

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

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Лабораторная работа №4

Вариант 2645,4

Выполнил:

Шмунк Андрей Александрович

Группа Р3108

Проверил:

Преподаватель программирования

Харитонов Анастасия Евгеньевна

Санкт-Петербург 2023

## Содержание

<b>Задание .....</b>	<b>3</b>
<b>Исходный код программы:.....</b>	<b>3</b>
<b>Диаграмма классов реализованной объектной модели: .....</b>	<b>4</b>
<b>Результат работы программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Вывод .....</b>	<b>5</b>

## **Задание**

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

Незнайке захотелось тут же разломать куклу и посмотреть, что у нее внутри – вата или опилки. Он забыл об одежде и принялся искать нож, но в это время увидел свое отражение в зеркале. Бросив куклу на пол, он стал корчить перед зеркалом гримасы, разглядывая свое лицо.

Тут за дверью послышались шаги. Незнайка быстро юркнул в постель и накрылся одеялом. В комнату вошли Синеглазка и другая малышка, в белом халате и белой шапочке, с небольшим коричневым чемоданчиком в руках. У нее были пухлые румяные щечки. Серые глазки строго смотрели из-за круглых роговых очков. Незнайка понял, что это и есть Медуница, о которой ему говорила Синеглазка.

Медуница подвинула к постели Незнайки стул, поставила на него свой чемоданчик и, покачивая головой, сказала

**Программа должна удовлетворять следующим требованиям:**

1. В программе должны быть реализованы 2 собственных класса исключений (checked и unchecked), а также обработка исключений этих классов.
2. В программу необходимо добавить использование локальных, анонимных и вложенных классов (static и non-static).

**Порядок выполнения работы:**

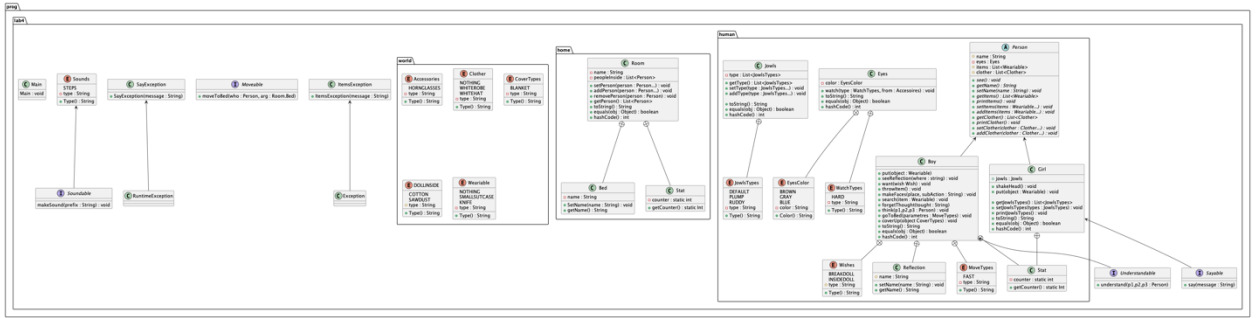
1. Доработать объектную модель приложения.
2. Перерисовать диаграмму классов в соответствии с внесёнными в модель изменениями.
3. Согласовать с преподавателем изменения, внесённые в модель.
4. Модифицировать программу в соответствии с внесёнными в модель изменениями.

**Исходный код программы:**

Код размещен в репозитории. Ссылка:

<https://github.com/Gastozavr/itmo/tree/main/npora/лабораторная%204/code>

**Диаграмма классов реализованной объектной модели:**



## Результат работы программы

# Комната комната создана

Кровать постель Незнайки создана

# Незнайка создан

## Синеглазка создана

другая малышка создана

Initialization module done

## Незнайка захотел разломить куклу

Незнайка захотел посмотреть, что внутри куклы вата или опилки

## Незнайка бросил куклу на пол

## Незнайка забыл об одежде

## Незнайка принялся искать нож

## Незнайка увидел свое отражение в зеркале

Незнайка стал корчить перед зеркалом гримасы разглядывая свое лицо

Тут за дверью послышались шаги

## Незнайка быстро юркнул в постель

## Незнайка накрылся одеялом

в комнату вошел(ла) Синеглазка

в комната вошел(ла) другая малышка

другая малышка одета в белый халат и белая шапочка.

у другая малышка в руках небольшой коричневый чемоданчик

серые глазки строго смотрели из-за круглых роговых очков

Незнайка понял(а), что это и есть Медунца, о котом(ой) ему(ей) говорил(а) Синеглазка

Медуница подвинул(а) к постель Незнайки стул

Медуница поставила небольшой коричневый чемоданчик

Медуница покачала головой

Медуница сказала "какая-то реплика"

### **Вывод**

В ходе данной работы я научился декомпозировать программу на классы и интерфейсы,

Улучшил свои навыки в разработке UML-диаграмм