

# Krompir

Time Limit: 1.0s Memory Limit: 64M

Mars. Druga najmanja planeta Solarnog sistema, prečnika dva puta manjeg od Zemlje čija je godina otprilike dva puta duža od Zemljine, planeta koja poseduje dva prirodna satelita i drugu najvišu planinu u Sunčevom sistemu. Slučajnost? Tako ne misli Mateja Dejmon, astro-botaničar koji je greškom ostao ostavljen na ovoj planeti kada je peščana oluja omela istraživačku misiju Ares 3.

On na raspolaganju ima svoju bazu, nekoliko kila krompira i plodno marsovsko zemljište dimenzije  $N \times N$  metara koje je on izdelio na  $N^2$  polja dimenzija  $1 \times 1$  metar (raspoređenih u  $N$  redova i  $N$  kolona) a zatim posadio  $M$  krompira u nekih  $M$  polja (tih  $M$  polja ćemo zvati **početna polja**). Međutim, zbog posebnog sastava marsovskog zemljišta, **krompir je, osim na  $M$  početnih polja, izrastao i na svakom polju u čijem se redu ili koloni nalazilo bar jedno od  $M$  početnih polja.**

**Ukoliko vam je poznato gde je Mateja posadio krompire, pomozite mu da izračuna na koliko je ukupno polja izrastao krompir** kako bi procenio svoje zalihe za čekanje na misiju Ares 4.

## Opis ulaza

U prvom redu standardnog ulaza nalaze se dva prirodna broja  $N$  i  $M$ , razdvojena razmakom, koja redom predstavljaju dimenziju zemljišta i broj početnih polja na kojima je zasađen krompir. Zatim sledi opis početnih polja: u narednih  $M$  redova nalaze se po dva prirodna broja  $x_i$  i  $y_i$ , razdvojena razmakom, koja označavaju da je  $i$ -ti krompir zasađen u polju koje se nalazi u  $x_i$ -tom redu (gledano odozgo nadole) i  $y_j$ -toj koloni (gledano s leva nadesno).

## Opis izlaza

U prvom i jedinom redu standardnog izlaza treba ispisati jedan prirodan broj - ukupan broj polja na kojima je izrastao krompir.

## Primer 1

### Ulaz

```
4 3
1 1
2 1
3 3
```

### Izlaz

```
14
```

## Primer 2

---

### Ulaz

```
3 1
2 2
```

### Izlaz

```
5
```

## Objašnjenje primera

---

U prvom test primeru je  $N = 4$  i  $M = 3$ , tj. Mateja Dejmon je zasadio 3 krompira čije su početne pozicije prikazane na slici. Na istoj slici su sivom bojom označena sva polja na kojima je izrastao krompir i njih ima ukupno 14 što je rešenje za ovaj primer. U drugom primeru krompir neće izrasti u ugaonim poljima zemljišta  $3 \times 3$  a u svim ostalim hoće.



## Ograničenja

---

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $1 \leq x_i, y_i \leq N$
- Sva početna polja su različita

Test primeri su podeljeni u 4 disjunktne grupe:

- U test primerima koji vrede 20 poena važi  $M = 2$ .
- U test primerima koji vrede 30 poena važi  $1 \leq M \leq 500$ ,  $1 \leq N \leq 500$ .
- U test primerima koji vrede 20 poena važi  $1 \leq M \leq 5000$ .
- U test primerima koji vrede 30 poena važi  $1 \leq M \leq 10^5$ .

## Napomena

---

Obratite pažnju da je za rešenje potrebno koristiti 64-bitni tip podataka.