

Usando somente as funções do TAD Lista, resolva as questões abaixo:

1) Implementar o TAD Lista Ordenada:

-Uma lista ordenada $\langle e_1, e_2, e_3, \dots, e_n \rangle$ cumpre que $e_1 \leq e_2 \leq e_3 \leq \dots \leq e_i, \dots, \leq e_n$.

Funções do TAD Lista Ordenada:

ListOrd inicListOrd(): cria e retorna uma lista ordenada vazia

void insListOrd(ListOrd lst, TipoLO elem): insere um elemento na lista ordenada

void elimListOrd(ListOrd lst, TipoLO elem): elimina o elemento elem da lista ordenada

TipoLO infoListOrd(ListOrd lst, int pos): retorna o elemento da posição pos da lista ordenada

int longListOrd(ListOrd lst): retorna a longitude da lista ordenada

int estaListOrd(ListOrd lst, TipoLO elem): retorna true(1) se o elemento elem está na lista ordenada

2) ListOrd mesclarListOrd(ListOrd lst1, ListOrd lst2)

criar e retornar uma lista ordenada como todos os elementos de lst1 e lst2

3) ListOrd interListOrd(ListOrd lst1, ListOrd lst2)

Criar e retornar uma lista ordenada com a interseção de lst1 com lst2

4) ListOrd unionListOrd(ListOrd lst1, ListOrd lst2)

Criar e retornar uma lista ordenada com a união de lst1 com lst2, deixando somente uma ocorrência de cada elemento.

5) ListOrd diferListOrd(ListOrd lst1, ListOrd lst2)

Criar e retornar uma lista ordenada com todos os elementos de lst1 que não estão em lst2

6) ListOrd subListOrd(ListOrd lst, TipoLO elem)

Criar e retornar uma lista ordenada com todos os elementos de lst que são maiores que elem