Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики  
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №2  
по Программированию

Выполнил: Лысенко Данила Сергеевич  
Группа: P3110  
Вариант: 10979

Санкт-Петербург  
2020

**Общее задание:**

На основе базового класса Pokemon написать свои классы для заданных видов покемонов. Каждый вид покемона должен иметь один или два типа и стандартные базовые характеристики:

* очки здоровья (HP)
* атака (attack)
* защита (defense)
* специальная атака (special attack)
* специальная защита (special defense)
* скорость (speed)

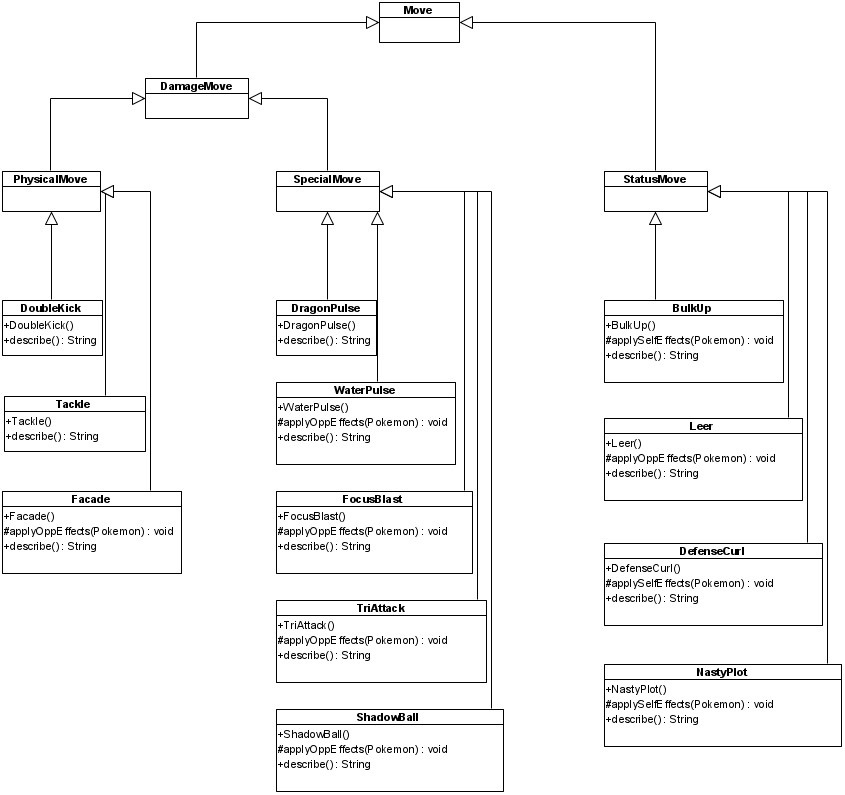
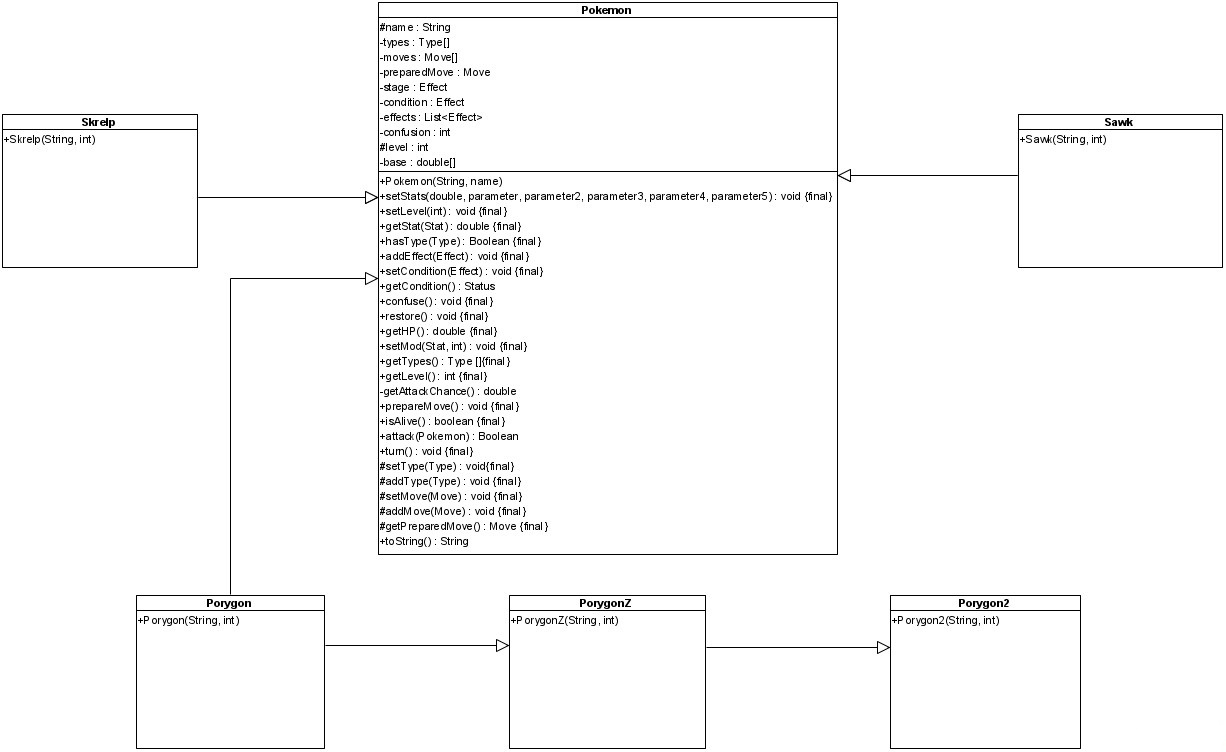
Классы покемонов должны наследоваться в соответствии с цепочкой эволюции покемонов. На основе базовых классов PhysicalMove, SpecialMove и StatusMove реализовать свои классы для заданных видов атак.

Атака должна иметь стандартные тип, силу (power) и точность (accuracy). Должны быть реализованы стандартные эффекты атаки. Назначить каждому виду покемонов атаки в соответствии с вариантом. Уровень покемона выбирается минимально необходимым для всех реализованных атак.

Используя класс симуляции боя Battle, создать 2 команды покемонов (каждый покемон должен иметь имя) и запустить бой.

Базовые классы и симулятор сражения находятся в jar-архиве (обновлен 9.10.2018, исправлен баг с добавлением атак и кодировкой). Документация в формате javadoc - здесь.

Информацию о покемонах, цепочках эволюции и атаках можно найти на сайтах [http://poke-universe.ru](http://poke-universe.ru/), [http://pokemondb.net](http://pokemondb.net/),<http://veekun.com/dex/pokemon>

**Диаграмма классов: **

**Код:**

<https://github.com/spynad/ITMO_Study/tree/master/Programming/lab2>

**Результат выполнения программы:**

Sawk Reimu из команды черных вступает в бой!

Porygon Sakuya из команды синих вступает в бой!

Sawk Reimu использует Facade.

Porygon Sakuya теряет 15 здоровья.

Porygon Sakuya использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 19 здоровья.

Sawk Reimu использует Facade.

Критический удар!

Porygon Sakuya теряет 35 здоровья.

Porygon Sakuya использует Shadow Ball.

Sawk Reimu теряет 9 здоровья.

Sawk Reimu использует Leer.

Porygon Sakuya уменьшает защиту.

Porygon Sakuya использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 14 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon Sakuya теряет 17 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon Sakuya теряет 12 здоровья.

Porygon Sakuya теряет сознание.

Porygon2 Remilia из команды синих вступает в бой!

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 19 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 18 здоровья.

Porygon2 Remilia промахивается

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 17 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 25 здоровья.

Porygon2 Remilia теряет сознание.

PorygonZ Flandre из команды синих вступает в бой!

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 31 здоровья.

Sawk Reimu теряет сознание.

Skrelp Marisa из команды черных вступает в бой!

PorygonZ Flandre использует Shadow Ball.

Skrelp Marisa теряет 13 здоровья.

Skrelp Marisa использует Dragon Pulse.

PorygonZ Flandre теряет 9 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Skrelp Marisa теряет 25 здоровья.

Skrelp Marisa воспламеняется

Skrelp Marisa использует Water Pulse.

PorygonZ Flandre теряет 15 здоровья.

Skrelp Marisa теряет 3 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Shadow Ball.

Skrelp Marisa теряет 16 здоровья.

Skrelp Marisa теряет сознание.

Dragalge Sanae из команды черных вступает в бой!

PorygonZ Flandre растерянно попадает по себе.

PorygonZ Flandre теряет 6 здоровья.

Dragalge Sanae использует Tackle.

Критический удар!

PorygonZ Flandre теряет 10 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Dragalge Sanae теряет 22 здоровья.

Dragalge Sanae использует Focus Blast.

PorygonZ Flandre теряет 34 здоровья.

PorygonZ Flandre уменьшает специальную защиту.

PorygonZ Flandre теряет сознание.

В команде синих не осталось покемонов.

Команда черных побеждает в этом бою! Sawk Reimu из команды черных вступает в бой!

Porygon Sakuya из команды синих вступает в бой!

Sawk Reimu использует Facade.

Porygon Sakuya теряет 15 здоровья.

Porygon Sakuya использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 19 здоровья.

Sawk Reimu использует Facade.

Критический удар!

Porygon Sakuya теряет 35 здоровья.

Porygon Sakuya использует Shadow Ball.

Sawk Reimu теряет 9 здоровья.

Sawk Reimu использует Leer.

Porygon Sakuya уменьшает защиту.

Porygon Sakuya использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 14 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon Sakuya теряет 17 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon Sakuya теряет 12 здоровья.

Porygon Sakuya теряет сознание.

Porygon2 Remilia из команды синих вступает в бой!

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 19 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 18 здоровья.

Porygon2 Remilia промахивается

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 17 здоровья.

Sawk Reimu использует Double Kick.

Porygon2 Remilia теряет 25 здоровья.

Porygon2 Remilia теряет сознание.

PorygonZ Flandre из команды синих вступает в бой!

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Sawk Reimu теряет 31 здоровья.

Sawk Reimu теряет сознание.

Skrelp Marisa из команды черных вступает в бой!

PorygonZ Flandre использует Shadow Ball.

Skrelp Marisa теряет 13 здоровья.

Skrelp Marisa использует Dragon Pulse.

PorygonZ Flandre теряет 9 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Skrelp Marisa теряет 25 здоровья.

Skrelp Marisa воспламеняется

Skrelp Marisa использует Water Pulse.

PorygonZ Flandre теряет 15 здоровья.

Skrelp Marisa теряет 3 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Shadow Ball.

Skrelp Marisa теряет 16 здоровья.

Skrelp Marisa теряет сознание.

Dragalge Sanae из команды черных вступает в бой!

PorygonZ Flandre растерянно попадает по себе.

PorygonZ Flandre теряет 6 здоровья.

Dragalge Sanae использует Tackle.

Критический удар!

PorygonZ Flandre теряет 10 здоровья.

PorygonZ Flandre использует Tri Attack.

Dragalge Sanae теряет 22 здоровья.

Dragalge Sanae использует Focus Blast.

PorygonZ Flandre теряет 34 здоровья.

PorygonZ Flandre уменьшает специальную защиту.

PorygonZ Flandre теряет сознание.

В команде синих не осталось покемонов.

Команда черных побеждает в этом бою!

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы разобрался с основными концепциями ООП на примере боя покемонов и научился их использовать в программах на языке программирования Java.