

设计一简单师生信息管理系统，进行教师(编号、姓名、性别、出生日期、电话、家庭住址、职称、研究方向)和学生(编号、姓名、性别、出生日期、电话、家庭住址、就读专业、所属班级)信息的管理，系统功能模块如下：

- (1) 输入模块。输入模块主要完成将师生信息输入到程序变量中。信息即可以从文本文件中读入，也可以从键盘输入。
- (2) 查询模块。查询模块主要完成查找满足相关条件的师生。用户可以按照姓名和编号两种方式进行查找。若找了，则打印相应师生的信息；否则，打印未找到的提示信息。
- (3) 更新模块。更新模块主要完成对信息的维护。它实现对师生信息的修改、删除和插入等操作。如果系统中的师生数量已到达设定的最大值，比如 **100**，则抛出异常，并提示数量已达到上限，需要先删除才能插入。同理，如果师生数量为 **0**，则删除时抛出异常，提示无师生，不能进行删除。
- (4) 输出模块。输出模块主要完成两个任务。第一，它实现将程序中的师生信息存入到数据文件中；第二，它将师生信息打印到屏幕上。
- (5) 退出模块。退出模块用来结束程序的运行。如果在程序运行过程中，对师生信息进行过修改，删除以及插入等操作，则结束程序运行前需要提醒用户是否需要进行存盘操作。

要求：(1) 程序启动后，先在屏幕上打印出：庆祝南大建校一百二十周年画面，具体画面可以自行设计；接着打印系统功能菜单并等待用户进行操作；用户进行完一个操作后，重新打印功能菜单然后继续等待用户进行下一次操作，直到用户进行退出操作才结束程序运行。(2) 代码实现时需要涉及到类、继承、抽象方法、自定义异常、文件操作等知识；(3) 请于 6 月 27 号 24:00 前提交程序到邮箱 [120939596@qq.com](mailto:120939596@qq.com)，过期一概不收。提交程序时，将源码文件即以.java 为后缀的文件以及程序运行结果截图打包以学号+班级+姓名进行命名。

说明：该作业只是简单规定了程序要实现的主要功能，很多细节地方由大家自由发挥。请大家务必独立完成，一旦发现有相互抄袭现象，一概以零分处理。