

Задача С3. МИНИ-СУДОКУ

Всеки знае, че в нормалния ребус Судоку се иска попълването на квадратна таблица 9×9 с числата от 1 до 9, така че във всеки ред, всеки стълб и всеки от деветте под-квадрата с размери 3×3 да няма повтарящи се числа. Някои от клетките са предварително запълнени и ребусът е коректен, ако съществува единствен начин за попълването на празните клетки.

Аналогично може да се дефинира „обобщено Судоку” с размери $n^2 \times n^2$ с използване на числата от 1 до n^2 . Нормалното Судоку се получава при $n = 3$. Ясно е, че трудността нараства с увеличаването на n . Затова ние ще разгледаме случая $n = 2$. Това мини-судоку се попълва в квадратна таблица с 4 реда и 4 стълба с използването на числата 1, 2, 3, 4, така че във всеки ред, всеки стълб и всеки от четирите под-квадрата с размери 2×2 да няма повтарящи се числа.

Колко различни решения (т.е. попълнени таблици) съществуват за ребуса мини-судоку?

Изпратете файл **MINI.OUT**, в който са записани колкото се може повече различни решения.

Например, ако сте открили само следните две решения

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

и

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

файлът **MINI.OUT** трябва да съдържа:

2

1234432121433412

4312123421433421

В общия случай, ако сте открили M различни решения, на първия ред на файла трябва да е записано числото M . Всеки от следващите M реда трябва да съдържа по едно решение, като числата са записани едно след друго без интервали по реда на срещането им в таблицата, четена ред по ред, отляво надясно.

Не изпращайте програма! Изпратете само файл **MINI.OUT**!