

# Exemplo

Exemplo.java

O programa lê um grafo da entrada padrão e imprime na saída padrão as listas de adjacência, a matriz de adjacência, o total de vértices e o total de arcos.

## Entrada

A primeira linha contém um número inteiro **N** com o total de vértices. As próximas N linhas contêm os nomes dos vértices (que são numerados de 0 até N-1 dentro do programa). A próxima linha contém um inteiro **M** indicando o total de arcos. As próximas M linhas contêm pares de inteiros (correspondentes aos números dos vértices). Cada par corresponde as pontas inicial e final de cada arco.

## Saída

Para cada vértice, o programa imprime a sua lista de vizinhos.  
A seguir, a matriz de adjacência, o total de vértices e o total de arcos.

## Exemplos

Entrada	Saída
8	r: s, v,
r	s: r, w,
s	t: u, w, x,
t	u: t, x, y,
u	v: r,
v	w: s, t, x,
w	x: t, u, w, y,
x	y: u, x,
y	0 1 0 0 1 0 0 0
20	1 0 0 0 0 1 0 0
0 1	0 0 0 1 0 1 1 0
0 4	0 0 1 0 0 0 1 1
1 0	1 0 0 0 0 0 0 0
1 5	0 1 1 0 0 0 1 0
2 3	0 0 1 1 0 1 0 1
2 5	0 0 0 1 0 0 1 0
2 6	Total de vertices: 8
3 2	Total de arcos: 20
3 6	
3 7	
4 0	
5 1	
5 2	
5 6	
6 2	
6 3	
6 5	
6 7	
7 3	
7 6	

Entrada	Saída
6	1: 2, 5,
1	2: 1, 3, 5,
2	3: 2, 4,
3	4: 3, 5, 6,
4	5: 1, 2, 4,
5	6: 4,
6	0 1 0 0 1 0
14	1 0 1 0 1 0
0 1	0 1 0 1 0 0
0 4	0 0 1 0 1 1
1 0	1 1 0 1 0 0
1 2	0 0 0 1 0 0
1 4	Total de vertices: 6
2 1	Total de arcos: 14
2 3	
3 2	
3 4	
3 5	
4 0	
4 1	
4 3	
5 3	