

2017 考生回忆的要点

数据结构:

向量相对于数组有什么优缺点?

二叉树计算叶子节点算法, 时间复杂度。(可使用任一程序设计语言或伪代码, 建议先用自然语言描述算法)

几乎逆序的数组排序用什么排序算法? 写出算法, 时间复杂度。

二叉排序树的 2 种优化方法, 并且介绍这两种方法是怎样优化二叉排序树的。

计算机原理:

Amdahl 硬件优化趋势

流水线是怎样提高性能的, 会遇到什么问题, 解决方法是什么。

软件优化至关重要, 软件优化一般有哪些方法?

高速缓存

性能分析定律

存储结构是怎样提高性能的, 它和局部性的关系是什么。

虚拟内存的作用, 通过什么方式提高虚拟内存的性能。

软件工程:

瀑布过程的特点

开闭原则

敏捷宣言是什么

一个场景 (学生毕业申请系统), 画出 UML 图、画出流程图 0、画

出流程图 1

结合传感器说明简述软件测试的作用。

是不是用例越多越好？为什么说明原因。

白盒测试和黑盒测试在用例设计上的区别。

2018 考生回忆的要点

数据结构

1. 栈用单链表和数组哪个更好，说理由。
2. 给了个 LNode 的类，里面是链表的定义，来实现栈的 pop 函数功能
- 3 希尔排序，说明为什么会不稳定？
4. 哈希冲突的 2 种解决方法，一种在表内，一种在表外
5. 哈夫曼树，哈夫曼编码的算法，压缩率

计算机系统

1. amahle 优化原理，关于优化程序性能，常用优化方法
2. memery + disk 和 memery+cache 两种存储系统的设计差异
3. 流水线设计的优点，为什么能提高性能，可能会影响的因素，怎么解决处理这些影响因素
4. 缺失率

软工

1. 超市系统的用例图

2.选课系统的数据流程图

3.图书馆的类图，关于读者，老师，学生，临时读者，图书信息，图书拷贝，借书还书记录。

4. 面向对象设计选择，依赖倒置原则，接口隔离原则。