

Enunciado Geral

Faça o *download* dos arquivos que definem o Tipo Abstrato de Dados (TAD) `ListaEnc` disponibilizados no Moodle. Amplie as funcionalidades do TAD `ListaEnc` ao implementar as operações (funções) `concatenaListaEnc` e `insereUnicoListaEnc`.

Função `concatenaListaEnc`

A operação `concatenaListaEnc` do TAD deve receber dois ponteiros para a estrutura `ListaEnc`, `*listaA` e `*listaB`, como parâmetros. Esta função deve concatenar a `listaB` à `listaA` – isto é, incluir *cópias* dos nodos de `listaB` ao final de `listaA`. A função não deve retornar 1 (um) caso a concatenação tenha sido bem sucedida e 0 (zero) caso contrário. Considere o protótipo `int concatenaListaEnc(ListaEnc *listaA, ListaEnc *listaB);`.

Função `insereUnicoListaEnc`

A operação `insereUnicoListaEnc` do TAD deve receber um ponteiro para a estrutura `ListaEnc` e uma variável do tipo `Info`. Essa função não deve permitir a inserção de elementos com mesmo campo chave. A função `insereUnicoListaEnc` deve retornar 1 (um) caso a inserção do novo nodo na lista seja bem sucedida e 0 (zero) caso contrário. Considere o protótipo `int insereUnicoListaEnc(ListaEnc *lista, Info info);`.

Detalhes de Implementação

Estruture os arquivos associados ao TAD em interface (`lista_enc.h`) e implementação (`lista_enc.c`). Teste as funcionalidades desenvolvidas alterando o programa principal (`programa.c`).

Bônus

Implemente a operação `insereOrdenadoLista` do TAD `ListaEnc` que insere nodos na lista de forma ordenada. Use o campo chave para reger a ordenação (crescente). Assuma listas pré-ordenadas.

Instruções

- Essa Atividade deve ser resolvida de forma individual e em sala de aula.
- Essa Atividade deve ser entregue via Moodle, em local indicado, até a data limite pré-estipulada.
- Lembre-se submeter seu(s) código(s) em arquivo compactado (.zip ou .rar) com nome `APX-<nome_e_ultimo_sobrenome>.zip`. Troque **X** pelo identificador desta Atividade Prática.
- Seu programa deve ser compilável. Priorize a apresentação de versões de seu código que não apresentam erro de execução ainda que incompletas. Documentação e legibilidade do código fazem parte da avaliação.