

1. 线性表操作 (40 分)

已建立的单向链表中 L1、L2，数据域为整型数据，数据递增有序。

要求：

(1) 在 L1 中求两者的交集，L1 保持递增有序，删除多余结点；

函数名：Status Intersection(LinkList &L1, LinkList L2);

(2) 销毁链表所有结点；函数名：Status DestroyList(LinkList &L);

2. 二叉树操作 (30 分)

已建立的二叉链表表示的二叉树中，要求：

(1) 求二叉树的高度 函数名：int HeightBiTree(BiTree T);

(2) 销毁二叉树 函数名：Status DestroyBiTree(BiTree &T);

3. 排序操作 (30 分)

已建立顺序结构线性表，每个元素为整型数据，要求：

(1) 从小到大对线性表进行堆排序

函数名：Status HeapSort(SqList &H);

(2) 折半查找 函数名：int BinSearch(SqList H ,int key);

(3) 销毁数据存储空间 函数名：Status DestroyData (SqList &H);