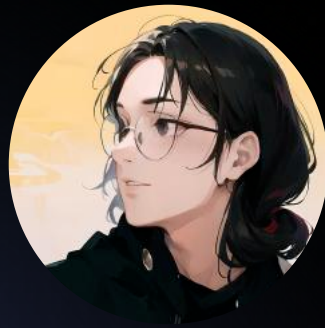


af



# Anthony Fu






~~Senior Frontend Linter~~ at  NuxtLabs



 Vite  Vue  Nuxt 核心團隊成員

 Vitest  Slidev  UnoCSS  VueUse  Type Challenges 作者

 ESLint Stylistic  Shiki  Twoslash 維護者

 antfu.me  antfu  antfu.me  antfu7  AnthonyFu 一個托尼



One for All 一統江湖

Made Easy 化繁為簡



# ESLint v9.0.0

於 266 天前 發布



[Release Notes](#) 12 min read

## ESLint v9.0.0 released

We just pushed ESLint v9.0.0, which is a major release upgrade of ESLint. This release adds some new features and fixes several bugs found in the previous release. This release also has some breaking changes, so please read the following closely.



Nicholas C. Zakas

05 Apr, 2024

🙋 聽說過 ESLint Flat Config 嗎？

 用上 Flat Config 了嗎？

## 傳統設定檔 `.eslintrc`

- 多種檔案來源 `.eslintrc` `.eslintrc.js` `.eslintrc.json` `package.json` 等
- 基於約定的 `extends`
- 基於 npm 包名的外掛系統
- 繼承樹可能很複雜

```
// .eslintrc.json
{
  "extends": [
    "eslint:recommended",
    "plugin:@typescript-eslint/recommended"
  ],
  "plugins": [
    "vue",
    "n"
  ],
  "rules": {
    "vue/html-indent": ["error", 2]
  },
  "overrides": [
    // ...
  ]
}
```

## 扁平設定檔

- 單一來源 `eslint.config.js` 或是 `.cjs` `.mjs`
- 基於 JS 原生的顯式匯入
- 外掛系統基於匯入的對象 可以重命名外掛
- 可組合，更容易追溯

```
// eslint.config.js
import typescript from '@eslint-typescript/eslint-plugin'
import eslint from '@eslint/js'
import n from 'eslint-plugin-n'
import vue from 'eslint-plugin-vue'

export default [ // 導出一個設定檔數組
  eslint.configs.recommended,
  ...typescript.configs.recommended,
  {
    plugins: {
      vue,
      node: n, // 重命名外掛
    },
    rules: {
      'vue/html-indent': ['error', 2]
    }
  }
]
```



# 扁平設定檔推出時間線



資料源: [Flat config rollout timeline by Nicholas C. Zakas](#)

- RFC 於 2019 年 1 月創建
- 在 **v8.21.0** 中作為實驗性功能推出
- 在 **v8.45.0** 中變為穩定版
- 在 **v9.0.0** 中成為默認設定檔
- JavaScript 檔案作為設定檔，具有完全控制權
- 簡化的繼承和覆蓋
- 靈活、動態、可定制



# 遷移工具 @eslint/migrate-config

官方

CLI 工具將舊設定檔轉換為扁平設定檔

```
npx @eslint/migrate-config .eslintrc.json
```

```
// .eslintrc.json
{
  "env": {
    "node": true,
    "es6": true
  },
  "parserOptions": {
    "ecmaVersion": 2020,
    "sourceType": "module"
  },
  "extends": [
    "eslint:recommended",
    "plugin:ava/recommended",
    "prettier"
  ],
  "plugins": ["prettier", "import"],
  "rules": {
    "prettier/prettier": 2,
    "ava/no-ignored-test-files": 0,
    "ava/no-import-test-files": 0
  }
}
```

→

```
// eslint.config.mjs
import { FlatCompat } from '@eslint/eslintrc'
import _import from 'eslint-plugin-import'
import prettier from 'eslint-plugin-prettier'

const compat = new FlatCompat()
export default [
  ...compat.extends(
    'eslint:recommended',
    'plugin:ava/recommended',
    'prettier'
  ),
  {
    plugins: {
      prettier,
      import: _import,
    },
    languageOptions: {
      ecmaVersion: 2020,
      sourceType: 'module'
    }
  }
]
```

# One for All

一個設定檔適配各種不同的專案

## 舊設定檔

```
{
  "extends": [
    "@antfu/eslint-config",
    "@antfu/eslint-config-ts",
    "@antfu/eslint-config-vue",
    "@antfu/eslint-config-vue-ts"
    // ... 需要提供所有的組合
  ],
  "rules": {
    // 為了修改一項設定檔需要非常的多的手動覆蓋
    "indent": ["error", 4],
    "@typescript-eslint/indent": ["error", 4],
    "jsx-indent": ["error", 4],
    "vue/indent": ["error", 4]
  }
}
```

## 扁平設定檔

```
import antfu from '@antfu/eslint-config'


export default antfu({
  vue: true,
  typescript: true,
  stylistic: {
    indent: 4
  }
  // ...
})
```

- ✔ 設定檔可以接受高階用戶選項
- ✔ 一個設定檔適用於所有專案
- ✔ 像 Prettier 一樣提供最小設定檔，開箱即用
- ✔ 同時擁有 ESLint 完整靈活的可自定義能力

# 工具生態

隨著新的 Flat Config 帶來的新工具和可能性

# Flat Config Utils 社區

 antfu/eslint-flat-config-utils

```
import eslint from '@eslint/js'
import unocss from '@unocss/eslint-plugin'
import vue from 'eslint-plugin-vue'
import typescript from 'typescript-eslint'

export default [
  eslint.configs.recommended,
  ...typescript.configs.recommend,
  ...await unocss(),
  {
    files: ['*.vue'],
    ...vue.configs['vue3-recommand'],
    rules: {
      ...vue.configs['vue3-recommand'].rules,
      'vue/html-indent': ['error', 2]
    }
  }
]
```

→

```
import eslint from '@eslint/js'
import unocss from '@unocss/eslint-plugin'
import { compose } from 'eslint-flat-config-utils'
import vue from 'eslint-plugin-vue'
import typescript from 'typescript-eslint'

export default compose(
  eslint.configs.recommended,
  typescript.configs.recommand, // 數組, 自動解構
  unocss() // 自動解析 Promise
)
.append( // 可鏈式擴展
  vue.configs['vue3-recommand']
)
// 使用名稱或索引覆蓋任何設定檔
.override('vue', {
  files: ['*.vue'],
  rules: {
    'vue/html-indent': ['error', 2]
  }
})
```

# ESLint Typegen 社區

antfu/eslint-typegen

```
/**
 * @type {import('eslint').Linter.FlatConfig[]}
 */
const configs = [
  ...[
    rules: [
      'eslint-comments/disable-enable-pair': 'off',
      'import'
    ],
  ],
]
```

You, 12 seconds ago • Uncommitted changes

- import/consistent-type-specifier-style?
- import/default?
- import/dynamic-import-chunkname?
- import/export?
- import/exports-last?
- import/extensions?
- import/first?
- import/group-exports?
- import/max-dependencies?
- import/named?
- import/namespace?
- import/newline-after-import?

(property) RuleOptions['import/consistent-type-specifier-style']?: Linter.RuleEntry<ImportConsistentTypeSpecifierStyle> | undefined

Enforce or ban the use of inline type-only markers for named imports.

@see — <https://github.com/un-ts/eslint-plugin-import-x/blob/v0.4.4/docs/rules/consistent-type-specifier-style.md>

# Config Inspector 官方

```
eslint --inspect-config
```

- 設定檔可視化
- 理解設定檔組合
- 內置設定檔
- 檔案路徑測試器

```
// eslint.config.js
import antfu from '@antfu/eslint-config'

export default antfu({
  vue: true,
  typescript: false,
  stylistic: {
    indent: 2,
    semi: true,
  },
})
```

## ESLint Config Inspector <sup>v0.6.0</sup>

Composed with **65** config items, updated 3 days ago



Configs



Rules



Files



🔍 Test matching with filepath...

Expand All

Collapse All

> eslint/defaults/languages



npm

🟢 2



> eslint/defaults/ignores



npm

🟢 2



> eslint/defaults/files



npm

🟢 2



> eslint/defaults/files-cjs



npm

🟢 1



> antfu/gitignore



npm

🟢 37



> antfu/ignores



npm

🟢 31



> antfu/javascript/setup



npm

🟢 2



> antfu/javascript/rules



npm

🟢 2



108

> antfu/eslint-comments/rules



npm

🟢 1



4

> antfu/node/rules



npm

🟢 1



8

> antfu/jsdoc/rules



npm

🟢 1



17

> antfu/imports/rules



npm

🟢 2



10

> antfu/command/rules



npm

🟢 1

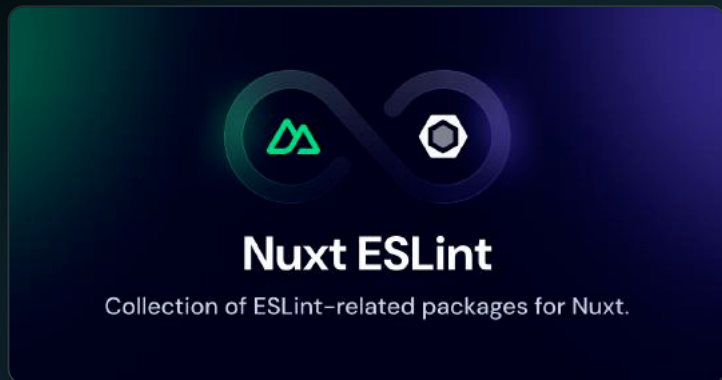


1



# 專案感知的設定檔

例子：  Nuxt ESLint



[eslint.nuxt.com](https://eslint.nuxt.com)

```
// 由 Nuxt 根據當前專案的設定檔生成
import withNuxt from './.nuxt/eslint.config.mjs'

export default withNuxt(
  // 你的其他自定義設定檔
)
```

# ESLint 不只是一個 Linter


他還是一個成熟且強大的 AST 工具包

# ESLint 也可以是… 格式化工具



集合了風格相關的 ESLint 規則。  
格式化和 Lint 一步到位。


[eslint.style](https://eslint.style)

在  VS Code 中的設定檔

```
{
  // 在保存時自動修覆
  "editor.codeActionsOnSave": {
    "source.fixAll.eslint": "explicit"
  },

  // 在編輯器中靜默錯誤顯示，但仍然應用自動修覆
  "eslint.rules.customizations": [
    { "rule": "@stylistic/*", "severity": "off" }
  ]
}
```

# ESLint 也可以是… 遷移工具 Codemod

 [antfu/eslint-plugin-command](https://github.com/antfu/eslint-plugin-command)



# ESLint 也可以是… 多種語言的 Linter

語言	外掛	維護者
 Markdown	<code>@eslint/markdown</code>	 ESLINT
 CSS	<code>@eslint/css</code>	 ESLINT
 TypeScript	<code>@typescript-eslint</code>	 TYPESCRIPT-ESLINT  BRADZACHER  JOSHUAKGOLDBERG
 Vue	<code>eslint-plugin-vue</code>	 OTA-MESHI  VUEJS
 Svelte	<code>eslint-plugin-svelte</code>	 OTA-MESHI  SVELTEJS
 Astro	<code>eslint-plugin-astro</code>	 OTA-MESHI
 JSON	<code>eslint-plugin-jsonc</code>	 OTA-MESHI
 YAML	<code>eslint-plugin-yml</code>	 OTA-MESHI
 TOML	<code>eslint-plugin-toml</code>	 OTA-MESHI
 GraphQL	<code>graphql-eslint</code>	 DIMAMACHINA
 HTML	<code>html-eslint</code>	 YEONJUAN
 MDX	<code>eslint-mdx</code>	 JOUNQIN
 其他格式	<code>eslint-plugin-format</code>	 ANTFU


**ESLint RFC #99**

ESLint Language Plugins

# One for All

一個設定檔適配 *所有* 專案

一個工具適配 *所有* 需求

 antfu/eslint-config

★ 4.1k

# @antfu/eslint-config

Code Style  Anthony Fu

## 安裝向導

```
npx @antfu/eslint-config@latest
```

## 特性

- 自動修覆格式 旨在獨立使用，無需 Prettier
- 合理的默認設置，最佳實踐，只需一行設定檔
- 支持 TypeScript、JSX、Vue、JSON、YAML、Toml、Markdown，開箱即用
- 帶有強主見，但高度可定制
- 輕鬆組合通過 Flat Config 進行組合
- 可選支持 React、Svelte、UnoCSS、Astro、Solid
- 可選格式化器支持格式化 CSS、HTML、XML 等
- 風格原則：閱讀最簡，穩定 diff，一致性
  - 排序的匯入，尾隨逗號
  - 單引號，無分號
  - 使用 ESLint Stylistic
- 默認尊重 `.gitignore`



# 謝謝

投影片在 [antfu.me](http://antfu.me)