

## Sudoku

**Time limit:** 1s

**Memory limit:** 256MB

Sudoku là một trò chơi giải đố số nổi tiếng trên toàn thế giới. Tên gọi "Sudoku" xuất phát từ tiếng Nhật, có nghĩa là "số duy nhất". Trò chơi này xuất hiện lần đầu tiên vào cuối những năm 1970 và đã trở nên phổ biến toàn cầu từ những năm 2000.

Một bảng Sudoku tiêu chuẩn có kích thước  $9 \times 9$ , được chia thành 9 vùng nhỏ  $3 \times 3$ . Mục tiêu của trò chơi là điền các số từ 1 đến 9 vào bảng sao cho:

- Mỗi hàng (hàng ngang) chứa đủ các số từ 1 đến 9, không có số nào lặp lại.
- Mỗi cột (hàng dọc) chứa đủ các số từ 1 đến 9, không có số nào lặp lại.
- Mỗi vùng  $3 \times 3$  chứa đủ các số từ 1 đến 9, không có số nào lặp lại.

Cho trước một bảng sudoku tiêu chuẩn hợp lệ và **chỉ có duy nhất một cách để điền**. Hãy điền và in ra bảng sudoku sau khi điền.

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

Hình 1: Một bảng Sudoku tiêu chuẩn

## Input

- Gồm 9 dòng, dòng thứ  $i$  chứa 9 ký tự đại diện cho hàng thứ  $i$  của bảng.
- Nếu ô chứa ký tự '.' thì ô đó rỗng, ngược lại ô đó sẽ chứa một trong các ký tự '1', '2', ..., '9'.

## Output

- Gồm 9 dòng, dòng thứ  $i$  chứa 9 ký tự đại diện cho hàng thứ  $i$  của bảng sau khi điền.

## Examples

Input	Output
.....8	621943758
..3...4..	783615492
.9..2..6.	594728361
....79...	142879635
....612..	357461289
.6.5.2.7.	869532174
..8...5..	238197546
.1.....2.	916354827
4.5.....3	475286913

**Author:** Hazzu