# Problem A Mencari Kuda

Time limit: 1s Memory limit: 128mb

## Deskripsi

Vini merupakan pecatur handal dari Yogyakarta. Kali ini karena ia gabut, ia hanya ingin memainkan satu bidak saja yakni bidak kuda.

la memiliki papan catur berukuran  $N \times M$  dengan  $(1 \le N, M \le 2 \times 10^5)$  . Setiap petak pada papan catur itu memiliki koordinat, dimulai dari koordinat (0,0) di pojok kiri atas dan koordinat (N,M) di pojok kanan bawah papan. Kemudian, ia memiliki sebuah bidak kuda yang terletak di koordinat (0,0).

Sebagai informasi, apabila kuda tersebut berada di petak (x,y), maka Vini hanya dapat menggerakkan kuda dengan cara berikut:

- 1. Menggeser kuda sejauh 1 langkah ke kanan, lalu menggesernya sejauh 2 langkah ke bawah.
- 2. Menggeser kuda sejauh 2 langkah ke kanan, lalu menggesernya sejauh 1 langkah ke bawah
- 3. Menggeser kuda sejauh 1 langkah ke bawah, lalu menggesernya sejauh 2 langkah ke kanan
- 4. Menggeser kuda sejauh 2 langkah ke bawah, lalu menggesernya sejauh 1 langkah ke kanan.

Perlu diperhatikan bahwa langkah 1 berbeda dengan langkah 4, sementara langkah 2 berbeda dengan langkah 3.

la ingin menggerakkan kuda tersebut sampai ke petak (N,M) dengan langkah - langkah di atas. Namun karena ia suka tantangan, ia akan memblokade K titik berbeda dengan  $(0 \le K \le 1000)$  sehingga kuda Vini tidak diperbolehkan melewati petak - petak itu. Ia pun bertanya, ada berapa banyak urutan langkah berbeda yang mungkin ia lakukan untuk pergi

dari petak (0,0) ke (N,M)? Karena jawaban dapat sangat besar, jawaban harus dikeluarkan dengan dimodulo oleh  $10^9+7$ 

### **Format Masukan**

- ullet Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N M dan K seperti pada soal
- K baris berikutnya berisi dua bilangan bulat  $X_i$   $Y_i$  yang menyatakan petak ke-i yang diblokade Vini.

#### **Format Keluaran**

Sebuah bilangan menyatakan jawaban dari pertanyaan Vini.

# **Contoh Masukan 1**

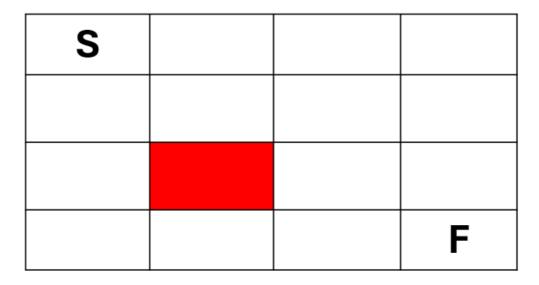
```
3 3 1
1 2
```

# **Contoh Keluaran 1**

4

# Penjelasan Contoh 2

Berikut adalah peta perjalanannya



Berikut adalah semua konfigurasi perjalanan yang mungkin

- 1. (0,0) 
  ightarrow langkah 2 
  ightarrow (2,1) 
  ightarrow langkah 1 
  ightarrow (3,3)
- 2.  $(0,0) 
  ightarrow ext{langkah } 2 
  ightarrow (2,1) 
  ightarrow ext{langkah } 4 
  ightarrow (3,3)$
- 3.  $(0,0) o \mathsf{langkah}\ 3 o (2,1) o \mathsf{langkah}\ 1 o (3,3)$
- 4.  $(0,0) o \mathsf{langkah}\ 3 o (2,1) o \mathsf{langkah}\ 4 o (3,3)$