

P2216 [HAOI2007] 理想的正方形

题目描述

有一个 $a \times b$ 的整数组成的矩阵，现请你从中找出一个 $n \times n$ 的正方形区域，使得该区域所有数中的最大值和最小值的差最小。

输入格式

第一行为 3 个整数，分别表示 a, b, n 的值。

第二行至第 $a + 1$ 行每行为 b 个非负整数，表示矩阵中相应位置上的数。每行相邻两数之间用一空格分隔。

输出格式

仅一个整数，为 $a \times b$ 矩阵中所有“ $n \times n$ 正方形区域中的最大整数和最小整数的差值”的最小值。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
5 4 2
1 2 5 6
0 17 16 0
16 17 2 1
2 10 2 1
1 2 2 2
```

输出 #1

```
1
```

说明/提示

矩阵中的所有数都不超过 1,000,000,000。

20% 的数据 $2 \leq a, b \leq 100, n \leq a, n \leq b, n \leq 10$ 。

100% 的数据 $2 \leq a, b \leq 1000, n \leq a, n \leq b, n \leq 100$ 。