

Университет ИТМО

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

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3
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:

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.

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`).

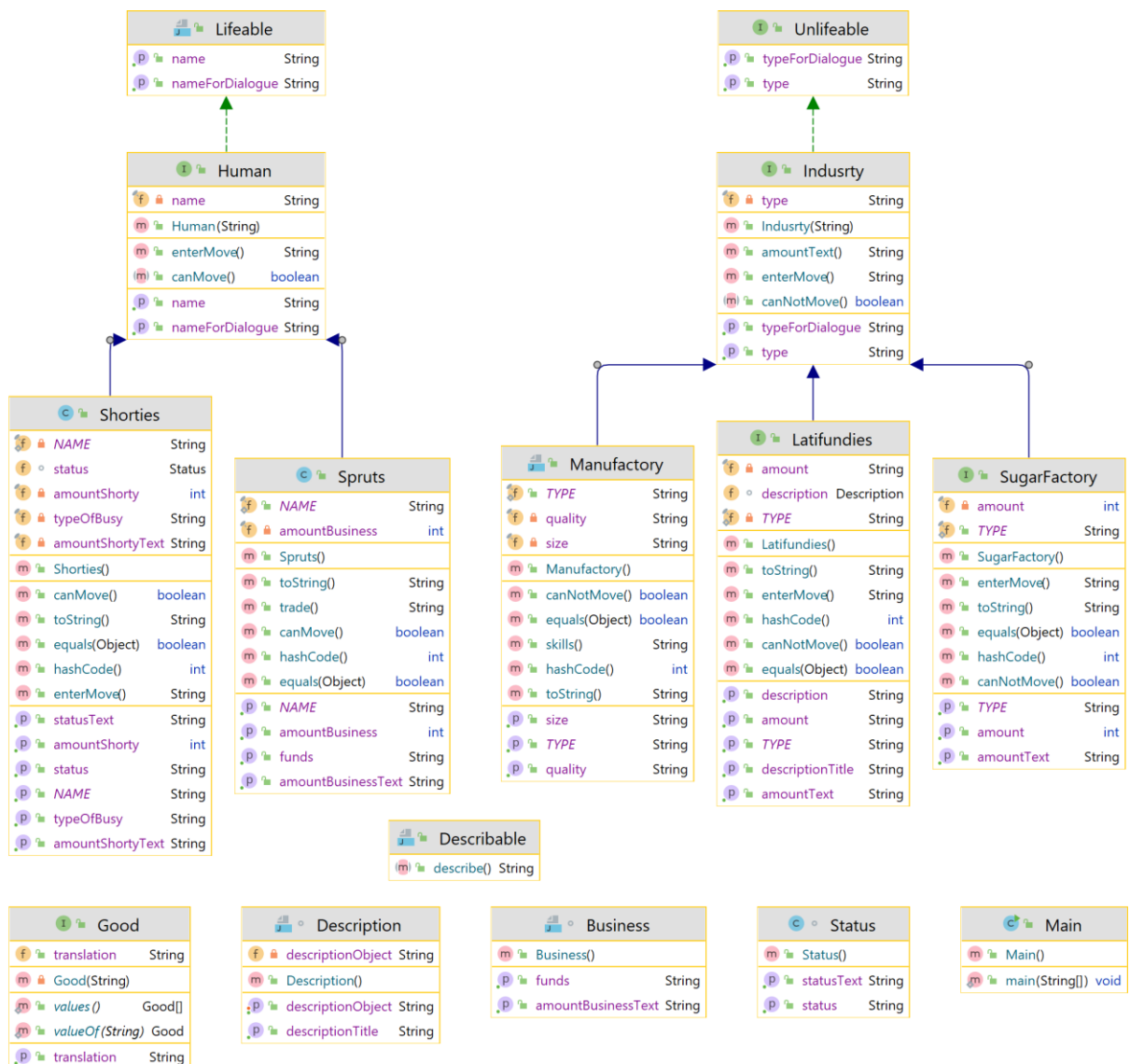
Порядок выполнения работы:

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.

Cxema



Код

Ссылка на GitHub:

https://github.com/anullimus/uni_prog/tree/main/lab3/src/com/company

Выполнение программы

Господин Спрутс: входит в чат.

Господин Спрутс: получает навык - Торговля.

Господин Спрутс: Средства торговли - Хлопок, Сахарная свекла, Лунная рожь и Пшеница.

Господин Спрутс: Количество бизнесов - 3.

Спрутсовская мануфактура: входит в чат.

Спрутсовская мануфактура: Ее качества - Огромная.

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

Сахарная фабрика: входит в чат.

Сахарная фабрика: Количество таких фабрик - 30 штук.

Латифундии: входят в чат.

Латифундии: Количество - Несколько штук.

Латифундии: Описание - Громаднейшие земельные участки.

Коротышки: входят в чат.

Коротышки: Количество существ - 1000.

Коротышки: Их статус - работают на Господина Спрутса.

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

Спрутсовская мануфактура: <- Хлопок,

Сахарная фабрика: <- Сахарная свекла,

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

Прошло 12 часов увлекательной беседы.

Господин Спрутс: покидает(-ют) чат...

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

Сахарная фабрика: покидает(-ют) чат...

Латифундии: покидает(-ют) чат...

Коротышки: покидает(-ют) чат...

Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы я ознакомился с интерфейсами, абстрактными классами и перечисляемыми типами в Java. Попрактиковался в перегрузке и переопределении методов.