

ТРЕНИРОВЪЧНО СЪСТЕЗАНИЕ НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР

София, 27 юни 2026 г.

Група G

Задача GT21. ОБОБЩЕНИ ШАХМАТНИ ИГРИ

 1 сек.  256 MB

Станимир решил да се научи да играе обобщен шах. За тази цел той подготвил шахматна дъска с размери $n \times n$. Клетката на пресечната точка на i -тия ред и j -я стълб той оцветил в цвят a_{ij} .

Станимир е начинаещ играч и може да е оцветил дъската неправилно. Затова някои клетки на дъската може да се наложи да бъдат преобоядисани в друг цвят. Дъската се счита за правилно оцветена, ако са изпълнени следните две условия:

- клетките на дъската са оцветени в не повече от два различни цвята;
- на дъската няма две клетки с обща страна, които са оцветени в един и същи цвят.

Станимир се замислил, че играта на голяма дъска ще бъде твърде трудна за него. Поради това той може да изреже от своята дъска по-малка дъска, съдържаща първите r реда и първите c стълба, и да оцвети правилно само тази част.

Напишете програма **chess**, която за всяка двойка числа r и c намира стойността b_{rc} — минималния брой клетки, които Станимир трябва да преобоядиса, така че правоъгълният участък на дъската, състоящ се от първите r реда и първите c стълба, да бъде оцветен правилно.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число n - размер на дъската.

В следващите n реда е дадено описание на дъската: i -тият от тези редове съдържа n цели числа a_{i1}, \dots, a_{in} — цветовете на клетките, намиращи се в i -тия ред на дъската.

Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе n реда, като i -тият ред трябва да съдържа n числа b_{i1}, \dots, b_{in} .

Ограничения

- $1 \leq n \leq 400$
- $1 \leq a_{ij} \leq 10^9$
- $1 \leq r \leq n$
- $1 \leq c \leq n$

Подзадачи

Подзадача	Точки	Допълнителни ограничения
1	23	$n \leq 50$
2	29	$n \leq 200$
3	11	$a_{ij} \leq 2$
4	9	$a_{ij} \leq 10$
5	9	$a_{ij} \leq 100$
6	19	—





**ТРЕНИРОВЪЧНО СЪСТЕЗАНИЕ
НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР**
София, 27 юни 2026 г.
Група G

Примери

Вход	Изход
2	0 1
7 7	1 2
7 7	
3	0 1 1
1 1 2	0 2 4
2 4 4	1 3 5
3 1 2	