

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИИ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

по дисциплине
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 3123

Выполнил:

Студент группы Р3125

Агнистова Алина

Преподаватель:

Письмак

Алексей Евгеньевич

Содержание

Задание	3
Исходный код программы	4
Результаты работы программы	6
Вывод	7

Задание

Только где-то там, далеко внизу, легкий трепет прошел по зелени. Ну что ж, если поднять руки к голове было невозможно, можно попробовать наклонить к ним голову. Алиса так и сделала, и, к счастью, оказалось, что ее новая шея великолепно гнется в любом направлении. Изящно изогнув ее плавным зигзагом, Алиса собиралась нырнуть в зеленое море (она уже поняла, что это просто листва на верхушках деревьев, под которыми она только что гуляла), как вдруг громкий свистящий звук заставил ее отпрянуть.

Программа должна удовлетворять следующим требованиям:

1. Доработанная модель должна соответствовать принципам SOLID.
2. Программа должна содержать как минимум два интерфейса и один абстрактный класс (номенклатура должна быть согласована с преподавателем).
3. В разработанных классах должны быть переопределены методы `equals()`, `toString()` и `hashCode()`.
4. Программа должна содержать как минимум один перечисляемый тип (`enum`).

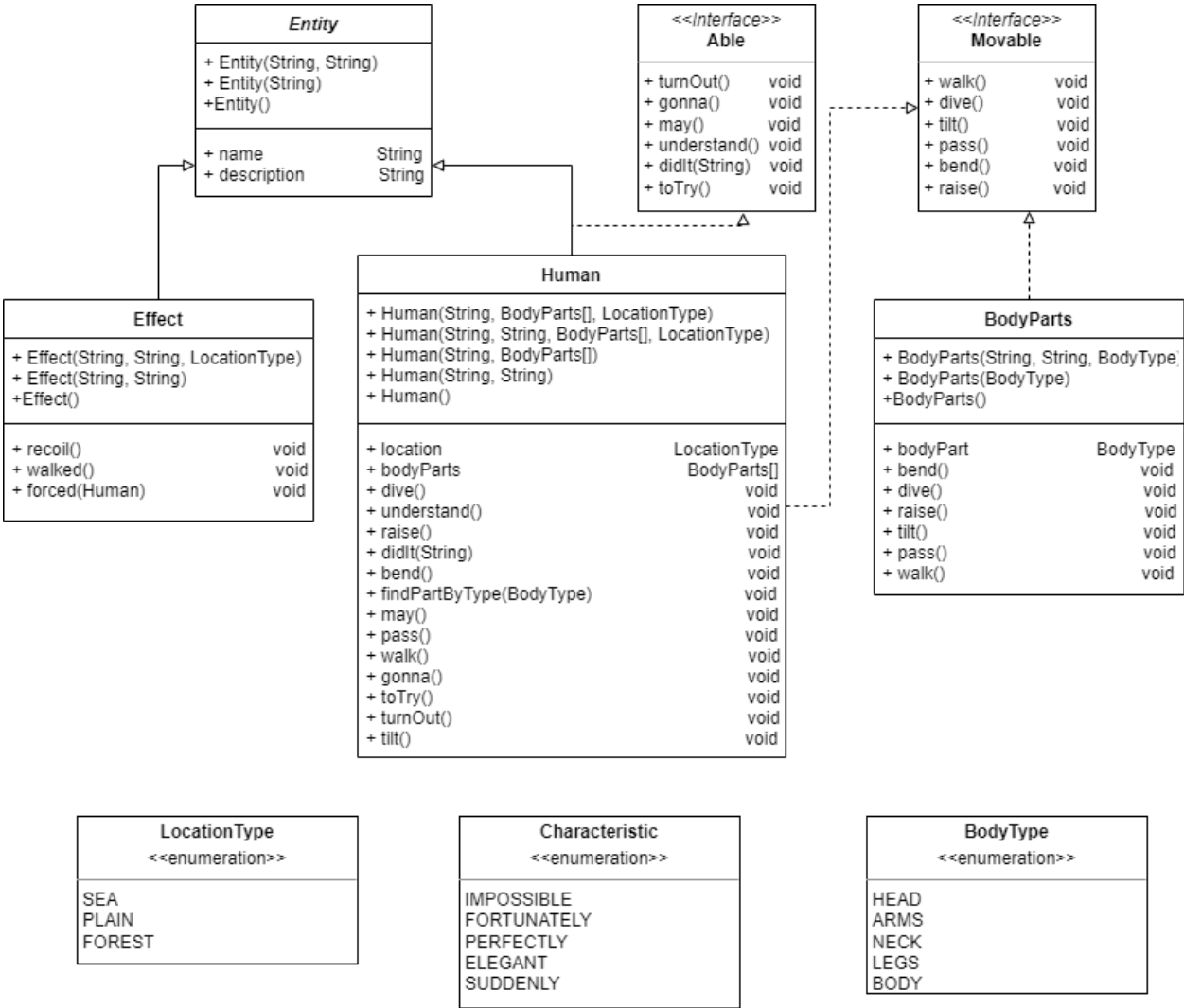
Порядок выполнения работы:

1. Доработать объектную модель приложения.
2. Перерисовать диаграмму классов в соответствии с внесёнными в модель изменениями.
3. Согласовать с преподавателем изменения, внесённые в модель.
4. Модифицировать программу в соответствии с внесёнными в модель изменениями.

Отчёт по работе должен содержать:

1. Текст задания.
2. Диаграмма классов объектной модели.
3. Исходный код программы.
4. Результат работы программы.

Диаграмма классов



Исходный код программы

Ссылка на репозиторий: [ITMO/lab3v2 at main · alinaagnistova/ITMO \(github.com\)](https://github.com/alinaagnistova/ITMO/tree/main/ITMO/lab3v2)

Вывод

Во время выполнения лабораторной работы я ознакомилась с принципами SOLID, интерфейсами и абстрактными классами, проблемой множественного наследования, закрепила ранее полученные знания.