

Introductie python

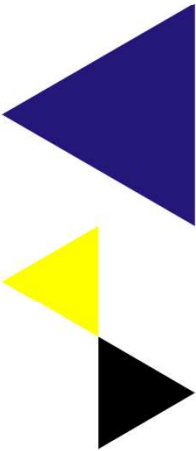
Werkcollege - python

Docent: Myron Mooij

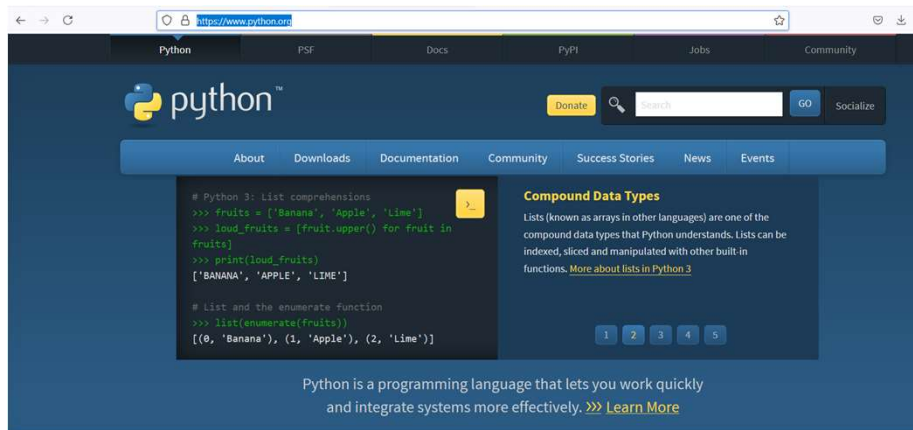
Collegejaar 2024-2025

Python

- Python is een scripting taal (een programmeertaal)
- Gebruikt voor het automatiseren van computerwerk en exploratief werk zoals onderzoek.
- Voordelen:
 - relatief simpele syntax
 - gemakkelijk gebruik te maken van (opensource) bibliotheken
 - Veel low-level programmeer stappen zoals geheugen organisatie wordt voor je opgelost.
- Nadelen:
 - Relatief minder snel dan lager niveau programmeertalen.
 - Afhankelijk van documentatie om de grotere stappen te begrijpen
 - Python gebruikt de stappen parser-analyse-interpreter inplaats van een compiler. Dit vertraagd operaties.



Opdracht: Installeer python



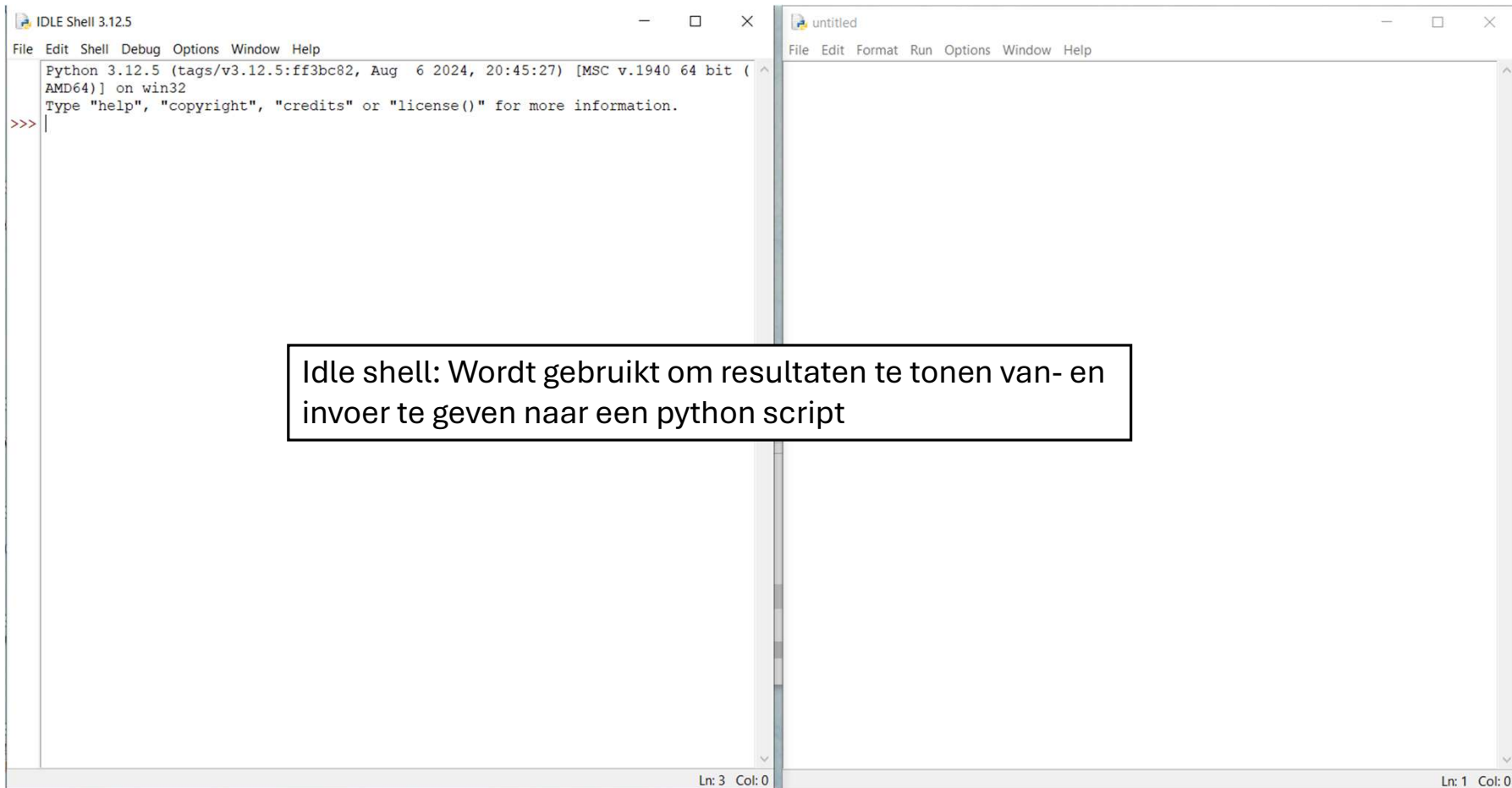
Stap 1 installeer native python:
<https://www.python.org/>

Stap 2 test installatie:
Open idle en typ print("test")

A screenshot of the IDLE Shell 3.12.5 window. The title bar says 'IDLE Shell 3.12.5'. The menu bar includes File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, and Help. The shell window shows the Python 3.12.5 prompt and the output of the command 'print("test")'. The output is 'test'. The prompt is '>>>'.

Creating Tomorrow

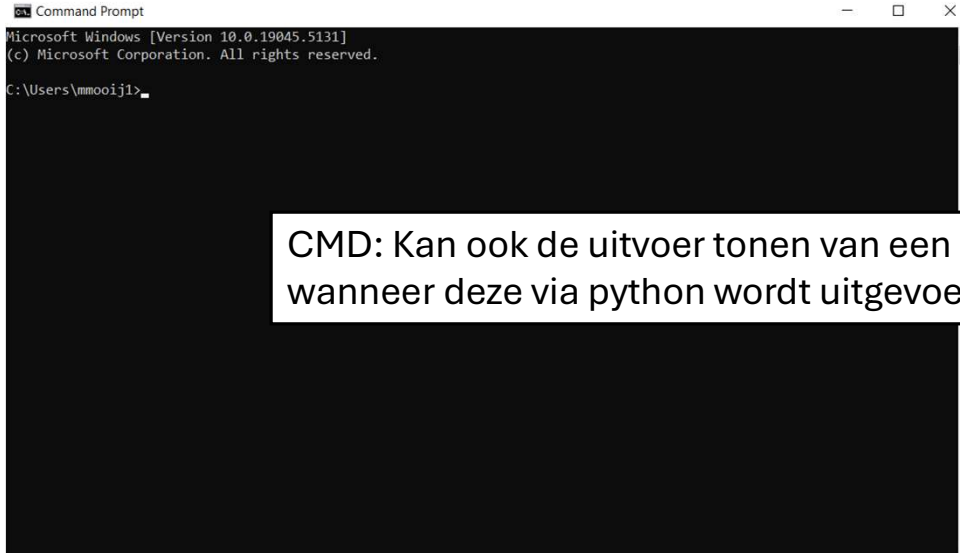
Wat krijg je bij native Python?



Idle shell: Wordt gebruikt om resultaten te tonen van- en invoer te geven naar een python script



Alternatieve voor uitvoeren Python script?



CMD: Kan ook de uitvoer tonen van een python script wanneer deze via python wordt uitgevoerd

Heb je al wat ervaring dan mag je je eigen editor gebruiken (bijvoorbeeld visual studio code). Let wel op dat de opdrachten uitgaan van werken in of Idle of de CMD.



- Schrijf je regels python in een bestand.
- Sla het bestand op met de python extensie: some_name.py
- Voer python uit door het script uit te voeren in Idle of in de CMD

```
x = 10  
print(x)
```

CMD commando windows:

cd Change directory

dir show directory

python filename.py voer filename.py uit met python

```
C:\Users\mmooij1\OneDrive - HvA\Desktop\Herontwerp 2.1>my_first_script.py  
10  
  
C:\Users\mmooij1\OneDrive - HvA\Desktop\Herontwerp 2.1>python my_first_script.py  
10
```

Opdracht: Gebruik een script

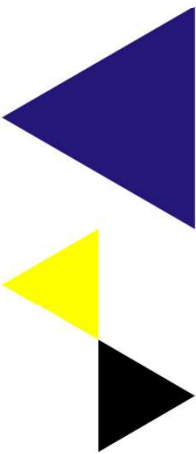
- Gebruik een editor om regels in te schrijven bijvoorbeeld:
 - Idle -> file -> new file
 - Notepad++
 - Wordpad
- Schrijf de python regels (computer instructies) bijvoorbeeld:

```
x = 10  
print(x)
```

```
y = 12  
x = 3  
print(x*y)
```

```
test = "hello world!"  
print(test)
```

- Sla het bestand op als python script door .py te gebruiken -> mijnscrip.py
- Voer je script uit in idle of in de CMD



Opdracht: Werkomgeving

- Maak een map aan waarin je al je python scripts gaat verzamelen:
 - mypyworkspace
 - pythonwerkplek
 - vak2.1opdrachten
- Zet je script in jouw werkmap door deze hierheen te slepen of te kopiëren
- Voer je script uit gebruikmakende van de CMD

CMD commando windows:

cd Change directory
dir show directory
python filename.py voer filename.py uit met python

CMD commando IOS/Linux:

cd Change directory
ls show listing
python filename.py voer filename.py uit met python

