

算法实现题 2-3 邮局选址问题

★问题描述:

在一个按照东西和南北方向划分成规整街区的城市里， n 个居民点散乱地分布在不同的街区中。用 x 坐标表示东西向，用 y 坐标表示南北向。各居民点的位置可以由坐标 (x,y) 表示。街区中任意 2 点 (x_1,y_1) 和 (x_2,y_2) 之间的距离可以用数值 $|x_1-x_2|+|y_1-y_2|$ 度量。

居民们希望在城市中选择建立邮局的最佳位置，使 n 个居民点到邮局的距离总和最小。

★编程任务:

给定 n 个居民点的位置, 编程计算 n 个居民点到邮局的距离总和的最小值。

★数据输入:

由文件 `input.txt` 提供输入数据。文件的第 1 行是居民点数 n ， $1 \leq n \leq 10000$ 。接下来 n 行是居民点的位置，每行 2 个整数 x 和 y ， $-10000 \leq x, y \leq 10000$ 。

★结果输出:

程序运行结束时，将计算结果输出到文件 `output.txt` 中。文件的第 1 行中的数是 n 个居民点到邮局的距离总和的最小值。

输入文件示例

`input.txt`

5

1 2

2 2

1 3

3 -2

3 3

输出文件示例

`output.txt`

10