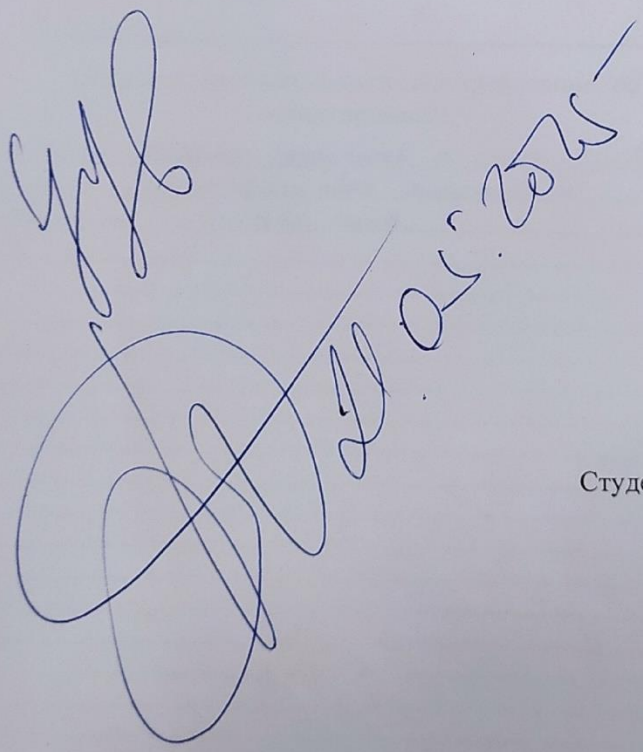
Министерство образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет
Кафедра «Вычислительная техника»

Пояснительная записка к курсовой работе
по курсу «Архитектура операционных систем»
на тему «Система программ обмена текстовыми сообщениями»



Выполнил:
Студент группы 21ВВВ1
Кошелев Илья

Принял:
Федюнин Р.Н.

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

Архитектура операционных систем

Студенту Кочелев Илья Группа 21ВВВ1

Тема проекта Система программ обмена текстовыми сообщениями

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать систему программ клиент - серверной архитектуры, позволяющую осуществлять обмен текстовыми сообщениями между пользователями в рамках сети.

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

Разработка протокола взаимодействия процессов
Разработка программы

2. Графическая часть

Набор UML диаграмм раскрывающих структуру программного комплекса

3. Экспериментальная часть

Отладка программного комплекса в локальной вычислительной сети

Срок выполнения проекта по разделам

В соответствии с графиком выполнения работы

Дата выдачи задания "11" 09.2023

Дата защиты проекта "____" _____

Руководитель Родюшкин Р.В.

Задание получил _____ г.

Студент Комлев И.В.

Оглавление

Введение 5
1 Постановка задачи 6
2 Выбор решения 7
3 Разработка программы 9
3.1 UML-схемы 9
3.2 Серверная часть 14
3.3 Клиентская часть 16
4 Реализация пользовательского интерфейса 18
5 Отладка и тестирование 20
6 Описание программы 21
7 Руководство пользователя 22
8 Заключение 23
Список используемых источников 24
Приложение 25
Приложение А «Листинг клиентской части приложения» 25
Приложение Б «Листинг серверной части приложения» 41

Введение

Цель работы - разработать систему программ обмена текстовыми сообщениями, передачей файлов расширения txt и возможностью вывода информации о пользователе. Программа должна работать в локальной сети по протоколу TCP/IP.

В ходе написания курсовой работы будет разработан и реализован протокол передачи сообщений и текстовых файлов формата txt.

Язык программирования - C# (.NET 5.0)

Среда разработки - Visual Studio 2022

Операционная система - Windows 10

1 Постановка задачи

Разработать систему программ, передающую текстовые сообщения и текстовые файлы формата txt по протоколу TCP/IP в локальной вычислительной сети, выполнив следующие действия:

1. написать протокол передачи сообщений;
2. создать UML-диаграммы по созданному протоколу;
3. написать программы, выполняющие функции сервера и клиента;
4. реализовать графический интерфейс в виде оконного приложения для ОС Windows;
5. отладить программу в локальной вычислительной сети.

8 Заключение

В ходе проведения работы был изучен, составлен и реализован передачи сообщений TCP/IP на примере клиент-серверного приложения обмена текстовыми сообщениями и текстовыми файлами расширения txt.

Список используемых источников

1. Lydia Parziale, David T. Britt, Chuck Davis, Jason Forrester, Wei Liu, Carolyn Matthews, Nicolas Rosselot TCP/IP Tutorial and Technical Overview. International Technical Support Organization, 2006 - 1004c
2. Richard Blum C# Network Programming. SYBEX Inc.,2003 -30c
3. Mattew MacDonald WPF 4.5 in C#. Appes, 2015 - 1095c