



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники
Программирование

Лабораторная работа №4
Вариант 46624,2

Преподаватель: Харитоновна Анастасия Евгеньевна
Выполнил: Хюинь Тан Куонг
R3138

Санкт-Петербург
2021

Задание:

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

Лианы проросли сквозь печную трубу, оплели крышу и окутали весь Муми-дом пышным зеленым ковром. А на дворе под дождем стоял Муми-тролль и удивленно озирает высокий зеленый холм, на котором прямо на глазах распускались цветы и созревали плоды, меняя цвет из зеленого в желтый, из желтого в красный. Снусмумрик выступил вперед и с интересом стал осматривать холм. Ни окон, ни дверей. Сплошной ковер дикой растительности. Снусмумрик ухватился за какой-то стебель и потянул. Стебель был упругий, словно резиновый, и не выдергивался из земли! Как бы невзначай обвился он вокруг шляпы Снусмумрика и снял ее.

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.

Вопросы к защите лабораторной работы:

1. Обработка исключительных ситуаций, три типа исключений.
2. Вложенные, локальные и анонимные классы.
3. Механизм рефлексии (reflection) в Java. Класс Class.

Диаграмма классов:

Исходный код программы:

https://github.com/huynhtancuong/ITMO_LABS/tree/master/Lab4

Результат работы программы:

Лианы проросли сквозь печную трубу , оплели крышу и окутали весь Муми-домпышным зеленым ковром

А на дворе под дождем Муми-тролль стоял и удивленно озира́л высокий зеленый холм , на котором прямо

на глозах распускались цветы и созревали плоды и меняя цвет из зеленого в желтый , из желтого в красный .

Снусмумрик выступил вперед и с интересом стал осматривать холм .

Ни окон , Ни дверей .

Сплошной ковер дикой растительности .

Снусмумрик ухватился за какой-то стебель и отянул .

Стебель был упругий , словно резиновый , и не вытаскивался из земли !

Как бы невзначай обвился вокруг шляпы Снусмумрика снял шляпы
Снусмумрика

Вывод

Well, I just defended my third lab yesterday. I learn and do this fourth lab just in one night :)

I learned about

- 3 types of Exception: Checked Exception, Unchecked Exception and Errors
- How to use try-catch-finally and throws/throw
- Outer Class
- Static Inner Class
- Non-Static Inner Class
- Method Local Inner Class
- Anonymous Inner Class
- How to stay awake until 4AM

Yeah, this is all I learned in this lab)