Tipo de trabalho: Trabalho individual

Neste VLP você deverá construir um Tipo Abstrato da Dados (TAD) para manipulação de conjuntos.

O arquivo "conjunto\_privado.h" contém a definição da estrutura para os conjuntos, chamada de

"conjunto\_t".

As operações que deverão ser implementadas são:

- Criar um conjunto;

- Destruir um conjunto;

- Retornar o número de elementos dentro do conjunto;

- Inicializar um conjunto como conjunto vazio;

- Realizar a união entre dois conjuntos;

- Realizar a intersecção entre dois conjuntos;

- Realizar a diferença entre dois conjuntos;

- Verificar se um elemento pertence ou não a um conjunto;

- Inserir um elemento em um conjunto;

- Remover um elemento em um conjunto;

- Atribuir um conjunto a outro (exemplo: conjunto a = conjunto b);

- Verificar se dois conjuntos são iguais;

- Retornar o valor do menor elemento dentro de um conjunto;

- Retornar o valor do maior elemento dentro de um conjunto;

- Imprimir todos os elementos do conjunto;

Os seguintes arquivos estão disponíveis:

- "conjunto\_privado.h": possui a declaração da estrutura interna do TAD conjunto, conjunto\_t,

bem como possíveis funções internas ao TAD. Define ELEMENTOS com o valor 10, sendo que esta

constante deverá ser utilizada para criar um conjunto que poderá conter inicialmente o número

de 10 ELEMENTOS. Note que o tamanho do conjunto poderá aumentar conforme forem inseridos

elementos, podendo ultrapassar o valor de ELEMENTOS. Certifique-se de controlar esse caso na

sua implementação.

- "conjunt\_interface.h": contém as declarações das operações do TAD conjunto, contendo uma

descrição, pré-condições e pós-condições para cada operação.

- "conjunto.c": deve conter a implementação das funções da interface do TAD conjunto.