



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	6

Условие

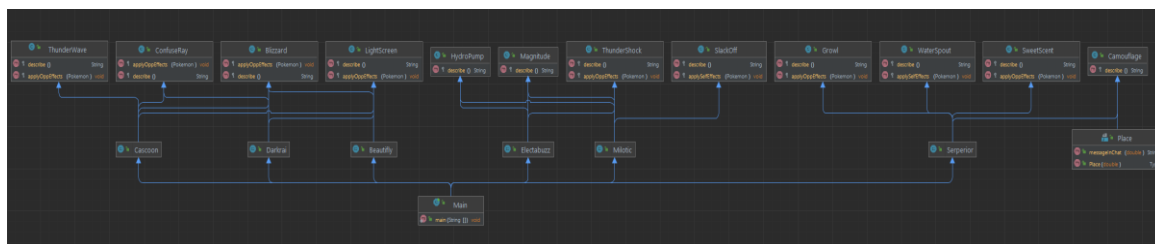
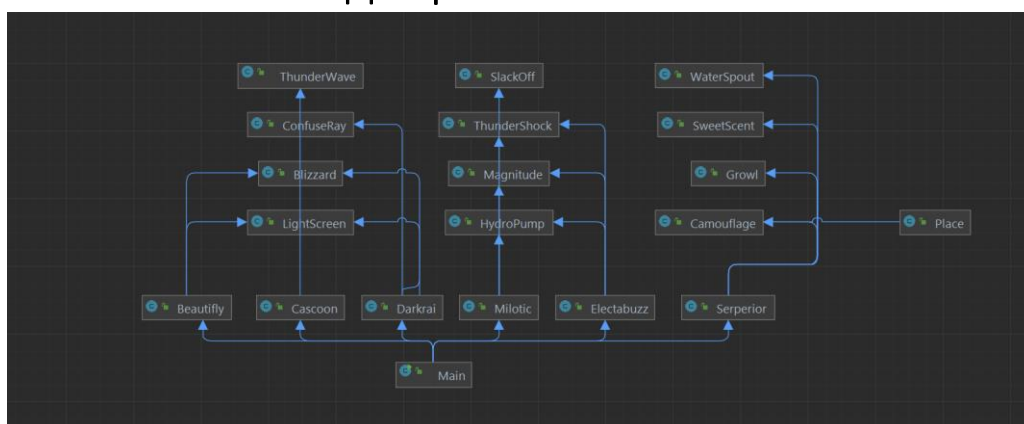
1. Ознакомиться с [документацией](#), обращая особое внимание на классы `Pokemon` и `Move`. При дальнейшем выполнении лабораторной работы читать документацию еще несколько раз.
2. Скачать файл `Pokemon.jar`. Его необходимо будет использовать как для компиляции, так и для запуска программы. Распаковывать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

Darkrai Робот from the team Red enters the battle!

Darkrai Робот прожимает Light Screen.

Beautifly Бабочка decreases attack.

Beautifly Бабочка прожимает Light Screen.

Darkrai Робот isn't affected by PSYCHIC

Darkrai Робот прожимает Blizzard.

Beautifly Бабочка loses 12 hit points.

Beautifly Бабочка прожимает Light Screen.

Darkrai Робот isn't affected by PSYCHIC

Darkrai Робот прожимает Blizzard.

Beautifly Бабочка loses 12 hit points.

Beautifly Бабочка faints.

Cascoon Пиявка from the team Striped enters the battle!

Darkrai Робот прожимает Confuse Ray.

Cascoon Пиявка прожимает Confuse Ray.

Darkrai Робот hits himself in confusion.

Darkrai Робот loses 3 hit points.

Cascoon Пиявка прожимает Confuse Ray.

Darkrai Робот прожимает Confuse Ray.

Cascoon Пиявка прожимает Blizzard.

Darkrai Робот loses 7 hit points.

Darkrai Робот hits himself in confusion.

Darkrai Робот loses 3 hit points.

Darkrai Робот faints.

Electabuzz Электрик from the team Red enters the battle!

Electabuzz Электрик прожимает Magnitude.

Cascoon Пиявка loses 2 hit points.

Cascoon Пиявка прожимает Thunder Wave.

Electabuzz Электрик loses 2 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Thunder Shock.

Cascoon Пиявка loses 5 hit points.

Cascoon Пиявка прожимает Thunder Wave.

Electabuzz Электрик loses 2 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Thunder Shock.

Cascoon Пиявка loses 8 hit points.

Cascoon Пиявка faints.

Milotic Змея from the team Striped enters the battle!

Electabuzz Электрик прожимает Hydro Pump.

Critical hit!

Milotic Змея loses 6 hit points.

Milotic Змея прожимает Hydro Pump.

Electabuzz Электрик loses 8 hit points.

Electabuzz Электрик прожимает Hydro Pump.

Milotic Змея loses 4 hit points.

Milotic Змея прожимает Magnitude.

Electabuzz Электрик loses 8 hit points.

Electabuzz Электрик faints.

Serperior Русслага from the team Red enters the battle!

Serperior Русслага прожимает Camouflage Началось извержение вулкана тип покемона изменен исходя из погоды.

Milotic Змея прожимает Magnitude.

Serperior Русслага loses 2 hit points.

Serperior Русслага прожигает Growl.

Milotic Змея decreases attack.

Milotic Змея прожигает Hydro Pump.

Serperior Русслага loses 6 hit points.

Serperior Русслага прожигает Camouflage Началось извержение вулкана тип покемона изменен исходя из погоды.

Milotic Змея прожигает Hydro Pump.

Serperior Русслага loses 5 hit points.

Serperior Русслага faints.

Team Red loses its last Pokemon.

The team Striped 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.