算法实现题 4-19 多元 Huffman 编码问题 (习题 4-20)

★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。规定每次至少选 2 堆最多选 k 堆石子合并成新的一堆,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大总费用和最小总费用。

★编程任务:

对于给定 n 堆石子, 编程计算合并成一堆的最大总费用和最小总费用。

★数据输入:

由文件 input.txt 提供输入数据。文件的第 1 行有 2 个正整数 n 和 k,表示有 n 堆石子,每次至少选 2 堆最多选 k 堆石子合并。第 2 行有 n 个数,分别表示每堆石子的个数。

★结果输出:

程序运行结束时,将计算出的最大总费用和最小总费用输出到文件 output.txt 中。

输入文件示例 输出文件示例

input.txt output.txt

7 3 593 199

45 13 12 16 9 5 22