

# P3397 地毯

## 题目背景

加强版

## 题目描述

在  $n \times n$  的格子上有  $m$  个地毯。

给出这些地毯的信息，问每个点被多少个地毯覆盖。

## 输入格式

第一行，两个正整数  $n, m$ 。意义如题所述。

接下来  $m$  行，每行两个坐标  $(x_1, y_1)$  和  $(x_2, y_2)$ ，代表一块地毯，左上角是  $(x_1, y_1)$ ，右下角是  $(x_2, y_2)$ 。

## 输出格式

输出  $n$  行，每行  $n$  个正整数。

第  $i$  行第  $j$  列的正整数表示  $(i, j)$  这个格子被多少个地毯覆盖。

## 输入输出样例 #1

### 输入 #1

```
5 3
2 2 3 3
3 3 5 5
1 2 1 4
```

# 输出 #1

```
0 1 1 1 0
0 1 1 0 0
0 1 2 1 1
0 0 1 1 1
0 0 1 1 1
```

## 说明/提示

### 样例解释

覆盖第一个地毯后：

0	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	1	1	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

覆盖第一、二个地毯后：

0	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	1	2	1	1
0	0	1	1	1
0	0	1	1	1

覆盖所有地毯后：

0	1	1	1	0
0	1	1	0	0
0	1	2	1	1

0	1	1	1	0
0	0	1	1	1
0	0	1	1	1

## 数据范围

对于 20% 的数据，有  $n \leq 50, m \leq 100$ 。

对于 100% 的数据，有  $n, m \leq 1000$ 。