**第二阶段思想总结**

经过了10天的数据结构的培训让我学到了很多东西。虽然以前学过数据结构，到了现在以前学的基本都忘完了。但是经过这次培训，让我唤醒了以前的记忆，并且对数据结构有了更深刻的理解。

在学习排序的时候感觉它实现的思路还是很好理解的，但是对于个别排序的实现还是有点困难，比如归并排序，因为它的实现主要是用到递归，而我对于递归的理解并不深。不得不说，用递归确实能减少代码的书写。还有就是二叉查找树的实现，其中树的遍历比较容易实现，用递归就能用很少的代码实现，比较难的就是二叉查找树的删除了，因为它要考虑两种情况。对于用来检验学习成果的就是那三个题了，其中哈夫曼编码的实现相对比较难，但是它的实现会用到书上类，比如Heap类，这样就为它的实现简化了一些难度。

在这10天，每天都过得很充实，每天都会有收获。在实验室里，我和同一年级的差距还是很大，但是我还是想尽力追赶他们，毕竟我已经晚了一年了。虽然我在和16级的在一起学习，但是我还是把15级的同学作为我的目标。在学习过程中会有一定的压力，但是我还是在努力克服它。

这次任务的过程中让我体会很深的就是编码规范。好的编码规范别人很容易就看懂，不好的自己写的过后都不一定看得懂。软件开发过程中，我们经常会做审阅代码，重构代码，在这个过程中，常常会接触他人开发的代码，有些优秀的代码让人赏心悦目，有些恶心的代码，则让你恶心不已。一个好的代码，可以让后面的开发者，带来阅读上的极大便利，如果该模块一旦需要重构，那么优秀的代码会提高不少开发效率。我认为从代码格式都能看得出一个人的编码水平。看了阿里巴巴和谷歌的编码规范后，我发现我还有很多不规范存在，在完成作业的时候我也在学着他们的规范改进。

这次培训让我还意识到英语的重要，因为在给函数、变量命名时要用[英语词汇](https://www.baidu.com/s?wd=%E8%8B%B1%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E6%B1%87&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3rHPhuhDsPjmzPhcsn1P-0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPjf3nWm1n1n3" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)，有时候我还会因为命名不知道写什么单词而查词典。另外英语在阅读别人代码时也有一定帮助。而且编程相关有许多书原著是英文的，就像JAVA程序设计进阶篇的注释也是英文。有事也会遇到需要阅读来自国外的源码的情况，那里的注释可都是英文。有句话叫做，生活问百度，技术问google。并且要学会用英文在google上面进行提问，这些很关键。所以对于英语较差的我来说，今后要学好英语。