



# AI Coding 前置作業

楊健宇

【AI共創教練X專案管理】

2026/2/2

# 議程

- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 00 | AI Coding前置作業           |
| 01 | 如何用AI建置商業網站(前台)         |
| 02 | 如何用AI建置商業網站(前台+資料庫)     |
| 03 | 如何設計商業網站(前台+控制項+資料庫)    |
| 04 | 如何設計商業網站(後台+Auth/OAuth) |
| 05 | 如何建立AI小助手(Agent Skills) |

# AI Coding前置作業大綱

1. 安裝AI IDE (透過Agent進行Vibe Coding)
2. 安裝npm和Node.js (Node管理器及JS網站套件)
3. 安裝gh (版本控制)
4. 安裝uv (Python工具及專案管理)

# 安裝AI IDE(擇一即可)

- 方式一：下載**Cursor**-搭配Github帳號
- 方式二：下載**VS Code(+GitHub Copilot)**-搭配Github帳號
- 方式三：下載**Antigravity**-搭配Google或Github帳號

The image displays three side-by-side screenshots of software download pages:

- CURSOR**: A dark-themed page for the Cursor AI IDE. It features a large "Download Cursor" button and a "Download for Windows" link. Below this, there's a table showing download links for macOS, Windows, and Linux across different system architectures (e.g., Mac ARM64, Windows x64). The table includes columns for macOS, Windows, and Linux, with rows for System, User, and Universal categories.
- Visual Studio Code**: A screenshot of the official Visual Studio Code website. It shows the "Download Visual Studio Code" section with download links for Windows, Linux, and Mac. Below the links, there's a detailed table of download options for each platform, including User Installer, System Installer, zip, CLI, .deb, .rpm, tar.gz, Snap Store, and AppImage.
- Google Antigravity**: A screenshot of the Google Antigravity website. It features a large banner with the text "Experience liftoff with the next-generation IDE". Below the banner, there's a "Download for Windows" button and a "Explore use cases" link.

【AI共創教練X專案管理】

2026/2/2

# winget install(Win10/11)

- **winget install** 是 Windows 封裝管理員 (WinGet) 的一個命令，用於在 Windows 10/11 系統上透過指令列快速尋找、下載並安裝軟體應用程式，省去手動去網站下載和執行安裝程式的繁瑣步驟
- 安裝**npm**和**Node.js** (Node管理器及JS網站套件)  
`winget install OpenJS.NodeJS.LTS`

- 安裝**gh** (版本控制)

```
winget install GitHub.cli
```

- 安裝**uv** (Python工具及專案管理)

```
winget install astral-sh.uv
```

# 感謝聆聽 Thank You

## 共創與合作

感謝您的時間與支持。我們以AI與團隊協作，啟動更好的可能。

## 保持連結

期待與您持續交流，共同推動創新與影響力。



# 安裝Node.js和npm

- 用Powershell安裝Node.js (包括安裝npm)

winget install OpenJS.NodeJS (安裝最新版)

winget install OpenJS.NodeJS.LTS (安裝Long-Term Support版，推薦)

```
PS C:\> winget install OpenJS.NodeJS
找到 Node.js [OpenJS.NodeJS] 版本 25.4.0
此應用程式已由其擁有者授權給您。
Microsoft 不負任何責任，也不會授與協力廠商封裝的任何授權。
正在下載 https://nodejs.org/dist/v25.4.0/node-v25.4.0-x64.msi 30.7 MB / 30.7 MB
已成功驗證安裝程式雜湊
正在啟動套件安裝...
安裝程式會要求以系統管理員身分執行。預期提供提示。
已成功安裝
PS C:\>
```

(安裝Node.js也會安裝npm)

- 檢查Node和npm安裝版本

```
PS C:\> node -v
v25.4.0
PS C:\> npm -v
11.7.0
```

# 安裝gh

- 用Powershell安裝gh

```
winget install GitHub.cli
```

```
PS C:\> winget install GitHub.cli
找到 GitHub CLI [GitHub.cli] 版本 2.83.2
此應用程式已由其擁有者授權給您。
Microsoft 不負任何責任，也不會授與協力廠商封裝的任何授權。
正在下載 https://github.com/cli/cli/releases/download/v2.83.2/gh\_2.83.2\_windows\_amd64.msi
[██████████] 17.7 MB / 17.7 MB
已成功驗證安裝程式雜湊
正在啟動套件安裝...
已成功安裝
PS C:\> |
```

- 檢查gh安裝版本

```
gh --version
```

```
PS C:\> gh --version
gh version 2.83.2 (2025-12-10)
https://github.com/cli/cli/releases/tag/v2.83.2
PS C:\> |
```

# 安裝uv

- 用Powershell安裝uv

```
winget install astral-sh.uv
```

```
PS C:\> winget install astral-sh.uv
'msstore' 來源要求您必須先檢視下列合約，再使用。
Terms of Transaction: https://aka.ms/microsoft-store-terms-of-transaction
來源需要將目前電腦的 2 個字母地理區域傳輸到後端服務，才能正確(例如 "US")。

是否同意所有來源合約條款？
[Y] 是 [N] 否：y
找到 uv [astral-sh.uv] 版本 0.9.26
此應用程式已由其擁有者授權給您。
Microsoft 不負任何責任，也不會授與協力廠商封裝的任何授權。
此套件需要下列相依性：
- 套件
  Microsoft.VCRedist.2015+.x64
正在下載 https://github.com/astral-sh/uv/releases/download/0.9.26/uv-x86\_64-pc-windows-msvc.zip
[██████████] 20.9 MB / 20.9 MB
已成功驗證安裝程式雜湊
正在擷取封存...
已成功擷取封存
正在啟動套件安裝...
已修改路徑環境變數；重新啟動命令介面以使用新值。
新增的命令列別名："uvx"
新增的命令列別名："uv"
新增的命令列別名："uvw"
已成功安裝
PS C:\> |
```

# winget解決安裝套件

- 用powerhell列出和Node.js或npm有關套件

範例：`winget list nodejs`

- 以<Package\_ID>解除套件

`winget uninstall --id <Package_ID>`

範例：`winget uninstall --id OpenJS.NodeJS`

- 以"name"解除套件

範例：`winget uninstall --name "Node.js"`

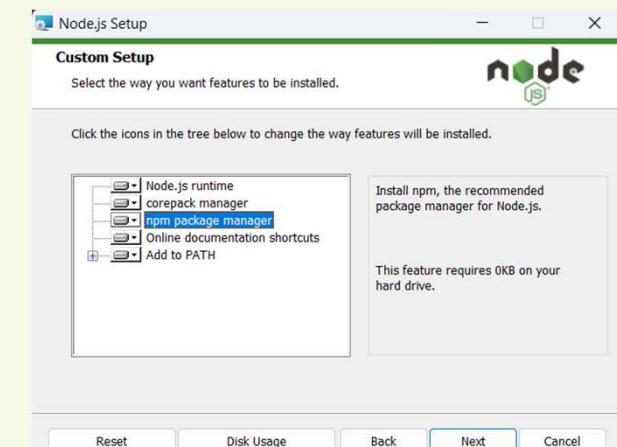
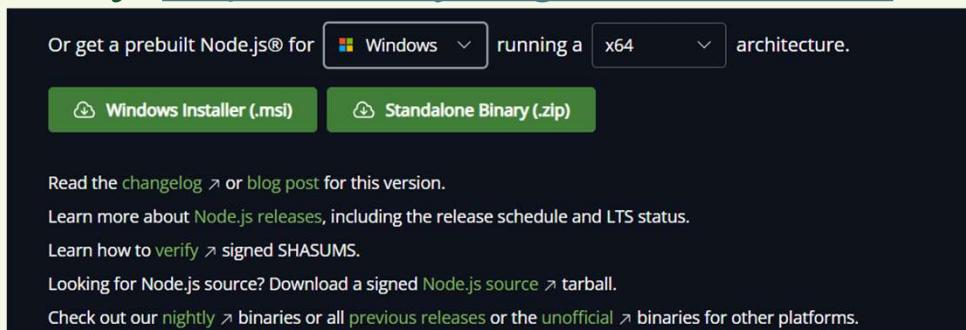
- 重新安裝套件強制清除之前殘餘檔案(假設安裝套件有問題)

範例：`npm cache clean --force`

```
PS C:\> winget list nodejs
名稱 識別碼 版本 來源
-----
Node.js OpenJS.NodeJS 25.4.0 winget
PS C:\> winget list npm
名稱 識別碼 版本 來源
-----
Node.js OpenJS.NodeJS 25.4.0 winget
PS C:\> winget uninstall --id OpenJS.NodeJS
找到 Node.js [OpenJS.NodeJS]
正在啟動套件解除安裝...
已成功解除安裝
PS C:\> -
```

# 安裝Node.js和npm

- Node.js 是一個開源、跨平台的 JavaScript 執行環境，讓 JavaScript 不再只能在瀏覽器執行，而是能在伺服器端（後端）運行，用於**建立高效能的 Web 應用程式**、命令列工具與腳本
- 安裝Node.js <https://nodejs.org/en/download/>



- 安裝Node.js通常也會安裝npm(套件管理工具)
- 確認node版本和npm版本

```
node -v
```

```
npm -v
```



# 更新npm

- Node Package Manager (npm) 這個工具**管理 JavaScript 套件**，它是 Node.js 預設的套件管理系統，讓開發者能輕鬆安裝、分享和管理專案所需的第三方函式庫、框架與工具

**如何使用 npm 安裝**：通常隨 Node.js 附帶，可輸入 `npm -v` 檢查版本

1. **安裝套件**：在終端機執行 `npm install <套件名稱>`，例如 `npm install express`
2. **依賴管理**：在 `package.json` 中設定後，只需執行 `npm install` (不帶套件名)，即可安裝所有定義的套件

**(範例)**

- 更新npm至最新版本  
`npm install -g npm`
- 取消funding訊息  
`npm config set fund false --location=global`

# 安裝uv

- <https://github.com/astral-sh/uv/releases> 下載本機OS版本
- 需設置PATH環境變數

Download uv 0.9.25		
File	Platform	Checksum
<a href="#">uv-aarch64-apple-darwin.tar.gz</a>	Apple Silicon macOS	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-x86_64-apple-darwin.tar.gz</a>	Intel macOS	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-aarch64-pc-windows-msvc.zip</a>	ARM64 Windows	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-i686-pc-windows-msvc.zip</a>	x86 Windows	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-x86_64-pc-windows-msvc.zip</a>	x64 Windows	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-aarch64-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	ARM64 Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-i686-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	x86 Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-powerpc64-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	PPC64 Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-powerpc64le-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	PPC64LE Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-riscv64gc-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	RISCV Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-s390x-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	S390x Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-x86_64-unknown-linux-gnu.tar.gz</a>	x64 Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-armv7-unknown-linux-gnueabihf.tar.gz</a>	ARMv7 Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-aarch64-unknown-linux-musl.tar.gz</a>	ARM64 MUSL Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-i686-unknown-linux-musl.tar.gz</a>	x86 MUSL Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-x86_64-unknown-linux-musl.tar.gz</a>	x64 MUSL Linux	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-arm-unknown-linux-musleabihf.tar.gz</a>	ARMv6 MUSL Linux (Hardfloat)	<a href="#">checksum</a>
<a href="#">uv-armv7-unknown-linux-musleabihf.tar.gz</a>	ARMv7 MUSL Linux	<a href="#">checksum</a>

# 如何使用uv

- 建立一個 my-project 專案，

```
mkdir my-project
```

```
cd my-project
```

```
uv init
```

```
my-project/
├── .python-version # 指定 Python 版本
├── main.py # 主程式進入點
└── pyproject.toml # 專案設定檔（核心）
    └── README.md # 專案說明
```

- 當程式寫好之後，uv 會幫你在專案目錄下建立 .venv，

```
uv run python main.py
```

- 移植至新目標主機安裝 uv，uv 幫你安裝需要套件並且建立 .venv

```
uv run python main.py 或 uv sync
```

# 在VS Code安裝Gemini 3 Pro(1/2)

## • 需安裝Gemini CLI

使用 Gemini CLI 時，只要將「預先發布功能」設定變更為 **true**，即可在使用者或工作區層級啟用 Gemini 3。

如要為特定工作區套用「搶先體驗功能」設定，請務必從該工作區的目錄執行 Gemini CLI。

1. 關閉 VS Code。

2. 如果尚未安裝，請[安裝最新穩定版 Gemini CLI](#)。

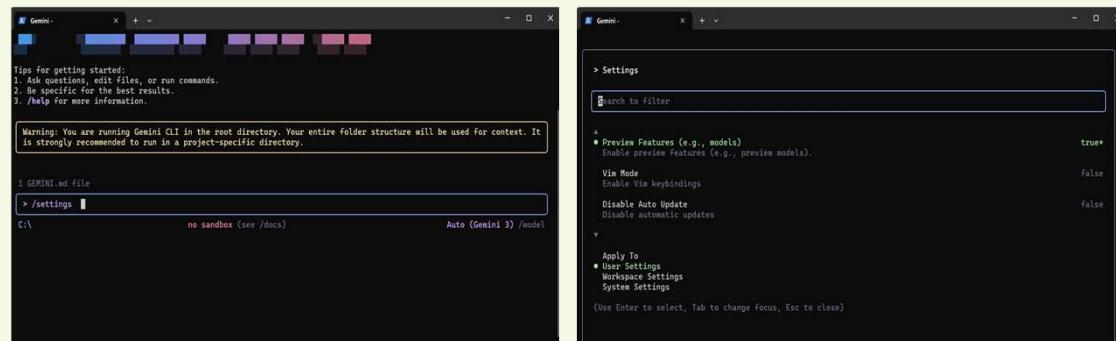
`npm install -g @google/gemini-cli`

3. 安裝完成後，請執行下列指令來執行 Gemini CLI：

**Gemini**

4. 在 Gemini CLI 中，使用下列指令開啟設定：

`/settings`



5.前往「預先發布版功能」設定，然後在工作區或使用者層級啟用這項功能。

6. 重新開啟 VS Code。

# 在VS Code安裝Gemini 3 Pro(2/2)

- 在使用者或工作區層級啟用 Gemini CLI 搶先版功能設定

從特定專案目錄或其子目錄執行 VS Code 代理模式或 Gemini CLI 時，才會套用這個檔案。這項設定會覆寫使用者設定。

1.如果工作區根目錄中沒有下列目錄和檔案，請建立：

.gemini/settings.json

2.在檔案中新增下列內容：

```
{  
  "general": {  
    "previewFeatures": true  
  }  
}
```

3.儲存檔案並重新開啟 VS Code。

這些設定會套用至目前使用者的所有專案。。

1.如果檔案系統中尚未建立下列目錄和檔案，請加以建立：

Linux/macOS :

~/.gemini/settings.json

Windows :

C:\Users\<YourUsername>\.gemini\settings.json

2.在檔案中新增下列內容：

```
{  
  "general": {  
    "previewFeatures": true  
  }  
}
```

3.儲存檔案並重新開啟 VS Code。