

Python: 11. Klassen

Dr. Cornelis Stal

April 27, 2022

1 Klassen

Met behulp van een klasse of `class` kunnen we een samengesteld Python object maken. De `class` bepaalt enerzijds de eigenschappen van een object en anderzijds wat een object kan.

Een `class` op zich doet niks. Pas wanneer we objecten gaan maken volgens de `class` beschrijving wordt een `class` nuttig. We kunnen een `class` zien als een recept voor het maken van objecten. Een recept voor paella kun je niet eten, de paella zelf (het object) wel. In de onderstaande code wordt een aantal topografische meettoestellen aangemaakt:

```
[ ]: class Toestel:
    def __init__(self, name):
        # Geef het toestel een naam
        self.name = name
        # creëert een nieuwe lege lijst voor elk toestel
        self.capabilities = []

    # Voeg een functionaliteit toe aan het toestel
    def add_capabilities(self, option):
        self.capabilities.append(option)

# Maak toestellen aan
wild = Toestel('Wild T3')
topcon = Toestel('Topcon ES-105')

# Ken functionaliteiten toe aan de toestellen
wild.add_capabilities('Hoeken meten')
topcon.add_capabilities('Hoeken meten')
topcon.add_capabilities('Afstanden meten')

# Print de toestellen af
print("De %s kan %s" % (wild.name, wild.capabilities))
print("De %s kan %s" % (topcon.name, topcon.capabilities))
```