

# PODSTAWY PROGRAMOWANIA W PYTHON

Dzień 11





#### AGENDA DAY 11

- dziedziczenie diamentowe
- pola klasy
- metody klas
- metody statyczne



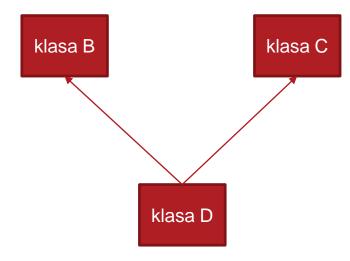
# | dziedziczenie | diamentowe





### DZIEDZICZENIE OD WIELU RODZICÓW

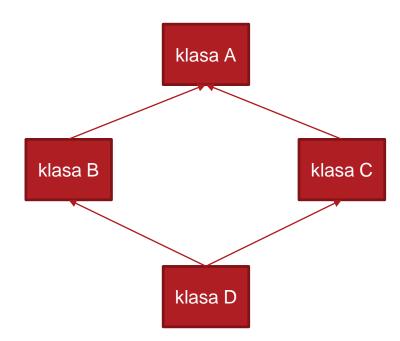
Klasa może dziedziczyć z wielu klas





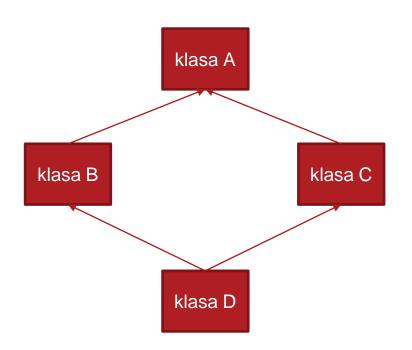
## **DZIEDZICZENIE DIAMENTOWE**

Ale co w przypadku dziedziczenia diamentowego?





## **DZIEDZICZENIE DIAMENTOWE**



Klasa dziecka będzie szukać atrybuty w kolejności od lewej do prawej, z dołu w górę.

W poniższym przykładzie, najpierw poszuka w klasie Horse, a następnie w Donkey

class Mule(Horse, Donkey):
 pass



#### super() nie jest taki super

Musimy uważać jeśli dziedziczymy używając **super()** jako odwołanie do klasy nadrzędnej.

Dlatego lepiej używać jawnie określonych klas.



# | pola klasy, metody klasy, metody statyczne

#### **POLA KLASY**



Zmienne definiowane na poziomie klasy. **Nie używamy** słówka **self** 

Służą do przechowywania danych niezależnych od instancji



#### **METODY KLASY**

Metody, które jako pierwszy argument przyjmują klasę zamiast instancji.

Używamy dekoratora @classmethod nad definicją metody.

Pierwszy argument to słowo kluczowe cls

Możemy używać jako alternatywne konstruktory

```
@classmethod
def my_class_method(cls):
    pass
```



#### **METODY** statyczne

Metody, które nie przyjmują ani instancji ani klasy jako argument. Wyglądają jak normalne metody

Używamy dekoratora @staticmethod nad definicją metody.

Używamy je gdy przekazanie jakiejś informacji nie wymaga tworzenia instancji klasy. (matematyczne)

```
@staticmethod
def my_static_method():
    pass
```

MyClass.my\_static\_method()





# Thanks!!