

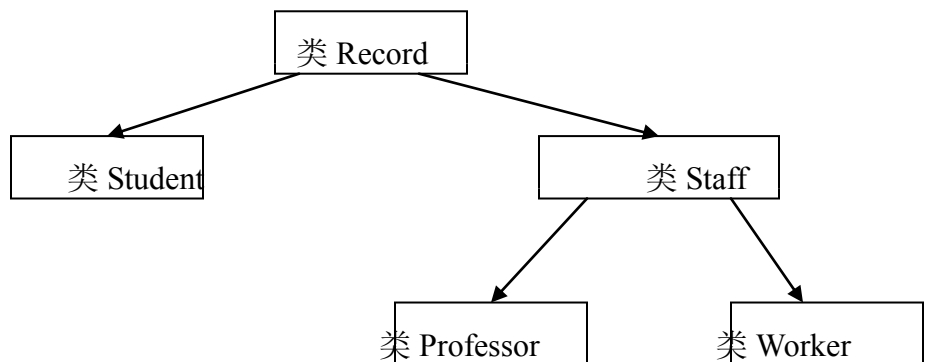
附大作业题目：

(不得从网上下载或者抄袭别人的资料，一经发现，作不及格处理。)

1. 学 校 人 员 信 息 管 理 系 统

本程序用于管理一所学校的人员，所有人员类(Record)有共性的数据成员是：姓名、性别、身份证号码、生日、地址和年龄。学生类(Student)的数据成员包括共性的数据成员以及学号、宿舍号、专业和年级。员工类(Staff)的数据成员包括共性的数据成员以及工号、公寓、每天的工作时间和薪水(每月)。教授类(Professor)的数据成员包括员工的数据成员以及教授授课专业、教授所从事的科研名称和教授所带研究生的数目。普通员工类(Worker)的数据成员包括员工的数据成员以及工作类别。

各类之间的关系如下图：



程序要求：

- 1、先创建一个菜单，让用户选择是对哪一类对象进行操作。
- 2、确定好对哪一类对象进行操作后，程序又创建一个菜单让用户选择对此类对象进行如何操作。操作包括：输入记录、显示记录、修改记录和删除记

录。

- 3、输入记录时提示用户输入每一条记录的各个字段，输入的每一条记录都要保存到文件如 a:\example.dat 下。注意一条记录相当于一个对象。输入的学号不能重复，输入的工号不能重复。输入的数据作有效性检测。
- 4、显示记录时，先提示用户输入要显示哪一个记录号的记录，如记录号在不超出范围则显示要访问的记录，否则告诉用户记录号超出范围。
- 5、修改记录时，先要求用户输入要修改的记录关键字内容，如学生的关键字段学号、员工的关键字段是工号。输入好关键字后进行查找所要修改的记录，找到了重新输入该记录的数据成员内容，否则告诉用户找不到此记录。
- 6、删除记录时，先要求用户输入要修改的记录关键字内容，输入好关键字后进行查找所要删除的记录，找到了把它删除掉，否则告诉用户找不到此记录。提示：删除的方法先创建一个临时的文件(a:\example.tmp)，一条一条记录查找过去，把非要删除的记录一条一条写到临时文件下，然后把临时文件复制到 a:\example.dat 下。
- 7、程序执行结果部分演示如下图：

第一屏：

- 1、学生
- 2、教授
- 3、普通员工
- 4、退出

请选择功能号(1-4): 1

第二屏：

- 1、输入记录
- 2、显示记录
- 3、修改记录
- 4、删除记录
- 5、查找记录
- 6、退出

请选择功能号(1-5): 1

请输入姓名：王名

性别：男

身份证号码：1312980273888

生日: 1979/1/1
地址: BGD 100 BEIJING
年龄: 20
学号: 12345
宿舍号: 8-3-225
专业: COMPUTER SCIENCE
年级: 5

按任意键继续.....

- 1、输入记录
- 2、显示记录
- 3、修改记录
- 4、删除记录
- 5、查找记录
- 6、退出

请选择功能号(1-5): 2

请输入记录号(1-4):1

注意第二屏的退出退到第一屏, 第一屏退出退出整个程序。

编写此程序至少要用三个以上的下列面向对象工具:

- 1、继承与派生
- 2、友元函数
- 3、运算符重载
- 4、构造函数
- 5、虚函数
- 6、模板
- 7、文件输入输出
- 8、异常处理

注意: 工具用的越多越好, 但要用的恰当。

不同的类对象存放在不同的文件中。
其中“文件输入输出”必须要用