

东北大学 2008 年计算机专业考研试题

东北大学 2008 计算机专业试题 (C+DS)

总体来说,个人感觉 08 年的题比较常规,与近几年试题属于一个模式,感觉更侧重基础的考查,主要是对一些基本知识的熟练程度。相对往年来说比较简单,虽然并不代表自己就能取得一个不错的分数。以下是记下的部分题目和一些见解,留给学弟学妹们参考。

《C 语言部分》

第一大题

5 小题,前 4 题为看程序写结果,第 5 题为分析程序。(5*7=35 分)

1. 主要是对自加的考查 对变量自加(++a 等),并调用函数,判断变量的值的变化。
2. 此题略有意外,考的是第十二章位运算的问题,而近几年从未考过本章问题。

但题目比较基本,大概如下:

```
void main(void)
{
    Char x=3,y=4,z;
    Z=x*y<<2;
    Printf(“%d\n”,z);
}
```

3 暂时想不起来

4. 主要是指针数组和字符串的考查。

一个二维字符数据 s[5][5]初始化为五个字符串,用一个包含 5 个元素的指针数组指向它,如果我没理解错的话结果是对 5 个字符串按首字符大小进行起泡排序。

5. 找出程序中的问题。

我的答案是数组下标越界的问题。将字符串 S2 复制到 S1 末尾,但造成了下标越界,修改了未知区域的值。

接下来是三道程序题(一个 12,一个 13,一个 15 的样子),没有什么难度,都比较基本。

二. 输入 N 个数,编写一个递归函数,求出 N 个数中的最大值。

三. 编写函数 str(s,t),返回字符串 S 在 T 中出现的次数。(主函数里让指针数组的每个指针变量指向二维数组的单词。函数调用:实现除 p[0]以外,其他单词按字典排序。)

四,主要是结构体的基本内容考查,什么 N 个班参加比赛,每个班人数不同,要求输入人名,和分数,按照每班平均分排序之类。感觉和教材上的例题差不多。但一看比较繁琐,所以我做时先放下了,结果后面时间还是比较紧张,结束前下分钟回过头来胡乱写了点,不知能不能给几分。

《数据结构》部分

一。

1. 栈的基本问题，按照 $s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, s_6$ 的顺序进栈，出栈顺序为 $s_2, s_3, s_4, s_5, s_6, s_1$ ，问栈的最小深度。我的答案是 2（3 分）

2. 根据遍历序列恢复二叉树，怎么感觉是 05 年的原题？即使不是原题也只是做了很小改动。

给出先序，中序，后序结点序列，有部分结点空着，让你填上，并画出二叉树及中序线索二叉链表示意图。感觉就是 05 年的原题。

3. 给了一组数，让写出

（1）快速排序进行一趟后的结果

（2）进行基数排序，第一次分配和收集的结果。

4. 给出一个有向图，让画出十字链表存储示意图，并写出拓扑排序序列。

大概就这些。

二。算法题（20 分）

链表的基本操作，基本的题，这道题在很多辅导书上应该都可以找到原题。

已知一个带头结点的双向链表 L ，包括以下几个域， $data$ 存放数据， $prior$ 指向前一结点， $next$ 指向后一结点， $freq$ 记录结点访问频度，初始化为 0，每访问一次加一。

编写函数 $Locate(L, x)$ 访问链表中数据为 x 的结点，并对该结点调整，使其位于频度大于它的之后，小于它的之前，使频度越大的始终越靠近头结点。

三。二叉树问题。（15 分）

树的每一层的结点数为此层的宽度，二叉树的宽度定义为各层宽度的最大值。

要求写一算法，返回二叉树的宽度，并输出此层的叶结点。对树只能遍历一次。

有一“层次遍历二叉树时，统计二叉树的每一层的信息”

的算法，感觉考试这道题就是对其的扩展。

四。图的基本问题。（15 分）

无向图以邻接表存储，删除结点 I 到 J 的一条弧。

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