

实验七：最佳调度问题的回溯算法

实验要求：

设有 n 个任务由 k 个可并行工作的机器来完成，完成任务 i 需要时间为 t_i 。试设计一个算法找出完成这 n 个任务的最佳调度，使完成全部任务的时间最早。（要求给出调度方案）。

程序输入：从 test 系列文件获取数据。

第一行为任务数 n 和机器个数 k 。

第二行为完成任务 i 需要的时间 t_i ，包含 n 个数据，以空格间隔。

例如：

3 2

2 3 4

表示有 3 个任务，2 个机器。完成 3 个任务的时间分别为 2, 3, 4。

程序输出：

输出三个测试案例所有任务完成的总时间，及调度方案。

例如：

针对上述数据，耗费的总时间为 5，调度方案为机器 1(任务 1, 任务 2)，机器 2(任务 3)。

实验报告要求：

- 1) 实验内容
- 2) 实验目的
- 3) 算法设计思路
- 4) 源码 + 注释
- 5) 算法测试结果
- 6) 实验过程中遇到的困难及收获

提交方式：

提交内容：

1、源码

2、实验报告（压缩包命名方式为： 学号-姓名-第 x 次试验.zip

例如： SA20011001-张三-第 x 次试验.zip）

实验检查时间： 2023 年 11 月 23 日 19:00 – 21:00

报告提交时间： 2023 年 12 月 2 日 23: 59: 59 前