

КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

зимен семестър 2015/2016

Контролно 1

ЗАДАЧА Evil

Данчо има линийка оразмерена с числата от 1 до **N**. Лош злодей обаче решава да залепи **M** различни лепенки по тази линия. Всяка една от тези лепенки започва от дадено число на линийката и свършва в друго дадено число. Лепенките може да се препокриват. Изведете броят на покритите от лепенки числа на линийката.

Вход

1-ви ред: 2 числа, **N** и **M**, разделени с интервал ($1 \leq N \leq 1\,000\,000\,000$, $1 \leq M \leq 1\,000\,000$)
2-ри ред: **M** двойки числа, разделени с интервал: **left** и **right**, разделени с интервал, които значат, че има лепенка, която почва от числото **left** и завършва в числото **right** включително ($1 \leq \text{left} \leq \text{right} \leq N$). (Лепенка от **left** до **right** покрива включително числата **left** и **right**).

Изход

Един ред с броя на покритите числа.

Пример

Вход	Изход
10 3 3 7 9 9 2 5	7

(Числата 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 9 са покрити)