Estrutura de dados 20240902

Lista duplamente encadeada

É uma lista de organização sequencial e acesso sequencial, que permite operar os dados em dois sentidos, (prox e ant), conhecidos nas literaturas como (back x next). A estrutura desta lista passa a ter dois ponteiros de estrutura e um ponteiro sentinela a mais, conhecido como fim.

Vejamos a Struct:

*Typedf Struct no{*

*Int código;*

*Char nome [20];*

*Struct no\*next, \*back;*

*}no;*

O nó possui a seguinte imagem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | .......... |  |

Sendo os espaços nas laterais “back” e “next” respectivamente.

Quanto aos ponteiros sentinela, temos a seguinte imagem, no qual o ponteiro deveria permanecer:

| | ->| |->| |->| |

* -> -> ->

Essa imagem trata-se de uma estrutura duplamente encadeada.

Diante desta exposição, converta toda sua lista simplesmente para lista duplamente encadeada.

Um bom uso da lista encadeada é retornar o ponteiro caso tenha tido algum erro em alguma parte da lista