

Handleiding: Visual Studio Code installeren met Python-extensie

Visual Studio Code (VS Code) is een populaire, gratis, platformonafhankelijke en open-source code-editor ontwikkeld door Microsoft. Het biedt uitgebreide ondersteuning voor Python-ontwikkeling, inclusief het werken met .py-bestanden en .ipynb-notebooks (Jupyter Notebooks).

Stap 1: Visual Studio Code downloaden en installeren

1. Ga naar de officiële website van Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/>.
2. Download de juiste versie voor uw besturingssysteem (Windows, macOS of Linux).
3. Volg de instructies op het scherm om VS Code te installeren.

Stap 2: Python installeren

Zorg ervoor dat Python op uw systeem is geïnstalleerd. U kunt Python downloaden van de officiële website: <https://www.python.org/downloads/>. Kies bij voorkeur voor versie 3.12.9. Volg de instructies op het scherm om Python te installeren.

Als je achteraf Python aan je pad wil toevoegen, zoek dan naar “omgevingsvariabelen” in de zoekbalk (van een Nederlandstalige Windows 11) en voeg aan het systeem-path volgende twee lijnen bovenaan toe:

```
C:\Users\<gebruikersnaam>\AppData\Local\Programs\Python\Python312  
C:\Users\<gebruikersnaam>\AppData\Local\Programs\Python\Python312\Scripts
```

Dit geldt bij de installatie van Python op de standaardlocatie en bij versie 3.12. Desgewenst aanpassen voor je persoonlijke situatie

Stap 3: De Python-extensie installeren

1. Open Visual Studio Code.
2. Klik op het pictogram "Extensions" (vierkantje met vierkantjes) in de zijbalk.
3. Zoek naar "Python" in de zoekbalk.
4. Selecteer de Python-extensie van Microsoft (meestal de eerste in de lijst).
5. Klik op de knop "Install" om de extensie te installeren.

Stap 4: Een Python-interpreter selecteren

1. Open of creëer een .py-bestand of een .ipynb-notebook in VS Code.
2. Klik op de Python-interpreter die onderaan het scherm wordt weergegeven (meestal staat er "Selecteer een Python-interpreter").
3. Selecteer de Python-interpreter die u wilt gebruiken voor uw project.
4. Om te werken met Jupiter (.ipynb)-notebooks, moet u de Jupyter-extensie installeren (zoek naar "Jupyter" in de VS Code Marketplace).

Stap 5: Aan de slag met Python-ontwikkeling

Nu kunt u aan de slag met Python-ontwikkeling in VS Code. U kunt .py-bestanden maken, bewerken en uitvoeren, evenals .ipynb-notebooks maken, bewerken en uitvoeren. De Python-

extensie biedt functies zoals code-aanvulling, debugging en linting om uw ontwikkelingsproces te verbeteren.

Stap 6: Installatie van extra modules

Wellicht zal je vrij snel nood hebben aan extra modules, zoals bijv. numpy voor numerieke bewerkingen. Modules installeer je aan een command-prompt (in Windows, Linus, Mac of vanuit VS Studio Code met “Terminal/New Terminal”) via bijv.

```
pip install numpy
```

De applicatie pip werd normaal mee geïnstalleerd met Python. Indien je pip achteraf wil installeren, kijk dan naar <https://pip.pypa.io/en/stable/installation/> . Pip installeren op Windows kan bijv. met (vanuit een command line):

```
C:> python -m ensurepip --upgrade
```

Stap 7: installatie van github copilot

Wens je gebruik te maken van de AI tool github copilot om het coderen te begeleiden volg dan volgende stappen.

Voorwaarden

Zorg dat je het volgende hebt:

- **Visual Studio Code** geïnstalleerd (<https://code.visualstudio.com/>)
- Een **GitHub-account**
- Een actieve **GitHub Copilot-licentie** (gratis proefperiode of betaald). De gratis versie volstaat.

Stappen

1. Open Visual Studio Code

Start VS Code op je computer.

2. Ga naar de extensiemarkt

Klik links op het **Extensions-icoon** (of gebruik de sneltoets Ctrl+Shift+X).

3. Zoek naar “GitHub Copilot”

Typ GitHub Copilot in de zoekbalk.

4. Installeer de extensie

Klik op de juiste extensie van **GitHub** en klik op **Install**.

5. Meld je aan bij GitHub

Na installatie zal Copilot vragen om in te loggen bij GitHub.
Klik op **Sign in** en volg de stappen in je browser.

6. Bevestig toegang

Als je een licentie hebt (of de proefperiode gebruikt), wordt de toegang automatisch geactiveerd.

Test of het werkt

Open een nieuw bestand, bijvoorbeeld test.ipynb of script.py.
Begin te typen, zoals een functie of een commentaar.
Copilot zal automatisch suggesties geven (grijze tekst).
Gebruik Tab om een suggestie te accepteren.

Extra Tips

- Je kunt Copilot-instellingen aanpassen via File > Preferences > Settings > Copilot.
- Gebruik Ctrl+Enter om handmatig een Copilot-suggestie op te vragen.

Meer info

Ir. Johan Decorte, johan.decorte@gmail.com, <https://www.gorat.be>