

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики»

**ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ**

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

по дисциплине

**‘ПРОГРАММИРОВАНИЕ’**

Вариант №54321.10

Выполнил:  
студент группы **R3142**  
Лоскутова Ирина  
Вадимовна

Преподаватель:  
Перцев Тимофей  
Сергеевич

 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург, 2021

# Оглавление

Задание .....	3
Цель работы .....	3
Диаграмма классов .....	4
Исходный код.....	4
Результат работы.....	6
Вывод .....	6

# Задание

Введите вариант:

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

Карлсон укориженно посмотрел на Малыша: Против этого Карлсон не возражал. Карлсон крепко обхватил Малыша и стрелой взмыл с ним ввысь. Что и говорить, бесстрашный герой! Бимбо залаял, когда увидел, как Малыш вдруг исчез в окне, но Малыш крикнул ему: Наверху, на крыльце Карлсона, рядом лежали десять румяных плюшек. Выглядели они очень аппетитно. В ответ Карлсон поспешно сложил семь плюшек в горку. Малыш миролюбиво кивнул. Малыш посмотрел на него с испугом. У него не было никакой охоты снова увидеть фрекен Бок и получить от нее, чего доброго, еще пощечину. К тому же он не понимал, как они смогут раздобыть банку с какао. Она ведь стоит не у открытого окна, а на полке, возле плиты, на виду у фрекен Бок. Карлсон завизжал от восторга: Конечно, Малыш это знал. Мама частенько выбивала на таком балкончике половики. Попасть на эти балкончики можно было только с лестницы черного хода. Малыш все еще ничего не понимал. Карлсон вздохнул.

**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.

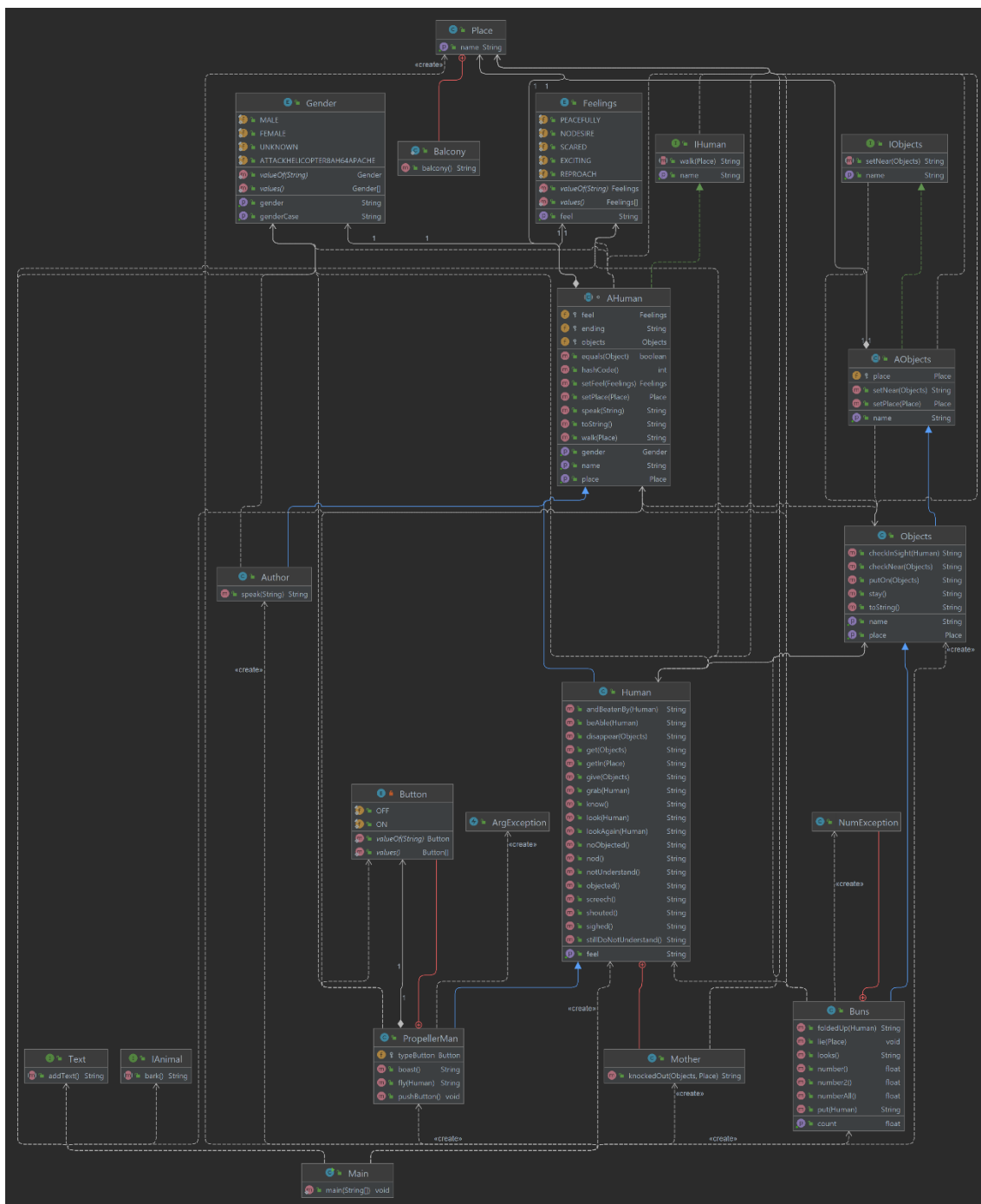
**Отчёт по работе должен содержать:**

1. Текст задания.
2. Диаграмма классов объектной модели.
3. Исходный код программы.
4. Результат работы программы.
5. Выводы по работе.

## Цель работы



## Диаграмма классов



## Исходный код





## Результат работы

Карлсон укоризненно посмотрел на Малыш.

Против этого Карлсон не возвржал.

Карлсон обхватил Малыш.

Карслон хочет нажать кнопку чтобы взлететь. Поможем ему? да или нет?

да

Карлсон нажал кнопку! успех!

Карлсон стрелой взыл с Малыш ввысь

Астрид Линдгрен: Что и говорить, бесстрашный герой!

Бимбо залаял, когда увидел как Малыш исчез в Открытое окно

но Малыш крикнул: Спокойствие, только спокойствие! Я скоро вернусь.

Введите количество плюшек на крыльце у Карлсона:

10

Наверху на Крыльцо Карлсона рядом лежали 10 Румяные плюшки

Румяные плюшки выглядели очень аппетитно

Карлсон похвастался: И к тому же я за них честно заплатил. Поделим их поровну: 7.0 тебе и 7.0 мне

Карлсон положил к себе в горку 7.0 Румяные плюшки

Малыш возразил: Так не получится. 7.0 и 7.0 будет 14.0 а у нас всего 10.0 Румяные плюшки

В ответ Карлсон поспешно сложил к себе в горку 7.0 Румяные плюшки

Малыш миролюбиво кивнул.

Малыш посмотрел с испугом на Карлсон.

У Малыш не было никакой охоты снова увидеть Фрекен Бок и получить от Фрекен Бок, чего доброго, еще пощечину.

К тому же Малыш не понимал, как Малыш и Карлсон смогут раздобыть Банка с какао.

Банка с какао не находится возле Открытое окно.

Банка с какао стоит на Полка. Полка находится возле Плита. Банка с какао на виду у Фрекен Бок.

Карлсон завизжал от восторга

Конечно, Малыш это знал.

Мама частенько выбивала Половики на Балкон, потому что ей было нечего делать, точно так же как и автору лабы который 2 недели пытался разобраться как писать 4 лабу, а когда все понял оставалось меньше суток до защиты

Попасть на Балкон можно было только с лестницы черного хода

Малыш все ещё не понимал. Карлсон вздохнул.

Process finished with exit code 0

## Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы я познакомилась с анонимными, локальными и вложенными классами. Также, научилась создавать собственные классы исключений и реализовывать обработку исключений.