**《数据结构》三级项目指导书（终结性）**

# 项目题目

题目自拟

# 二、项目要求

1. 创建一个实体类，类中属性个数不少于5个。

2. 选择其中一个属性作为主关键字，每个属性的主关键字通过随机函数生成。

3. 采用顺序表或单链表结构存储该实体类的对象，对象数量不少于10个。

4. 给出除顺序查找以外的任意查找算法，要求包括查找成功和查找失败的情况，给出代码、采用的查找方法名称以及每次比较的对象。

5. 采用排序算法（8个算法选其中2个）：直接插入排序、直接选择排序、冒泡排序等排序算法，按照关键字值从小到大进行排序操作，要求标明排序算法名称并输出每一趟排序后的结果。

# 三、结果展示（详细信息参见模板）：

1、给出源码(整个项目文件)。

2、给出排序设计思路，写出每趟排序结果。

3、给出查找设计思路，写出每次查找比较的对象。

4、给出代码讲解视频(5-10分钟)。