

Estrutura de Dados II

Avaliação 3

1 Objetivo do trabalho

O objetivo do presente trabalho é a implementação de uma biblioteca para o Tipo Abstrato de Dado **StringSet**. Para implementar o TAD **utilize a estrutura TRIE**, visto em aula. Tal implementação deve ser em linguagem C.

O TAD deve conter as seguintes funções:

- Adicionar: adiciona uma nova string a um conjunto.
- Excluir: exclui uma string do conjunto informado, caso exista.
- Contém String: verifica se uma dada string s está contida no conjunto C informado.
- Vazio: verifica se um conjunto informado está vazio.
- Tamanho: informa o número de elementos do conjunto.
- Imprimir: imprime as strings contidas no conjunto em ordem lexicograficamente crescente.
- Contém Prefixo: dadas uma string s e um conjunto C , imprime na tela todas as strings de C que possuem s como prefixo.

OBS 1: A utilização da estrutura TRIE é **obrigatória**. A não utilização da estrutura ou a utilização de forma errada da estrutura na implementação de **StringSet** resultará em nota **zero**.

OBS 2: O TAD **StringSet** deve ser implementado em um arquivo de código fonte (.c) e com respectivo arquivo cabeçalho (.h). Para testar o TAD, implemente um arquivo “cliente” (.c) que contém a função main com um menu para o usuário poder testar o programa. Implemente o arquivo makefile para compilar o código.

2 Grupos

O trabalho deverá ser realizado com os mesmos grupos da avaliação 1 e 2. Os nomes de todos os componentes de cada grupo deve constar no início de cada arquivo entregue.

3 Relatório e Entrega do trabalho

Além dos códigos fontes, deve ser entregue um relatório com a documentação do trabalho, onde deverão constar a explicação das estruturas e de cada função implementada (divididas em trechos de códigos ou apresentada integralmente) com a enumeração e explicação dos casos de testes analisados nas funções listadas na Seção 1.

Todos os arquivos devem ser compactados em um arquivo .zip. O nome do arquivo deve seguir o seguinte formato: GrupoX[nome-do-aluno-1][nome-do-aluno-2][nome-do-aluno-3].zip. A entrega deverá ser feita pelo sistema AVA, até dia 23/03/2022, 23:59 h.

4 Casos de Plágio/Cola

Caso seja detectado plágio de trabalho e/ou cola (entre grupos e/ou com relação a **códigos existentes na internet**), todos os trabalhos envolvidos receberão nota **ZERO**.