Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Лабораторная работа №2

По программированию

Вариант 25318

Выполнил:

Ларионов Владислав Васильевич

Группа P3109

Проверил:

Мустафаева Айнур Вугар Кызы

Санкт-Петербург 2024

Содержание

[**Задание** 3](#_Toc179503478)

[**Программа** 4](#_Toc179503479)

[**Результат работы** 4](#_Toc179503480)

[**Диаграмма классов** 4](#_Toc179503481)

[**Вывод:** 4](#_Toc179503482)

# **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](https://se.ifmo.ru/documents/10180/660917/Pokemon.jar/a7ce60af-6ee6-47d0-a95e-e5ed9a697bd2) (обновлен 9.10.2018, исправлен баг с добавлением атак и кодировкой). Документация в формате javadoc - [здесь](https://se.ifmo.ru/~tony/doc/).

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>

Изображение выглядит как текст, мультфильм

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – предоставленные покемоны

# **Программа**

Ссылка на репозиторий, содержащий весь код, jar-файл для симуляции сражения, весь код, собранный в работающий jar-архив :

[ITMO\_VT/prog/lab2\_pack at main · vladlenblch/ITMO\_VT (github.com)](https://github.com/vladlenblch/ITMO_VT/tree/main/prog/lab2_pack)

# **Результат работы**

Результат работы представлен в отдельном файле в репозитории (как пример, сражение покемонов Aurorus и Gallade):

[ITMO\_VT/prog/lab2\_pack/res.txt at main · vladlenblch/ITMO\_VT (github.com)](https://github.com/vladlenblch/ITMO_VT/blob/main/prog/lab2_pack/res.txt)

# **Диаграмма классов**

Диаграмма классов представлена в отдельном файле в репозитории:

[ITMO\_VT/prog/lab2\_pack/lab2\_diagram.png at main · vladlenblch/ITMO\_VT (github.com)](https://github.com/vladlenblch/ITMO_VT/blob/main/prog/lab2_pack/lab2_diagram.png)

# **Вывод:**

Во время выполнения данной лабораторной работы я научился:

1. Подключать внешние jar-файлы к своей программе
2. Работать с классами, объектами, методами

Также я повторил свои знания в написании программ на языке программирования

Java.