

## 1 *circular*

### 1.1 问题描述

众所周知, 小 *c* 非常 *circular*, 因此他很喜欢环

他有一个长度为  $M$  的环, 环上有  $M$  个等距离的点, 按顺时针顺序依次标号为  $0, 1, \dots, M - 1$

环上有  $N$  个线段  $(a_i, b_i)$  ( $1 \leq i \leq N$ ), 需要注意的是  $(a_i, b_i)$  所指的线段是从点  $a_i$  顺时针延伸到  $b_i$  的线段

小 *c* 希望知道最多能选多少个不相交的线段, 注意线段的端点是允许重合的

### 1.2 输入格式

第一行两个数字  $M, N$

接下来  $N$  行, 第  $i + 1$  行两个数字  $a_i, b_i$ , 表示第  $i$  个线段

### 1.3 输出格式

一个数字表示小 *c* 最多能选的线段个数

### 1.4 样例输入 1

```
10 3
0 3
3 7
7 0
```

### 1.5 样例输出 1

```
3
```

### 1.6 样例输入 2

```
10 3
0 5
2 7
6 9
```

### 1.7 样例输出 2

```
2
```

### 1.8 样例解释

样例 1: 选择所有的线段恰好完全覆盖整个环

样例 2: 因为线段 1,2 在  $(2, 5)$  这一段上相交, 所以不能同时选取线段 1,2, 相同地, 线段 2,3 也不能同时选, 但是线段 1,3 可以同时选择, 所以答案为 2

## 1.9 数据范围

对于 30% 的数据:  $N \leq 1000$

对于 100% 的数据:  $N \leq 100000, M \leq 10^8, 0 \leq a_i, b_i < M (a_i \neq b_i)$