# 1 União e intersecção de conjuntos (++++)



Faça um programa que leia 2 conujuntos (A e B) válidos, sem elementos repetidos, cada um com no mínimo 1 e no máximo 100 elementos, e imprima  $A \cup B$  e  $A \cap B$ .

#### **Entrada**

Durante a entrada de dados, o programa deve ler tamanhos válidos para os conjuntos A e B. Caso o tamanho informado seja inválido, o programa deve refazer a leitura do tamanho do conjunto. A leitura deve ser feita separadamente. Uma vez definido os tamanhos dos vetores, o programa deve ler os elementos de cada vetor. Em seguida, o programa deve apresentar na tela uma linha com o conjunto união, ou seja, todos os elementos que ocorrem em A e B, e outra linha contendo o conjunto intersecção, ou seja, todos os elementos que ocorrem em A e B.

O programa deve ler um número inteiro  $T_A$ , correspondente ao tamanho do conjunto A, até que  $T_A$  seja válido, em seguida outro número inteiro  $T_B$ , correspondente ao tamanho do conjunto B até que  $T_B$  seja válido. Uma vez definido os tamanhos dos vetores, o programa deve ler  $T_A + T_B$  elementos, correspondentes aos elementos de A e B. Durante a leitura dos elementos de um conjunto, o programa deve permitir somente a leitura de elementos diferentes aos já presentes no conjunto. Caso um elemento lido já esteja presente no conjunto, o programa deve ignorá-lo e realizar uma nova leitura do elemento.

### Saída

O programa deve apresentar na tela uma linha com o conjunto união, ou seja, todos os elementos que ocorrem em *A* e *B*, e outra linha contendo o conjunto intersecção, ou seja, todos os elementos que ocorrem em *A* e *B*. Os elementos dos conjuntos devem ser apresentados entre parênteses, separados por vírgula e sem espaços.

## Observações

Não se esqueça que um conjunto válido não permite a existência de elementos repetidos.

### Exemplo

Entrada	Saída
3	(1,2,3)
2	(1,2,3) (1,2)
1 2 3	
1 2	

Entrada	Saída
0	(5,9,0,7,2)
0	(5)
1001	
2	
-1	
4	
5 9	
0 5 7 2	

Entrada	Saída
0 0 1001 2 -1 4 5 9	(5,9,0,7)
9 5 0 0 0 7	(9,5)

Saída
(5,9)
()
_