

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение  
Высшего Образования "Национальный Исследовательский Университет ИТМО"

ФАКУЛЬТЕТ ПИиКТ

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2**

по дисциплине  
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 311910

***Выполнил:***

Студент группы Р3119  
Зайцев Артём  
Михайлович

***Преподаватель:***

Пашнин Александр  
Денисович

# Содержание

Задание.....	3
Исходный код программы.....	4
Результаты работы программы.....	4
Вывод.....	8

# 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:

<b>Guzzlord</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Leaf Blade</li><li>✓ Smart Strike</li><li>✓ Razor Leaf</li><li>✓ Rest</li></ul>	<b>Cranidos</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Focus Energy</li><li>✓ Ancient Power</li><li>✓ Facade</li></ul>	<b>Rampardos</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Focus Energy</li><li>✓ Ancient Power</li><li>✓ Facade</li><li>✓ Focus Blast</li></ul>	<b>Bellsprout</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vine Whip</li><li>✓ Venoshock</li></ul>	<b>Weepinbell</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vine Whip</li><li>✓ Venoshock</li><li>✓ Poison Powder</li></ul>	<b>Victreebel</b>  <b>Атаки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vine Whip</li><li>✓ Venoshock</li><li>✓ Poison Powder</li><li>✓ Leaf Blade</li></ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Исходный код программы

Ссылка на github:

<https://github.com/nentu/plab1>

Ссылка на UML диаграмму

[UML диаграмма классов](#)

## Вывод:

Во время выполнения данной лабораторной работы я познакомился с основами ООП, научился создавать классы, объекты, использовать их в программе. Узнал про разные виды доступа к полям и области видимости переменных. Уверен, что полученные знания помогут мне в дальнейшем.