Dokumentacja końcowa projektu

[SPOP] semestr 14L

**Autorzy: Adam Prus, Marcin Wlazły**

**Prowadzący: dr inż. Marcin Szlenk**

1. Podstawowe informacje:

* Program można uruchomić poprzez załadowanie pliku main i wywołanie funkcji main
* Program składa się z 2 podstawowych modułów:
  + View – odpowiada za wyświetlanie gry
  + Logic – odpowiada za logikę gry
* Typ reprezentujący pozycję na planszy jako współrzędne x i y

data Position = Pos {x::Int, y::Int} deriving (Show)

* Typ reprezentujący stan gry jako pozcyję wilka, oraz listę pozycji owiec

data State = State { wPosition::Position, sPosition::[Position]} deriving (Show)

1. Strategia gry:

Inteligencja ruchów owiec bazuje na przeszukiwaniu drzewa możliwych scenariuszy. Poziom drzewa można sparametryzować, ustawiając wywołanie funkcji z odpowiedni parametrem, gdzie ?

* Funkcja oceny stanu rozgrywki: evaluateState::State->Int
* Bierze pod uwagę 4 kryteria:

1. Rozproszenie owiec w rzędzie – różnica pionowej odległości owiec
2. Sąsiedztwo wilka – suma odległości w metryce manhattańskiej pomiędzy wilkiem a każdą z owiec
3. Odległość wilka od początku planszy
4. … Możliwe ruchy wilka?
5. Najważniejsze funkcje w programie: