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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе
по курсу «Операционные системы»
на тему «Программная реализация алгоритма нахождения кратчайшего пути в графе с использованием концепции параллельных процессов»

Выполнил:
студент группы 15ВВ1
Акмайкин Д.И.

Принял:
к.т.н., доцент Дубинин В.Н.

19.11.2018

Пенза 2018

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники

Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"

Зав. кафедрой ВТ
М.А. Митрохин

«____»_____2018 г.

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование по курсу

Операционные системы

Студенту Акмайкину Денису Ивановичу Группы 15ВВ1

Тема проекта « Програмная реализация алгоритма нахождения кратчайшего пути в графе с использованием концепции параллельных процессов»

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать программную реализацию «алгоритма Флойда-Уоршелла с использованием концепции параллельных процессов». Программа должна предоставлять следующие возможности:

1) Считывание неориентированного графа из файла.
2) Приложение должно быть консольным и принимать в качестве аргументов следующие параметры: имя входного файла, имя выходного файла.
3) Приложение должно обеспечивать вывод информации о ходе выполнения в текстовый файл. Должна выводиться следующая информация: матрица кратчайшего пути между всеми вершинами графа.
4) Чтение исходного файла осуществляется дочерним процессом.
5) Запись результирующего файла осуществляется главным процессом.

Яязык программирования C++ с использованием компилятора Microsoft Visual Studio 2015.

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

   1) Введение и постановка задачи.
   2)Выбор решения.
   3) Описание разработки программы.
   4) Диаграммы UML.
   5)Отладка и тестирование.
   6) Руководство пользователя.
   7) Описание программы.
   Приложение А. Листинг Программы
   Приложение В. Результат программы
   В1. Содержание входного файла «sample.gr»
   В2. Содержимое выходного файла «result.txt»
2. Графическая часть_____
3. Экспериментальная часть

   Отладка алгоритма программы.

Срок выполнения проекта по разделам

В соответствии с графиком выполнения проекта

Дата выдачи задания "12" 02. 2018 г.

Дата защиты проекта "____" _____

Руководитель _____ В.Н.Дубинина

Задание получил "12" 02 2018 г.

Студент _____