

Środa 13:15-15:00

E06-43a

Mgr inż. Konrad Kluwak

# Programowanie Obiektowe

## Projekt Gra RPG C++

### 1 Opis gry

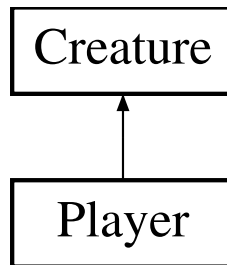
Gra stworzona przez nas nawiązuje do klasycznych gier RPG (role-playing game). Główną osią rozgrywki jest walka na arenie. Walki przebiegają w systemie turniejowym, po każdej walce następuje kolejna, gdy gracz wygra 10 walk cała rozgrywka kończy się zwycięstwem. Postać może zmieniać swoje wyposażenie pomiędzy walkami oraz używać różnych taktyk podczas pojedynków. Nie istnieje możliwość leczenia dlatego każdy następny pojedynek będzie trudniejszy od poprzedniego.

### 2 Struktura programu

#### 2.1 Klasy

Program zawiera 6 klas:











- Battle
- BattleEvent
- Creature
- Entity
- Item
- Player



Rysunek 1: Klasa Player dziedziczy z klasy creature

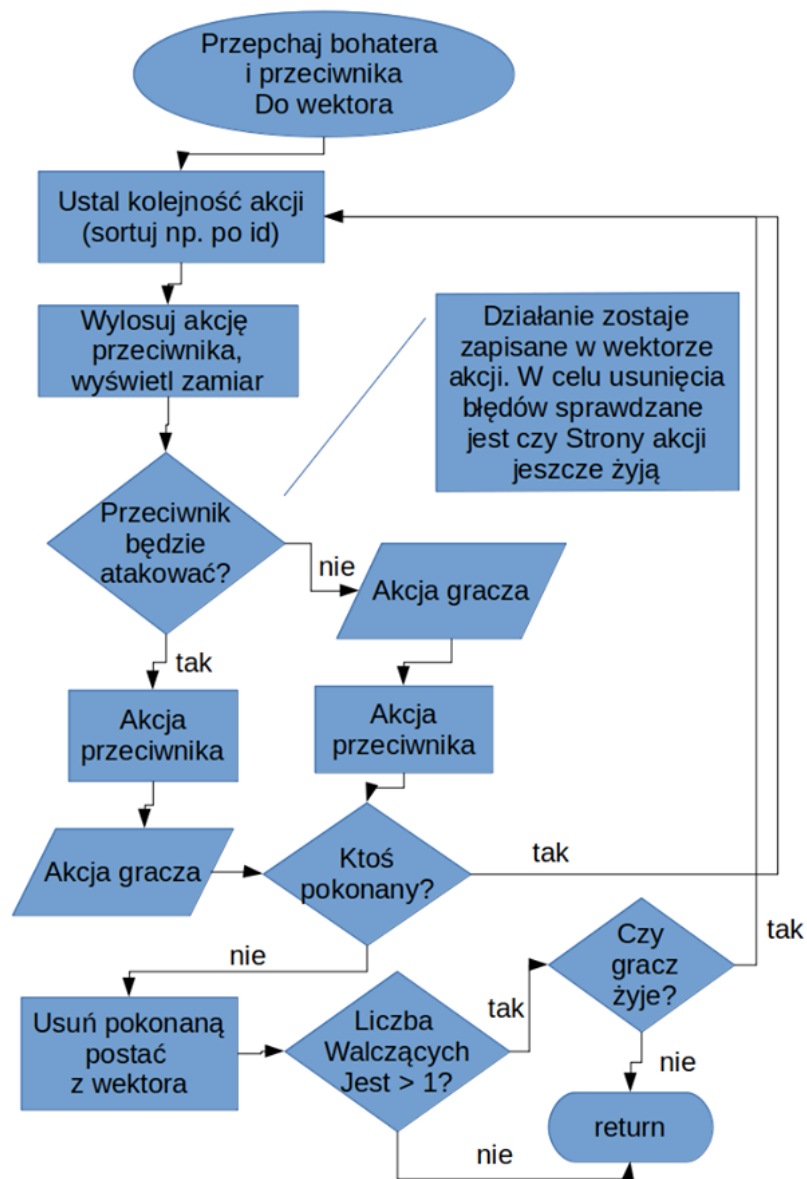
Dziedziczenie pomiędzy tymi dwoma klasami jest najistotniejsze dla działania całego programu. Jedynym obiektem klasy player jest postać gracza, klasa creature jest przeznaczona dla obiektów będących przeciwnikami gracza.

## 2.2 Moduły projektu

 <b>battle.cpp</b>	
 <b>battle.hpp</b>	
 <b>creature.cpp</b>	
 <b>creature.hpp</b>	
 <b>entity.hpp</b>	
 <b>item.cpp</b>	
 <b>item.hpp</b>	
 <b>main.cpp</b>	
 <b>player.cpp</b>	
 <b>player.hpp</b>	

Wszystkie moduły zawierają klasy o tych samych nazwach, z wyjątkiem modułu battle, który zawiera w sobie dwie klasy: BattleEvent i Battle.

### 3 Diagram walki



## 4 Podsumowanie

Program jest grywalny nawet pomimo braku wersji graficznej. Rozgrywka jest dość powtarzalna, ale może przynosić satysfakcję z grania. Struktura projektu została zrobiona w sposób optymalny, wszystkie zastosowania programowania zorientowanego obiektowo zostały wykorzystane w użyteczny sposób.