

**软件工程课设 学生卡管理系统**

**概要设计说明书**

院 系： 软件学院

组 员： 邱帅、谭涛

编 制 人： 谭涛

编制日期： 2015-05-24

**2015年5月**

目录

[一. 引言 52](#_Toc420407022)

5[1.1 编写目的 2](#_Toc420407023)

[1.2 参考资料 3](#_Toc420407024)

[二.概要设计 3](#_Toc420407025)

[2.1模块功能描述 3](#_Toc420407026)

[2.2领域模型模 3](#_Toc420407027)

[2.4系统的时序图 5](#_Toc420407028)

[2.5数据库管理 12](#_Toc420407029)

[三. 运行环境规定 13](#_Toc420407030)

[3.1 硬件环境 13](#_Toc420407031)

[3.2 软件环境 13](#_Toc420407032)

# 一. 引言

## 1.1 编写目的

自出台“科教兴国”方针后，国家对教育领域的重视程度越来越大，资金投入也越来越多。人们已经意识到教育的重要性，各地高校如雨后春笋般涌现出来，导致在校学生这支队伍也日益壮大。这就意味着校园卡的使用越来越多，同时也加大了校园卡的管理难度。因此，设计一套行之有效的校园卡管理系统是十分有必要的。

。

## 1.2 参考资料

《软件工程--实践者的研究方法》 RogerS.Pressman 著

# 二.概要设计

## 2.1模块功能描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **模块名称** | **功能** | **功能说明** |
| 登录 | 登录 | 管理员和学生登录的界面 |
| 办理新卡 | 办理新卡 | 管理员为学生办理新卡，需要提供学生的姓名、学号，初始密码为1234 |
| 销毁 | 销毁学生卡 | 管理员停用学生卡，并从数据库中删除该卡 |
| 修改密码 | 修改密码 | 学生可以修改密码 |
| 充值 | 充值 | 为学生卡充值 |
| 消费 | 消费 | 购买物品等消费行为 |
| 查询余额 | 查询余额 | 查询余额 |
| 历史记录 | 查看学生卡行为 | 能够查询学生卡的消费记录、充值记录、登记情况等历史消息 |
| 挂失 | 挂失学生卡 | 学生申请挂失后管理员停用该学生卡 |

## 2.2领域模型模



## 2.4系统的时序图

#### 2.4.1登录的时序图



#### 2.4.2办理新卡时序图



#### 2.4.3销毁时序图



#### 2.4.4修改密码时序图



#### 2.4.5充值时序图



#### 2.4.6 消费时序图



#### 挂失时序图



#### 2.4.8 查询时序图



## 2.5数据库管理

**本系统名为HotelSystem (宾馆管理系统)**

学生卡信息表[tb\_hotelroom]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 含义 | 是否可以为空 | 备注 |
| card\_id | Int | 卡号 | 否 | 主键 |
| student\_name | int | 学生姓名 | 否 |  |
| sharge\_time | varchar | 充值时间 | 否 | 外键 |
| Consume\_time | varchar | 消费时间 | 否 | 外键 |
| card\_state | boolean | 状态 | 否 |  |
| password | varchar | 密码 | 否 |  |
| balance | float | 余额 | 否 |  |

充值信息表 [tb\_charge]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 含义 | 是否可以为空 | 备注 |
| charge\_time | varchar | 充值时间 | 否 | 主键 |
| charge\_amount | float | 充值金额 | 否 |  |

消费信息表 [tb\_guest]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 含义 | 是否可以为空 | 备注 |
| consume\_time | int | 消费时间 | 否 | 主键 |
| consume\_item | varchar | 消费项目 | 否 |  |
| consume\_unitprice | float | 消费单价 | 是 |  |
| consume\_unit | int | 消费数量 | 否 |  |

管理员信息表 [tb\_hotelextreconsum]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 含义 | 是否可以为空 | 备注 |
| admin\_id | varchar | 管理员id | 否 | 主键 |
| admin\_password | varchar | 管理员密码 | 否 |  |

# 三. 运行环境规定

## 3.1 硬件环境

系统运行开发所使用的设备列表如下表4-1所示：

表4-1 最低硬件配置表

|  |  |
| --- | --- |
| **设备名称** | **详细要求** |
| 处理器 | Celeron D 2.53G HZ以上 |
| 内存容量 | 至少256M |
| 外存容量 | 至少30G |
| 联机/脱机 | 需要数据库服务器 |

## 3.2 软件环境

* Windows 2000以上版本系统，Windows 7为最佳
* SQL Server 2008以上版本
* JAVA虚拟机：JDK1.5或更高版本
* MDAC版本在2.6以上
* 屏幕分辨率为：800\*600以上