

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 № 31269

***Выполнил:***

Студент группы Р3125  
Шадрухин Александр Сергеевич

***Преподаватель:***

Максимов Андрей Николаевич

## Текст задания:

Введите вариант: 31269

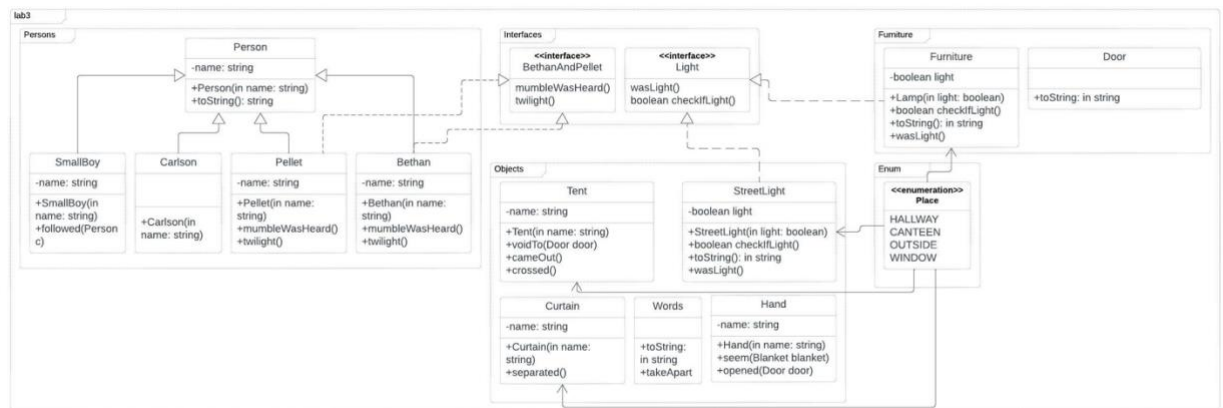
**Описание предметной области, по которой должна быть построена объектная модель:**

И вот палатка начала двигаться к двери. Малыш шел вслед за Карлсоном. Из-под одеяла показалась маленькая пухлая ручка и тихонько отворила дверь. Палатка вышла в прихожую, отделенную от столовой плотной занавесью. Палатка неслышно пересекла прихожую и остановилась у занавеси. Бормотание Бетан и Пелле слышалось теперь явственнее, но все же слов нельзя было разобрать. Лампа в столовой не горела. Бетан и Пелле сумерничали -- видимо, им было достаточно света, который проникал через окно с улицы.

**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).

## UML- диаграмма классов:



## Ссылка на репозиторий:

[https://github.com/AlexandrShadrukhin/ITMO/tree/main/Programming Labs/Lab\\_number\\_3](https://github.com/AlexandrShadrukhin/ITMO/tree/main/Programming Labs/Lab_number_3)

## Вывод:

Во время выполнения лабораторной работы я укрепил свои знания в ООП, получил опыт в применении enum, интерфейсов и абстрактных классов. Также изучил методы класса Object (toString, equals, hashCode) и научился их переопределять. Познакомился с принципами объектно-ориентированного программирования SOLID.