







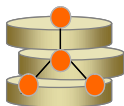
第五单元（3）：数组的编程实训

| | |
|------|--|
| 教学内容 | 数组的逆序存放（编程实训课） |
| 教学目标 | |
| 应知 |  常用的数组操作，逆序存放 |
| 应会 |  能够进行常用的算法操作 |
| 难点 |  分析问题转化为程序处理 |




教学方法

-  通过指导同学们实现讲过思路的程序，引导同学提出问题，分析问题，画出流程图，编程实现

教学过程



1. 提问

-  数组下标有什么特点
-  数组的存储方式有什么特点
-  冒泡法排序的算法思路是什么

2. 要求同学写出冒泡法排序的程序（巡回检查、指导分析）

3. 拓展第 2 步，在排好序的数组中插入数据（巡回检查、指导分析）

4. 拓展第 3 步，在有序数组中删除一个数据（巡回检查、指导分析）

5. 在第 4 步的基础上，继续进行程序拓展，指导同学们加上文本菜单，根据选择进行插入、删除、程序退出等操作功能，使程序初具数据管理系统的模型

6. 优化第 5 步程序，使得数据插入、删除操作可以连续进行

7. 进一步拓展程序，讲有序数组进行逆序存放（分析算法，要求学生尝试写出程序，上台演示，巡回指导，发现不同方法，请上台演示，比较思路、方法优劣）



- 将数组倒着输出
- 将 a 数组逆序存入 b 数组
- 将 a 数组在 a 数组中逆序存放
- 讨论分析以上三种方法的优劣

学生容易出错的地方



- 在设置文本菜单时的退出语句有困难

问题与讨论

- 如何实现文本菜单？
- 在文本菜单中如何实现功能可以连续选取？

小结（可由问题与讨论方式给出）



- 如何实现文本菜单
- 需要操作反复进行时要怎样设计循环的入口和出口

课后任务



- 整理笔记，完成初步的成绩管理系统