

## Popstar

**Limite de tempo: 1s**  
**Limite de memória: 256MB**

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Um concurso está sendo realizado para determinar qual é o aluno *popstar* do IFB.

Para ser *popstar*, um aluno deve:

- Ser conhecido por todos os outros alunos.
- Conhecer apenas a si mesmo, afinal, um *popstar* não perde o seu tempo com outras pessoas.

Assim que identificado, o aluno *popstar* será premiado com as “sandálias da humildade”, para que este venha a melhorar suas relações interpessoais.

Como são muitos alunos, você foi escolhido para fazer um programa que dê como resposta o identificador do aluno *popstar*, caso haja algum. Como você não é um aluno *popstar*, aceitou este desafio.

### Entrada

A entrada consiste de uma linha contendo um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) indicando o número de alunos do IFB.

Em seguida há  $N$  linhas. A  $i$ -ésima linha possui  $N$  valores  $V_{i,j}$  de modo que  $V_{i,j} = 1$  se o  $i$ -ésimo aluno conhece o  $j$ -ésimo, e  $V_{i,j} = 0$ , caso contrário.

### Saída

Imprima, em uma linha, as palavras “Popstar: <i>”, onde “<i>” representa o identificador do aluno *popstar*. Caso não haja nenhum aluno na condição de *popstar*, deve ser impressa uma linha com a mensagem “Nao ha popstar.”.

### Exemplo

| Entrada | Saída             |
|---------|-------------------|
| 1       | Popstar: aluno #1 |
| 1       |                   |
| 2       | Popstar: aluno #2 |
| 1 1     |                   |
| 0 1     |                   |
| 3       | Nao ha popstar.   |
| 0 1 0   |                   |
| 1 1 1   |                   |
| 0 1 1   |                   |

### Notas

No primeiro caso de teste, o aluno #1 é *popstar*, pois ele conhece a si mesmo e não há outros alunos.

No segundo caso de teste, o aluno #2 *popstar*, pois ele conhece somente a si mesmo e o aluno #1 o conhece.

Finalmente, não há aluno *popstar* no terceiro caso de teste, pois, para cada aluno, ele não se conhece ou não é conhecido por todos os outros.