

算法实现题 4-20 多元 Huffman 编码变形

★问题描述:

在一个操场的四周摆放着 n 堆石子。现要将石子有次序地合并成一堆。规定在合并过程中最多可以有 $m(k)$ 次选 k 堆石子合并成新的一堆, $2 \leq k \leq n$, 合并的费用为新的一堆的石子数。试设计一个算法, 计算出将 n 堆石子合并成一堆的最小总费用。

★编程任务:

对于给定 n 堆石子, 编程计算合并成一堆的最小总费用。

★数据输入:

由文件 input.txt 提供输入数据。文件的第 1 行有 1 个正整数 n , 表示有 n 堆石子。第 2 行有 n 个数, 分别表示每堆石子的个数。第 3 行有 $n-1$ 个数, 分别表示 $m(k)$ ($2 \leq k \leq n$) 的值。

★结果输出:

程序运行结束时, 将计算出的最小总费用输出到文件 output.txt 中。问题无解时输出 “No solution!”

输入文件示例

input.txt

7

45 13 12 16 9 5 22

3 3 0 2 1 0

输出文件示例

output.txt

136