

## 算法实现题 8-19 负载均衡问题

### ★问题描述:

G 公司有  $n$  个沿铁路运输线环形排列的仓库，每个仓库存储的货物数量不等。如何用最少搬运量可以使  $n$  个仓库的库存数量相同。搬运货物时，只能在相邻的仓库之间搬运。

### ★编程任务:

对于给定的  $n$  个环形排列的仓库的库存量，编程计算使  $n$  个仓库的库存数量相同的最少搬运量。

### ★数据输入:

由文件 input.txt 提供输入数据。文件的第 1 行中有 1 个正整数  $n$  ( $n \leq 100$ )，表示有  $n$  个仓库。第 2 行中有  $n$  个正整数，表示  $n$  个仓库的库存量。

### ★结果输出:

程序运行结束时，将计算出的最少搬运量输出到文件 output.txt 中。

#### 输入文件示例

input.txt

5

17 9 14 16 4

#### 输出文件示例

output.txt

11