数据结构 45分

数据结构今年真的坑啊！拿到卷子发现居然有选择题。。再往后一翻，说好的算法题呢！？算法题呢。。居然是几个名词解释王道的数据结构整整刷了两遍啊，真题的卷子也刷了好几遍。。说不考就不考了，不过好在也不是特别难。

一．选择题（15，每题3分）

1. 下列哪一个是非线性结构？

A.队列 B.栈 C.二叉树 D.记不大清了。。

2.下列代码中x的执行频度？

for(i=0;i<n;i++)

for (j=0;j<n;j++)

x=x+I;

A. O(n) B.O(2n) C.O(n^2) D.O(log2n)

3.数组读取第i个元素的时间复杂度

A.O(1) B.O(nog2n) C.O(n) D.O(log2n)

4.下列二叉树的中序遍历序列是

用Visio画的图传不上来。。只是一个很简单的中序遍历

5.无向图有（）条边

A.n(n-1)/2 B.n(n-1) C.n(n+1)/2 D.(n-1)/2

二.名词解释（20，每个4分）

1.搜索二叉树 2.图的最小生成树 3.堆 4.线性结构 5.算法的时间复杂度

三．计算题 （10分）

散列表的地址区间为0-16, 散列函数为H(K)=K%17, 采用线性探查法处理冲突，请将关键码序列 26、25、72、38、8、18、59依次存储到散列表中

软件工程 45分

软工今年的题型也变了好多，题目量明显增加，每题的分值都降了不少。往年一题答题普遍在10分、15分左右，今年很平均，每题6分，而且每题都给定了限定的角度。

一.名词解释（4分）

1.软件工程 2.持续集成

二.需求题（5分）

1.需求分哪几个层次？

2.根据图书馆管理系统各举一个每个需求的例子

三.体系结构题（6分）

某一系统能实现如下功能，将一组字符串交替执行大小写转换。例如 I love this game转化成I LoVe ThIs GaMe，根据某种体系结构风格，给出系统物理设计模块依赖图，并解释相应模块的职责。

这题给了一个图例，split指向lower、upper，然后upper指向merge

四．面向对象题（6分）

1.分析下面这个类的设计，如果合理，请解释原因，不合理则分析原因并作出修改

Public class Person{

String name;

Public gerAge(){};

}

五．交互、协作（6分）

下列是计算雇员所得税代码,请从交互和协作的角度分析代码是否合理

Public class Employee{

Double income;

Double getTax(){

Return income\*tax.getTaxrate();

}

}

Public class Tax{

Double taxrate;

Double getTaxrate(){

Return taxrate;

}

}

六．面向对象（6分）

下列是网络选课系统的部分代码，请从面向对象角度使用多态对以下代码进行合理修改。

processCmd（int cmdID）{

switch（cmdID）{

case1：addCourse（）;break;

case2：removeCourse（）;break;

...

}

}

七．消除下列代码的重复(6分）

Private getTotalSum{

代码过长没来得及抄。。。

}

八.测试题（6分）

1.什么是黑盒测试？

2.有哪些黑盒测试的方法？

操作系统 35分

OS今年跟以往没什么变化，题型也就是很常规的那些，没什么难度。PV操作也很简单，靠前还特地看了不少课后题里面难度稍微大点的PV操作和一些管程，发现完全没要。。

1.名词解释

1）模式切换 2）临界区

2.画出进程的七状态模型

3.在一个操作系统中，inode节点中分别含有10个直接地址的索引和一、二、三级间接索引。若设每个盘块有512B大小，每个盘块可放128个盘块地址，则32MB的文件占用多少间接盘块。

4.某分页系统中，访问序列：2,3,2,1,5,2,4,5,3,2,5,2，页框大小为三

1）采用OPT算法

2）采用LRU算法

分别给出页面替换的情况，以及缺页次数。

5.本题与2014年操作系统期末样题类型一致

6.PV操作，橘子、苹果、爸妈儿子女儿，学计算机方面的都应该写过这个PV操作，很基本。

计算机网络 25分

今年的网络跟去年的出题风格保持一致，考的内容很基础，就看你复习的全不全面了。

一.解释下列名词（15分，3分1题）

1.ICMP 2.SMTP 3.ARP 4.TCP 5.HTTP

二．简答题（10分，5分1题）

1.TCP/IP有哪几层？请简述每层的功能。

2.请分析静态路由适用于那些场景，给出原因。