

## SudokuComDez

O tabuleiro do jogo é uma matriz de  $9 \times 9$  números, **de 1 a 10**. Para ser uma solução válida, cada linha e coluna não deve conter repetição de elemento. Além disso, se dividirmos a matriz em 9 regiões de  $3 \times 3$ , cada uma destas regiões também não deve conter números repetidos.

O exemplo abaixo mostra uma matriz que é uma solução do problema:

```
1 3 2 5 7 10 4 6 8
4 10 8 2 6 1 3 7 5
7 5 6 3 8 4 2 1 9
6 4 3 1 5 8 7 9 2
5 2 1 7 9 3 8 4 6
9 8 7 4 2 6 5 3 10
2 1 4 9 3 5 6 8 7
3 6 5 8 1 7 9 2 4
8 7 10 6 4 2 1 5 3
```

### Entrada

São dadas  $n$  instâncias. O primeiro dado é o número  $n > 0$  de matrizes na entrada.

Nas linhas seguintes são dadas as  $n$  matrizes. Cada matriz é dada em 9 linhas, em que cada linha contém 9 números.

### Saída

Para cada instância, imprima uma linha dizendo "Instancia  $k$ ", onde  $k$  é o número da instância atual. Na segunda linha, seu programa deverá imprimir SIM, se a matriz for a solução, e NAO caso contrário. Imprima uma linha em branco após cada instância.

### Exemplo de entrada

```
2
1 3 2 5 7 10 4 6 8
4 10 8 2 6 1 3 7 5
7 5 6 3 8 4 2 1 9
6 4 3 1 5 8 7 9 2
5 2 1 7 9 3 8 4 6
9 8 7 4 2 6 5 3 10
2 1 4 9 3 5 6 8 7
3 6 5 8 1 7 9 2 4
8 7 10 6 4 2 1 5 3
1 3 2 5 7 10 4 6 8
4 10 8 2 6 1 3 7 5
7 5 6 3 8 4 2 1 9
6 4 3 1 5 8 7 9 2
5 2 10 7 9 3 8 4 6
```

```
9 8 7 4 2 6 5 3 10
2 1 4 9 3 5 6 8 7
3 6 5 8 1 7 9 2 4
8 7 10 6 4 2 1 5 3
```

### **Exemplo de saída**

Instancia 1

SIM

Instancia 2

NÃO