

## 6. Операционные системы lite

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Васин жесткий диск состоит из  $M$  секторов. Вася последовательно устанавливал на него различные операционные системы следующим методом: он создавал новый раздел диска из последовательных секторов, начиная с сектора номер  $a_i$  и до сектора  $b_i$  включительно, и устанавливал на него очередную систему. При этом, если очередной раздел хотя бы по одному сектору пересекается с каким-то ранее созданным разделом, то ранее созданный раздел «затирается», и операционная система, которая на него была установлена, больше не может быть загружена.

Напишите программу, которая по информации о том, какие разделы на диске создавал Вася, определит, сколько в итоге работоспособных операционных систем установлено и работает в настоящий момент на Васином компьютере.

### Формат ввода

Сначала вводятся натуральное число  $M$  — количество секторов на жестком диске ( $1 \leq M \leq 10^9$ ) и целое число  $N$  — количество разделов, которое последовательно создавал Вася ( $0 \leq N \leq 1000$ ).

Далее идут  $N$  пар чисел  $a_i$  и  $b_i$ , задающих номера начального и конечного секторов раздела ( $1 \leq a_i \leq b_i \leq M$ ).

### Формат вывода

Выведите одно число — количество работающих операционных систем на Васином компьютере.

#### Пример 1

Ввод	Вывод
10 3 1 3 4 7 3 4	1

#### Пример 2

Ввод	Вывод
10 4 1 3 4 5 7 8 4 6	3