

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение**

высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет Систем Управления и Робототехники



Вариант №13

Лабораторная работа №2

по дисциплине

Программирование

Выполнил Студент группы R3142

Васильев И. Д.

Преподаватель:

Кобелев Р. П.

1. Текст задания

Цель работы: на простом примере разобраться с основными концепциями ООП и научиться использовать их в программах.

Что надо сделать (краткое описание)

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. Распаковать 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("Зухой", 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.

Введите вариант:

Ваши покемоны:



2. Исходный код

<https://github.com/Garik-prog/itmo-labs-2025.git>

3. Результат работы программы

```
Run  Lab_2 x
Chandelure -> Astonish. Может заставить противника вздрогнуть.
Jirachi -> теряет 152 здоровья.
Jirachi -> теряет сознание.
В команде красных не осталось покемонов.
Команда синих побеждает в этом бою!

Process finished with exit code 0
```

4. Выводы по работе

За время работы над проектом я:

- на простом примере разобрался с основными концепциями ООП и научился использовать их в программах
- изучил новые модификаторы, такие как `final`, и аннотацию `@Override`
- улучшил навыки работы с документацией
- узнал, как используется ключевое слово `import`