

软件详细设计

班级： 信 1604-2

姓名： 汪杰民

学号： 20163780

实验三 软件详细设计

实验项目名称:软件详细设计

实验目的:

- 1) 完成系统的总体设计;
- 2) 完成系统的详细设计工作;
- 3) 完成主要程序(标识符)设计说明:4) 写出详细设计说明书;

实验内容:进行软件系统的结构设计、逐个模块的程序描述(包括各模块的功能、性能、输入、输出、算法、程序逻辑、接口等等)

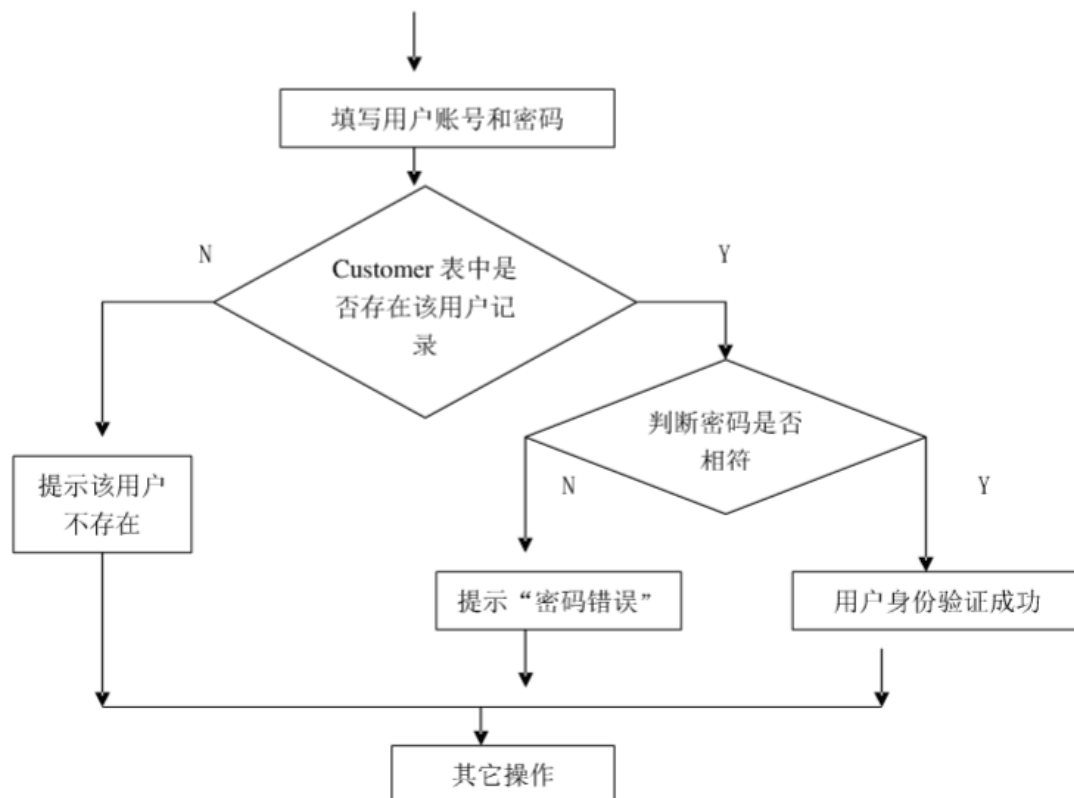
实验步骤:

- 1) 首先进行程序系统的结构设计。
- 2) 然后对主要程序进行描述。

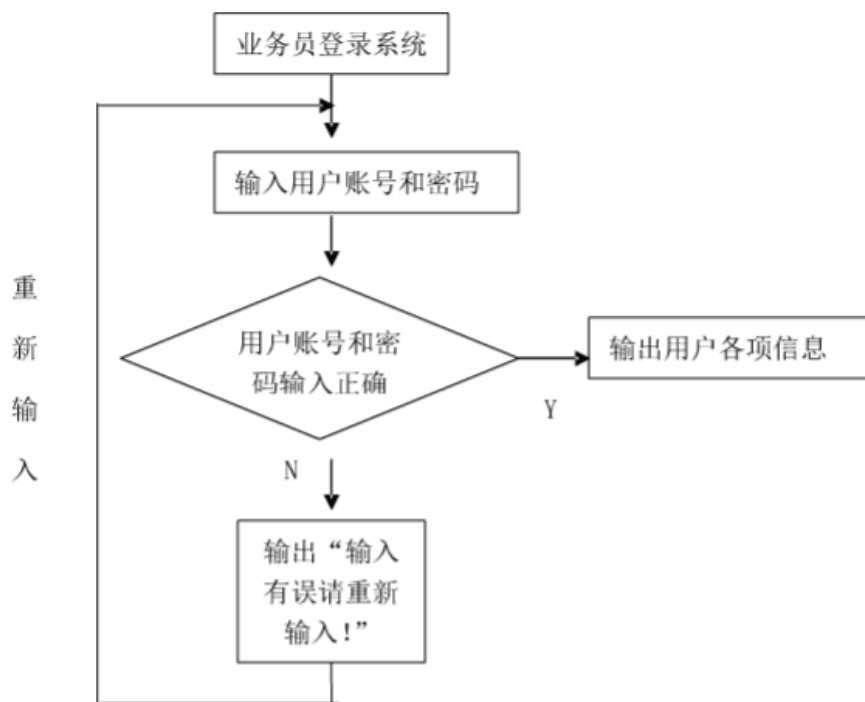
注:应该同时进行用户界面设计。

1. 软件系统其中的 3 个模块的详细设计(画程序流程图)

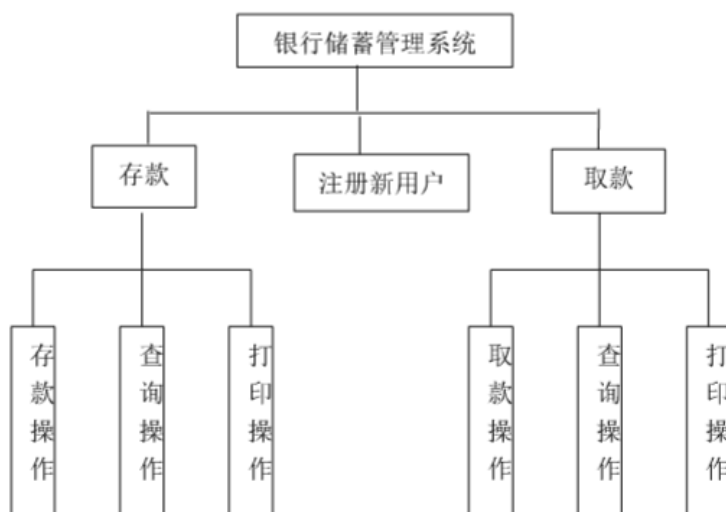
(1) 业务流程图



(2) 数据流图



(3) 目标系统功能结构图



2. 程序描述

图书管理系统是一个面向学校图书馆用来进行图书管理的管理信息系统. (MIS)。该信息系统能够方便地借阅者提供各种借阅服务，也能够为图书管理员和系统管理员(两者视为系统中的同一角色)提供方便的管理服务。图书管理系统能够为一定数量的借阅者提供服务。每个借阅者能够拥有惟一标识其存在的编号。

根据图书管理的日常工作需求和图书借阅管理流程，系统应实现以下目标：

基本信息设置保证图书信息和读者信息的分类管理：

实现图书信息的查询功能，保证数据查询的灵活性；

实现对图书借阅、归还过程的全程数据信息跟踪;
设置读者借阅和图书借阅排行榜,为图书管理提供真实的数据信息;
提供借阅到期提醒功能,使管理者可以及时了解已经到期的图书借阅信息;
提供管理员修改自己密码的功能,保证系统的安全性;
提供灵活、方便的权限设置功能,使整个系统的管理分工明确;
界面设计友好、美观,数据存储安全、可靠;
采用人机对话的操作方式,方便管理员的日常操作:
系统最大限度地实现易维护性和易操作性。

安全与保密要求:对于图书资料录入者提供管理员级别的权限,对于游客提供游客权限,在游客权限范围内进行常规操作,老师以及学生属于图书管理系统主要的服务对象,属于注册用户,必须登录后进行相关的借阅、资料管理。

3. 实验小结

本实验进一步定制软件开发的细节问题,明确软件需求安排项目规划与进度、组织软件开发与测试,便于用户与开发商协调工作。经过对该银行系统项目进行详细设计研究,初拟系统实现报告,对软件开发中将要面临的问题及解决方案进行需求分析。