

编程题

1.城市修建

时间限制：C/C++语言 1000MS；其他语言 3000MS

内存限制：C/C++语言 65536KB；其他语言 589824KB

题目描述：

有一个城市需要修建，给你 N 个民居的坐标 x,y ，问把这么多民居全都包进城市的话，城市所需最小面积是多少（注意，城市为平行于坐标轴的正方形）

输入

第一行为 N ，表示民居数目（ $2 \leq N \leq 1000$ ）

下面为 N 行，每行两个数字 x_i, y_i ，表示该居民的坐标（ $-1e9 \leq x_i, y_i \leq 1e9$ ）

输出

城市所需最小面积

样例输入

2

0 0

2 2

样例输出

4

Hint

补充样例

输入样例 2

2

0 0

0 3

输出样例 2

9

2.看花

时间限制：C/C++语言 1000MS；其他语言 3000MS

内存限制：C/C++语言 65536KB；其他语言 589824KB

题目描述：

小明有一个花园，花园里面一共有 m 朵花，对于每一朵花，都是不一样的，小明用 $1 \sim m$ 中的一个整数表示每一朵花。

他很喜欢去看这些花，有一天他看了 n 次，并将 n 次他看花的种类是什么按照时间顺序记录下来。

记录用 $a[i]$ 表示，表示第 i 次他看了 $a[i]$ 这朵花。

小红很好奇，她有 Q 个问题，问 $[l,r]$ 的时间内，小明一共看了多少朵不同的花儿，小明因为在忙着欣赏他的花儿，所以想请你帮他回答这些问题。

输入

输入两个数 n,m ；($1 \leq n \leq 2000, 1 \leq m \leq 100$)；分别表示 n 次看花， m 表示一共有 m 朵花儿。

接下来输入 n 个数 $a[1] \sim a[n]$ ， $a[i]$ 表示第 i 次，小明看的花的种类；

输入一个数 $Q(1 \leq Q \leq 1000000)$; 表示小红的问题数量。

输入 Q 行 每行两个数 $l, r(1 \leq l \leq r \leq n)$; 表示小红想知道在第 l 次到第 r 次, 小明一共看了多少不同的花儿。

输出

一共 Q 行

每一行输出一个数 表示小明在 $[l, r]$ 的时间内看了多少种花。

样例输入

5 3

1 2 3 2 2

3

1 4

2 4

1 5

样例输出

3

2

3

【选答题】Array

时间限制: C/C++语言 3000MS; 其他语言 5000MS

内存限制: C/C++语言 65536KB; 其他语言 589824KB

题目描述:

小红有两个长度为 n 的排列 A 和 B 。每个排列由 $[1, n]$ 数组成, 且里面的数字都是不同的。

现在要找到一个新的序列 C , 要求这个新序列中任意两个位置 (i, j) 满足:

如果在 A 数组中 $C[i]$ 这个数在 $C[j]$ 的后面, 那么在 B 数组中需要 $C[i]$ 这个数在 $C[j]$ 的前面。

请问 C 序列的长度最长为多少呢?

输入

第一行一个整数, 表示 N 。

第二行 N 个整数, 表示 A 序列。

第三行 N 个整数, 表示 B 序列。

满足: $N \leq 50000$

输出

输出最大的长度

样例输入

5

1 2 4 3 5

5 2 3 4 1

样例输出

2