

Санкт-Петербургский Национальный Исследовательский
Университет ИТМО
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №8

По программированию

Вариант 3117909

Выполнил:

Студент группы Р3117

Васильченко Роман Антонович

Преподаватель:

Письмак А.Е.



Санкт-Петербург

2022

Оглавление

Задание	2
Основные этапы вычисления	3
UML Диаграмма.....	3
Результат работы:.....	Ошибка! Закладка не определена.
Вывод	5

Задание

Лабораторная работа #8

Введите вариант:

Внимание! У разных вариантов разный текст задания!

- Интерфейс должен быть реализован с помощью библиотеки Swing
- Графический интерфейс клиентской части должен поддерживать **русский, немецкий, литовский и испанский (Мексика)** языки / локали. Должно обеспечиваться корректное отображение чисел, даты и времени в соответствии с локалью. Переключение языков должно происходить без перезапуска приложения. Локализованные ресурсы должны храниться в **классе**.

Доработать программу из лабораторной работы №7 следующим образом:

Заменить консольный клиент на клиент с графическим интерфейсом пользователя(GUI).

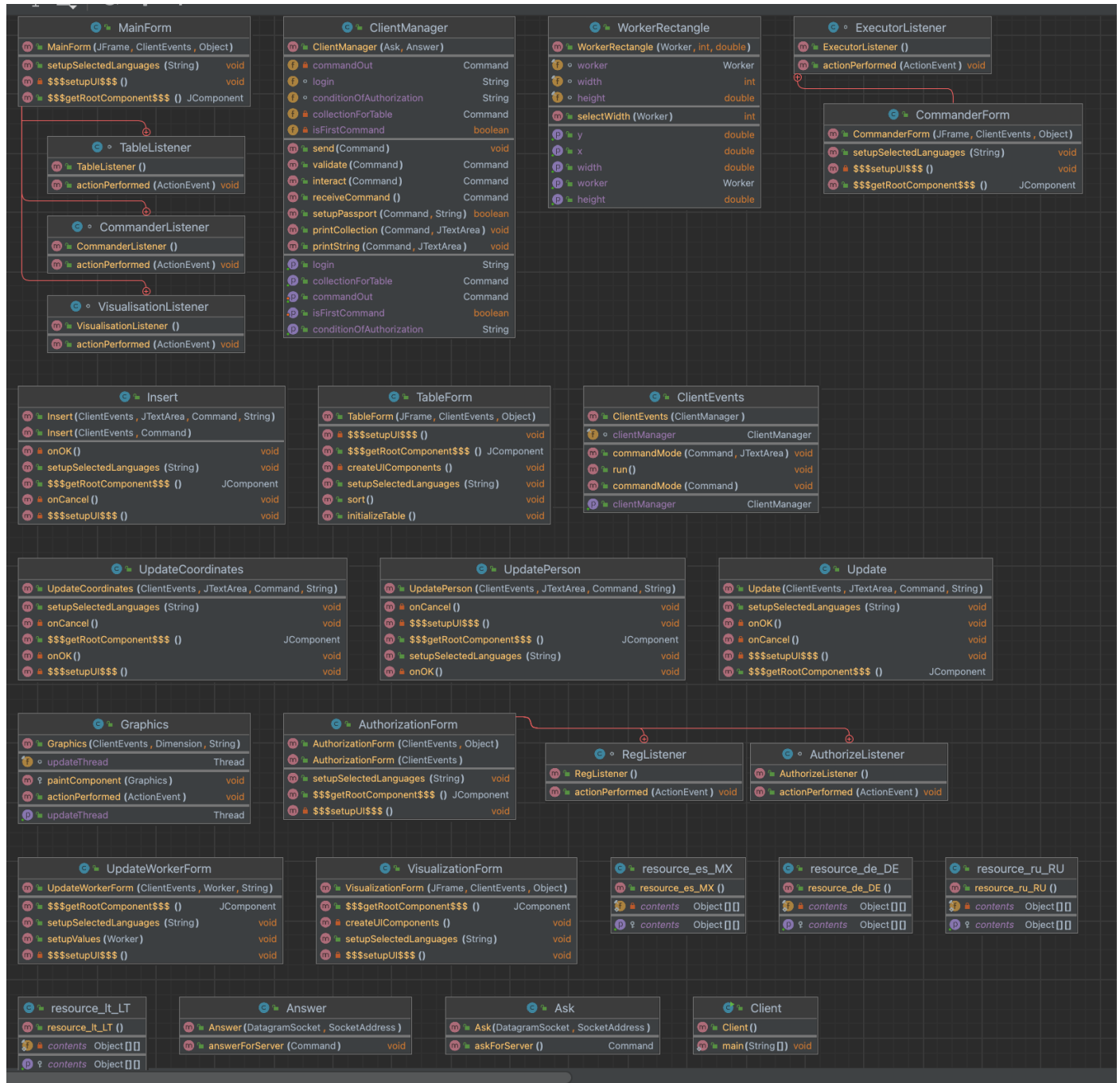
В функционал клиента должно входить:

- Окно с авторизацией/регистрацией.
- Отображение текущего пользователя.
- Таблица, отображающая все объекты из коллекции
 - Каждое поле объекта - отдельная колонка таблицы.
 - Строки таблицы можно фильтровать/сортировать по значениям любой из колонок. Сортировку и фильтрацию значений столбцов реализовать с помощью Streams API.
- Поддержка всех команд из предыдущих лабораторных работ.
- Область, визуализирующую объекты коллекции
 - Объекты должны быть нарисованы с помощью графических примитивов с использованием **Graphics**, **Canvas** или аналогичных средств графической библиотеки.
 - При визуализации использовать данные о координатах и размерах объекта.
 - Объекты от разных пользователей должны быть нарисованы разными цветами.
 - При нажатии на объект должна выводиться информация об этом объекте.
 - При добавлении/удалении/изменении объекта, он должен **автоматически** появиться/исчезнуть/измениться на области как владельца, так и всех других клиентов.
 - При отрисовке объекта должна воспроизводиться согласованная с преподавателем **анимация**.

Основные этапы вычисления

Код: [Github](#)

UML Диаграмма



Command		
m	Command (ArrayList<String>, String, String)	
m	Command (ArrayList<String>)	
m	Command (String, String, String)	
m	Command (String, TreeMap<Integer, Worker>)	
m	Command (String, int, String, String, String)	
m	Command (String, Integer, String, String)	
m	Command (String)	
f	element	String
f	workerList	TreeMap<Integer, Worker>
f	height	float
f	isCollection	boolean
f	strings	ArrayList<String>
f	x	Integer
f	position	Position
f	password	String
f	id	int
f	y	Double
f	salary	Integer
f	key	Integer
f	userCommand	String
f	login	String
f	passportID	String
f	birthday	LocalDateTime
f	status	Status
f	name	String
m	creatParametersForWorker ()	void
m	createParameterForUpdate ()	void
p	height	float
p	y	Double
p	passportID	String
p	strings	ArrayList<String>
p	x	Integer
p	workerList	TreeMap<Integer, Worker>
p	position	Position
p	element	String
p	name	String
p	password	String
p	salary	Integer
p	isCollection	boolean
p	login	String
p	id	int
p	userCommand	String
p	birthday	LocalDateTime
p	status	Status
p	key	Integer

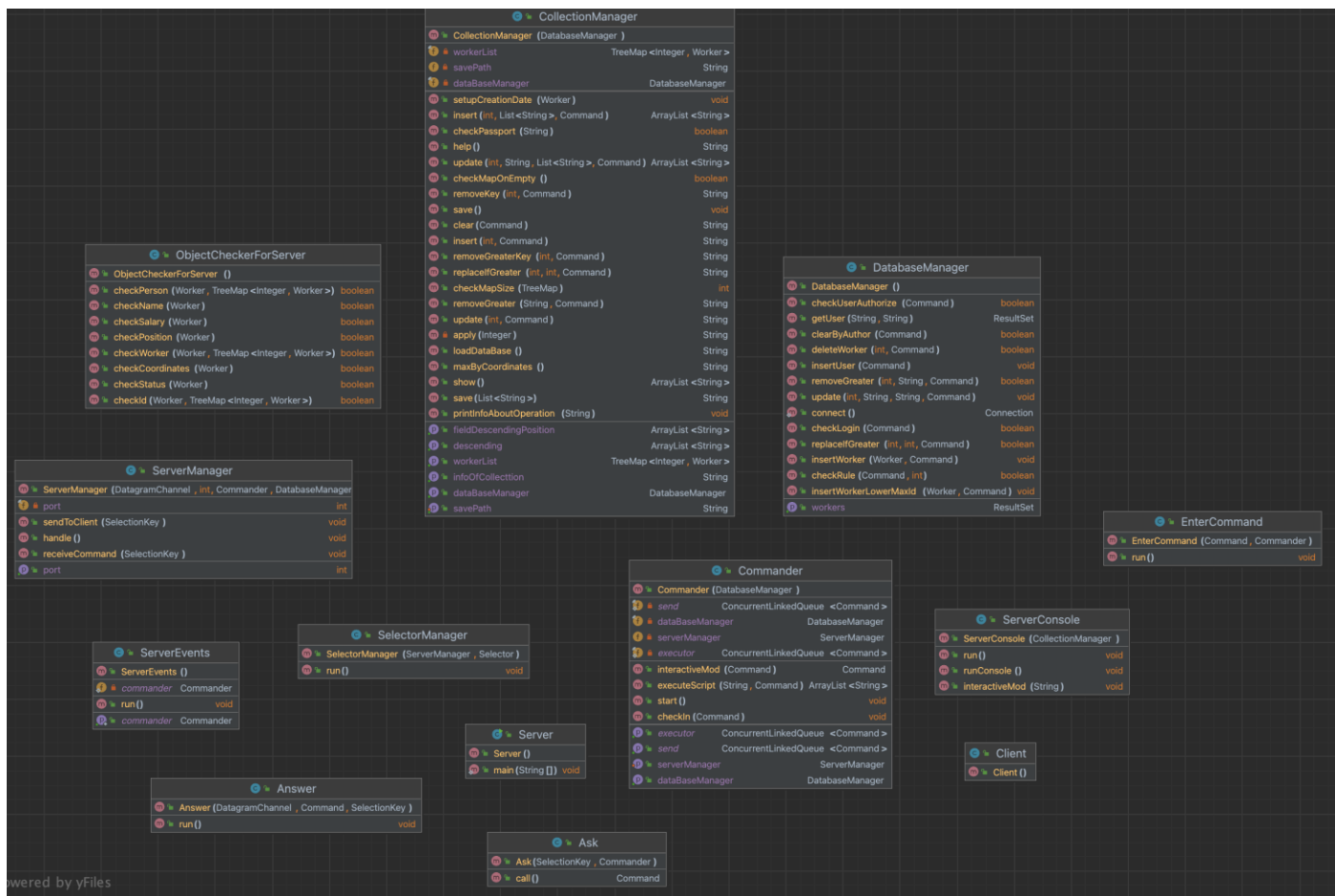
DataCheckerForClient		
m	DataCheckerForClient ()	
m	checkPosition (Position)	boolean
m	checkStatus (Status)	boolean
m	checkPosition (String)	boolean
m	checkHeight (float)	boolean
m	checkX (Integer)	boolean
m	checkY (Double)	boolean
m	checkName (String)	boolean
m	checkBirthday (String)	boolean
m	checkBirthday (LocalDateTime)	boolean
m	checkSalary (Integer)	boolean
m	checkWorker (Command)	boolean

Position		
m	Position ()	
p	values ()	Position []
p	valueOf (String)	Position

Worker		
m	Worker ()	
f	id	Long
f	coordinates	Coordinates
f	status	Status
f	position	Position
f	author	String
f	salary	Integer
f	creationDate	LocalDateTime
f	person	Person
f	name	String
m	setupCoordinates (Integer, Double)	void
m	setupPersonInfo (LocalDateTime, float, String)	void
m	toString ()	String
m	compareSalaryValues (int)	int
p	coordinates	Coordinates
p	name	String
p	id	Long
p	salary	Integer
p	author	String
p	creationDate	LocalDateTime
p	person	Person
p	position	Position
p	status	Status

Status		
m	Status ()	
p	values ()	Status []
p	valueOf (String)	Status

Utils		
m	Utils ()	
p	floatConverter (String, JLabel)	Float
p	encryptThisString (String)	String
p	positionConverter (String, JLabel)	Position
p	floatConverter (String)	Float
p	doubleConverter (String)	Double
p	scanner ()	Scanner
p	scannerForPath ()	String
p	scannerForUser ()	String
p	longConverter (Integer)	Long
p	statusConverter (String, JLabel)	Status
p	integerConverter (String)	Integer



Вывод

Во время работы над этим проектом я поработал со Swing и создал приложение.