# 算法实现题 4-10 区间覆盖问题 (习题 4-17)

## ★问题描述:

设 $x_1, x_2, \dots, x_n$ 是实直线上的n个点。用固定长度的闭区间覆盖这n个点,至少需要多少个这样的固定长度闭区间?设计解此问题的有效算法,并证明算法的正确性。

## ★编程任务:

对于给定的实直线上的 n 个点和闭区间的长度 k,编程计算覆盖点集的最少区间数。

#### ★数据输入:

由文件 input.txt 给出输入数据。第一行有 2 个正整数 n 和 k,表示有 n 个点,且固定长度闭区间的长度为 k。接下来的 1 行中,有 n 个整数,表示 n 个点在实直线上的坐标(可能相同)。

## ★结果输出:

将编程计算出的最少区间数输出到文件 output.txt。

输入文件示例

input.txt

7 3

1 2 3 4 5 -2 6

输出文件示例

output.txt

3