

Etap II

Projekt będzie wykonywany w języku JAVA.

1. Symulacja zwierzęca (Sawanna)

Przykłady klas z dziedziczeniem:

Animals->Carnivorous->Lion

Animals->Carnivorous->Cheetah

Animals->Herbivorous->Gazelle

Animals->Herbivorous->Elephant

Nature->Stone (generowane automatycznie i losowo, zajmuje jedno pole)

Nature->Water (generowane automatycznie i losowo, obejmuje kilka pól)

Nature->Grass (generowane automatycznie i losowo, zajmuje jedno pole, jedzą je zwierzęta roślinożerne)

Zwierzęta poruszają się w różnych okresach czasowych (np. słoń porusza się o jedno pole co 5 sekund, lew porusza się o jedno pole co 2 sekundy). Zwierzęta mięsożerne polują na roślinożerne, podczas gdy roślinożerne poszukują jedzenia. Gdy oba zwierzęta tego samego gatunku spotkają się na tym samym polu planszy, rozmnażają się. Użytkownik na starcie zadaje, ile poszczególnych zwierząt ma być stworzonych na planszy. Na mapie dodatkowo generowane są przeszkody terenowe.

2. Symulacja pola walki (Bitwa średniowieczna)

Przykłady klas z dziedziczeniem:

Unit->Knight

Unit->Pikeman

Unit->Swordsman

Team->Blue

Team->Red

Nature->Stone (generowane automatycznie i losowo, zajmuje jedno pole)

Nature->Water (generowane automatycznie i losowo, obejmuje kilka pól)

Jednostki są podzielone na dwie drużyny, które walczą między sobą. Knight eliminuje Swordsmana, Swordsman eliminuje Pikemana, a Pikeman eliminuje Knighta. Jeśli obie jednostki tego samego rodzaju spotkają się na tym samym polu w czasie walki, to pojedynek między nimi rozstrzygany jest losowo. Na mapie dodatkowo znajdują się przeszkody terenowe. Na starcie użytkownik ma do wyboru zespół oraz 3 formacje bojowe (każda posiada większą liczbę danego typu jednostki, np. 50 Knights, 25 Pikemans, 25 Swordsmans). Jednostki poruszają się w różnych okresach czasowych (np. Pikeman porusza się o jedno pole co 3 sekundy, Swordsman porusza się o jedno pole co 2 sekundy, Knight porusza się o jedno pole co 1 sekundę).