

## 西安建筑科技大学 “程序设计综合设计” 课程设计答辩记录

学生姓名	梁桐	学号	2209060322	院(系)	信控	专业班级	计算机2203
题目名称	录像带商店进销存信息管理系统				指导教师	祁飞、李智杰、常金勇、何箐	
答辩日期	2025.1.3		答辩地点		线上(腾讯会议)		

### 答辩记录

在以下部分记录答辩教师提出的问题以及学生回答的情况。

问题一：如何实现更改录像带销售记录？

回答：首先读取要修改的销售记录 ID，如果不存在则提示此 ID 无对应的记录，如果存在则继续读取修改后的信息，查询此销售记录所对应的录像带数量，如果修改后录像带数量为负数，则提示出错，如果为正数，且其他输入均合法，则根据关联的录像带 ID 查询并修改录像带数量，然后再更新修改后的销售记录信息。

问题二：如何实现删除录像带进货记录？

回答：首先读取要删除的进货记录 ID，如果不存在则提示此 ID 无对应的记录，如果存在则读取此进货记录所对应的录像带 ID 号，根据录像带 ID 号查询录像带，修改录像带数量为进货前的数量，然后删除进货记录。

问题三：信息的存取基于哪种数据结构实现，如何实现？

回答：基于线性表实现。首先创建一个类实现动态数组的功能，这个类包含增加、删除、修改、查询、扩容等功能，然后将各个记录都存放于此类中，通过访问类中的操作来实现信息的存取。

问题四：如何实现附加的排序算法？

回答：编写两个模板函数，分别是排序函数和分区函数，根据快速排序算法的思想，根据一个基准值，将向量分成两部分：左侧是小于基准的元素，右侧是大于基准的元素。返回基准元素的最终位置索引，递归调用，从而实现根据各个记录的 ID、时间、价格、数量等信息进行对记录的排序。