**Operações de Conjuntos**

Em matemática, são definidas várias operações sobre conjuntos. A união de dois conjuntos A e B é um conjunto que contém todos os elementos que estão em A e todos os elementos que estão em B. A intersecção de A e B é o conjunto que contém elementos que estão em ambos os conjuntos, A e B. A diferença entre A e B é o conjunto que contém todos os elementos de A, exceto aqueles que também estão em B.

Para este exercício, você deve escrever uma "calculadora de conjuntos" para operações simples em conjuntos de números inteiros não negativos. Um conjunto será representado como uma lista de inteiros, separados por vírgulas (e, opcionalmente, espaços) e entre colchetes. Por exemplo: [1,2,3] ou [17, 42, 9, 53, 108].

Os operadores +, \* e - serão utilizados para representar as operações de união, interseção e diferença, respectivamente. A calculadora deverá operar sobre *strings* contendo dois conjuntos separados por um operador. O programa deve executar a operação e imprimir o conjunto resultante. Exemplos:

           Entrada Saída

          ------------------------- -------------------

           [1, 2, 3] + [3, 5, 7] [1, 2, 3, 5, 7]

           [10,9,8,7] \* [2,4,6,8] [8]

           [5, 10, 15, 20] - [0, 10, 20] [5, 15]

O programa deve ser capaz de ler e processar qualquer número de *strings*. Se uma *string* contém um erro de sintaxe, o programa deve comunicar o erro e passar para a próxima *string*.