

Especificação do TAD para uma lista linear não ordenada de inteiros:

nome: lista não ordenada

Dados: números inteiros

lista_operações: Inicializar_lista, Lista_vazia, Lista_cheia, Insere_elem e Remove_elem

Operações:

Inicializar_lista:

Entradas: endereço da lista

Pré-condição: nenhuma

Processo: colocar a lista na condição de lista vazia

Saída: nenhuma

Pós-condição: uma lista vazia

Lista_vazia:

Entradas: endereço da lista

Pré-condição: nenhuma

Processo: verificar se lista está na condição de vazia

Saída: 1 se lista vazia ou 0 caso contrário

Pós-condição: nenhuma

Lista_cheia:

Entradas: endereço da lista

Pré-condição: nenhuma

Processo: verificar se lista está na condição de cheia

Saída: 1 se lista cheia ou 0 caso contrário

Pós-condição: nenhuma

Insere_elem:

Entradas: endereço da lista e o elemento a ser inserido

Pré-condição: lista não estar cheia

Processo: inserir o elemento dado num dos extremos da lista

Saída: 1 se a inserção ocorreu com sucesso

0 se a inserção falhou

Pós-condição: a lista de entrada com um elemento a mais

Remove_elem:

Entradas: endereço da lista e o elemento a ser removido

Pré-condição: lista não estar vazia

Processo: percorrer a lista a partir do 1º elemento até o elemento desejado ou chegar ao final da lista. Se encontrar o elemento desejado, remova-o da lista.

Saída: 1 se a remoção ocorreu com sucesso

0 se a remoção falhou

Pós-condição: a lista de entrada com um elemento a menos