Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет
Кафедра «Вычислительная техника»

Пояснительная записка

к курсовому проекту
по курсу «Программирование на языке Java»
на тему «Разработка многомодульного приложения на языке Java»

Выполнил:
Студент группы 21ВВП2
Чабуев Р.П.
Приняли:
к.т.н., доцент Юрова О.В.
к.т.н., доцент Карамышева Н.С.

27.05.24.

Пенза 2024

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники

Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"
Зав. кафедрой ВТ
профессор М. А. Митрохин
«____»_____20__г

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование по курсу

программирование на языке Java

Студенту Чабуеву Ростиславу Павловичу Группа 21ВВП2
Тема проекта Разработка многомодульного приложения на языке Java

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать клиент-серверное приложение для работы с базой данных
Язык программирования Java, среда разработки NetBeans.
Приложение должно обладать графическим интерфейсом и использовать следующие технологии:
1. Java Collections Framework
2. Механизм обработки исключительных ситуаций
3. Java Stream API
4. Java Multithreading
5. Сетевое взаимодействие.

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

2. Графическая часть

Диаграммы языка UML:
диаграмма вариантов использования;
диаграмма классов;
диаграмма деятельности;
диаграмма развёртывания;
диаграмма последовательности.

3. Экспериментальная часть

Тестирование многомодульного приложения

Срок выполнения проекта по разделам

1
2
3
4
5
6
7
8

Дата выдачи задания "27" Февраля 2024

Дата защиты проекта "___" _____

Руководитель _____

Задание получил "27" Февраля 2024г.

Студент Чабуев Ростислав Павлович Чабуев

Содержание

Введение 5
1 Постановка задачи 6
2 Выбор решения 7
3 Описание программы 8
3.1 Серверная часть 8
3.2 Клиентская часть 8
4 Описание способа организации пользовательского интерфейса 11
5 Описание результатов работы программы 12
5.1 Запуск программы 12
5.2 Изменение элементов таблицы 13
5.3 Обработка исключений 18
Заключение 19
Список используемой литературы 20
Приложение А. Исходный код 21
Приложение А.1 - Исходный код сервера 21
Приложение А.2 – Исходный код клиента 27
Приложение В. UML-диаграммы приложения 64
Приложение В.1 – UML-диаграмма вариантов использования 64
Приложение В.2 – UML-диаграмма классов сервера 65
Приложение В.3 – UML-диаграмма классов клиента 66
Приложение В.4 – UML-диаграмма деятельности 67
Приложение В.5 – UML-диаграмма развёртывания 68
Приложение В.6 – UML-диаграмма последовательности 69