Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

*Факультет Программной инженерии и компьютерной техники*

**Лабораторная работа №2**

Программирование

Вариант №3219

Группа: P3131

Выполнил: Хайкин О. И.

Проверил:

Блохина Елена Николаевна

Санкт-Петербург

2021г

Оглавление

[Задание 3](#_Toc84244610)

[Ваши покемоны: 3](#_Toc84244611)

[Диаграмма классов реализованной объектной модели 4](#_Toc84244612)

[Исходный код программы 5](#_Toc84244613)

[Результат работы программы 14](#_Toc84244614)

[Заключение 16](#_Toc84244615)

# 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)

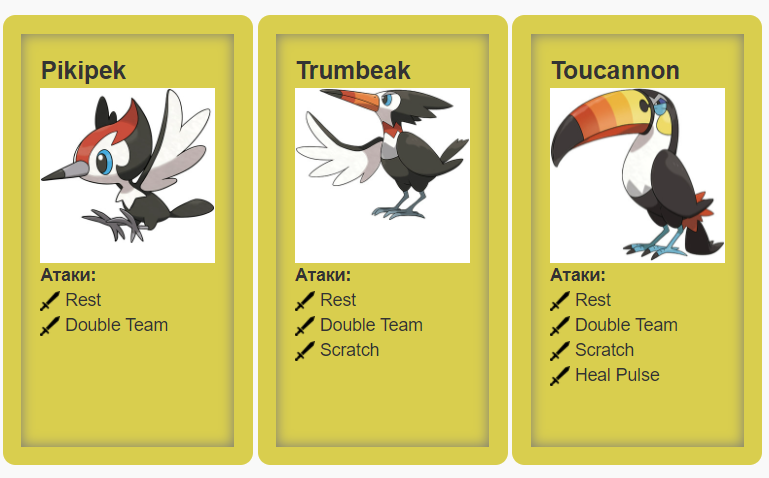
Классы покемонов должны наследоваться в соответствии с цепочкой эволюции покемонов. На основе базовых классов PhysicalMove, SpecialMove и StatusMove реализовать свои классы для заданных видов атак.

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.

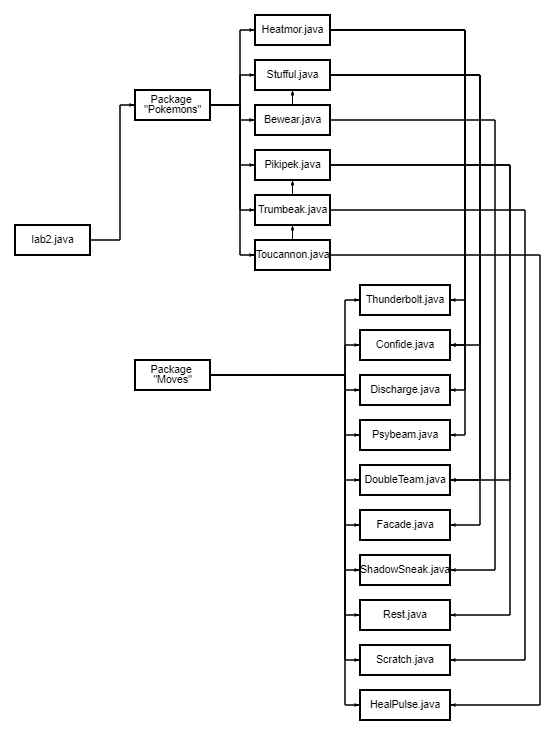
#### Ваши покемоны:



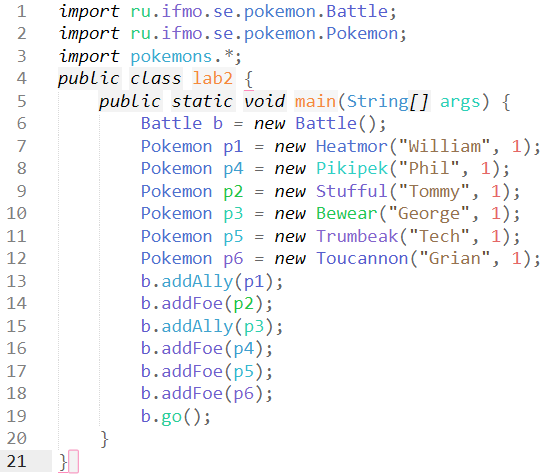


# Диаграмма классов реализованной объектной модели

Исходный код программы

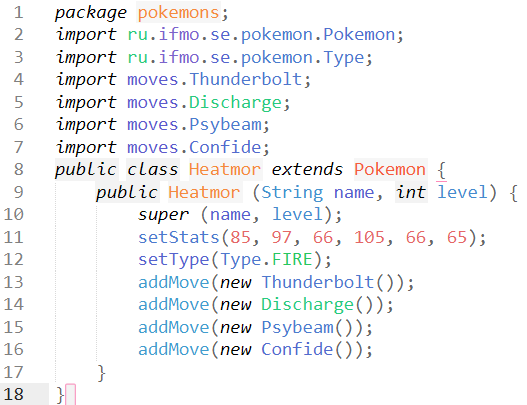


Lab2.java

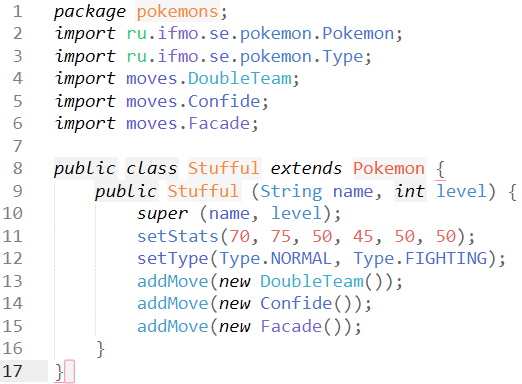


Package “pokemons”:

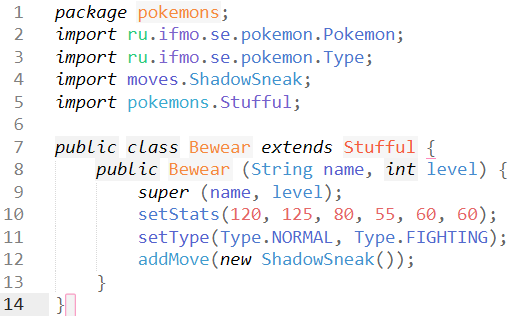
Heatmor.java



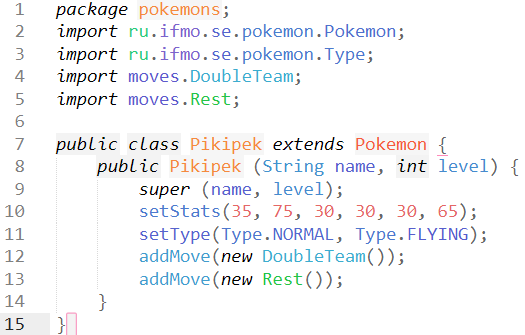
Stufful.java



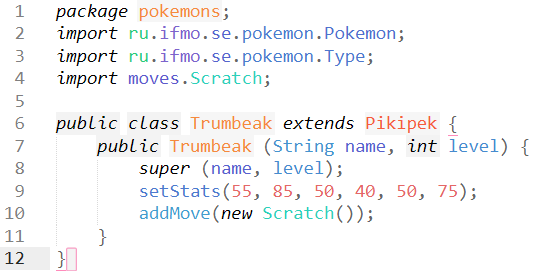
Bewear.java



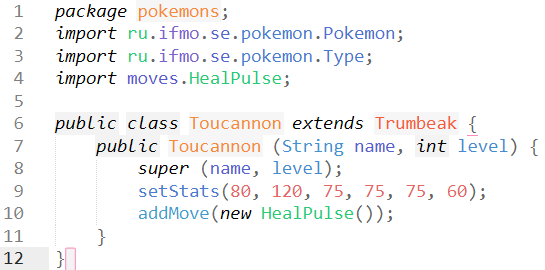
Pikipek.java



Trumbeak.java

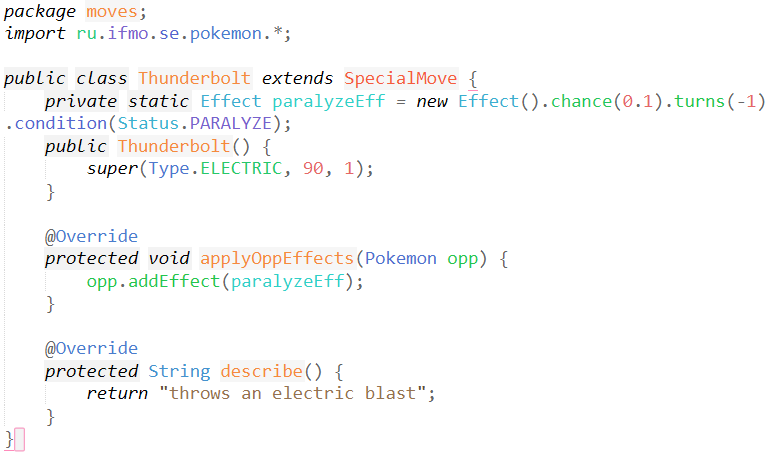


Toucannon.java

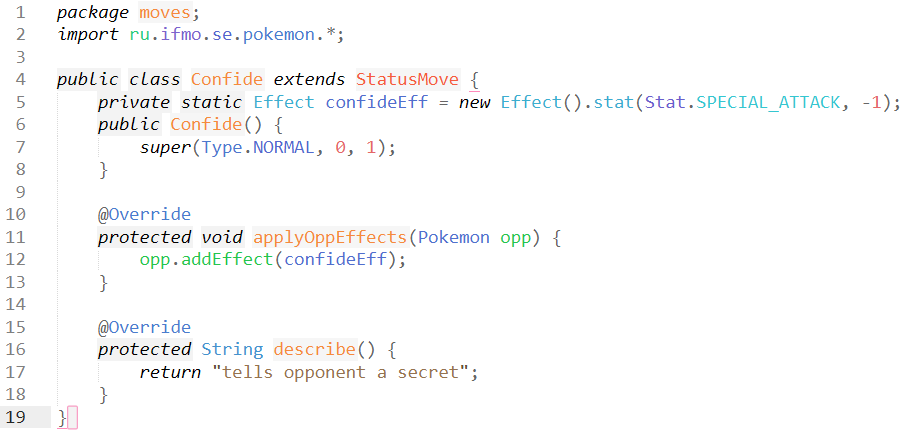


Package “moves”:

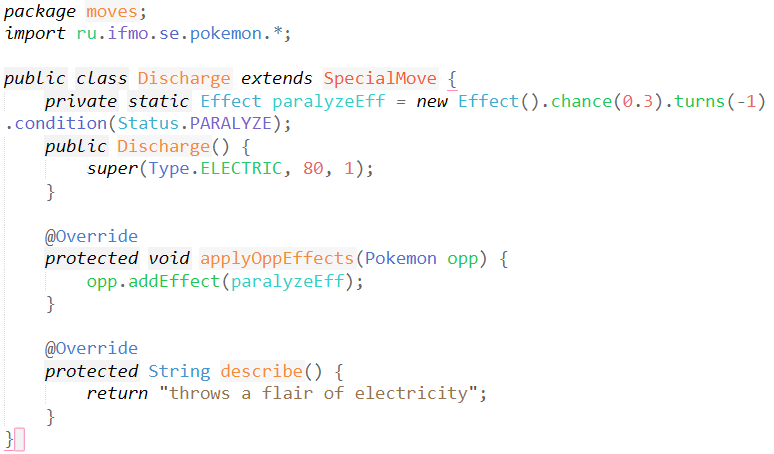
Thunderbolt.java



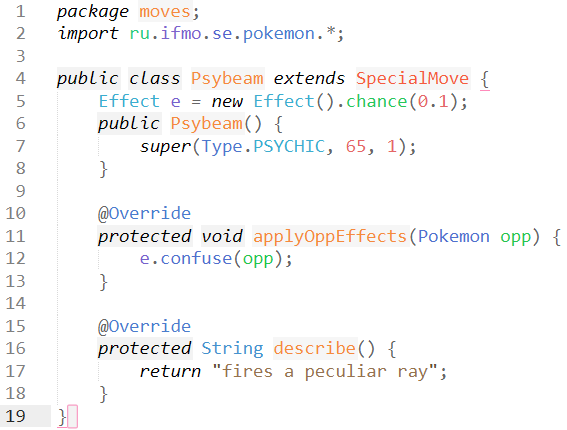
Confide.java



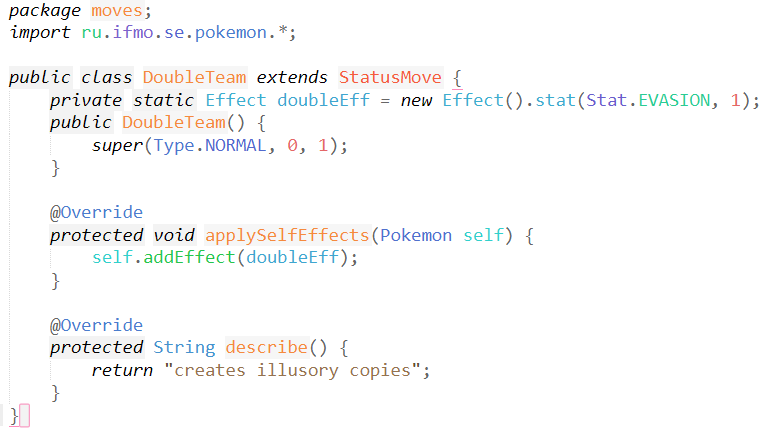
Discharge.java



Psybeam.java



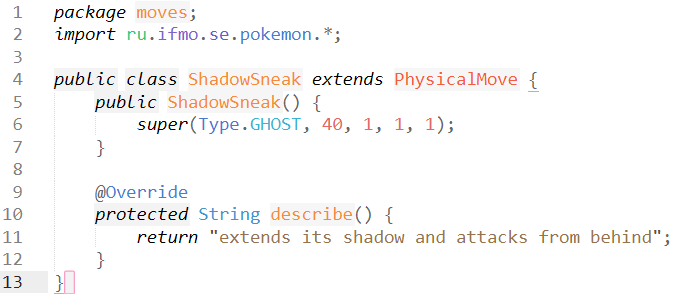
DoubleTeam.java



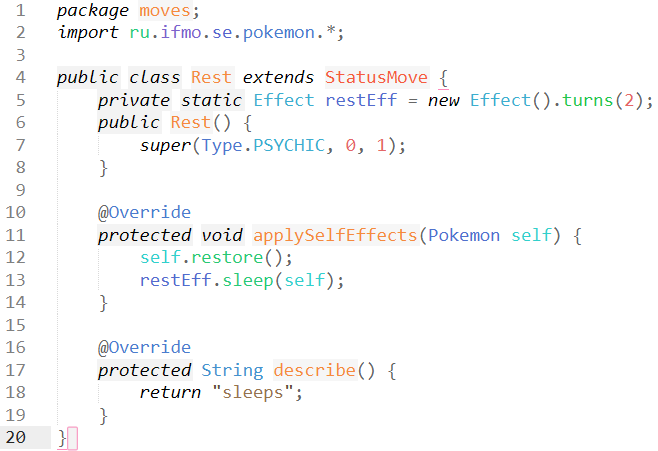
Facade.java



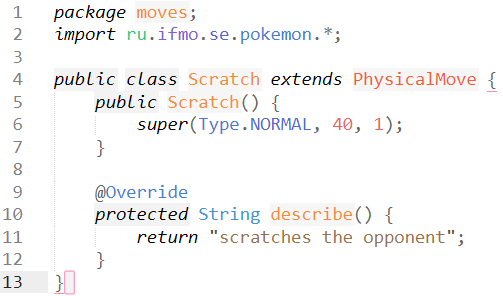
ShadowSneak.java



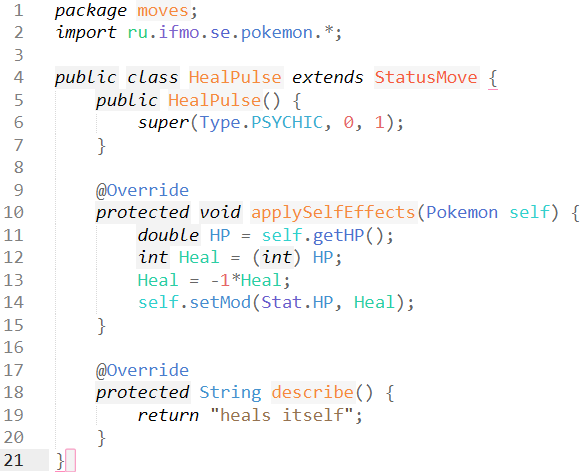
Rest.java



Scratch.java



HealPulse.java



# Результат работы программы

Heatmor William из команды синих вступает в бой!

Stufful Tommy из команды желтых вступает в бой!

Heatmor William throws a flair of electricity.

Stufful Tommy теряет 4 здоровья.

Stufful Tommy attacks (facade).

Heatmor William теряет 9 здоровья.

Heatmor William throws a flair of electricity.

Stufful Tommy теряет 5 здоровья.

Stufful Tommy парализован

Stufful Tommy борется с соперником.

Heatmor William теряет 5 здоровья.

Stufful Tommy теряет 1 здоровья.

Heatmor William теряет сознание.

Bewear George из команды синих вступает в бой!

Bewear George extends its shadow and attacks from behind.

Stufful Tommy теряет 1 здоровья.

Stufful Tommy не замечает воздействие типа GHOST

Stufful Tommy attacks (facade).

Bewear George теряет 10 здоровья.

Bewear George attacks (facade).

Stufful Tommy теряет 6 здоровья.

Stufful Tommy теряет сознание.

Pikipek Phil из команды желтых вступает в бой!

Pikipek Phil sleeps.

Pikipek Phil засыпает

Bewear George attacks (facade).

Pikipek Phil теряет 9 здоровья.

Bewear George attacks (facade).

Pikipek Phil теряет 8 здоровья.

Pikipek Phil теряет сознание.

Trumbeak Tech из команды желтых вступает в бой!

Trumbeak Tech creates illusory copies.

Bewear George tells opponent a secret.

Bewear George extends its shadow and attacks from behind.

Trumbeak Tech теряет 1 здоровья.

Trumbeak Tech не замечает воздействие типа GHOST

Trumbeak Tech scratches the opponent.

Bewear George теряет 8 здоровья.

Bewear George теряет сознание.

В команде синих не осталось покемонов.

Команда желтых побеждает в этом бою!

# Заключение

В ходе выполнения второй лабораторной работы я научился подключать внешний jar-архив к своему и разобрался в базовых принципах ООП.