

# Projekt PO – Ewolucja

Bartłomiej Sawicki – 252702 – E06-42ac

Szymon Hutnik – 272736 - E06-42ab

## DOKUMENTACJA

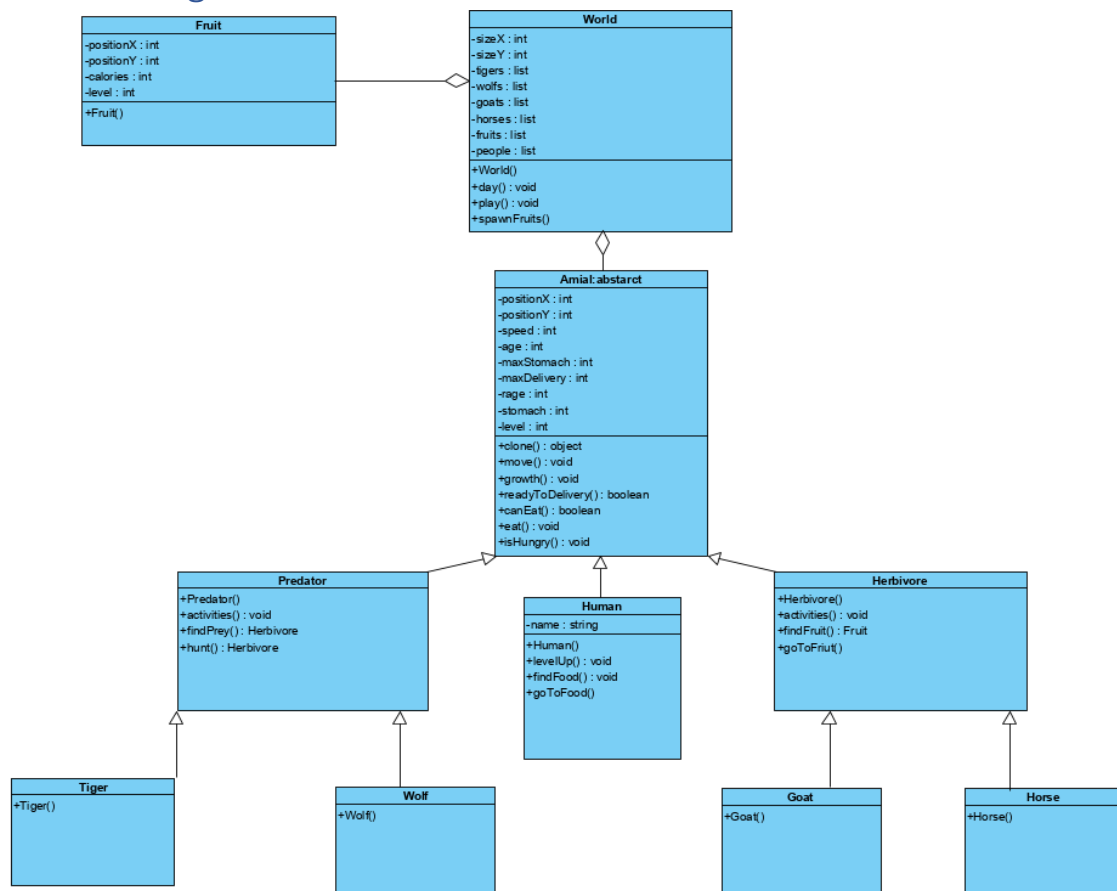
### 1. Ogólny opis symulacji

Symulacja obrazuje jak zmieniają się populacje zwierząt i człowieka wraz z czasem. Użytkownik może dostosować wielkość mapy, początkową ilość zwierząt, dodać lub zmniejszyć liczbę gatunków oraz modyfikować ilość pokarmu roślinnego dostępnego na mapie

### 2. Środowisko

Symulacja będzie wykonana w języku Java, wyświetlona w terminalu

### 3. Diagram klas



W grze będą istniały klasy:

a) Animal

- zawiera podstawowe dane na temat każdego zwierzęcia
  - id
  - pozycje
  - szybkość
  - wiek
  - minimalny wiek do rozmnażania
  - zasięg wykrywania
  - aktualny i maksymalny poziom najedzenia
  - poziom
  - odporność
  - kaloryczność
- zawiera funkcje odpowiedzialne za
  - ruch losowy
  - sprawdzenie czy może się rozmnażać
  - rozmnożenie
  - sprawdzenie głodu

b) Herbivorous

- zawiera funkcję odpowiedzialną za
  - wyszukanie owoca
  - ruch w kierunku owoca
  - ruch i zjedzenie owoca

c) Predators

- zawiera informacje o mięsożercach
  - siłę
- zawiera funkcje odpowiedzialne za
  - wyszukanie zwierzęcia
  - ruch w kierunku zwierzęcia
  - ruch i zjedzenie zwierzęcia

d) Human

- zawiera informacje o ludziach
  - siłę
- zawiera funkcje odpowiedzialne za
  - wyszukanie zwierzęcia
  - wyszukanie owoca
  - ruch w kierunku zwierzęcia
  - ruch i zjedzenie zwierzęcia
  - ruch w kierunku owoca
  - ruch i zjedzenie owoca
  - zwiększenie poziomu

e) World

- Nie wiem jak napisać, że zawiera te zwierzęta (gatunki)
- zawiera funkcje odpowiedzialne za
  - wykonanie sekwencji tury
  - zmianę pogody
  - wypisanie otrzymywanych rezultatów

f) Fruit

- zawiera informacje o owocach

- pozycję
- kaloryczność

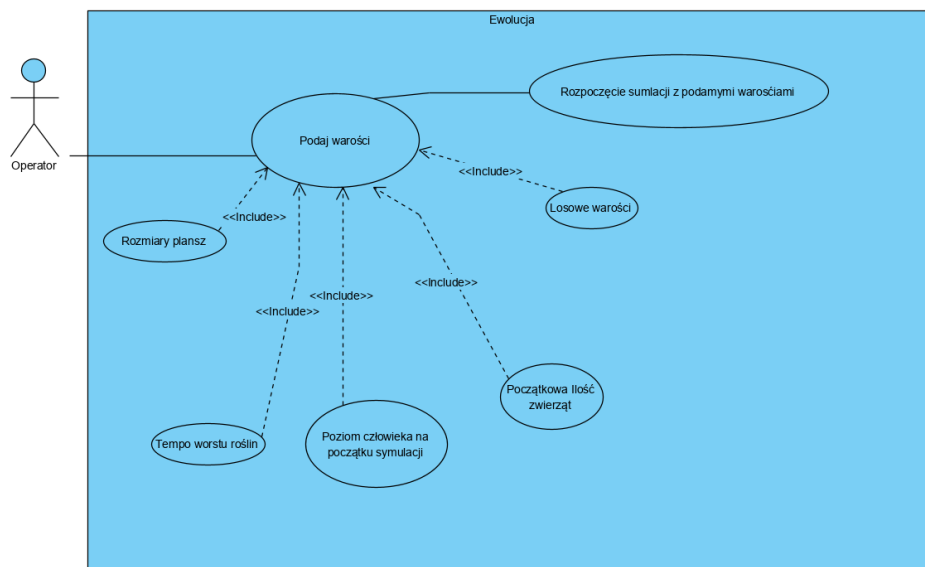
## 4. Interfejs

```

C:\Users\szymo\OneDrive\Pulpit\info\cpp\korki\wypisz.exe
rok: XY:
Gatunek | Liczebność | zmiana w ciągu roku | zmiana w ciągu 10 lat
Tygrys 6 +1 +3
Krowa 20 -2 +8
Człowiek 5 +1 +2
  
```

## 5. Diagramy

- Przypadków użycia



- Aktywności
  - Polowanie

