

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 ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ
ТЕХНИКИ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

по дисциплине
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 311905

Выполнил:

Студент группы

R3119 Башмаков

Александр

Станиславович

Преподаватель:

Пашнин Александр

Денисович

Содержание

Задание	3
Исходный код программы	4
Диаграмма классов.....	5
Результаты работы программы.	6
Вывод.....	7

Задание

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 = 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 `Pokemon`. 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.


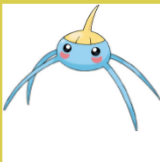


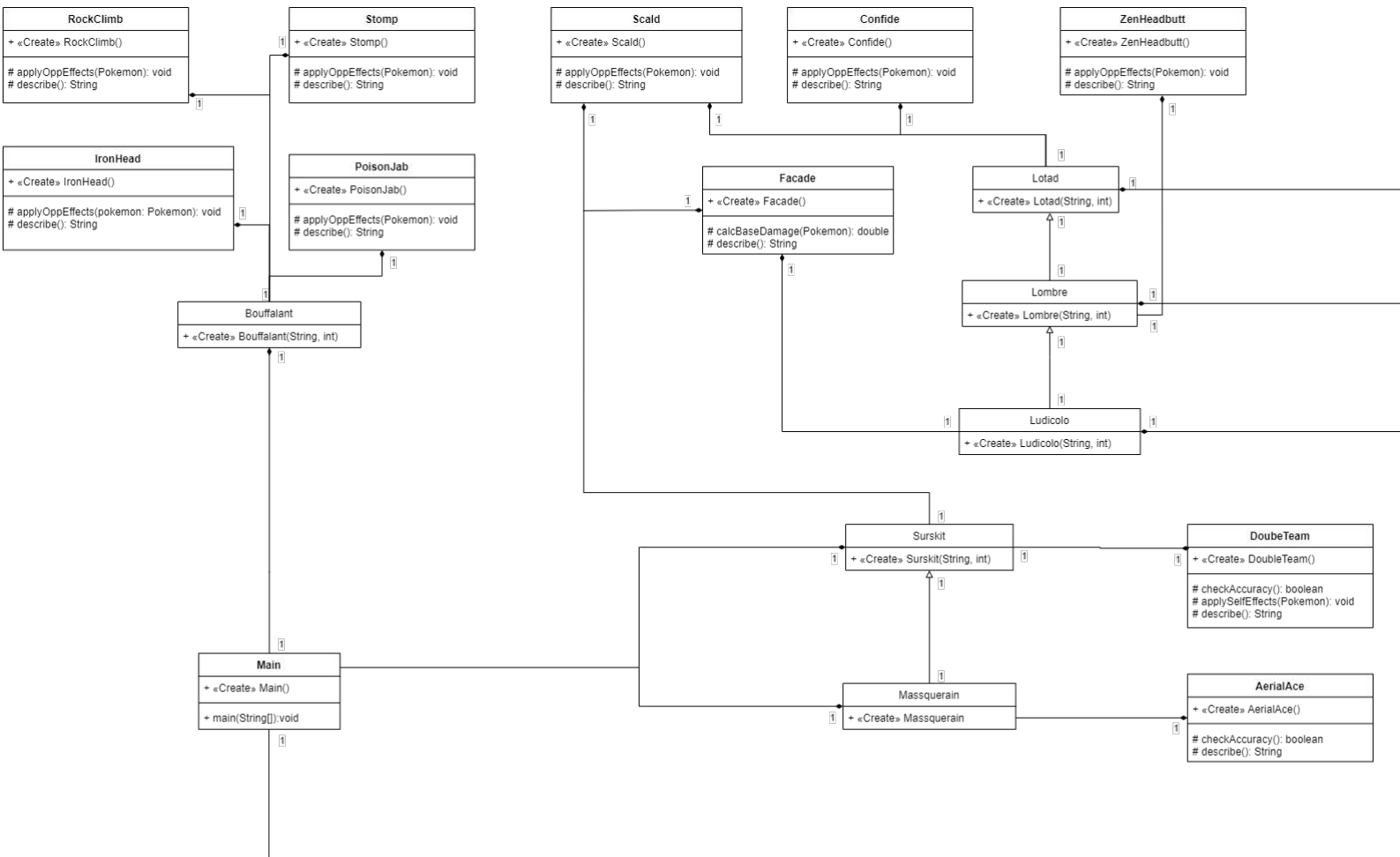
Bouffalant  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Rock Climb✓ Iron Head✓ Stomp✓ Poison Jab	Surskit  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Double Team✓ Scald✓ Facade	Masquerain  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Double Team✓ Scald✓ Facade✓ Aerial Ace	Lotad  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Confide✓ Scald	Lombre  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Confide✓ Scald✓ Zen Headbutt	Ludicolo  Атаки: <ul style="list-style-type: none">✓ Confide✓ Scald✓ Zen Headbutt✓ Facade
---	---	---	--	--	---

Диаграмма классов



Исходный код программы

Ссылка: https://github.com/makaka86/proga_lab2/tree/main/src

Результаты работы программы

Bouffalant Bouffalant из команды черных вступает в бой!

Lotad Lotad из команды фиолетовых вступает в бой!

Bouffalant Bouffalant использует IronHead.

Lotad Lotad теряет 2 здоровья.

Lotad Lotad использует Scald.

Bouffalant Bouffalant теряет 9 здоровья.

Bouffalant Bouffalant использует Stomp.

Lotad Lotad теряет 4 здоровья.

Lotad Lotad использует Cofide.

Bouffalant Bouffalant уменьшает атаку.

Bouffalant Bouffalant промахивается

Bouffalant Bouffalant использует Poison Jab.

Lotad Lotad теряет 5 здоровья.

Lotad Lotad использует Cofide.

Bouffalant Bouffalant уменьшает атаку.

Bouffalant Bouffalant теряет сознание.

Surskit Surskit из команды черных вступает в бой!

Surskit Surskit Использует Facade.

Lombre Lombre теряет 2 здоровья.

Lombre Lombre использует Cofide.

Surskit Surskit уменьшает атаку.

Lombre Lombre теряет 1 здоровья.

Surskit Surskit Использует Facade.

Lombre Lombre теряет 3 здоровья.

Lombre Lombre теряет сознание.

Ludicolo Ludicolo из команды фиолетовых вступает в бой!

Ludicolo Ludicolo использует Scald.

Surskit Surskit теряет 5 здоровья.

Surskit Surskit Использует Facade.

Ludicolo Ludicolo теряет 2 здоровья.

Ludicolo Ludicolo использует Zen Headbutt.

Surskit Surskit теряет 3 здоровья.

Bouffalant Bouffalant промахивается

Bouffalant Bouffalant использует IronHead.

Lotad Lotad теряет 2 здоровья.

Lotad Lotad теряет сознание.

Lombre Lombre из команды фиолетовых вступает в бой!

Bouffalant Bouffalant использует RockClimb.

Lombre Lombre теряет 3 здоровья.

Lombre Lombre использует Zen Headbutt.

Bouffalant Bouffalant теряет 3 здоровья.

Bouffalant Bouffalant использует Poison Jab.

Lombre Lombre теряет 5 здоровья.

Lombre Lombre отравлен

Lombre Lombre использует Scald.

Bouffalant Bouffalant теряет 8 здоровья.

Bouffalant Bouffalant воспламеняется

Surskit Surskit теряет сознание.

Masquerain Masquerain из команды черных вступает в бой!

Masquerain Masquerain Использует Facade.

Ludicolo Ludicolo теряет 3 здоровья.

Ludicolo Ludicolo использует Zen Headbutt.

Masquerain Masquerain теряет 3 здоровья.

Ludicolo Ludicolo использует Cofide.

Masquerain Masquerain уменьшает атаку.

Ludicolo Ludicolo использует Zen Headbutt.

Masquerain Masquerain теряет 3 здоровья.

Masquerain Masquerain использует Double Team.

Ludicolo Ludicolo использует Scald.

Masquerain Masquerain теряет 8 здоровья.

Masquerain Masquerain теряет сознание.

В команде черных не осталось покемонов.

Команда фиолетовых побеждает в этом бою!

Вывод

Во время выполнения работы я ознакомился с основными концепциями ООП и их применением в программах. Также были освоены классы и объекты в Java, подключение внешних jar-файлов к программе.