



Les 8

Dictionaries

Vandaag

- Recap
- Dictionaries



Recap



```
def tel_letters(string, letters):  
    count = 0  
    for letter in string:  
        if letter in letters:  
            count += 1  
    return count  
  
def check_pangram(string):  
    letters = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'  
    for letter in letters:  
        if letter not in string.lower():  
            return False  
    return True
```

- Functies krijgen argumenten
- Functies geven weer iets terug
- Teruggeven doe je met return
- Met functies kan je code hergebruiken

Dictionaries



```
mijn_studenten = {  
    'Jan': 5.4,  
    'Vera': 9,  
    'Robert': 8,  
    'Gera': 6.2,  
    'Nick': 2,  
    'Emma': 7.5,  
    'Leo': 6.5  
}
```

```
mijn_studenten.items()  
mijn_studenten.keys()  
mijn_studenten.values()
```

- Je kan lopen over keys, values of beide

Dictionaries



```
mijn_studenten = {
    'Jan': 5.4,
    'Vera': 9,
    'Robert': 8,
    'Gera': 6.2,
    'Nick': 2,
    'Emma': 7.5,
    'Leo': 6.5
}

def wie_hebben_een_voldoende(studenten):
    voldoendes = []
    for naam, cijfer in studenten.items():
        if cijfer >= 5.5:
            voldoendes.append(naam)
    return voldoendes

resultaat = wie_hebben_een_voldoende(mijn_studenten)
print(resultaat)
```

- Dictionaries zijn een soort lijsten zonder index
- Je kan ze dus ook benaderen met de blokhaakjes []
- Dictionaries hebben keys en values

Dictionaries



```
mijn_students = {
    'Jan': 5.4,
    'Vera': 9,
    'Robert': 8,
    'Gera': 6.2,
    'Nick': 2,
    'Emma': 7.5,
    'Leo': 6.5
}

klaar = False
while not klaar:
    nieuwe_naam = input('Voer een naam in: ')
    if nieuwe_naam in mijn_students:
        print('Deze naam bestaat al!')
        continue
    if nieuwe_naam == '':
        klaar = True
    else:
        nieuw_cijfer = float(input('Voer een cijfer in: '))
        mijn_students[nieuwe_naam] = nieuw_cijfer

for student, cijfer in mijn_students.items():
    print(f'{student} heeft een {cijfer} gehaald!')
```

- Kijken of iets in de dictionary zit
- Alles

Volgende keer

- Een recap van alles
- Meer oefenen
- Kleine dingetjes



Voor nu

- Verspreid je over de Discord kanalen
- Help elkaar!
- Schroom niet een studentassistent te vragen
- Experimenteer met de opdrachten
 - Wat als je dingen gaat veranderen?
 - Hoe maak ik de code kapot?

