# ENUNCIADO

Para obter os pontos relativos a este trabalho, você deverá criar um programa, utilizando a linguagem **Python, C, ou C++**. Este programa, quando executado, irá apresentar os resultados de operações que serão realizadas entre dois conjuntos de dados.

O programa que você desenvolverá irá receber como **entrada um arquivo de texto** (*.txt*) contendo vários conjuntos de dados e várias operações. Estas operações e dados estarão representadas em um arquivo de textos contendo apenas os dados referentes as operações que devem ser realizadas segundo a seguinte regra fixa: a primeira linha do arquivo de texto de entrada conterá o número de operações que estão descritas no arquivo, este número de operações será um inteiro; as linhas seguintes seguirão sempre o mesmo padrão de três linhas: a primeira linha apresenta o código da operação (***U*** *para união,* ***I*** *para interseção,* ***D*** *para diferença e* ***C*** *produto cartesiano*), a segunda e terceira linhas conterão os elementos dos conjuntos separados por virgulas. A seguir está um exemplo das linhas que podem existir em um arquivo de testes para o programa que você irá desenvolver:

4

U

3, 5, 67, 7

1, 2, 3, 4

I

1, 2, 3, 4, 5

4, 5

D

1, A, C, 34

A, C, D, 23

C

3, 4, 5, 5, A, B, R

1, B, C, D, 1

Neste exemplo temos **4** operações uma união (**U**), uma interseção (**I**), um diferença (**D**) e um produto cartesiano (**C**). A união, definida por **U**, deverá ser executada sobre os conjuntos {𝟑, 𝟓, 𝟔𝟕, 𝟕} e {𝟏, 𝟐, 𝟑, 𝟒}, cujos elementos estão explicitados nas linhas posteriores a definição da operção (**U**).

A resposta do seu programa deverá conter a operação realizada, descrita por extenso, os dados dos conjuntos identificados, e o resultado da operação. No caso da união a linha de saída deverá conter a informação e a formatação mostrada a seguir:

União: conjunto 1 {3, 5, 67, 7}, conjunto 2 {1, 2, 3, 4}. Resultado: {3, 5, 67, 7, 1, 2, 4}