

Klasy w pythonie



Czym jest klasa

Klasa to nasz własny, zdefiniowany przez nas typ. Klasa składa się ze składowych, czyli jej zmiennych i metod, czyli jej funkcji. Klasa jest przepisem na to, jak stworzyć nową zmienną.

Przykład

Możemy chcieć stworzyć jakiegoś moba, np.. zombiaka w grze. Damy mu jego składowe, czyli parametry, oraz to co może robić, czyli metody.

Jego parametry:

- życie
- prędkość
- ile zadaje obrażeń
- itemy jakie ma



Jego metody(czyli to, co może robić):

- ścigać gracza
- atakować gracza
- chodzić losowo po jaskini

Jak stworzyć klasę

```
class Samochod:
    def __init__(self, ile_koni, marka):
        self.ile_koni = ile_koni
        self.marka = marka
    def wypisz_info(self):
        print('Samochód marki '+self.marka)
        print('Ma '+str(self.ile_koni)+' koni.')
```

Składowe tworzymy w metodzie `__init__`, ze słowem **self** przed nimi. Potem, żeby się do nich odwołać, też stawiamy słowo **self**. Wszystkie metody przyjmują jako pierwszy parametr **self**, ale nie podajemy go, jak wywołujemy metodę.

Wywołanie

```
auto = Samochod(500, 'fiat') #tworzenie samochodu  
auto.wypisz_info() #wywołanie jego metody  
print(auto.marka) #odwołanie się do jego składowej
```

Przykład klasy

Kilof

Jego parametry:

- wytrzymałość
- ile zadaje obrażeń
- enchanty
- z jakiego jest materiału



Jego metody(co może robić):

- atakować
- niszczyć bloki
- być naprawianym
- dostać enchanta

Przykład klasy

Blok



Jego parametry:

- wytrzymałość
- z jakiego jest materiału

Jego metody(co może robić):

- przyjmować obrażenia
- jak się go zniszczy to dropi(np. węgiel)