1. ЦЕЛЬ

Изучить и исследовать методы планирования заданий для мультипрограммных систем.

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Найти такой порядок выполнения множества заданий, при котором критерий эффективности суммарного времени обработки пакета заданий принимает минимальные значение, используя точный и эвристический алгоритм для трёхфазной модели.

1. ЗАДАНИЕ

Разработать программу, моделирующую работу заданных алгоритмов планирования заданий для мультипрограммной системы.

Исходные данные к программе:

– матрица трудоёмкости.

Результаты:

– план обработки пакета заданий;

– временная диаграмма Ганта.

1. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

При запуске программы предлагается ввести количество заданий, требующих планирования. После этого выводится запрос на заполнение матрицы трудоемкости. Матрица заполняется данными, отражающими потребность каждого задания в устройствах трехфазной модели. Ввод данных осуществляется в порядке увеличения номера задания, для каждого устройства.

После ввода данных, программа приступает к поиску оптимального порядка выполнения заданий с минимизацией суммарного времени выполнения. Поиск происходит в 2 этапа.

На первом этапе проверяются условия приведения данной матрицы, к двухфазной модели для применения точного алгоритма планирования. Если условия не выполняются будет выведено сообщение об ошибке, в случае успеха будет выведен найденный порядок заданий.

На втором этапе к этим же исходным данным применяется эвристический алгоритм и будет выведен н результат.