



IFBA – Instituto Federal da Bahia - Campus Salvador
ADS – Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema
INF027 - Lógica de Programação

Trabalho

Semestre 2014.2

Prof. Frederico Barboza/Romilson Sampaio

Noturno

Aluno:

Data: 08/04/2015

Escreva um programa em C que permita a manipulação de Conjuntos Matemáticos de Inteiros.

O programa deverá manter dois conjuntos matemáticos, que podem crescer e decrescer dinamicamente através da inclusão e remoção de elementos em cada um dos conjuntos. Além disso, o programa deve, iterativamente, a qualquer tempo, pela escolha do usuário através de um menu, proceder ao cálculo e a impressão das operações sobre conjunto.

Espera-se que o programa forneça as seguintes operações:

- Inserção de elemento no primeiro conjunto
- Inserção de elemento no segundo conjunto
- Remoção de elemento do primeiro conjunto
- Remoção de elemento do segundo conjunto
- Impressão do primeiro conjunto
- Impressão do segundo conjunto
- Cálculo e impressão da união entre os conjuntos
- Cálculo e impressão da interseção entre conjuntos
- Cálculo e impressão da diferença entre conjuntos
- Cálculo e impressão se o primeiro conjunto está contido no segundo conjunto
- Cálculo e impressão se o segundo conjunto está contido no primeiro conjunto
- Cálculo e impressão se os conjuntos são iguais
- Cálculo e impressão se um dado elemento pertence ao primeiro conjunto
- Cálculo e impressão se um dado elemento pertence ao segundo conjunto

Considere que a quantidade máxima de elementos de cada conjunto é igual a 100.

Sugere-se o uso de um registro (struct) para a representação do conjunto.

O programa deve ser apresentado e entregue, impresso e em mídia contendo arquivo fonte.

Cada programa pode ser desenvolvido por equipe de até três alunos.