

Grafo 05 - Vértices



Com base na estrutura de dados do exercício Grafo 01 e aprendida em sala faça uma função para inserir e remover vértices em um grafo.

Considere grafos simples dirigidos. Dica: tanto na inserção como na remoção crie uma nova matriz de adjacência com novo tamanho, copie os dados necessários, anexe essa nova matriz de adjacência ao ponteiro da estrutura e apague (free) a matriz antiga.

Input Format

A primeira linha contém o número de vértices seguido pela respectiva matriz de adjacência. A linha seguinte faz sucessivas chamadas as funções `insereVertice (I)` e `removeVertice (R)` passando como parâmetro os índices dos vértices a que esse novo vértice estará conectado. A letra S indica fim das chamadas das funções.

Output Format

A saída deve imprimir a matriz de adjacência resultante

Sample Input 0

```
5
1 0 1 0 0
0 0 0 0 1
1 1 1 0 0
1 1 0 0 0
1 0 1 0 1
I 0 1 2 3 R 1 1 0 1 2 3 4 5 6 S
```

Sample Output 0

```
1 1 0 0 1 0 1
1 1 0 0 0 1 1
1 0 0 0 0 1 1
1 1 0 1 0 0 1
1 0 0 0 0 0 1
0 1 1 0 0 0 1
1 1 1 1 1 1 1
```