

Trò chơi Sudoku

Trò chơi Sudoku bao gồm 1 lưới 9 x 9 được ghi bằng các số từ 1 đến 9 thỏa mãn quy tắc:

- Tất cả các hàng đều có đúng 9 số từ 1 đến 9
- Tất cả các cột đều có đúng 9 số từ 1 đến 9
- Tất cả 9 ô vuông nhỏ cỡ 3 x 3 đều có đúng 9 số từ 1 đến 9

Để bắt đầu trò chơi, bạn được cho 1 lưới 9 x 9 được phủ gần hết các số 1 đến 9, và còn đúng 5 vị trí khuyết. Bạn được yêu cầu hoàn tất lưới hoặc xác định không thể hoàn thành được.

4	8	1	2	5	3	6	9	7
2	6	7	9	4	8	1		5
5	3	9	6	7	1	2		4
6	5	4	3	8	9	7	1	2
9		8	7	4	5	6	3	
1	7	3	5	6	2	8	4	9
7		2	1	3	6	9	5	8
3	1	5	8	9	7	4	2	6
8	9	6	4	2	5	3	7	1

Input

Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương t ($1 \leq t \leq 100$) là số bộ test. Mỗi bộ test gồm 9 dòng, mỗi dòng gồm 9 số có giá trị trong khoảng từ 0 đến 9 viết liền nhau. Sẽ có đúng 5 số 0 tương ứng với 5 vị trí bạn cần điền giá trị cho hợp lệ.

Output

Với mỗi bộ test, output sẽ là 1 dòng

Could not complete this grid.

Nếu như không có giải pháp điền các số thỏa mãn nguyên tắc trò chơi.

Hoặc:

Nếu có giải pháp, giải pháp đó sẽ là duy nhất và bạn sẽ in ra màn hình bao gồm 9 dòng, trong đó các số 0 được thay bằng số thỏa mãn.

Kết quả các bộ test được ghi cách nhau bởi 1 dòng trắng.

Example

Input:

2

481253697
267948105
539671204
654389712
908704563
173562849
702136958
315897426
896425371
481253697
267948105
539671284
654289710
908704562
173562849
702136958
315897426
896425371

Output:

481253697
267948135
539671284
654389712
928714563
173562849
742136958
315897426
896425371

Could not complete this grid.