

Университет ИТМО

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
Направление: Системное и прикладное программное обеспечение

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4
по дисциплине
‘ПРОГРАММИРОВАНИЕ’

Вариант №315894

Выполнил:
Студент группы Р3114
Ханов А.А.
Преподаватель:
Письмак Е.Е.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург, 2021

Задание:

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

Если коротышке удаваться сколотить капиталец в тысячу фертингов, о нем говорили, что он стоит тысячу фертингов; если кто-нибудь располагал суммой всего лишь в сто фертингов, говорили, что он стоит сотняжку; если же у кого-нибудь не было за душой ни гроша, то говорили с презрением, что он вообще дрянь коротышка -- совсем ничего не стоит.

Господин Спрутс был владельцем огромной мануфактурной фабрики, известной под названием Спрутсовской мануфактуры, выпускавшей несметные количества самых разнообразных тканей. Кроме того, у него было около тридцати сахарных заводов и несколько латифундий, то есть громаднейших земельных участков. На всех этих земельных участках работали тысячи коротышек, которые выращивали хлопок для Спрутсовской мануфактуры, сахарную свеклу для его сахарных заводов, а также огромные количества лунной ржи и пшеницы, которыми господин Спрутс вел большую торговлю.

Прослышав об успехах нового акционерного общества, господин Спрутс вызвал к себе своего главного управляющего господина Крабса и сказал:

-- Послушайте, господин Крабс, что это еще за новое общество появилось? Какие-то гигантские растения. Вы ничего не слыхали?

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).

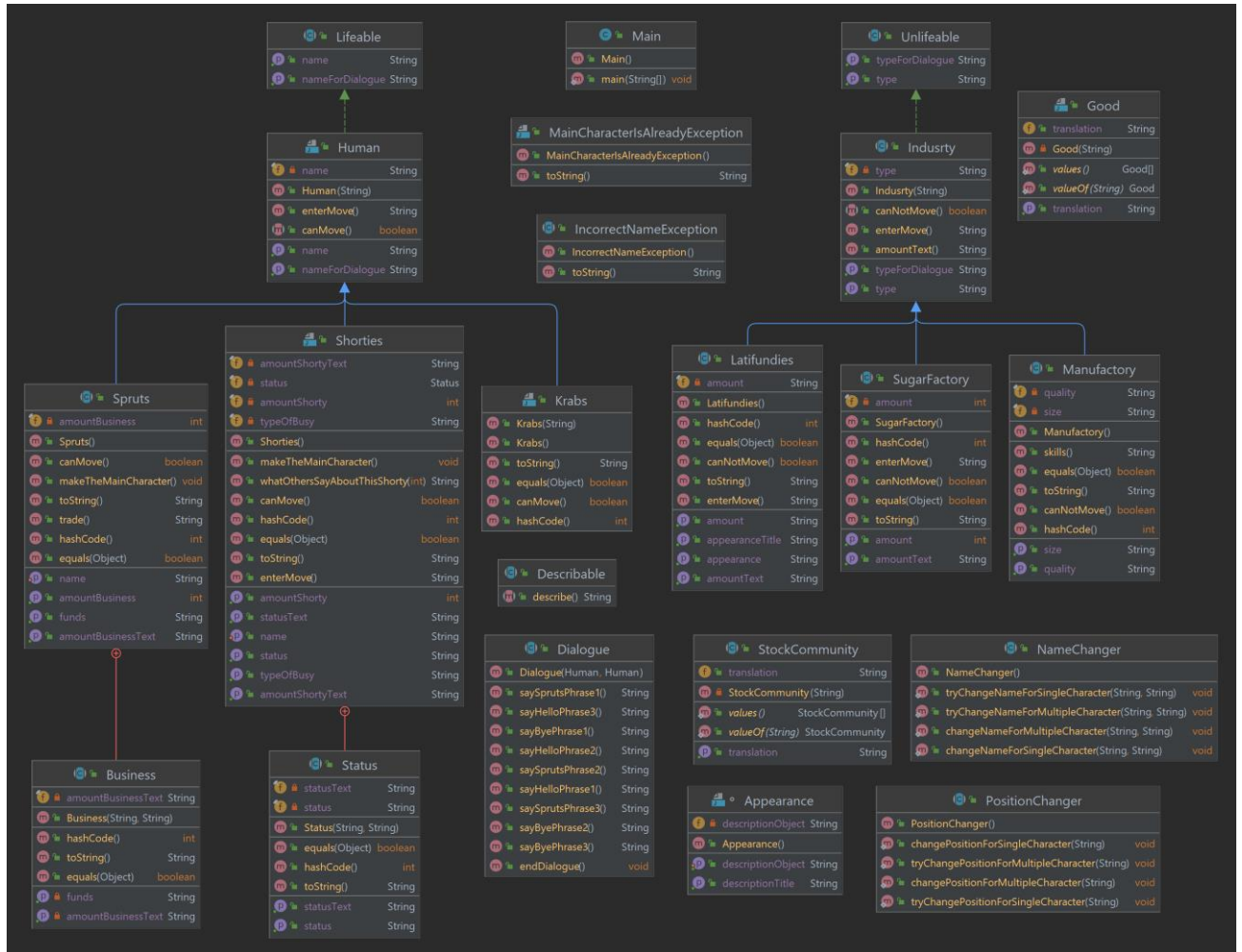
Порядок выполнения работы:

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.

Схема



Код

Ссылка на GitHub:

<https://github.com/anullimus/uniProg/tree/main/lab4/src/com/company>

Результат выполнения программы

Господин Спрутс: входит в чат.

Господин Спрутс: Получает навык - Торговля.

Господин Спрутс: Средства торговли - Я люблю Java, Сахарная свекла, Лунная рожь и Пшеница.

Господин Спрутс: Количество бизнесов - 3.

Коротышки: входят в чат.

Коротышки: Количество существ - 1000.

Коротышки: Статус - работа(ю/е)т на объект: Господин Спрутс.

Коротышки: Тип занятости вида 'Объект <- что добывают на Латифундии для этого объекта':

Спрутсовская мануфактура <- Хлопок,

Сахарные фабрики <- Сахарная свекла,

Прочие товары для торговли: <- Лунная рожь, Пшеница.

Конкретная коротышка с капиталом в 0 фертингов: Об этой Коротышке говорят, что она стоит совсем ничего. Также на нее смотрят с презрением и считают ее дрянью.

Спрутсовская мануфактура: входит в чат.

Спрутсовская мануфактура: Ее качества - Огромная.

Спрутсовская мануфактура: Ее способности - Выпускает несметные количества самых разнообразных тканей.

Сахарные фабрики: входят в чат.

Сахарные фабрики: Их количество - 30 штук.

Латифундии: входят в чат.

Латифундии: Их количество - Несколько штук.

Латифундии: Описание - Земельные участки с типом: Громаднейшие.

Господин Крабс: входит в чат.

Господин Крабс: Его должность - Главный управляющий.

Диалог между Господин Спрутс и Господин Крабс:

Господин Спрутс: Здравствуйте!

Господин Крабс: Hola!

Господин Спрутс: Послушайте, Господин Крабс, что это еще за новое общество появилось? Какие-то гигантские растения. Вы ничего не слыхали?

Конец диалога.

· Прошло 12 часов живой и увлекательной беседы между объектами рассказа Незнайка.

Господин Спрутс: покидает(-ют) чат...

Спрутсовская мануфактура: покидает(-ют) чат...

Сахарные фабрики: покидает(-ют) чат...

Латифундии: покидает(-ют) чат...

Коротышки: покидает(-ют) чат...

⚠ Warning ⚠ Все живые существа возвращаются для экспериментов ⚠ Warning ⚠

· попытка сделать персонажей Коротышки главными героями...

· Succeed!✓ Коротышки теперь являются одними из главных героев.

· попытка изменить имя для персонажа Господин Спрутс на Lord Voldemort...

· Succeed!✓ Персонажа теперь зовут Lord Voldemort.

· попытка изменить имя для персонажей Коротышки на Azino777...

❌ Ошибка! Имя должно включать в себя только буквы и пробелы! ❌

Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы я ознакомился с реализациями 2-х собственных классов исключений - checked и unchecked, а также с обработкой исключений этих классов; использовал локальные, анонимные и вложенные классы - static и non-static.