

算法实现题 6-5 最小重量机器设计（习题 6-15）

★问题描述：

设某一机器由 n 个部件组成，每一种部件都可以从 m 个不同的供应商处购得。设 w_{ij} 是从供应商 j 处购得的部件 i 的重量， c_{ij} 是相应的价格。

设计一个优先队列式分支限界法，给出总价格不超过 d 的最小重量机器设计。

★编程任务：

对于给定的机器部件重量和机器部件价格，设计一个优先队列式分支限界法，计算总价格不超过 d 的最小重量机器设计。

★数据输入：

由文件 input.txt 给出输入数据。第一行有 3 个正整数 n ， m 和 d 。接下来的 $2n$ 行，每行 n 个数。前 n 行是 c ，后 n 行是 w 。

★结果输出：

将计算出的最小重量，以及每个部件的供应商输出到文件 output.txt。

输入文件示例

input.txt

3 3 4

1 2 3

3 2 1

2 2 2

1 2 3

3 2 1

2 2 2

输出文件示例

output.txt

4

1 3 1

★评分：

如果没有按照题目要求用分支限界法解题，则所得分数减半。