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

Факультет Систем управления и робототехники Программирование

Лабораторная работа №2

Вариант №938473

<u>Группа: R3137</u>

<u>Выполнил</u>: Кудрявцева Елена Александровна

> <u>Преподаватель:</u> Иманзаде Фахри Рашидович



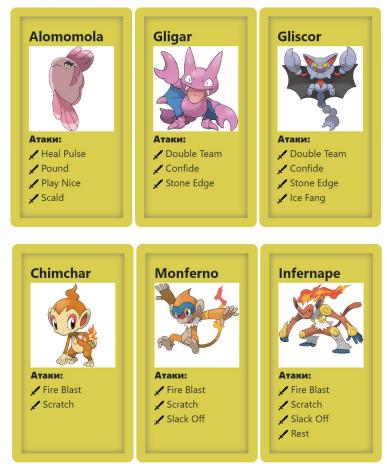
Текст задания:

- 1. Ознакомиться с документацией, обращая особое внимание на классы Pokemon и Move. При дальнейшем выполнении лабораторной работы читать документацию еще несколько раз.
- 2. Скачать файл Pokemon.jar. Его необходимо будет использовать как для компиляции, так и для запуска программы. Распаковывать его не надо! Нужно научиться подключать внешние jar-файлы к своей программе.
- 3. Написать минимально работающую программу и посмотреть как она работает. Battle $b = \mathsf{new}$ Battle();

```
Pokemon p1 = new Pokemon("Чужой", 1);
Pokemon p2 = new Pokemon("Хищник", 1);
b.addAlly(p1);
b.addFoe(p2);
b.go();
```

- 4. Создать один из классов покемонов для своего варианта. Класс должен наследоваться от базового класса Рокемон. В конструкторе нужно будет задать типы покемона и его базовые характеристики. После этого попробуйте добавить покемона в сражение.
- 5. Создать один из классов атак для своего варианта (лучше всего начать с физической или специальной атаки). Класс должен наследоваться от класса PhysicalMove или SpecialMove. В конструкторе нужно будет задать тип атаки, ее силу и точность. После этого добавить атаку покемону и проверить ее действие в сражении. Не забудьте переопределить метод describe, чтобы выводилось нужное сообщение.
- 6. Если действие атаки отличается от стандартного, например, покемон не промахивается, либо атакующий покемон также получает повреждение, то в классе атаки нужно дополнительно переопределить соответствующие методы (см. документацию). При реализации атак, которые меняют статус покемона (наследники StatusMove), скорее всего придется разобраться с классом Effect. Он позволяет на один или несколько ходов изменить состояние покемона или модификатор его базовых характеристик.
- 7. Доделать все необходимые атаки и всех покемонов, распределить покемонов по командам, запустить сражение.

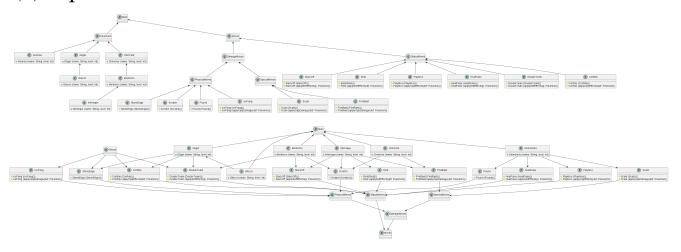
Ваши покемоны:



Исходный код программы:

https://github.com/GingerHelen/laba2

Диаграмма:



Результат работы программы:

Gligar 1 из команды черных вступает в бой!

Chimchar 2 из команды красных вступает в бой!

Gligar 1 использует атаку stone edge.

Chimchar 2 теряет 8 здоровья.

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Gligar 1 теряет 4 здоровья.

Gligar 1 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Критический удар!

Gligar 1 теряет 9 здоровья.

Gligar 1 теряет сознание.

Alomomola 3 из команды черных вступает в бой!

Alomomola 3 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Alomomola 3 теряет 4 здоровья.

Alomomola 3 промахивается

Chimchar 2 использует атаку fire blast.

Alomomola 3 теряет 3 здоровья.

Alomomola 3 использует атаку pound.

Chimchar 2 теряет 4 здоровья.

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Alomomola 3 теряет 5 здоровья.

Alomomola 3 промахивается

Chimchar 2 использует атаку fire blast.

Alomomola 3 теряет 4 здоровья.

Alomomola 3 теряет сознание.

Infernape 5 из команды черных вступает в бой!

Infernape 5 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Infernape 5 теряет 3 здоровья.

Infernape 5 промахивается

Chimchar 2 использует атаку fire blast.

Infernape 5 теряет 3 здоровья.

Infernape 5 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Infernape 5 теряет 4 здоровья.

Infernape 5 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Infernape 5 теряет 4 здоровья.

Infernape 5 промахивается

Chimchar 2 использует атаку scratch.

Infernape 5 теряет 3 здоровья.

Infernape 5 использует атаку fire blast.

Chimchar 2 теряет 7 здоровья.

Chimchar 2 теряет сознание.

Monferno 6 из команды красных вступает в бой!

Infernape 5 промахивается

Monferno 6 использует атаку fire blast.

Infernape 5 теряет 4 здоровья.

Infernape 5 теряет сознание.

В команде черных не осталось покемонов.

Команда красных побеждает в этом бою!

Process finished with exit code 0

Вывод по работе:

Во время выполнения лабораторной работы были получены базовые навыки ООП на языке Java. Конкретно: создание классов, их наследование, модификаторы доступа классов и переменных, создание объектов, переопределение методов.