

Proszę stworzyć projekt konsolowy i w nim wykonać wszystkie zadania.

1. Stworzyć klasy z Właściwościami (Properties):

```
Animal
    string Name
    float Weight
    bool HasFur

Circus
    List<Animal> Animals
    string Name

Zoo
    List<Animal> Animals
    string Name
```

Następnie klasy dziedziczące po Animal:

```
Cat : Animal
    string Color

Pony : Animal
    bool IsMagic

Ant : Animal
    bool IsQueen

Elephant : Animal

Giraffe : Animal
```

2. Stworzyć wirtualne metody w klasie Animal

string Sound() - zwraca dźwięk (w formie tekstowej) jaki wydaje dane zwierzę

string Trick() - zwraca opis wykonywanej sztuczki przez dane zwierzę

int CountLegs() - zwraca ilość łap/nóg danego zwierzęcia

nadpisać wszystkie w klasach Cat, Pony, Ant, Elephant, Giraffe według własnego pomysłu

3. Stworzyć interfejsy z metodami

Interfejs ICircus

```
string AnimalsIntroduction(),  
string Show(),  
int Patter(int howMuch) (tupanie)
```

Interfejs IZoo

```
string Sounds()
```

4.

a) zaimplementować na klasie Circus interfejs ICircus wraz z implementacją jego metod

AnimalsIntroduction() - zwraca konkatenację wyników metod Sound() na każdym obiekcie w List<Animal>

Show() - zwraca konkatenację wyników metod Trick() na każdym obiekcie w List<Animal>

int Patter(int howMuch) - zwraca ilość tupnięć (ilość łap = ilość tupnięć) zliczone z każdego obiektu w List<Animal> pomnożone przez zmienną howMuch

b) stworzyć obiekt Cyrk o wybranej nazwie z 1-2 sztukami zwierząt każdego rodzaju (zwierzęta przechowywane jako publiczne pole List<Animal>, tworzenie zwierząt w konstruktorze klasy Cyrk).

c) zaimplementować na klasie Zoo interfejs IZoo i jego metodę

Sounds() - zwraca konkatenację wyników metod Sound() na każdym obiekcie w List<Animal>

d) Stworzyć obiekt Zoo o wybranej nazwie z 2-3 sztukami zwierząt wybranego rodzaju (nie mniej niż 3 typy zwierząt) (zwierzęta przechowywane jako publiczne pole List<Animal>, tworzenie zwierząt w konstruktorze klasy Zoo)

5. Stworzyć program w konsoli, który sterowany literkami wyświetla listę dostępnych opcji i wykonuje wybrane akcje:

(wybranie opcji poprzez naciśnięcie odpowiedniej litery na klawiaturze)

Po uruchomieniu programu, wyświetlają nam się opcje (bez podpowiedzi w nawiasach):

a) Prezentacja Zwierząt w cyrku <nazwa cyrku> (wywołanie metody `ShowPresentation()` w obiekcie klasy `Circus`)

b) Obejrzenie programu cyrku <nazwa cyrku> (wywołanie metody `ShowTricks()` w obiekcie klasy `Circus`)

c) Posłuchanie dźwięków Zoo <nazwa zoo> (wywołanie metody `Sounds()` w obiekcie klasy `Zoo`)

d) Wyświetla imię pierwszego znalezionej futrzaka w Zoo (`FirstOrDefault` na `List<Animal>` w klasie `Zoo` z odpowiednim warunkiem)

e) wyświetla wszystkie imiona zwierząt w Cyrku (`foreach` na `List<Animal>`)