超

市

会

员

积

分

管

理

系

统

1 引言

编写目的

需求分析是软件定义的最后一个阶段，它的基本任务是准确的回答“系统必须做什么？”这个问题，也就是对目标系统提出完整，准确，清晰，具体的要求。

1.2 背景说明

开发软件系统的名称： 超市会员会员积分管理系统

本项目的任务提出者：王立新

开发者：王立新，党彭勃，杨爱婷，周海瑞

辅导教师：代祖华

实现该软件的地方：中小学超市

1.3 定义

实体—联系图（ E—R图）：描述数据对象与数据对象之间的关系，包含数据对象，属性和联系。

状态转换图：由状态，事件和符号组成，通过描绘系统的状态及其转换的事件来表示系统的行为。

层次方框图：是用树形结构的一系列多层次的矩形框来描绘数据的层次结构。

IPO 图：能够方便的描绘输入数据，对数据的处理和输出数据之间的关系。

2.1 目标

主要开发目标是能够对饭卡信息进行查询和更新管理，且具有反映敏捷准确。

2.2 用户的特点

系统的界面清晰，操作简单，要求操作人员具备一定的电脑操作技能，该系统可以提高工作效率。

2.3 假定与约束

系统的规模较小,适于Windows 和操作系统， MySQL 数据库系统。详情见用户手册。

3 安装与初始化

详情见用户手册。

4 运行说明

对功能的规定

3.1.1会员积分兑换流程

用户信息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

用户编号 username VARCHAR 50

用户密码 password VARCHAR 50

用户类型 types VARCHAR 50

用户姓名 name VARCHAR 50

性别 sex VARCHAR 50

年龄 age VARCHAR 50

电话 tel VARCHAR 50

兑换规则信息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

兑换价钱 jftype VARCHAR 50

兑换积分 state VARCHAR 50

记录信息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

用户编号 username VARCHAR 50

柜员编号 guiyuan VARCHAR 50

兑换商品 project VARCHAR 50

兑换数量 num VARCHAR 50

兑换时间 inputdate VARCHAR 50

记录类型 type VARCHAR 50

消耗积分 jifen VARCHAR 50

会员信息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

会员名称 name VARCHAR 50

电话 tel VARCHAR 50

地址 address VARCHAR 500

总积分 money VARCHAR 50

年龄 age VARCHAR 50

性别 sex VARCHAR 50

会员编号 number VARCHAR 50

商品信息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

商品名称 name VARCHAR 200

商品价钱 money VARCHAR 50

兑换积分 jifen VARCHAR 50

会员等级息表

中文名称 字段名 数据类型 大小

编号 id int 4

会员等级 typename VARCHAR 50

下限积分 minmoney VARCHAR 50

上限积分 maxmoney VARCHAR 50

3.2 对性能的规定

3.2.1 精度

数据库中除余额定义为int 型，其精度为1，其他都为char 型数据。

消费数额准确到小数点后1 位。

续费数额准确到1。.

3.2.2 时间特性要求

会员登录响应时间5秒；

查询响应时间3 秒

3.2.3 灵活性

由于设有权限，可以为学生和管理员共同所使用。

3.3 输入输出要求

输入数据：会员卡的合法性；客户信息合法性；

输出数据：余额最多显示小数点后一位。

3.4 数据管理能力要求

会员信息统一由会员信息表管理。

会员卡信息管理会员卡的属性。

用户名和密码由管理员管理。

3.5 故障处理要求

会员登录响应时间超过5秒后，要求重新刷卡。

查询超过3秒，要求退出登录或关闭窗口后，重新运行进行查询。

3.6 其它专门要求

普通会员只能消费或者兑换商品，系统管理员还可以进入管理员界面；界面清晰、美观，操作简单、方便。所有数据存储在本机电脑，数据存储安全。

4 运行环境设定

网站和积分管理系统采用B/S结构，使用J2EE的技术开发完成。积分和兑换服务、以及堵塞进程清除工具采用J2EE中Javabean技术完成。系统运行和开发环境都是windowVista，其中数据库采用SQL Server2000，中间件服务采用Tomact 5.5。系统使用了MyEclipse作为J2EE的开发工具。

【操作说明】

1、会员基本资料取自【基础资料】 =>【往来单位】中的会员客户。

2、“会员类型” 、“适用折扣”栏目的值是根据该会员的消费金额及【基础资料】 =>【会

员类型】中设置的“最低消费” 、“最高消费” 、“ 适用折扣”自动发生变化。

3、在会员列表中双击即可调出该会员的消费记录。

4、选中某个会员，然后点击【发卡】按钮输入该会员的卡号。在以后的销售、退货时

可以直接调用该卡号。超市收银系统

5、要查询所有会员情况时，直接点【汇总】 ，也可以根据自己的需要点击【条件】加入

查询条件， 或直接在过滤里输入过滤条件 （前一空格中可填写会员简拼、 编码、电话等信息；

后一空格中可填写会员编码，回车即可定位要查找的会员） 。

员工信息管理与此相仿，不再赘述。

4.5.3 输入 - 输出文卷

输入格式：

数据名称 数据类型 格式 范围 精度

员工信息 员工 Id 字符串 数字 +字母 10 位

部门 Id 字符串 汉字 5 位~50 位 —

员工姓名 字符串 汉字 4 位~20 位 —

性别 字符串 汉字 2 位

年龄 整型 数字 2 位

开 始 工 作

日期

日期 yyyy-mm-dd —— —

会员信息 姓名 字符串 汉字 2~6 位 —

地址 字符串 汉字 15~30 位 —

联系方式 字符串 数字 10 位 —

e-mail 字符串 xxxx@xxx.xxx 10~30 位 —

4.5.4 输出文段

数据名称 数据类型 格式 范围 精度

员工信息 员工 Id 字符串 数字 +字母 10 位

部门 Id 字符串 汉字 5 位~50 位 —

员工姓名 字符串 汉字 4 位~20 位 —

性别 字符串 汉字 2 位

年龄 整型 数字 2 位

身高 整型 数字 3 位

政治面貌 字符串 汉字 位

地址 字符串 —— 位

开 始 工 作

日期

日期 yyyy-mm-dd —— —

会员信息 姓名 字符串 汉字 2~6 位 —

地址 字符串 汉字 15~30 位 —超市收银系统

联系方式 字符串 数字 10 位 —

e-mail 字符串 xxxx@xxx.xxx 10~30 位 —

4.5.5 恢复过程

在查询时出错，则可重新启动系统，不会对数据库造成影响。

若是修改数据库是出错，则需启动备份资料，进行回滚操作。

4.6 登陆

4.6.1 运行控制

用于会员，员工登陆。

4.6.2 操作信息

会员登陆、管理员：

1、打开系统。

2、选择管理员。

3、填写【用户名】和【密码】。

4、点击【登陆】。

4.6.3 输入一输出文卷

输入格式：

数据名称 数据类型 格式 范围 精度

用户名 字符串 数字 +字母 6~20 位 —

密码 字符串 数字 +字母 6~20 位 —

4.6.4 恢复过程

数据库可能出故障，那么存储的数据可能丢失，因此要每隔一小段时间对数

据进行备份。

服务器可能出问题，可使用其他的服务器代替。

内存可能出现泄露，重新启动系统就可以解决问题。超市收银系统

系统可能出现死机，重新启动系统就可以解决问题，操作可自动回滚。

系统也可能出现其他不可预见的问题，可找开发团队人员解决。

5 非常规过程

故障或提示系统提示信息含义处理方法不能提交不允许为空

请输入必选项未填重新输入不能提交不合法

请重新输入输入数据格式不合法

重新输入不能提交数据项已经存在

请重新输入所选数据记录在数据库中已经存在重新输入。

认删除确认是否删除根据需要选择作废确认（主要在计划单或订单取消）是否确认作废

确认是否作废根据需要选择登陆失败用户不存在或口令不正确

请重新输入用户名或密码重新返回登陆界面无查询结果无查询结果

请重新输入查询条件查询无信息跳转回

查询页面数据库文件备份成功数据库文件备份成功

请检查网络连接客户端不能连接上服务器端检查网络状况连接不上数据库

数据库连接失败服务器连接不上数据库引擎

检查数据库连接字符串修改确认是否确认修改确认

是否修改根据实际情况操作生效确认

是否确认生效计划单审核通过生效根据实际情况操作计划单请求X条计划单请求待审批计划单请求根据实际请款操作提交成功提示你提交的请求X已经被X审核通过上报请求通过审核无

6远程操作

本系统可以在任何终端通过浏览器连接Internet进行操作。