

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

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа по программированию №2

Вариант №78887

Выполнил:

Головин Роман Евгеньевич Р3116

Проверил:

Шнейдерис Герардас Герардович

## Задание

На основе базового класса Pokemon написать свои классы для заданных видов покемонов. Каждый вид покемона должен иметь один или два типа и стандартные базовые характеристики:

- очки здоровья (HP)
- атака (attack)
- защита (defense)
- специальная атака (special attack)
- специальная защита (special defense)
- скорость (speed)

Классы покемонов должны наследоваться в соответствии с цепочкой эволюции покемонов. На основе базовых классов PhysicalMove, SpecialMove и StatusMove реализовать свои классы для заданных видов атак. Все разработанные классы, не имеющие наследников, должны быть реализованы таким образом, чтобы от них нельзя было наследоваться.

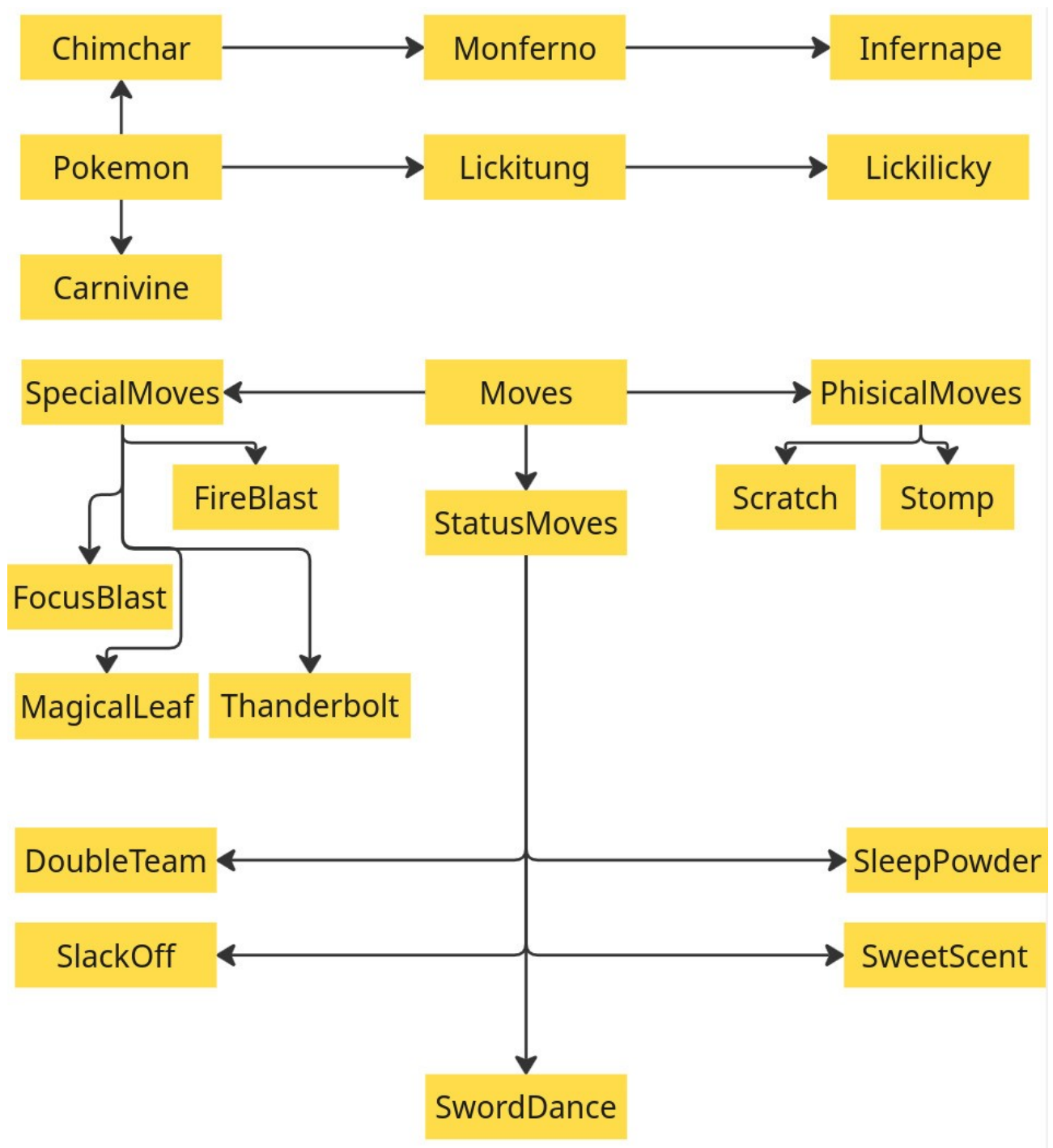
Атака должна иметь стандартные тип, силу (power) и точность (accuracy). Должны быть реализованы стандартные эффекты атаки. Назначить каждому виду покемонов атаки в соответствии с вариантом. Уровень покемона выбирается минимально необходимым для всех реализованных атак.

Используя класс симуляции боя Battle, создать 2 команды покемонов (каждый покемон должен иметь имя) и запустить бой.

Базовые классы и симулятор сражения находятся в jar-архиве (обновлен 9.10.2018, исправлен баг с добавлением атак и кодировкой). Документация в формате javadoc - [здесь](#).

Информацию о покемонах, цепочках эволюции и атаках можно найти на сайтах <http://poke-universe.ru>, <http://pokemondb.net>, <http://veekun.com/dex/pokemon>

## Диаграмма КЛВССОВ



# Выполнение

[https://github.com/RomanGolovinn/CSE\\_ITMO/tree/main/programming/sem1/labs/lab2](https://github.com/RomanGolovinn/CSE_ITMO/tree/main/programming/sem1/labs/lab2)

## Результат работы

```
Infernape Infernape из команды желтых вступает в бой!  
Infernape Infernape из команды синих вступает в бой!  
Infernape Infernape Использует FireBlast.  
Критический удар!  
Infernape Infernape теряет 105 здоровья.  
  
Infernape Infernape промахивается  
  
Infernape Infernape Использует Scratch.  
Критический удар!  
Infernape Infernape теряет 69 здоровья.  
Infernape Infernape теряет сознание.  
Lickilicky Lickilicky из команды желтых вступает в бой!  
Infernape Infernape Использует Scratch.  
Lickilicky Lickilicky теряет 65 здоровья.  
  
Lickilicky Lickilicky Использует Stomp.  
Infernape Infernape теряет 8 здоровья.  
  
Infernape Infernape Использует Scratch.  
Lickilicky Lickilicky теряет 82 здоровья.  
Lickilicky Lickilicky теряет сознание.  
Carnivine Carnivine из команды желтых вступает в бой!  
Infernape Infernape Использует FireBlast.  
Критический удар!  
Carnivine Carnivine теряет 1210 здоровья.  
Carnivine Carnivine теряет сознание.  
В команде желтых не осталось покемонов.  
Команда синих побеждает в этом бою!
```

## Вывод

Я познакомился с понятием объект, наследование, полиморфизм и инкапсуляция. Научился работать с классами, освоил и логику ключевых механизмов ООП.