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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе
по курсу «Операционные системы»
на тему «Программная реализация задачи производитель-потребитель
с использованием концепции параллельных процессов»

Выполнил:
студент группы 15ВВ2
Жданов Д.М.

Приняли:
д.т.н., профессор
Дубинин В.Н.

ОТ2
4.6.18

Пенза 2018

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники

Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"

Зав. кафедрой ВТ

профессор Д.В. Пащенко

«____»_____2018 г.

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование по курсу
Операционные системы

Студенту Жданову Д.М. Группа 15ВВ2
Тема проекта **Программная реализация задачи с использованием концепции параллельных процессов.**

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать сетевую модель задачи синхронизации «производитель-потребитель» (в виде сетей Петри). Разработать метод реализации сетей Петри с использованием концепции параллельных взаимодействующих процессов. Программно реализовать на языке С задачу синхронизации «производитель-потребитель» в виде системы параллельных взаимодействующих процессов.

Среда разработки - MS Visual Studio 2015

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

Разработка сетевых моделей.

2. Графическая часть

Диаграммы UML, раскрывающие функционал и характеристики системы

3. Экспериментальная часть

Отладка и тестирование программы на ПЭВМ

Срок выполнения проекта по разделам

1 В соответствии с графиком
2
3
4
5
6
7
8

Дата выдачи задания " 12 " февраля 2018 г.

Дата защиты проекта "____" _____

Руководитель _____

Задание получил "_____" _____ 2018 г.

Студент _____ Жданов Д.М.

Содержание

Введение .....

1. Постановка зада

2. Выбо

Содержание

Введение 3
1. Постановка задачи 4
2. Выбор решения 5
3. Описание разработки программы 7
4. Отладка и тестирование 8
5. Описание программы 9
6. UML – диаграммы 11
Заключение 13
Список литературы 14
Приложение А – листинг программы 15
Приложение А.1 – файл «mainProg.cpp» 15
Приложение А.2 – файл «consumer.cpp» 18
Приложение А.3 – файл «producer.cpp» 20
Приложение Б – результаты работы программы 22