武汉大学 研究生入学考试 933 2019年真题回忆版

数据结构 一 选择

第一题是期末的一道原题

哪里最适合做栈底As[0] B 任意位置 Cs[0]或是s[n-1] D都不适合 循环双单链表(没打错就是双单链表)删除尾结点时间复杂度 Kmp i的变化就好。

- 1、(和去年一样,给例子,要你给结构和算法思想) 有 a1.a2....an 个数. 无序且互不相同。有以下三种操作
 - (1)输入 En(S, x);
 - (2) 删除最大 DeleteMax (S)
 - (3)删除最小 DeleteMin (S)

设计一种数据结构 S,使其在上述操作中的时空复杂上最合理(大概这么个意思)

(注:操作2,3 随时都会发生,这里我个人理解是可能会连续多次删除最大或者最小, 但这个题目不要求你写代码,写每个步骤你的大概操作过程和时间复杂度)

2、(大概意思) 给你→个数组 a∏, n 为其长度。数组 a∏ 中可能有多个连续的数相同,但 a∏ 本身不有序,设计一个算法,删除多余连续的相同的数,使其只有一个保留,返回删除后的 数组长度。

如 n=10 a=(1,3,3,2,2,4,5,2,3,3) 删完后 n=7,a=(1,3,2,4,5,2,3,)

(注: 18 19 两年武大这题都要求了最优时空复杂度,注意下)

3、(二叉树, 去年是哈夫曼编码, 今年我吹逼押中了。类似于二叉树求宽度的问题, 我这里 压 2020 的二叉树会出类似于路径或者祖先节点)

给一个二叉树, 给定一个数 h (1<=h<= 二叉树高度) 让你求二叉树第 h 层的节点数。

我的代码

```
Int heith[MAX];//初始化全 0
Int n = 1:
Void get_heith(BTNode *B , int *heigh, int n)
    If(!B)
        Return -1:
    Heigh[n-1]++; //累加 n 层节点数
    lf(左子树不空)
        get_heigh( B->lchild,, heigh, n+1);
    lf(右子树不空)
        get_heigh( B->rchild,, heigh, n+1);
```

最后 heigh[] 下标对应的就是层次,对应的 heith[h-1] 就是该 h 层节点个数

计算机网络

一、选择题

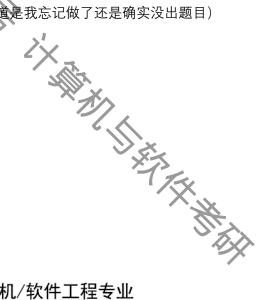
3200字节 要分成几个数据报 Tcp数据部分的最大长度

二、大题

(今年只有两题,还是我忘了做一题了?)

- 1、TCP
 - a) 慢开始、快重传
 - b) 拥塞避免
 - c) 拥塞发生时的数据包丢失了, 计算第 55 号的数据包是那次发送
- 2、给定网络求
 - 数据报发送过程中的源地址和目的地址的变化 a)
 - b) 根据网络写路由转发表(注意给定网络号对应的 A、B、C, 找对应的子网掩码

(感觉应该有 CRC 和汉明码 不知道是我忘记做了还是确实没出题目)



计算机/软件工程专业 每个学校的 考研真题/复试资料/考研经验 考研资讯/报录比/分数线 免费分享



微信 扫一扫 关注微信公众号 计算机与软件考研