2018级期中题:

基本上和16级考的内容差不多

题型：简答 看代码填空 按要求写代码

倒数第三道大题是是要求写出前序中序后序遍历结果,画出后序遍历的线索二叉树.

还有一个小题是:得到数的中序和后序遍历结果,能否画出一颗唯一的二叉树

倒数第二道大题是要求写出KMP算法和Get\_next()算法. 写出例子中字符串的next[]数组.

2018级期末题:

期末题总体不算很难,考2个小时,时间基本够写,

只要课上好好听,作业好好写,课件主要的内容全看懂,就基本上都会.

有几道看程序写输出结果的题,

1.有一道看程序题是:用栈实现图的深度优先遍历,问栈的作用.

2.还有一道给出一组数据,构造AVL树,(旋转节点)

3.给一些数据,构造一个哈希表,算出平均查找长度.

4.求字符串的的next[](字符串匹配)

最后只有两道编程题一个10分

第一个,用递归实现二分查找算法

int binary\_search(int arr[], int n, int key) {

int mid;

int low = 0, high = n - 1;

while (low <= high) {

mid = (high + low) / 2; //中间元素，防止溢出

if (key == arr[mid])

return mid;//找到时返回

else if (key > arr[mid])

low = mid + 1;//在更高的区间搜索

else

high = mid - 1;//在更低的区间搜索

}

return -1;//没有找到元素，返回-1

}

第二个,写一个判断树是否为最小顶堆的函数.

bool IsMinHeap(SqList L) {  //16, 23, 53, 31, 94, 72

for (int i = L.length / 2; i > 0; i--) {

if (L.R[i].key > L.R[2 \* i].key && 2 \* i <= L.length ||

L.R[i].key > L.R[2 \* i + 1].key && (2 \* i + 1) <= L.length)

return false;

}

return true;

}