

# 面向过程程序设计——综合实践

## 通信录的设计

基本要求：

设计一个通信录软件，其中每条信息至少包括姓名、性别、电话、地址、邮政编码、邮箱、QQ 号和类别（例如：同学、朋友等）。

功能要求：

- 1、设计菜单实现功能选择；
- 2、输入功能：输入人员信息，并保存到文件中；
- 3、查询功能：
  - 1）能够根据姓名、电话精确查询人员信息；
  - 2）能够根据地址进行模糊查询人员信息；
  - 3）根据人员类别查询人员信息
- 4、根据姓名对人员信息排序输出
- 5、能根据姓名、电话修改人员信息
- 6、能根据姓名、电话删除人员信息

设计提示：

- 1、按照功能划分模块：例如：
  - a) 输入输出是一个比较独立的功能，可以作为一个模块
  - b) 查询等操作也是一个比较独立的功能，可以作为一个模块
  - c) 整个应用程序是所有模块的逻辑组合，所以应该是独立的。
- 2、菜单设计：
  - a) 用数字或者字母表示菜单，不建议用中文。
  - b) 要考虑菜单的层次，例如：应用程序级菜单，模块操作级菜单等。
  - c) 每个层次的菜单必须有一个返回上一级菜单的功能，只有应用程序级菜单除外。
  - d) 应用程序级菜单必须有退出程序的菜单。
- 3、程序代码要有适量的注释。
- 4、建立对类别单独设计数据结构，以便于以后增加类别。为了让类别与通讯录信息关联，为类别增加一个 ID 属性，以使得每一个类别有唯一的 ID 值（可以设定为 unsigned long int 型。在程序中要注意类别的 ID 值必须唯一。
- 5、为了区分同名的通讯录信息，建议为通讯录信息增加一个 ID 属性（可以设定为 unsigned long int 型），使得每条信息都有唯一的 ID 值。在程序中要注意类别的 ID 值必须唯一。

作业要求：

- 1、 不允许抄袭，如果发现抄袭，相同程序全部判定为 0 分。程序代码相似度超过 50%判定为抄袭的程序。
- 2、 可以考虑多文件程序，按模块划分文件
- 3、 独立完成，开学之后，要求大家自己讲解程序。