

Projekt PO – Ewolucja

Bartłomiej Sawicki – 252702 – E06-42ac

Szymon Hutnik – 272736 - E06-42ab

DOKUMENTACJA

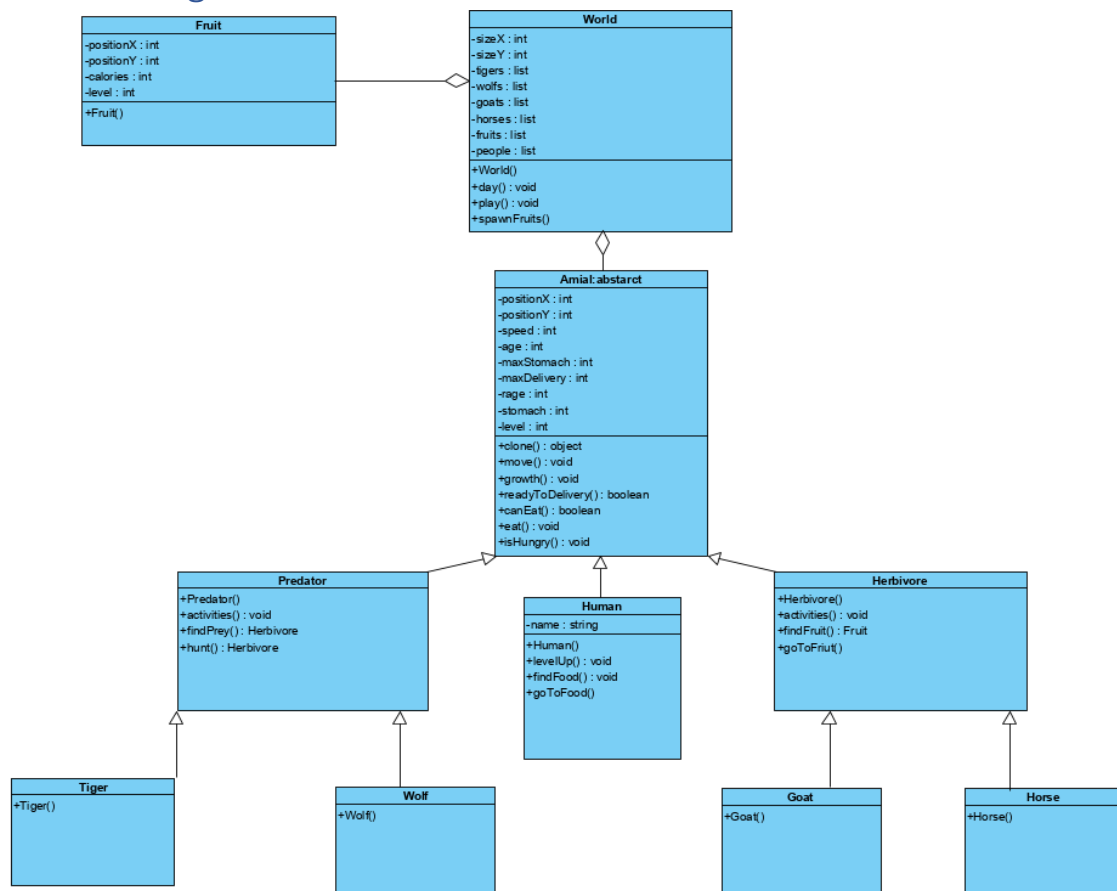
1. Ogólny opis symulacji

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

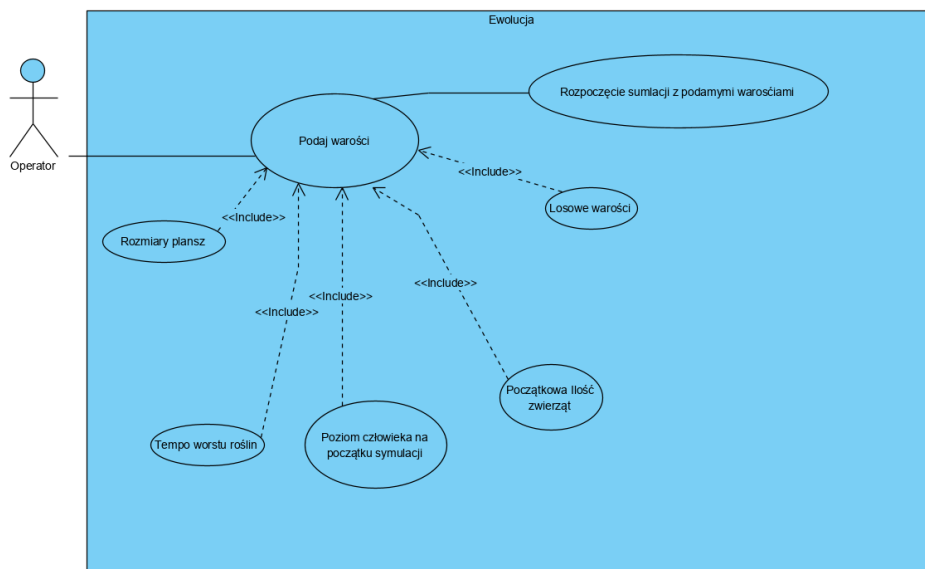
4. Interfejs

```

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
  
```

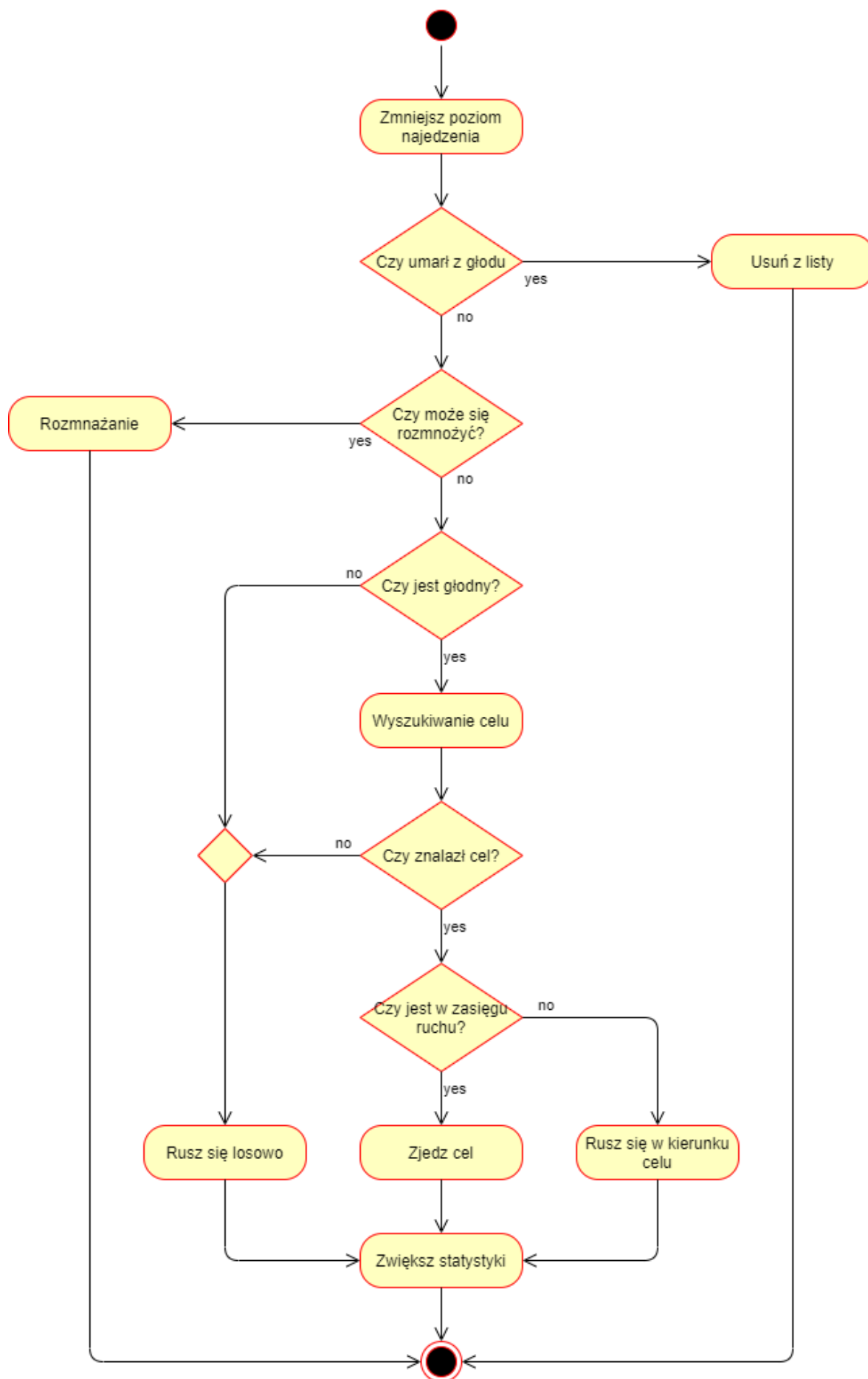
5. Diagramy

a) Przypadków użycia

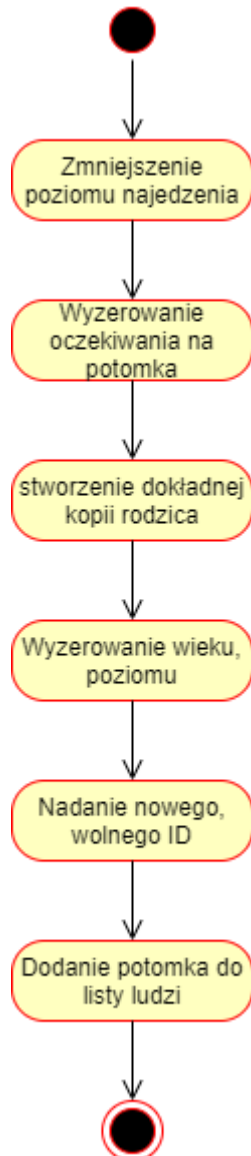


b) Aktywności

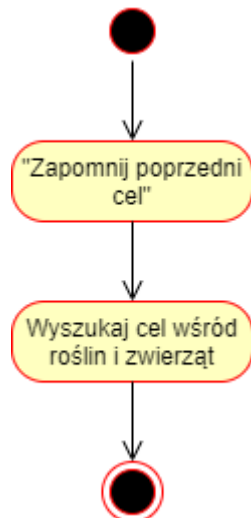
- Tura człowieka



- Rozmnażanie się



- Wyszukiwanie celu



- Jedzenie celu

