МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

##### ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

### по дисциплине

### «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

### Вариант № 43243

##### ***Выполнил:*** Студент группы R3138 Сизиков Григорий Алексеевич

#### Преподаватель:

##### Письмак Алексей

##### Евгеньевич

Санкт-Петербург, 2022

Содержание

[Задание 3](#_bookmark0)

[Исходный код программы 4](#_bookmark1)

[Результаты работы программы 4](#_bookmark2)

[Вывод 8](#_bookmark3)

# 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>.

# Исходный код программы

<https://github.com/kittvnebluda/ProgLabs.git>

# Результаты работы программы

###### Результат 1:

###### 

###### Результат 2:

###### 

# Вывод

##### Во время выполнения лабораторной работы я ознакомился с базовыми принципами ООП и с их реализацией в языке Java. Также ознакомился со структурой класса. Научился работать с модификаторами доступа, ключевыми словами final и static, а также с внешними библиотеками. Сделал свои классы реализующие атаки и покемонов. По окончании работы я умею создавать собственные классы, пользоваться внешними библиотеками. Полученные знания понадобятся в процессе дальнейшего обучения.