

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“Национальная научно-образовательная корпорация ИТМО”

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ
ТЕХНИКИ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

по дисциплине
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 311907

Выполнил:

Студент группы Р3119
Гаврилов Леонид Сергеевич

Преподаватель:

Егошин Алексей Денисович

Санкт-Петербург
2022

Содержание

Содержание	2
Задание	3
Исходный код программы	4
Диаграмма классов	5
Результат работы программы	6
Вывод	7

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.

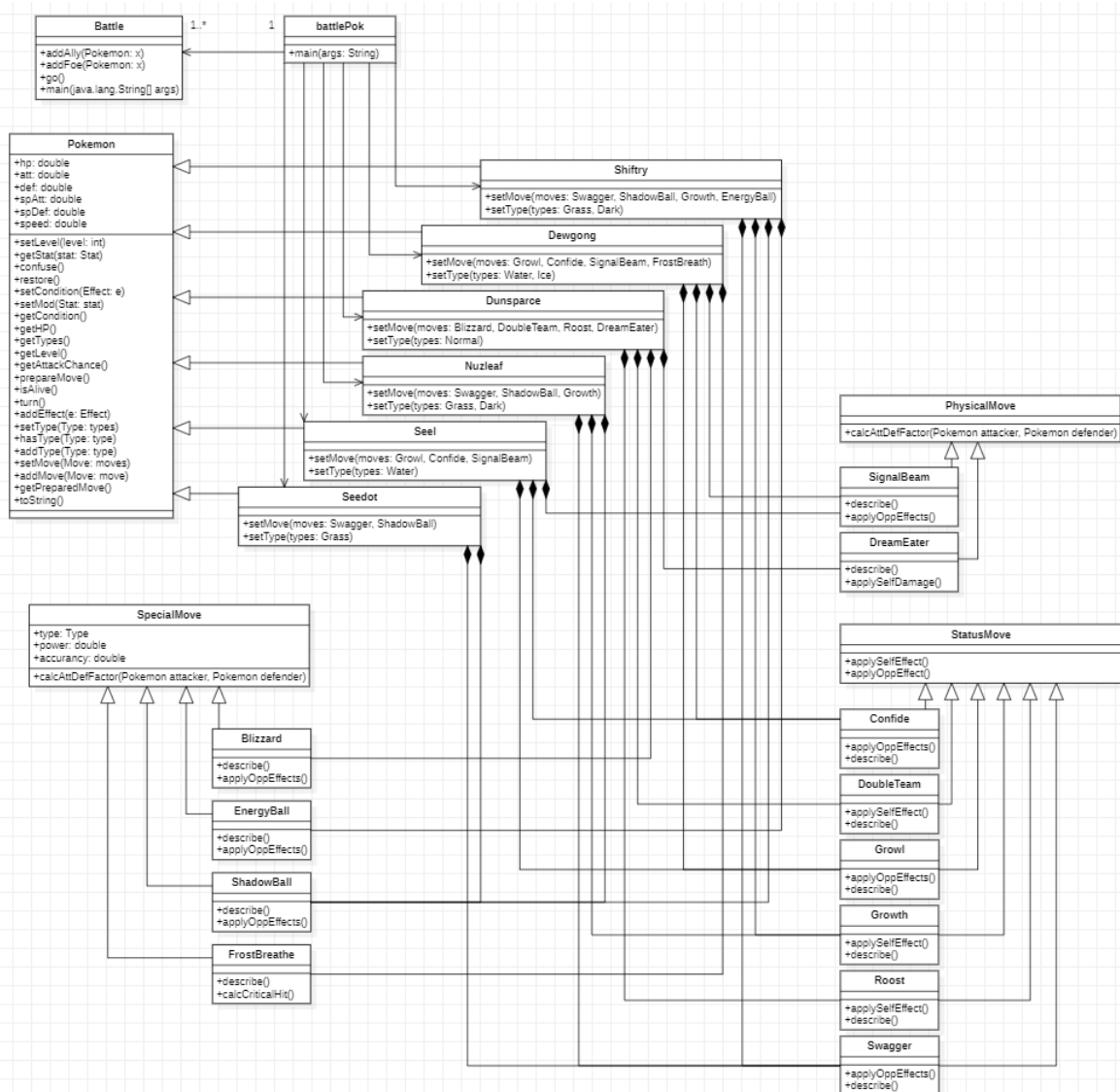
Базовые классы и симулятор сражения находятся в [jar-архиве](#) (обновлен 9.10.2018, исправлен баг с добавлением атак и кодировкой). Документация в формате javadoc - [здесь](#).

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

Dunsparce  Атаки: ✓ Blizzard ✓ Double Team ✓ Roost ✓ Dream Eater	Seel  Атаки: ✓ Growl ✓ Confide ✓ Signal Beam	Dewgong  Атаки: ✓ Growl ✓ Confide ✓ Signal Beam ✓ Frost Breath	Seedot  Атаки: ✓ Swagger ✓ Shadow Ball	Nuzleaf  Атаки: ✓ Swagger ✓ Shadow Ball ✓ Growth	Shiftry  Атаки: ✓ Swagger ✓ Shadow Ball ✓ Growth ✓ Energy Ball
---	--	---	---	--	---

Исходный код программы

<https://github.com/lxstcxntxry/PR-projects>



Результат работы программы

Dewgong 2.1 кастует CONFIDE.
Dunsparce 1.1 уменьшает специальную атаку.

Dunsparce 1.1 кастует DREAM EATER.
Dewgong 2.1 восстанавливает 1 здоровья.

Dewgong 2.1 кастует CONFIDE.
Dunsparce 1.1 уменьшает специальную атаку.

Dunsparce 1.1 кастует DOUBLE TEAM.
Dunsparce 1.1 увеличивает уклоняемость.

Dewgong 2.1 кастует SIGNAL BEAM.
Dunsparce 1.1 теряет 3 здоровья.

Dunsparce 1.1 кастует BLIZZARD.
Dewgong 2.1 теряет 3 здоровья.
Dewgong 2.1 замерзает

Dewgong 2.1 кастует FROST BREATH.
Dunsparce 1.1 теряет 9 здоровья.
Dunsparce 1.1 теряет сознание.
Seel 1.2 из команды фиолетовых вступает в бой!
Dewgong 2.1 кастует CONFIDE.
Seel 1.2 уменьшает специальную атаку.

Seel 1.2 борется с соперником.
Dewgong 2.1 теряет 5 здоровья.
Seel 1.2 теряет 1 здоровья.
Dewgong 2.1 теряет сознание.
Seedot 2.2 из команды желтых вступает в бой!
Seel 1.2 кастует GROWL.
Seedot 2.2 уменьшает атаку.

Seedot 2.2 кастует SHADOW BALL.
Seel 1.2 теряет 6 здоровья.

Вывод

В результате выполнения Лабораторной работы №2 по Программированию, я изучил основы Объектно Ориентированного Программирования. Познакомился с его элементами: наследованием, полиморфизмом, инкапсуляцией. Научился структурировать файлы с кодом, делить классы по пакетам.