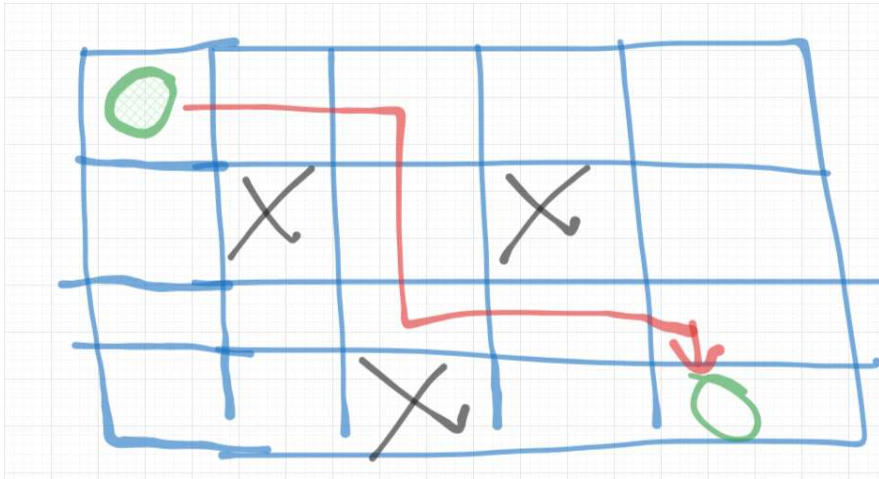


VPATH1

Một trong những bài toán khi mới bắt đầu học về tổ hợp là bài đường đi con kiến trên mặt phẳng 2D có kích thước là $n * m$ và chỉ đi qua phải hay xuống dưới. Nhưng ở hành tinh VOI nơi mà Victor Omar Imak cai quản mặc dù vẫn là mặt phẳng 2D nhưng vì dưới sự bảo trì không tốt nên đã xuất hiện k ô đã bị hư hỏng nặng. Dẫn đến các thường dân ở ô $(1,1)$ gặp khó khăn trong việc đi đến ô (n,n) vì không phải đường nào cũng đi tới được.



Giờ đây, quốc vương VOI đã cố gắng cầu cứu Trái Đất và nhờ các bạn chuyên toán giải quyết vấn đề nhưng vì phải xét quá nhiều trường hợp cũng như do bảng có kích thước quá lớn, nên các bạn đã bó tay, giờ đây số phận của hành tinh được nhờ cả vào các bạn bên lớp Tin hãy tìm ra thuật toán để đếm số đường đi từ ô $(1,1)$ đến ô (n,m) mà không được đi qua ô bị hư hỏng nặng.

Input :

dòng 1 : N, M, K ($N \leq 1e6, M \leq 1e6, K \leq 1e3$);

K dòng tiếp theo gồm 2 số (X,Y) là tọa độ ô bị hỏng;

Output :

in ra số nguyên duy nhất là số đường đi từ ô $(1,1)$ -> ô (n,m) modulo cho $1e9+7$;

VD

input	output
3 3 1	2
2 2	

subtask :

sub1 : $N \leq 1e3, M \leq 1e3$;

sub2 : $K = 0$;

sub3 : $K = 1$;

sub4 : không giới hạn gì thêm ;