МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

##### ФАКУЛЬТЕТ ПИиКТ

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

### по дисциплине

### «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

### Вариант № 311906

##### ***Выполнил:*** Студент группы P3119 Зайцев Артём Михайлович

#### Преподаватель:

##### Пашнин Александр

##### Денисович

Санкт-Петербург, 2022

Содержание

[Задание 3](#_bookmark0)

[Исходный код программы 4](#_bookmark1)

[Результаты работы программы 4](#_bookmark2)

[Вывод 8](#_bookmark3)

# Задание

Козлик поднял конверт и прочитал написанный на нем адрес: "Крученая улица. Змеиный переулок, дом No 6, владельцу магазина разнокалиберных товаров господину Жулио". Незнайка спрятал письмо обратно в шляпу, а шляпу натянул потуже на голову. Через полчаса наши друзья добрались до Крученой улицы и свернули в узенький переулок, змеей извивавшийся среди высоких домов. Дома по обеим сторонам переулка стояли так близко друг к другу, что лучи света терялись в верхних этажах, благодаря чему внизу, где были расположены многочисленные магазины, царил таинственный полумрак.

****Программа должна удовлетворять следующим требованиям:****

1. Доработанная модель должна соответствовать [принципам SOLID](https://en.wikipedia.org/wiki/SOLID_(object-oriented_design)" \t "https://se.ifmo.ru/courses/_blank).
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.

# Исходный код программы

Ссылка на github:

<https://github.com/nentu/plab3>

Ссылка на UML диаграмму

[UML\_диаграмма\_классов](https://github.com/nentu/plab3/blob/master/UML%20диаграмма%20классов.png)

# Вывод программы:

Козлик поднял письмо и прочитал написанный на нём aдрес "Крученая улица. Змеиный переулок, дом № 6, владельцу магазина разнокалиберных товаров господину Жулио".

Незнайка спрятал письмо обратно в шляпу, а шляпу натянул потуже на голову. Через полчаса наши друзья добрались до Крученой улицы и свернули в

узенький, змеей извивавшийся среди высоких домов, переулок. Дома по обеим сторонам переулка стояли так близко друг к другу , что

лучи света потерялись в верхних этажах ,благодаря чему таинственный полумрак царил внизу , где были расположены многочисленные магазины.

# Вывод:

В процессе выполнения лабораторной работы были получены навыки использования объектно-ориентированного подхода программирования, изучены методы SOLID и STUPID.