Tưới hoa

Trong khu vườn $n \times n$ ô có k khóm hoa tại các tọa độ (x_i, y_i) . Người ta thiết lập hệ thống tưới hoa bằng các vòi phun nước. Mỗi lần phun có thể tưới được các khóm hoa ở 1 đường ngang hoặc đường dọc bất kỳ. Hãy tìm cách tưới tất cả các khóm hoa sao cho ít lần phun nhất.



- **Dữ liệu vào:** Dòng đầu chứa các số nguyên n, k $(1 \le n \le 500, 1 \le k \le 10^4)$. k dòng tiếp theo là tọa độ các khóm hoa (x_i, y_i) $(1 \le x_i, y_i \le n)$
 - Dữ liệu ra: Kết quả của bài toán.

Ví dụ:

input

- 3 4
- 1 1
- 1 3
- 2 2
- 3 2

output

2