
Задача А. Лабиринт Термотавра

Имя входного файла: `termotaur.in`
Имя выходного файла: `termotaur.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вы когда-нибудь слышали о лабиринте Термотавра? Он представляет из себя квадратное одноэтажное здание, разбитое на одинаковые квадратные комнаты. На самом деле это не совсем лабиринт — там можно из любой комнаты перейти в любую соседнюю по стороне, но невозможно выйти за его пределы. Но в каждой комнате довольно жарко, и температура в разных комнатах различна.

Безумный Лаборант ставит в этом лабиринте Термотавра эксперименты над минотаврами. Он запускает их по одному в какие-то клетки и смотрит, в какую клетку они уйдут. Оказалось, что минотавры не очень-то любят высокие температуры, поэтому из любой клетки уходят в клетку с наименьшей температурой среди соседних по стороне. Разумеется, если во всех соседних клетках температура больше, чем в текущей, минотавр предпочтет остаться тут и никуда больше не ходить.

Узнав об экспериментах Безумного Лаборанта и о поведении минотавров, вы сжалились над ними и заявили, что можете написать программу, которая для любой начальной клетки будет определять, куда минотавр в конечном счете попадет.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит размер лабиринта N ($1 \leq N \leq 500$). Каждая из следующих N строк содержит по N чисел — температуры комнат в лабиринте. Все температуры — целые положительные числа, не превосходящие N^2 . Все температуры различны.

Следующая строка содержит количество запросов Q ($1 \leq Q \leq 20\,000$). Каждая из следующих Q строк содержит номер строки и номер столбца клетки, в которую помещается минотавр.

Формат выходного файла

Для каждого запроса выведите в отдельной строке ответ на него — температуру клетки, в которой остановится подопытный минотавр.

Примеры

<code>termotaur.in</code>	<code>termotaur.out</code>
4	1
1 2 3 4	1
7 14 12 11	1
6 13 10 15	5
5 8 9 16	5
7	5
1 1	1
1 4	
2 1	
3 1	
4 4	
3 3	
2 3	