# Содержание

[1. Наименование и область применения 2](#_Toc281423640)

[2. Основание для разработки 2](#_Toc281423641)

[3. Цель и назначение разработки 2](#_Toc281423642)

[4. Требования к программе 3](#_Toc281423643)

[*4.1 Требования к программной модели 3*](#_Toc281423644)

[*4.2 Требования к надежности 4*](#_Toc281423645)

[*4.3 Требования к составу и порядку технических средств 4*](#_Toc281423646)

[*4.4 Требования к программной совместимости 5*](#_Toc281423647)

[5. Требования к документации 5](#_Toc281423648)

[6. Этапы разработки 6](#_Toc281423649)

# 1.Наименование и область применения

В данном курсовом проекте разработан алгоритм планирования для вычислительной системы с топологией «бинарное дерево». Алгоритм был разработан с целью реализации данной топологии программными средствами для погружения заданного пользователем ациклического графа задачи на процессоры вычислительной системы.

# 2. Основание для разработки

Основанием для разработки служит задание на курсовой проект по курсу «Операционные системы».

# 3. Цель и назначение разработки

Целью разработки данного программного продукта является закрепление умений и навыков в программировании на языках высокого уровня, а также закрепление знаний о параллельных вычислительных системах, алгоритмах планирования, полученных при изучении курса "Операционные системы".

# 4. Требования к программе

## 4.1 Требования к программной модели

Данная программная модель должна погружать ациклические направленные графы задач на вычислительную систему с топологией «бинарное дерево» по разработанному алгоритму.

## 4.2 Требования к надежности

Программа должна выполнять моделирование при любом количестве вершин графа задания и для любого количества процессоров.

Надёжность программного продукта должна быть проверена в результате тестирования на компьютерах разной производительности, на различных версиях операционной системы MicrosoftWindows и с различными входными параметрами.

## 4.3 Требования к составу и порядку технических средств

Программа должна быть разработана на персональном компьютере на одной из языков высокого уровня. Оформить результаты работы в виде технической документации на проект, включающий техническое задание, пояснительную записку, необходимые ведомости в соответствии с ГСТУ.

## 4.4 Требования к программной совместимости

Программа должна работать в средах, совместимых с операционной системой MicrosoftWindows.

# 5. Требования к документации

Курсовой проект должен включать следующие документы:

1. Техническое задание
2. Пояснительная записка
3. Приложение (листинг программы).

# 6. Этапы разработки

1. Согласование технического задания
2. Разработка алгоритмов и структуры данных
3. Разработка программного обеспечения
4. Тестирование программного обеспечения
5. Оформление документов
6. Сдача курсового проекта.