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 КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

по дисциплине «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 31261

Выполнил:

Студент группы Р3125 Михайлов Павел Максимович

Преподаватель: Максимов Андрей

Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

Задание	3
Диаграмма классов	4
Ссылка на репозиторий	5
Вывол	6

ЗАДАНИЕ

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

Как только Винтик и Шпунтик очутились в лесу со своим вездеходом, на строительную площадку непрерывным потоком начали поступать бревна, брусья, доски, планки, рейки, штакетник и другие пиломатериалы. Нечего, конечно, и говорить, что вся работа на строительстве велась в условиях невесомости, что очень облегчало труд коротышек и ускоряло работу. Увидев, что Винтик и Шпунтик завалили пиломатериалами чуть ли не всю стройплощадку. Знайка велел им прекратить пока это дело и заняться починкой испорченных лунатиками приборов. Сам Знайка вместе с Фуксией и Селедочкой были заняты исследованием свойств лунита и антилунита. Заменяя в приборе невесомости кристаллы лунита, они обнаружили, что величина зоны невесомости находится в прямой зависимости от величины кристалла: чем больше был кристалл, тем больше была и зона. Поместив кристалл лунита между полюсами подковообразного магнита, Фуксия обнаружила, что зона невесомости перестала распространяться во все стороны, а распространяется лишь в одном направлении, на манер светового луча.

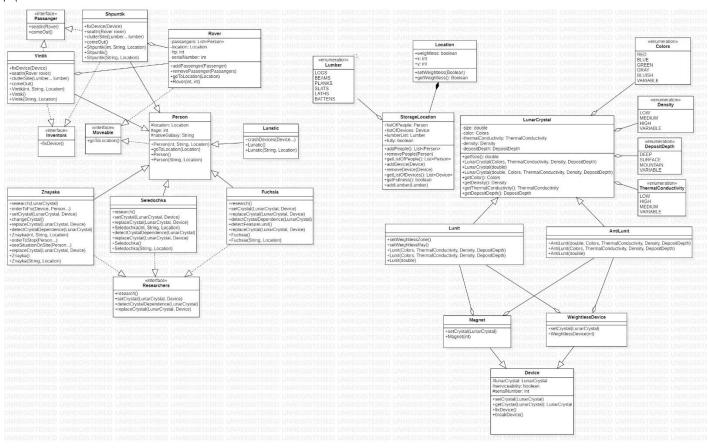
Программа должна удовлетворять следующим требованиям:

- 1. Доработанная модель должна соответствовать <u>принципам SOLID</u>.
- 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.

ДИАГРАММА КЛАССОВ



ССЫЛКА НА РЕПОЗИТОРИЙ

Исходный код и результат выполнения: https://github.com/lubitelkvokk/lab3 proga

вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я ознакомился с SOLID принципами, интерфейсам и абстрактными классами, перечисляемым типом enum, методами hashCode, equals, toString.