|  |
| --- |
| 数据结构部分：1-10  选择题 11 画最小生成树 12 算法  树的结构为  左指针 指向孩子节点 右孩子指向兄弟节点  递归求树深度   软件工程部分： 13 名词解释 软件工程 软件需求 14 体系结构风格优缺点 15 根据描述 画分析类图 16 优化代码 17 找出代码中的问题 并改正  操作系统  8个选择题 大题一：Unix 三级页表 大题二：页面置换 opt fifo 最近最久未使用 时钟  计算机网络： 6个选择题 大题 更新路由表 大题 两种避免构成环路网络的方法  并分析原理 |
| 2015考研终于结束了，专业课可谓巨坑，题型大改版有惊无喜，原本的40道选择被大幅压缩，除了ds意外，其他三门的题型都变了很多，首先se的选择全部取消了，多了名词解释，代码题也  增加了，此外os的选择压缩，大题增加了一道，题目也变坑了，网络同os。所以大家在复习专业课时，在了解以前的题型的情况下也要做好心理准备，明年的题目可能又会变化。接下去就是  回忆的部分真题，欢迎补充。  DS部分： 1.13年第一题原题 2.队列rear和length求head 3.数组a[0...8][0...3]，每个元素6字节，共多少字节，下面忘了 4.树，只有叶节点和度为2的节点，当树有n个非叶节点，问有多少叶节点，又问各个叶节点的层数和为多少（根为0层） 5.高度为h（根为0层）的完全二叉树，最少有多少个节点，最多多少个 接下去5题比较简单有排序什么的，我忘了。。。  大题，最小生成树和树的孩子节点表示法，要写类声明和基本的变量和方法，还要写个求高度的递归函数，居然要求用C++（要求的参考书目是java版的），我qnmlgb  SE部分： 1.名词解释：软件工程，软件需求（居然没选择，怒跪） 2.图示解释面向对象式风格，描述优缺点（考前中午刚好翻了一下书，背到了） 3.神马旅游路线系统，分析类图，怒跪 4.分析代码质量低的地方  class A{         FinancialReport fr;         WeatherData wd;         Count totalCount         init(); } init() {         对fr的3初始操作；//具体是什么我忘了          对wd的3个初始操作；          对totalCount的1个初始操作；  } 5.分析质量低的地方，这题我真记不太清，就是两个操作数和一个操作符（=,!=,<,<=,>,>=）的函数  OS部分： 选择题简单的记不清了，有几个坑的，如linux的slab分配，unix执行4个fork()还能分配几个进程，还有我忘了  大题有文件索引结构，页面置换算法（考clock就算了，还要标出访问位和指针，怒跪），pv读写者问题（兼顾写者）  NET部分： 思科都没考，选择除了一个IP ACL其他都还正常  大题考了描述TCP和UDP的差别，两种防止路由矢量算法出现回路的方法（怒跪，就知道1种），路由表更新（猜到了题目却没猜到题目似乎有错） |
| 抱歉昨天回来和朋友吃饭去了，没有第一时间发真题哈哈。今天继续上班中，好，废话少说，真题奉上： A. 数据结构部分（45分，10道选择） 1. 最小生成树 10分 2. 写出一个树的类定义，包括成员属性和方法，用C++语言，并且写出求树高度的递归方法，15分。（这道题很多之前的年份考过）  B. 软件工程部分（45分，无选择题） 1. 名词解释：软件工程（5分）软件需求（5分） 2. 解释面向对象体系结构风格及其优缺点 (5分) 3. 给了一个旅游路线设计的需求规格，让你根据这个需求规格写出分析类图。（需求规格就是很常规的那种，包括前置条件啊，后置条件，操作流程，额外要求等）10分 4. 代码改进，一个init()方法，把几个字段的init都放到同一个方法里面，让你说出哪里不好，并且改进 10分 5. 代码改进，给了一段代码，里面包含了大量的switch-case语句，让你改进 10分  C. 操作系统部分（35分，12道选择题） 1. Unix系统的inode节点包含12个直接地址和一级、二级、三级地址，每一个盘块包含1024Byte，含有256个盘块地址。请问28MB的文件要占用多少个直接、一级、二级、三级盘块。3分 2. 内存置换，写出OPT，FIFO，LRU，Clock方式 8分  D. 网络部分（25分，6道选择题） 1. 写出TCP、UDP的差别 4分 2. 距离矢量协议中，写出两种避免回路发生的技术。 4分 3. 给出B和C两个路由器的路由表，让你写出B路由器收到C路由表，更新后的路由表。5分 |