Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное Образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»

Факультет информатики и робототехники

Кафедра ВМиК

Отчет по лабораторной работе №2 по дисциплине «Проектирование и конструирование ПО» на тему: «Методология объектно-ориентированного моделирования»

Выполнили:	
Студенты группы ПРО-233Б	Бердин Д.С.
	Терегулов Т.Р.
	Чуриков М.А.
Проверил:	
Преподаватель	Насыров Р.В.

Лабораторная работа №2

Цель работы: ознакомиться с основными элементами определения, представления, проектирования и моделирования программных систем с помощью языка UML.

Задание:

- 1. Рассмотреть материал по объектно-ориентированному моделированию и инструменты ОО моделирования.
 - 2. Определиться с диаграммами из семейства UML моделей:
 - на этапе создания концептуальной модели автоматизированной системы;
 - на этапе создания логической модели автоматизированной системы;
 - 3. Выбрать один из инструментов для моделирования.
- 4. Разработать UML модели для реализации автоматизированной системы. Разработать общую блок-схему алгоритма автоматизированного чтения, обработки и записи обработанных данных в БД (этапы обработки данных обозначить блоками подпрограмм, если алгоритм обработки уже выбран, то детализируйте каждую подпрограмму обработки отдельной блоксхемой).
- 5. Подключить репозиторий на GitHub, и загрузить разработанную документацию или код.

Ход работы

В качестве инструментов для моделирования UML было выбрано бесплатное приложение Diagram Software and Flowchart Maker.

обработчик обработчик веб-сайт база данных данные запросов данных 3. Запрос на 5 Поиск необходимых получение 1. запрос на фильтрацию информации данных и поиск 4. АРІ запрос на 2. Обработка запроса обработку 9. Ответ из базы 6. Получение 11. Отображение данных данных информации <-----<-----<-----8. Отправка 10. Получение 7. Обработка данных обработанных информации . файлов <-----

Рисунок 1. Модель диаграмма последовательности

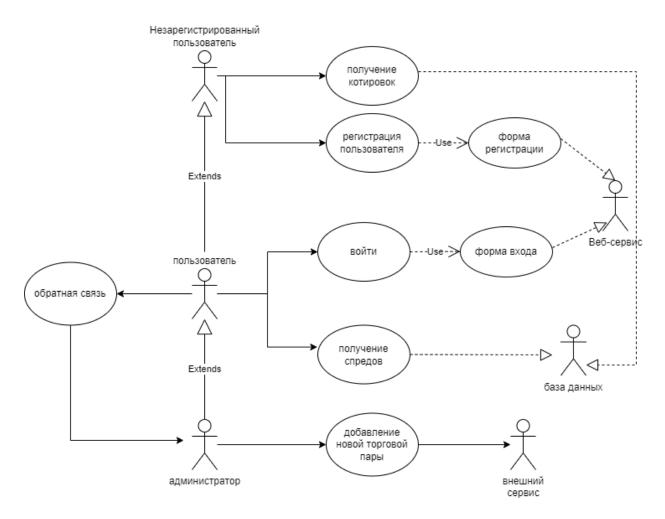


Рисунок 2. Use Case диаграмма

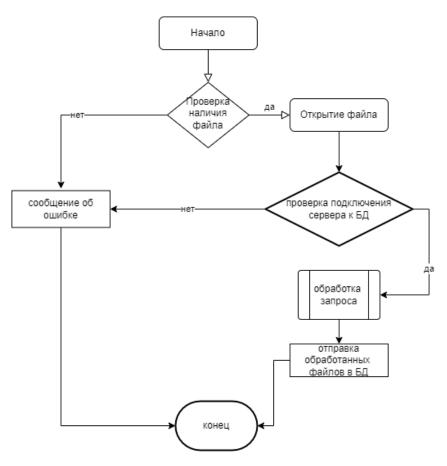


Рисунок 3. Алгоритм автоматизированной обработки данных в БД

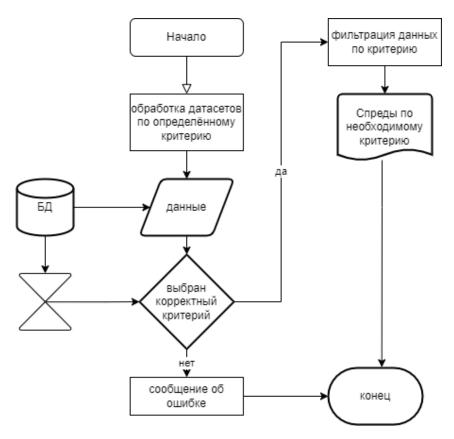


Рисунок 4. Последовательность автоматизированного чтения данных из

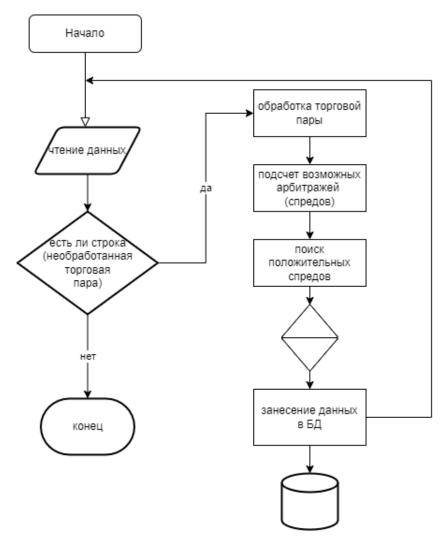


Рисунок 5. Алгоритм автоматической записи данных в БД

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы мы ознакомились с основными элементами определения, представления, проектирования и моделирования программных систем с помощью языка UML, а также разработали UML модели для реализации нашей автоматизированной системы и блок-схемы алгоритмов работы с БД.

Ссылка на репозиторий: https://github.com/sadchordoma/ugatu-software-design