

# 美食家 (xor)

## 【题目描述】

小  $L$  得到了一个大大的方形蛋糕。

为了方便，小  $L$  将它均匀地切成了  $n \times n$  块小蛋糕，并用自己独特的评价体系（每块蛋糕上面的水果个数），给每块小蛋糕都标了一个“美味程度”，其中第  $i$  行第  $j$  列的小蛋糕的“美味程度”为  $A_{i,j}$ 。

她无法一口气吃下这么多蛋糕，于是她决定先从中选择  $n$  块进行品尝。为了保持美观，每行每列都只能至多吃掉一块蛋糕。

吃掉  $n$  块蛋糕后，小  $L$  的快乐度就是这些蛋糕的“美味程度”异或和。

在吃之前，小  $L$  想知道她能获得的快乐度可能是哪些值，由于她还在忙着吃东西，所以计算的任务就交给你啦。善良的你能帮帮她吗？

## 【输入格式】

从文件 `xor.in` 中读入数据。

第一行一个正整数  $n$ 。

接下来  $n$  行，每行  $n$  个整数，第  $i$  行第  $j$  个数表示  $A_{i,j}$ 。

## 【输出格式】

输出到文件 `xor.out` 中。

一行一堆整数，升序输出所有可能的快乐度。

## 【样例 1 输入】

```
1 3
2 5 9 15
3 19 7 2
4 1 0 0
```

## 【样例 1 输出】

```
1 2 7 9 10 26 28
```

【数据范围】

对于所有数据，满足  $1 \leq n \leq 60, 0 \leq A_{i,j} < 2^{12}$ 。

子任务编号	$n \leq$	$A_{i,j} <$	分值	子任务依赖
1	10	$2^{12}$	8	
2	14	$2^{10}$	15	
3	18	$2^{12}$	15	1, 2
4	40	$2^{12}$	35	3
5	60	2	7	
6	60	$2^{12}$	20	4, 5