

POLYLINES

Trên mặt phẳng tọa độ, cho điểm gốc O có tọa độ $(0,0)$ và điểm đích A có tọa độ (N, N) , trong đó N là số nguyên. Ngoài ra, ta có tập S gồm M điểm có tọa độ nguyên (x_i, y_i) thỏa mãn $0 \leq x_i, y_i \leq N$.

Một đường gấp khúc $X_1X_2...X_k$ được gọi là đường gấp khúc tăng nếu với mọi i , ta có $x_i \leq x_{(i+1)}$ và $y_i \leq y_{(i+1)}$, $k \geq 2$, ở đây điểm X_i có tọa độ (x_i, y_i) .

Đếm số lượng đường gấp khúc tăng $X_1 X_2 \dots X_k$ mà $X_1 = O$, $X_k = A$ và các điểm $X_2 \dots X_{k-1}$ thuộc tập S .

INPUT

Dòng đầu ghi 2 số N và M . Sau đó là M dòng, mỗi dòng ghi 2 số nguyên x_i và y_i , là tọa độ điểm X_i .

OUTPUT

In ra số đường gấp khúc tăng thỏa mãn theo modulo 10^9+7 .

GIỚI HẠN

- Subtask 1 (20% số điểm): $N, M \leq 20$
- Subtask 2 (20% số điểm): $N, M \leq 100$
- Subtask 3 (20% số điểm): $N, M \leq 10^4$
- Subtask 4 (20% số điểm): $N, M \leq 2 \cdot 10^5$
- Subtask 5 (20% số điểm): $N \leq 10^9, M \leq 10^6$

Sample Input	Sample Output
10 2 1 3 2 7	3