2018 年吉林大学软件工程 979 学硕题目回忆版

考试内容-数据结构

题目没有选择题,数据结构题型为简答题和编程题,计算机网络题型为简答题,思考题和论述题。

简答题 (不全)

- 1、给出后序遍历序列和结点次数,求二叉树(吉大往年考题有);
- 2、给出二叉树的不同度的结点个数,求度为0的结点个数;
- 3、给出一组值,构造哈夫曼树;
- 4、关键字比较次数与序列初始状态无关的排序算法是哪两个;

编程题

- 1、寻找单链表中数据域大小为 k 的结点, 并与前一结点交换, 如果前一结点存在的情况下:
- 2、对二叉树进行层次遍历,顺序为从下往上,从左往右;
- 3、一数组前 m 部分递增有序,后 n 部分递减有序,对整个数组进行排序,要求整个数组 递减有序;

考试内容-计算机网络

简答题:

- 1、计算机网络的通信指标有哪些?
- 2、计算机网络通信网络环境差的原因?
- 3、计算机网络中包交换和电路传输的主要区别是?

思考题(20分)

CRC 校验:给出待发送数据部分,给出多项表达式,求实际发送部分。

论述题(25分)

- 1、说明 TCP 是如何设置超时重传时间的?
- 2、说明 TCP 的连接建立和断开的数据包发送过程,可用时序图或者文字描述: