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

Факультет программной инженерии и компьютерной техники Направление подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника, Компьютерные системы и технологии Дисциплина «Программирование»

Отчет

По лабораторной работе №3

Вариант №90001

Выполнил: Колмаков Дмитрий Владимирович, группа Р3131

Преподаватель: Николаев Владимир Вячеславович

Оглавление

| Оглавление | 2 |
|-----------------------|---|
| Текст задания | 3 |
| UML-диаграмма классов | 4 |
| Код программы | 5 |
| Результат работы | 6 |
| Заключение | 7 |

Текст задания

Описание предметной области, по которой должна быть построена объектная модель:

В особенности Незнайка прославился после одной истории. Однажды он гулял по городу и забрел в поле. Вокруг не было ни души. В это время летел майский жук. Он сослепу налетел на Незнайку и ударил его по затылку. Незнайка кубарем покатился на землю. Жук в ту же минуту улетел и скрылся вдали. Незнайка вскочил, стал оглядываться по сторонам и смотреть, кто это его ударил. Но кругом никого не было.

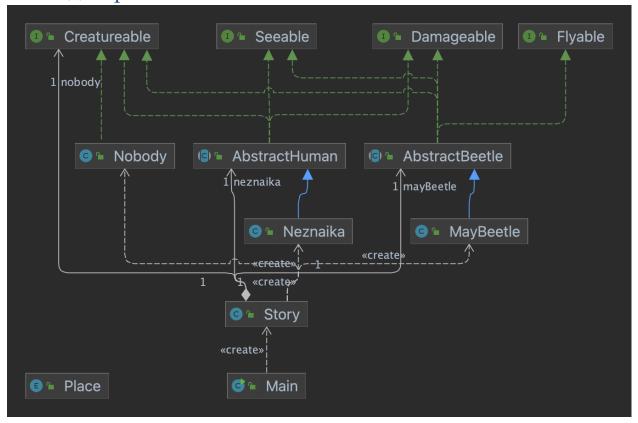
Программа должна удовлетворять следующим требованиям:

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

Порядок выполнения работы:

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

UML-диаграмма классов



Код программы

Код программы доступен по ссылке https://github.com/whatever125/programming/tree/main/lab3.

Результат работы

ИСТОРИЯ создается... Объект НЕЗНАЙКА создан Объект МАЙСКИЙ ЖУК создан Объект НИКТО создан ИСТОРИЯ готова В особенности Незнайка прославился после одной истории. Однажды он гулял по городу и забрел в поле. Вокруг не было ни души. В это время летел майский жук. Он сослепу налетел на Незнайка и ударил его по затылку. Незнайка кубарем покатился на землю. Жук в ту же минуту улетел и скрылся вдали. Незнайка вскочил, стал оглядываться по сторонам и смотреть, кто это его ударил. Но кругом никого не было.

Заключение

При выполнении лабораторной работы я изучил принципы программирования SOLID и STUPID, абстрактные классы и интерфейсы в Java, перечисляемый тип данных enum. Эти знания и навыки пригодятся мне при разработке более сложных программ и проектов.