



Факультет программной инженерной и компьютерной техники

Программирование

Лабораторная работа №2

Вариант 4

Преподаватель: Бойко Владислав Алексеевич

Выполнил: Альхимович Арсений Дмитриевич

P3110

Санкт-Петербург, 2023

Условие .....	2
Диаграмма классов .....	3
Исходный код программы .....	3
Результат работы программы .....	3
Вывод .....	8

## Условие

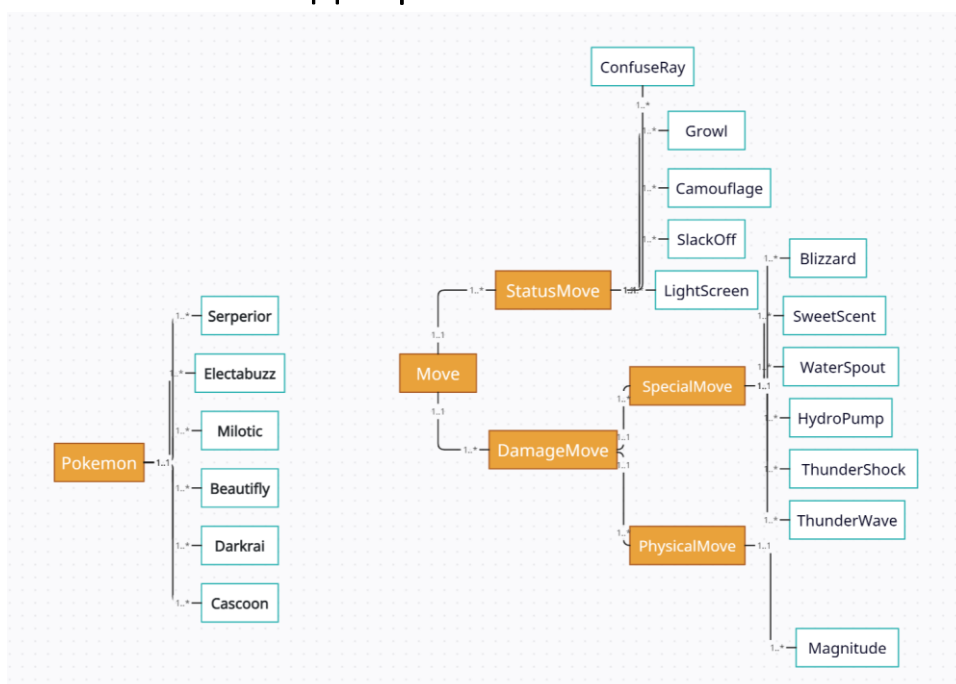
1. Ознакомиться с [документацией](#), обращая особое внимание на классы [Pokemon](#) и [Move](#). При дальнейшем выполнении лабораторной работы читать документацию еще несколько раз.
2. Скачать файл `Pokemon.jar`. Его необходимо будет использовать как для компиляции, так и для запуска программы. Распаковывать 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.



## Диаграмма классов



## Исходный код программы

[Код программы на гитхабе](#)

## Результат работы программы

Beautifly Бабочка from the team Greren enters the battle!

Serperior Русслака from the team Black enters the battle!

Serperior Русслака прожимает Water Spout.

Beautifly Бабочка loses 3 hit points.

Beautifly Бабочка прожимает Light Screen.

Serperior Русслака decreases attack.

Serperior Русслака прожимает Water Spout.

Beautifly Бабочка loses 7 hit points.

Beautifly Бабочка прожимает Light Screen.

Serperior Русслака decreases attack.

Serperior Русслака прожимает Sweet Scent.

Beautifly Бабочка loses 3 hit points.

Beautifly Бабочка decreases evasion.

Beautifly Бабочка faints.

Cascoon Пиявка from the team Greren enters the battle!

Serperior Русслака прожимает Growl.

Cascoon Пиявка decreases attack.

Cascoon Пиявка прожимает Light Screen.

Serperior Русслака decreases attack.

Serperior Русслака прожимает Sweet Scent.

Cascoon Пиявка loses 3 hit points.

Cascoon Пиявка decreases evasion.

Cascoon Пиявка прожимает Thunder Wave.

Serperior Русслака loses 1 hit points.

Serperior Русслака is paralyzed

Cascoon Пиявка прожимает Light Screen.

Serperior Русслака decreases attack.

Cascoon Пиявка прожимает Light Screen.

Serperior Русслага decreases attack.

Serperior Русслага прожигает Growl.

Cascoon Пиявка decreases attack.

Cascoon Пиявка прожигает Confuse Ray.

Serperior Русслага прожигает Camouflage. Началась гроза  
тип покемона поменялся из-за погоды.

Cascoon Пиявка прожигает Light Screen.

Serperior Русслага decreases attack.

Serperior Русслага прожигает Water Spout.

Critical hit!

Cascoon Пиявка loses 10 hit points.

Cascoon Пиявка faints.

Milotic Змея from the team Greren enters the battle!

Serperior Русслага hits himself in confusion.

Serperior Русслага loses 4 hit points.

Milotic Змея прожигает Thunder Shock.

Serperior Русслага loses 1 hit points.

Serperior Русслага прожигает Water Spout.

Critical hit!

Milotic Змея loses 7 hit points.

Milotic Змея прожигает Slack Off.

Milotic Змея restores 7 hit points.

Serperior Русслака hits himself in confusion.

Serperior Русслака loses 3 hit points.

Milotic Змея прожимает Hydro Pump.

Serperior Русслака loses 6 hit points.

Serperior Русслака faints.

Electabuzz Электрик from the team Black enters the battle!

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Milotic Змея loses 5 hit points.

Milotic Змея прожимает Thunder Shock.

Electabuzz Электрик loses 2 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Milotic Змея loses 4 hit points.

Milotic Змея прожимает Slack Off.

Milotic Змея restores 9 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Milotic Змея loses 4 hit points.

Milotic Змея прожимает Slack Off.

Milotic Змея restores 4 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Milotic Змея loses 3 hit points.

Milotic Змея прожимает Hydro Pump.

Electabuzz Электрик loses 9 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Milotic Змея loses 5 hit points.

Milotic Змея прожимает Slack Off.

Milotic Змея restores 8 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Hydro Pump.

Milotic Змея loses 4 hit points.

Milotic Змея прожимает Thunder Shock.

Electabuzz Электрик loses 3 hit points.

Electabuzz Электрик faints.

Darkrai Робот from the team Black enters the battle!

Darkrai Робот прожимает Confuse Ray.

Milotic Змея прожимает Thunder Shock.

Darkrai Робот loses 4 hit points.

Darkrai Робот прожимает Blizzard.

Milotic Змея loses 3 hit points.

Milotic Змея прожимает Thunder Shock.

Darkrai Робот loses 5 hit points.

Darkrai Робот прожимает Light Screen.

Milotic Змея decreases attack.

Milotic Змея hits himself in confusion.

Milotic Змея loses 2 hit points.

Darkrai Робот прожимает Blizzard.

Milotic Змея loses 3 hit points.

Milotic Змея прожимает Slack Off.

Milotic Змея restores 7 hit points.

Darkrai Робот прожимает Light Screen.

Milotic Змея decreases attack.

Milotic Змея прожимает Slack Off.

Milotic Змея restores 5 hit points.

Darkrai Робот прожимает Confuse Ray.

Milotic Змея прожимает Thunder Shock.

Darkrai Робот loses 3 hit points.

Darkrai Робот прожимает Blizzard.

Milotic Змея loses 3 hit points.

Milotic Змея прожимает Hydro Pump.

Darkrai Робот loses 10 hit points.

Darkrai Робот faints.

Team Black loses its last Pokemon.

The team Greren wins the battle!

## Вывод

В данной лабораторной работе я изучал концепцию наследования в Java, применяя ее для создания собственных классов Pokemon и Move. Я научился расширять функциональность классов, создавая подклассы с дополнительными



характеристиками и методами, и переопределять методы из суперкласса. Создал собственный класс Place для работоспособности скила камуфляж.