

# Programowanie w Analityce Danych - Praca Domowa I

## **Zadanie 1**

- a) Stwórz klasy **dog** i **cat**, które dziedziczyć będą po klasie **animal**.

Klasa **animal** ma następujące atrybuty:

isAlive = True

gender = Do wyboru Male/Female (domyślnie Female)

genus = nazwa gatunkowa (*Canis* dla psa, *Felis* - dla kota)

klasa **animal** posiada też metodę **breed** o parametrze **partner**. Metoda ta ma zwracać instancję klasy **animal**, typu tego samego, co instancja, w której wywołujemy metodę **breed** pod warunkiem, że instancja dla której wywołujemy metodę:

- a) Jest samicą
- b) Partner jest samcem
- c) Instancja oraz partner należą do jednego gatunku

Klasa **dog** posiada metodę **woof**, zwracającą string **woof woof**.

Klasa **cat** posiada metodę **purr**, zwracającą string **purr**.

- b) Stwórz instancję klas **dog** i **cat**, za pomocą metody **breed**. Do metody **breed** instrukcję przechwytywania wyjątku, która wyświetli string **attribute not found**, jeżeli podany w parametrze **partner** nie posiada niezbędnych atrybutów.

## **Zadanie 2**

Stwórz klasę **worker**.

Klasa ma atrybut **salary**, zwracającą wynagrodzenie.

Stwórz instancje klasy, o danych wartościach:

Number	Name	Age	Salary
1	Adam	1983	1500
2	Anna	1981	1700
3	Błażej	1990	1800
4	Beata	1992	1600
5	Czesław	1980	2000
6	Cecylia	1983	2100
7	Daniel	1976	1900

Napisz instrukcję, które:

- policzyć średnie zarobki w firmie
- porównać średni zarobek wśród osób młodszych niż 30 lat i starszych.