Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Вычислительная техника»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе

по курсу «Программирование на языке Java»

на тему «Разработка многомодульного приложения на языке Java»

04.06.24

Выполнил:

студент группы 21ВВП1

Тюрин В.И.

Принял:

Юрова О.В.

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 Тюрину Владиславу Игоревичу Группа 21ВВП1
Тема проекта Разработка многомодульного приложения на языке Java

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать игровое приложение игра «Змейка»
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

1) диаграммы языка UML;
2) диаграмма вариантов использования;
3) диаграмма классов;
4) диаграмма деятельности;
5) диаграмма развёртывания;
6) диаграмма последовательности.

3. Экспериментальная часть

Тестирование многомодульного приложения

Срок выполнения проекта по разделам

1
2
3
4
5
6
7
8

Дата выдачи задания " 19 " февраля 2024 г.

Дата защиты проекта " __ "

Руководитель Юрова О.В

Задание получил " 8 " апреля 2024г.

Студент Тюрин В.И.

Содержание

Содержание 4
Введение 5
1. Постановка задачи 6
2. Выбор решения 7
3. Описание программы 8
4. Описание способа реализации пользовательского интерфейса 11
5. Описание результатов работы программы 13
Заключение 15
Список используемых источников 16
Приложение А. Листинг программы 17
Приложение А.1. Файл «SnakeGame.java» Server 17
Приложение А.2. Файл «NetworkClien.java» Server 22
Приложение А.3. Файл «NetwokrServer.java» Server 23
Приложение А.4. Файл «ClientHandler.java» Server 24
Приложение В. UML - диаграммы 26
Приложение В.1. Диаграммы классов 26
Приложение В.2. Диаграмма развёртывания 28
Приложение В.3. Диаграмма последовательности 29
Приложение В.4. Диаграмма деятельности 30
Приложение В.5. Диаграмма вариантов использования приложения 31