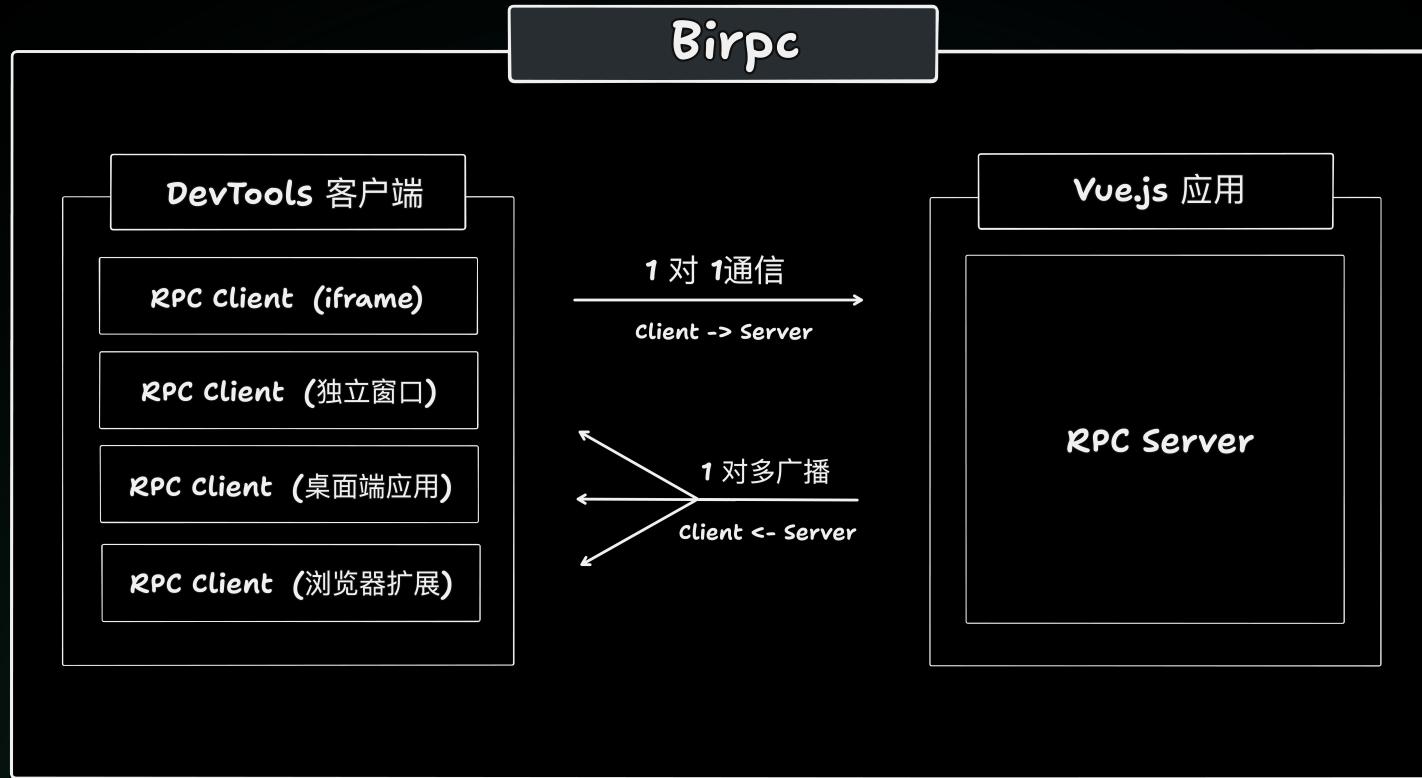
```
// 创建 RPC 客户端

const rpc2 = createBirpc(
{
  hi: name => `Hi ${name}, I'm client`,
},
[
  post: data => channel.port1.postMessage(data),
  on: data => channel.port1.on('message', data),
],
)

await rpc.hi('Client') // Hi Client from server
```

```
// 创建 RPC 服务端

const server = createBirpcGroup(
{
  hi: name => `Hi ${name} from server`,
},
[
  {
    post: data => channel.port2.postMessage(data),
    on: data => channel.port2.on('message', data),
  },
])
server.broadcast.hi('Server') // Hi Server, I'm client
```



DevTools Next 现状

Search ⌘K

Guide Plugins v7.3.0 (current) Playground

Devtools

Vue DevTools

Unleash Vue Developer Experience

Enhance your Vue development journey with an amazing experience!



Get Started Features View on GitHub

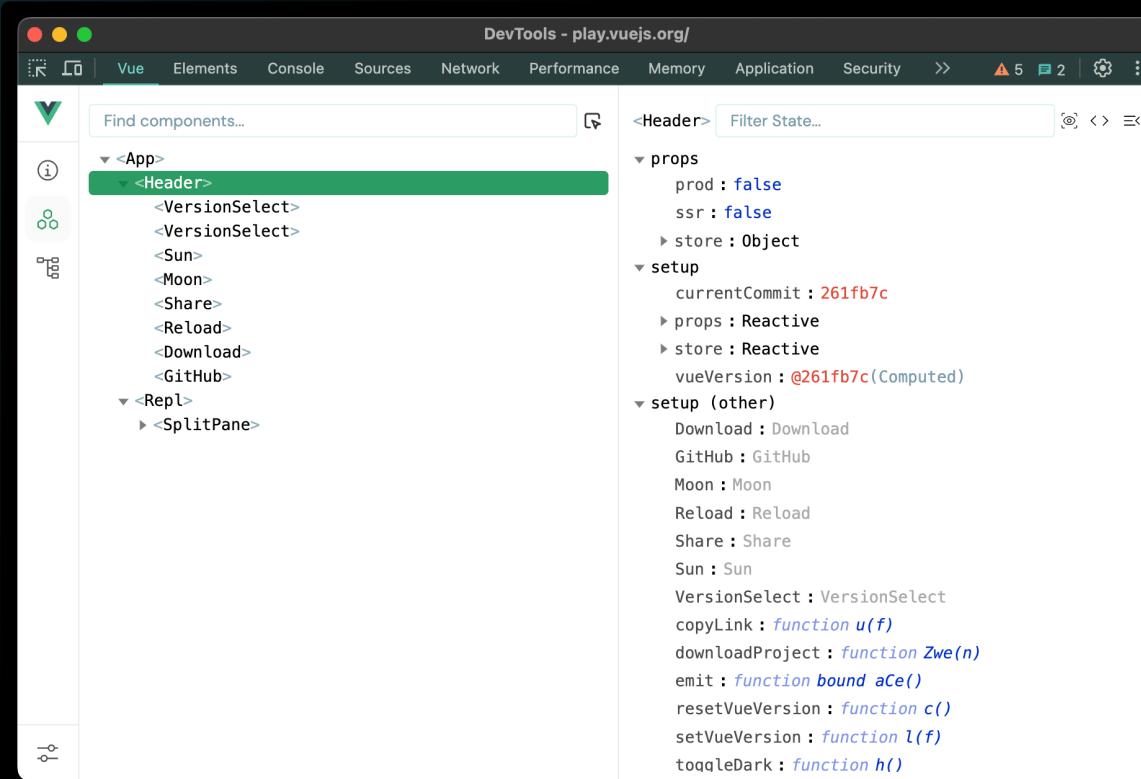
 **Developer experience**
Enhance your Vue development journey with an amazing experience!

 **Extensive App**
Vite Plugin, Browser Extension, Standalone App, There always one for you.

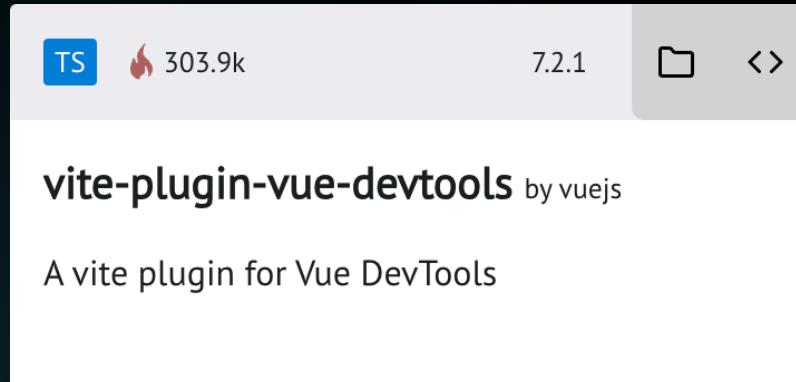
 **Extendable**
Provide plugin API for integrations, a friendly bridge between your libraries and the devtools.

 **Component Wizard**
See the component node tree, state, and the relationships.

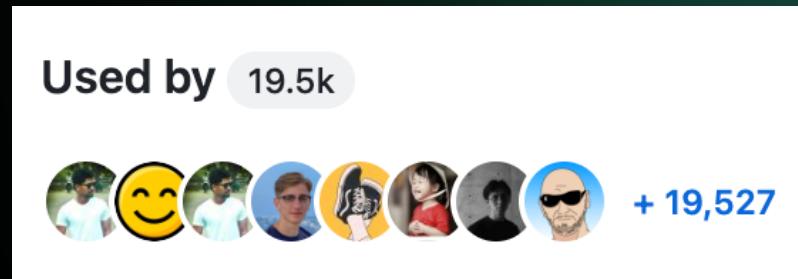
Chrome 扩展 Beta 版



300K NPM 月下载量



10K+ 开源项目依赖





Astro Vue DevTools 集成

自定义 Vue DevTools

添加于: `@astrojs/vue@4.3.0`

对于更多的自定义选项, 你可以传递 [Vue DevTools Vite 插件](#) 支持的选项。(注意: `appendTo` 不被支持。)

例如, 如果你不使用 Visual Studio Code, 你可以将 `launchEditor` 设置为你偏好的编辑器:

```
astro.config.mjs
import { defineConfig } from "astro/config";
import vue from "@astrojs/vue";

export default defineConfig({
  // ...
  integrations: [
    vue({
      devtools: { launchEditor: "webstorm" },
    }),
  ],
});
```

V Create Vue CLI

```
Projects
~$ npm create vue@latest

Vue.js – The Progressive JavaScript Framework

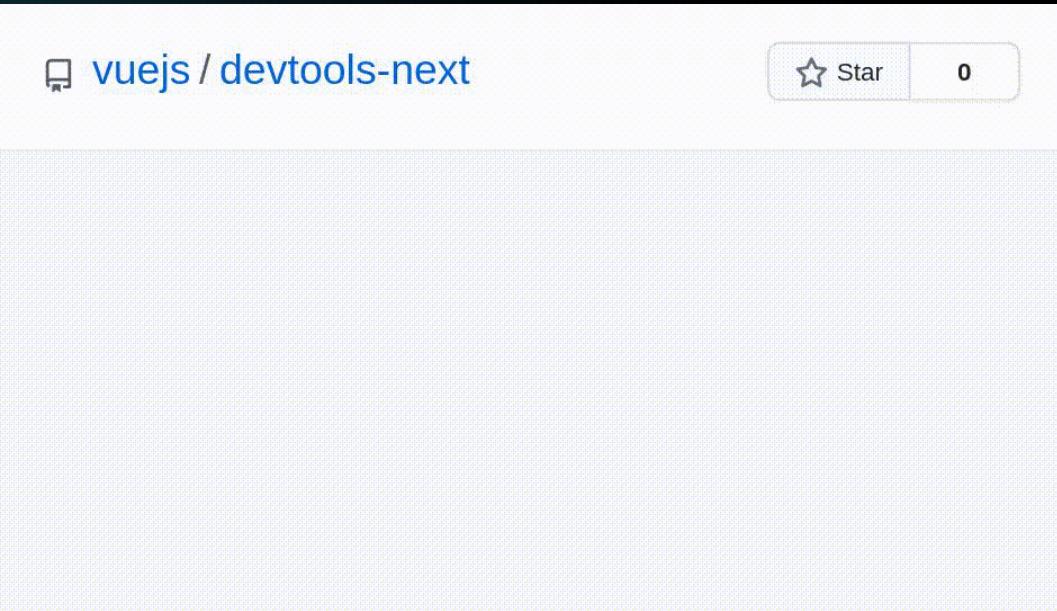
✓ Project name: ... vue-project
✓ Add TypeScript? ... No / Yes
✓ Add JSX Support? ... No / Yes
✓ Add Vue Router for Single Page Application development? ... No / Yes
✓ Add Pinia for state management? ... No / Yes
✓ Add Vitest for Unit Testing? ... No / Yes
✓ Add an End-to-End Testing Solution? > Playwright
✓ Add ESLint for code quality? ... No / Yes
✓ Add Prettier for code formatting? ... No / Yes
✓ Add Vue DevTools 7 extension for debugging? (experimental) ... No / Yes

Scaffolding project in /Users/yordan.ramchev/Projects/vue-project...

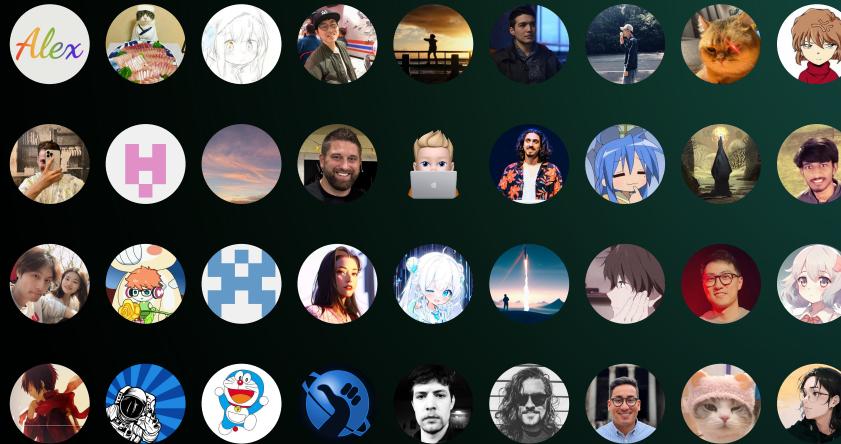
Done. Now run:

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

1K+ GitHub Stars



30+ 项目贡献者



2 核心维护者



Alex

团队成员



Azurewarth

维护成员

展望 DevTools Next

发布并稳定浏览器扩展 v7.0



浏览器扩展调整计划



v6 (Vue2 Only)



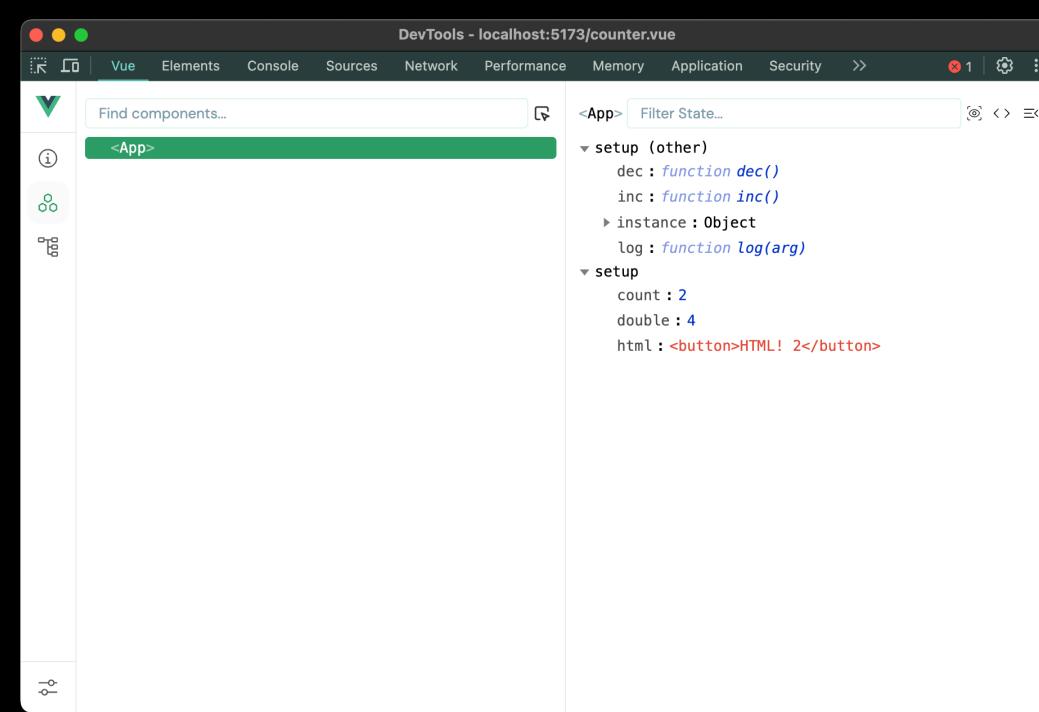
v7 (Vue3 Only)

DevTools Kit



增强插件 API

支持 Vue Vapor



更多的功能与可能性

感谢支持



Gold Sponsors



Evan You

Sponsors



Elone Hoo



Daniel Roe



Kevin



xx



苏杰豪



Alex



WebWork...



Miguilim



Chris



thegraph...



Linbudu

Backers



Past Sponsors



感谢聆听！

幻灯片由 Sliderv 强力驱动！