

## Teoria da Computação e Compiladores

TI e Computação

Prática de Laboratório Wesley Dias Maciel

## Prática 02

- 1) Em linguagem de programação C, escreva um algoritmo que possua:
  - a) Um(a) procedimento/função que leia duas sequências finitas de números naturais (N)
    a partir do teclado, apresente-as na tela e, depois, armazene-as em um arquivo no
    formato texto.
  - b) Um(a) procedimento/função que leia as duas sequências de números naturais a partir do arquivo, armazene-as em dois vetores e apresente os vetores na tela.
  - c) Um(a) procedimento/função que gere, e apresente na tela, o conjunto A a partir da primeira sequência e o conjunto B a partir da segunda sequência. A e B também são vetores. Armazene os conjuntos A e B no arquivo original. **OBS**: todos os elementos de um conjunto são distintos, não há elementos repetidos.
  - d) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, o conjunto potência (das partes) de A e de B. Armazene os conjuntos potência no arquivo original.
  - e) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, os conjuntos próprios dos conjuntos potência (das partes) de A e de B. Armazene os conjuntos próprios no arquivo original.
  - f) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, a união de A e de B. Armazene a união dos dois conjuntos no arquivo original.
  - g) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, a interseção de A e de B. Armazene a interseção dos dois conjuntos no arquivo original.
  - h) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, a diferença entre A e B. Armazene a diferença dos dois conjuntos no arquivo original.
  - i) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, a diferença entre B e A. Armazene a diferença dos dois conjuntos no arquivo original.
  - j) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, o produto cartesiano entre A e B. Armazene o produto cartesiano dos dois conjuntos no arquivo original.
  - k) Um(a) procedimento/função que determine, e apresente na tela, o produto cartesiano entre B e A. Armazene o produto cartesiano dos dois conjuntos no arquivo original.