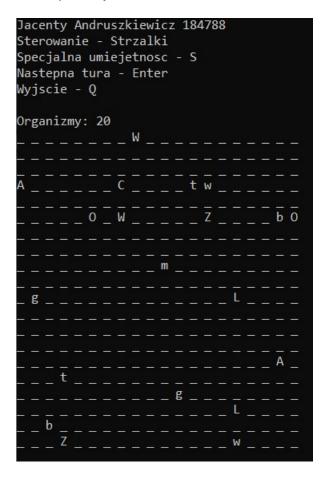
## Jacenty Andruszkiewicz 184788

### Start symulacji



Pokazane są wszystkie organizmy na samym początku symulacji. Organizmy są rozmieszczone losowo na planszy. Rozmiar planszy można dowolnie dostosować.

# Zwierzęta:

W - wilk

O - owca

L - lis

Z - żółw

## A - antylopa

Rośliny:

t - trawa

m - mlecz

g - guarana

w - wilcze jagody

b - barszcz sosnowskiego

Przebieg tury

Wypisane zostają wszystkie akcje które miały miejsce podczas tury, akcja człowieka, rozmnażanie, walki zwierząt, rozsiewanie roślin. Następnie rysowany jest aktualny stan planszy po turze.

#### Ruch człowieka:

```
Sterowanie - Strzalki
Specjalna umiejetnosc - S
Nastepna tura - Enter
Wyjscie - Q
```

Wciśnięcie strzałek powoduje przemieszczenie się człowieka na planszy (człowiek przedstawiony jest na planszy jako C).

Litera S powoduje użycie specjalnej umiejętności człowieka.

Po naciśnięciu Entera symulacja przechodzi do następnej tury.

Q powoduje zamknięcie programu.

Następna tura



Przejście do następnej tury powoduje rysowanie wyjściowego stanu planszy przed wykonaniem jakiejkolwiek akcji. Następnie wypisywane są wszystkie akcje, które miały

miejsce w danej turze i rysowany jest stan planszy po wykonaniu wszystkich akcji.

- '\_' przedstawia nienaruszone pole, żadne zwierze, roślina ani człowiek jeszcze nie odwiedziło tego pola.
- '' puste pole przedstawia miejsce z którego przemieściło się zwierze, człowiek lub pozostało puste po zjedzonej roślinie albo zabitym zwierzęciu.

Podstawowa akcja i kolizja dla Zwierząt:

Kolizja ze zwierzęciem innego gatunku: Walka

```
Organizmy: 20
___b ____ L
__ Z ___ O ____
_ m ___ ___ t
___ M ______
_ J g ___ w ___
_ A W _____
_ A W _____
_ C w _ t _ g
_ O ____ L

Tura 1
Lis(9,9) zjada Guarana(9,8)
Sila Lis(9,8) zwieksza sie do 6
O Bogowie walka!
Wilk(3,3) atakuje Zolw(4,4)
Walke wygrywa Wilk(4,4)
Akcja człowieka: nastepna tura
BarszczSosnowskiego(2,0) zabija Zolw(2,1)
Rosnie BarszczSosnowskiego(1,1)

Organizmy: 18
__ b ___ O L
_ D ___ M g __ w ___
_ A ___ ____
_ M __ A ___ ____
_ C w _ t _ L
_ O ___ O ___ O _____
```

Wilk na współrzędnych (3,3) wykonuje akcję i porusza się na pole (4,4) na którym znajduję się Żółw. Dochodzi do kolizji w wyniku której wywiązuje się walka. Walkę wygrywa silniejszy Wilk, który zajmuje miejsce poległego Żółwia.

Kolizja ze zwierzęciem tego samego gatunku: Rozmnażanie

Lis znajdujący się na (1,7) wykonuje akcje poruszając się na pole (0,6) zajmowane przez innego Lisa. Oba zwierzęta są tego samego gatunku, więc wykonywane jest rozmnażanie, w wyniku którego powstaje nowy Lis na wpsółrzędnych (0,7)

Specjalne umiejętności Zwierząt:

Lis

```
Organizmy: 19
Akcja czlowieka: nastepna tura
Antylopa(6,1) ucieka od Owca(5,0)
Rosnie Mlecz(0,3)
Rosna WilczeJagody(9,2)
BarszczSosnowskiego(4,5) zabija Wilk(5,5)
BarszczSosnowskiego(4,5) zabija Antylopa(5,6)
Rosnie BarszczSosnowskiego(3,5)
Rosnie Trawa(4,2)
Rosnie Mlecz(2,3)
Rosnie Mlecz(1,4)
Rosnie Mlecz(3,4)
Rosnie Mlecz(1,5)
Rosnie Mlecz(2,5)
Rosnie Mlecz(0,6)
Rosnie Mlecz(1,6)
Rosnie Mlecz(2,6)
Organizmy: 29
  m m b b
```

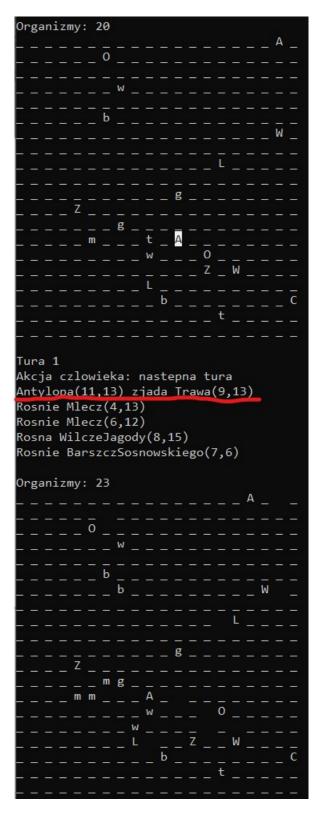
Lis zawsze spróbuje ruszyć się na miejsce, które jest puste, lub jest zajmowane przez nie silniejszy od niego organizm.

Żółw

Żółw w 75% przypadków nie wykona żadnej akcji, nie zmieni swojego położenia.

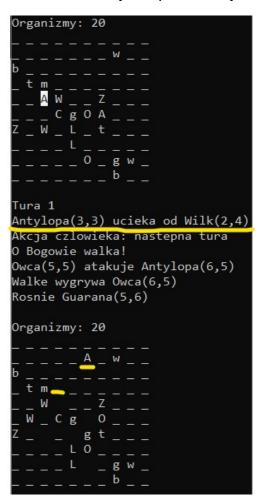
Owca znajdująca się na (2,9) porusza się na pole (1,9) zajmowane przez Żółwia. Atak Owcy jest za słaby, aby przebić się przez obronę Żółwia, więc Owca wraca na swoje poprzednie położenie.

Antylopa



Antylopa będąca na współrzędnych (11,13) wykonuje swoją specjalną akcję poruszając się o dwa pola w lewo na współrzędne (9,13), pole to zajmowane jest przez trawę,

dochodzi do kolizji w wyniku której trawa zostaje zjedzona przez Antylope.



Wilk na (3,4) wykonuje akcję i porusza się na (2,4) które jest zajmowane przez Antylopę. Antylopa ucieka od walki na pole (3,3) po czym wykonuje akcję poruszając się na pole (5,1).

Podstawowa akcja dla Roślin: Rozsiewanie

Trawa

Trawa na polu (6,8) wykonuje akcję rozsiewając Trawę na pole (5,7).

Specjalne umiejętności Roślin:

Mlecz



Mlecz będący na współrzędnych (5,13) wykonuje swoją specjalną akcję w wyniku czego

podejmuje 3 próby rozsiewania, w wyniku których rozsiewa dwa kolejne mlecze na sąsiednich współrzędnych (4,13) i (6,12).

### Guarana

Antylopa (9,2) wykonuję ruch na pole (7,0) zajmowane przez Guaranę. W wyniku kolizji Guarana zostaje zjedzona a siła Antylopy rośnie z 4 do 7.

Wilcze Jagody

Wilk (6,3) wykonuje akcję przemieszczając się na pole (5,2). W wyniku kolizji Wilk zjada Wilcze Jagody i umiera.

Barszcz Sosnowskiego

Barszcz Sosnowskiego (3,3) wykonuje akcję, w wyniku której zabija wszystkie zwierzęta w swoim sąsiedztwie, zabija Żółwia (2,3).

Antylopa (5,0) porusza się na pole (3,0) zajmowane przez Barszcz Sosnowskiego. Antylopa zjada Barszcz i umiera.

#### Człowiek

Specjalna umiejętność: Tarcza Alzura

```
Organizmy: 28
     mmmWgg_
 bbm_mg_
            Z
Tura 4
Wilk(6,0) zjada Guarana(6,1)
Sila Wilk(6 1) zwieksze sie do 12
Akcja czlowieka: specjalna umiejetnosc aktywowana
Tarcza Alzura: pozostalo 5 tur
Owca(2,5) zjada Trawa(3,6)
Rosnie Mlecz(3,3)
Rosnie BarszczSosnowskiego(0,2)
Rosnie Mlecz(5,2)
Rosnie Mlecz(3,4)
Rosnie Mlecz(6,2)
Rosnie Mlecz(6,3)
Organizmy: 32
     mmm gg_
 bbm_mW
 _ m mmL
   wmZ_m C_
   WOA
```

Aktywowano specjalną umiejętność, która będzie trwała przez 5 tur.

```
Akcja czlowieka: specjalna umiejetnosc aktywowana
Tarcza Alzura: tarcza jest juz aktywna
Tarcza Alzura: pozostalo 4 tur
```

Próba ponownej aktywacji specjalnej umiejętności

```
Akcja czlowieka: nastepna tura
Tarcza Alzura: do ponownej aktywacji pozostalo 5 tur
```

Koniec czasu trwania specjalnej umiejętności, czas odnowienia się umiejętności to 5 tur.

```
Akcja czlowieka: specjalna umiejetnosc aktywowana
Tarcza Alzura: tarcza musi sie zregenerowac
Tarcza Alzura: do ponownej aktywacji pozostalo 4 tur
```

Próba aktywacji umiejętności, gdy umiejętność nie jest jeszcze odnowiona.

```
Organizmy: 26
        Z 0 _
                m m
Tura 5
Lis(7,6) zjada Mlecz(8,6)
Tarcza Alzura: chroni Czlowiek(2,5) przed atakiem Wilk(3,5)
Akcja czlowieka: nastepna tura
Tarcza Alzura: pozostalo 2 tur
Rosnie Mlecz(7,7)
Rosna WilczeJagody(7,1)
Rosnie BarszczSosnowskiego(7,3)
Rosnie Mlecz(9,9)
Rosnie Mlecz(7,5)
Rosnie Mlecz(6,8)
Rosna WilczeJagody(6,1)
Rosnie Mlecz(8,9)
Rosnie Mlecz(6,5)
Rosna WilczeJagody(5,1)
Rosnie Mlecz(7,9)
Rosnie Mlecz(7,6)
Rosnie Mlecz(5,6)
Rosnie Mlecz(6,7)
Organizmy: 39
          W W W
              b
            m m m
              m
            m m m m
            O m m m
```

Wilk (3,5) porusza się na pole (2,5), które jest zajmowane przez Człowieka z aktywowaną Tarczą Alzura. Człowiek jest chroniony przez Tarczę a Wilk zostaje

przesunięty na pole (1,6).