**SUDOKU** – Trò chơi trí tuệ

Sudoku là một trò chơi bắt nguồn từ Nhật Bản. Hiện nay, trò chơi này đã trở thành một phần rất quen thuộc của học sinh và sinh viên Việt Nam. Cho trước một bảng số 9\*9. Yêu cầu của bài toán là bạn hãy giải Sudoku cho bảng trên.

**Input:** SUDOKU.INP

* Dòng đầu tiên là số bộ test.
* Các dòng sau sẽ miêu tả từng bộ test.
* Mỗi bộ test là một ma trận 9\*9 gồm các số từ 0 đến 9. Ô nào mang giá trị 0 tức ô đó chưa được điền.

**Output:** SUDOKU.OUT

Với mỗi một bộ test, nếu có lời giải bạn hãy ghi ra ma trận lời giải của bạn. Nếu có nhiều lời giải, hãy ghi ra lời giải có thứ tự từ điển nhỏ nhất (tính theo các dòng từ 1 đến 9, mỗi dòng tính từ trái sang phải). Nếu không tồn tại lời giải bạn hãy ghi ra “**No solution**”.

**Chú ý:**

* Đặc biệt lưu tâm xử lý các trường hợp kết quả là “**No solution**”.
* Không viết thừa dấu cách cuối mỗi dòng của output.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| SUDOKU.INP | SUDOKU.OUT |
| 2  0 0 0 0 6 9 8 3 0  9 8 0 0 0 0 0 7 6  6 0 0 0 3 8 0 5 1  2 0 5 0 8 1 0 9 0  0 6 0 0 0 0 0 8 0  0 9 0 3 7 0 6 0 2  3 4 0 8 5 0 0 0 9  7 2 0 0 0 0 0 6 8  0 5 6 9 2 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 1 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0  0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 5 1 2 7 6 9 8 3 4  9 8 3 5 1 4 2 7 6  6 7 4 2 3 8 9 5 1  2 3 5 6 8 1 4 9 7  1 6 7 4 9 2 3 8 5  4 9 8 3 7 5 6 1 2  3 4 1 8 5 6 7 2 9  7 2 9 1 4 3 5 6 8  8 5 6 9 2 7 1 4 3  1 2 3 4 5 6 7 8 9  4 5 6 7 8 9 1 2 3  7 8 9 1 2 3 4 5 6  2 1 4 3 6 5 8 9 7  3 6 7 9 1 8 2 4 5  5 9 8 2 4 7 3 6 1  6 3 1 8 9 2 5 7 4  8 4 5 6 7 1 9 3 2  9 7 2 5 3 4 6 1 8 |