

Plot

Dom sołtysa pewnej wsi otacza płot złożony z n sztachet ponumerowanych od 0 do $n-1$. Płot ten od lat nie był malowany i wygląda naprawdę obskurnie. Nasz gospodarz postanowił to zmienić. Zamierza on poprosić mieszkańców wsi, aby każdy z nich pomalował dowolnie wybrany fragment płotu. Zanim jednak to uczyni potrzebny jest mu system informatyczny umożliwiający wykonywanie dwóch rodzajów operacji:

- **0 a b** - oznaczenie fragmentu płotu od sztachety a -tej do b -tej jako pomalowanego.
- **1 a b** - obliczenie ile sztachet w przedziale od a -tej do b -tej jest pomalowanych.

Twoim zadaniem jest stworzenie tego systemu.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $n \in [1;200000]$ i $m \in [1;200000]$ oznaczające odpowiednio: liczbę sztachet wchodzących w skład ogrodzenia oraz liczbę operacji do wykonania. W kolejnych m liniach znajdują się polecenia.

Każda operacja składa się z trzech liczb: $t \in [0;1]$, $a \in [0;n-1]$ i $b \in [a;n-1]$ oznaczających odpowiednio typ operacji oraz granice przedziału, na którym operujemy.

Wyjście

Dla każdego polecenia typu **1** należy, w osobnej linii wypisać, liczbę pomalowanych sztachet w przedziale $[a;b]$.

Przykład

Wejście

```
10 5
0 2 4
0 8 9
1 3 8
0 7 7
1 0 7
```

Wyjście

```
3
4
```