

信用卡管理系统需求 分析及设计说明书

目 录

1	数据分析.....	3
1.1	系统使用数据分析.....	3
1.1.1	账户信息 (AccountVo)	3
1.1.2	账单信息 (BillVo).....	4
1.1.3	用户信息 (UserVo)	4
2	功能分析及设计.....	5
2.1	必须要有的数据保存对象.....	5
2.2	系统主页面管理.....	5
2.3	银行工作人员主页管理类.....	5
2.4	银行工作人员帐户资料管理类.....	6
2.5	帐单管理.....	7
2.6	信用管理.....	8
2.7	持卡人登录管理.....	9
2.8	持卡人消费管理.....	10
2.9	持卡人还款管理.....	10
2.10	用户取现管理.....	11
3	业务分析及设计.....	12
3.1	系统主页面.....	12
3.2	银行工作人员登录.....	12
3.3	银行工作人员主页面.....	13
3.4	帐户资料管理.....	13
3.5	增加帐户资料管理.....	14
3.6	修改帐户资料管理.....	14
3.7	帐户信息管理.....	15
3.8	帐户欠款查询.....	15

3.9	持卡人登录页面.....	16
3.10	持卡人主页面.....	16
3.11	持卡人消费.....	17
3.12	持卡还款.....	17
3.13	持卡取现.....	17
3.14	帐单查询.....	17

2010-11-14

1 数据分析

1.1 系统使用数据分析

整个系统使用的数据可分为三大类

1.1.1 账户信息 (AccountVo)

名称	字段名	类型	备注
账号(卡号)	cardNo	String	
账号密码	Password	String	
用户名	username	String	
每月结算日期	settlementDate	Date	
总信用额	creditTotal	double	10000
可用信用额	creditable	Double	
可取现额度	creditcash	Double	
欠款金额	creditower	Double	
预存金额	creditPresent	Double	
状态	state	int	1:开通 0:冻结

1.1.2 账单信息 (BillVo)

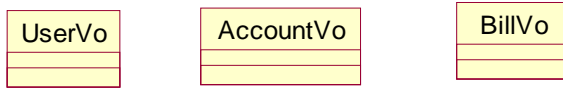
名称	字段名	类型	备注
账单号	billNo	String	账单号生成规律：P+日期+时+分+秒如 P20101012112558
用户名	userName	String	
账号	cardNo	String	
金额	value	double	
类型	type	Int	1:为消费 2:还款 3:取现

1.1.3 用户信息 (UserVo)

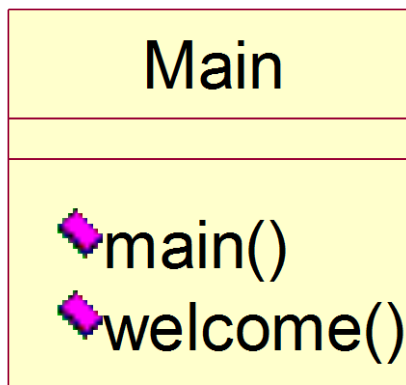
名称	字段名	类型	备注
用户名(昵称)	userName	String	
登录名	loginName	String	
用户密码	password	String	

2 功能分析及设计

2.1 必须要有的数据保存对象



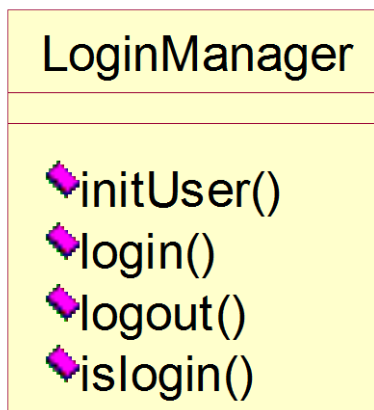
2.2 系统主页面管理



1、public static void main(String[] args) 系统启动方法

```
2、 /**
 * 欢迎页面
 * @throws IOException
 */
public void welcome () throws IOException
```

2.3 银行工作人员主页管理类



```
/**
 * 初始化用户信息
 */
public void initUser()

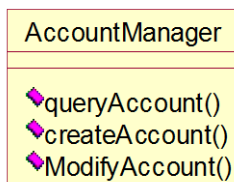
/**
 * 登录
 * @param loginName
 * @param password
 * @return
 */
private boolean login(String loginName,String password)

/**
 * 安全退出
 */
private void logout()

/**
 * 银行工作人员登录
 * @throws IOException
 */
public boolean islogin () throws IOException

/**
 * 银行工作人员主页
 * @throws IOException
 */
public void loginMain () throws IOException
```

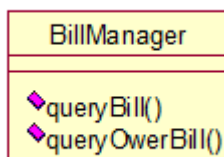
2.4 银行工作人员帐户资料管理类



```
/**
 * 增加账户信息
 * @param accountVo
```

```
    */  
    private void createAccount(AccountVo accountVo)  
  
    /**  
     * 账户管理主页  
     * @throws IOException  
     */  
    public void accountMain() throws IOException  
  
    /**  
     * 增加用户  
     * @throws IOException  
     */  
    public void createAccount() throws IOException  
  
    /**  
     * 修改账户信息  
     * @throws IOException  
     */  
    public void modifyAccount() throws IOException
```

2.5 帐单管理



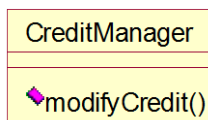
```
    /**  
     * 查询出自己的帐单信息  
     * @return  
     */  
    @SuppressWarnings("unchecked")  
    private List<BillVo> queryBill()  
}  
  
    /**  
     * 查询欠款帐单  
     * @return  
     */
```

```
@SuppressWarnings("unchecked")
private List<BillVo> queryOwerBill()

/**
 * 银行查询欠费帐单
 * @throws IOException
 */
public void billOwer() throws IOException

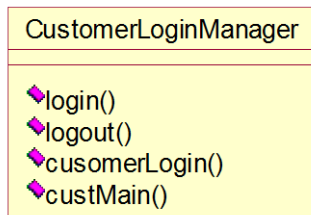
/**
 * 查询自己的帐单
 * @throws IOException
 */
public void bill() throws IOException
```

2.6 信用管理



```
/**
 * 修改信用额度
 * @param cardNo
 * @param value
 */
public void modifyCredit() throws IOException
```


2.7 持卡人登录管理



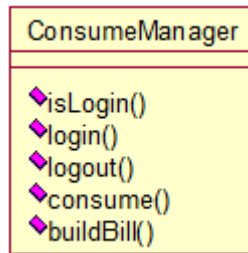
```
/**
 * 卡号登录
 * @param cardNo
 * @param password
 * @return
 */
private boolean login(String cardNo,String password)

/**
 * 卡号安全退出
 */
private void logout()

/**
 * 持卡人登录
 * @throws IOException
 */
public void cusomerLogin() throws IOException

/**
 * 账户管理主页
 * @throws IOException
 */
public void custMain() throws IOException
```

2.8 持卡人消费管理



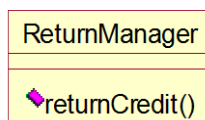
```
/**
 * 创建账单
 * @param username
 * @param type
 * @param value
 */
public void buildBill(int type,double value)

/**
 * 消费
 * @param CardNo
 * @param value
 */
private boolean consume(double value)

/**消费
 * @throws IOException
 */
public void consume() throws IOException
```

2.9 持卡人还款管理

- 1、账户还款时有两种情况：
 - 1)、还部分款
 - 2)、还多了，此时需变成预存
- 2、还款也要形成账单,在消费里有相关方法



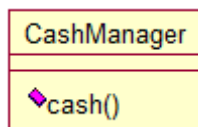
returnCredit(String cardNo,long value):Boolean:还款

```
/**
 * 还款
 * @param value
```

```
*/  
private void returnCredit(double value)  
/**  
 * 还款  
 * @throws IOException  
 */  
public void returnCredit() throws IOException
```

2.10 用户取现管理

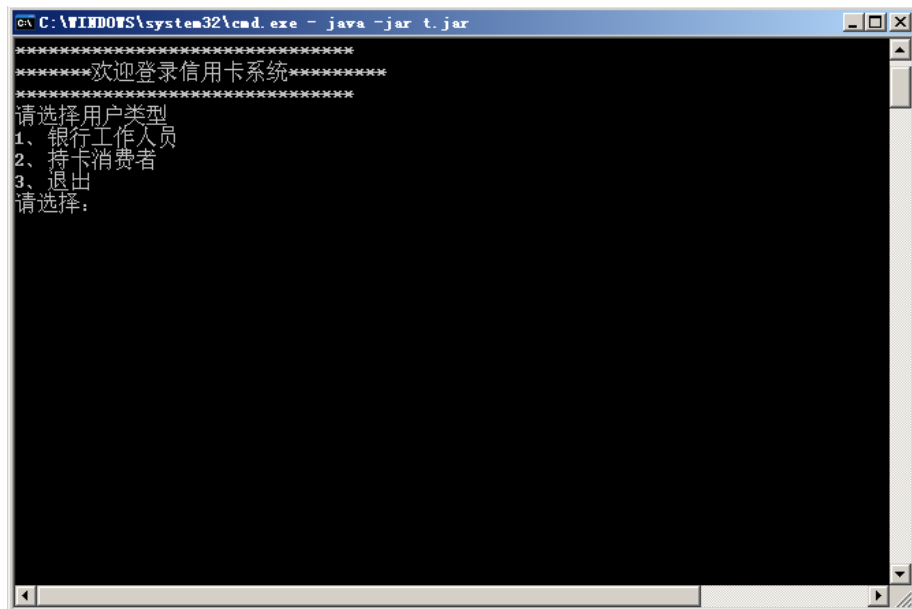
取现金与消费类似，但取现金需要手续费=取现额*1.1
其它方法均可调用消费管理的方法



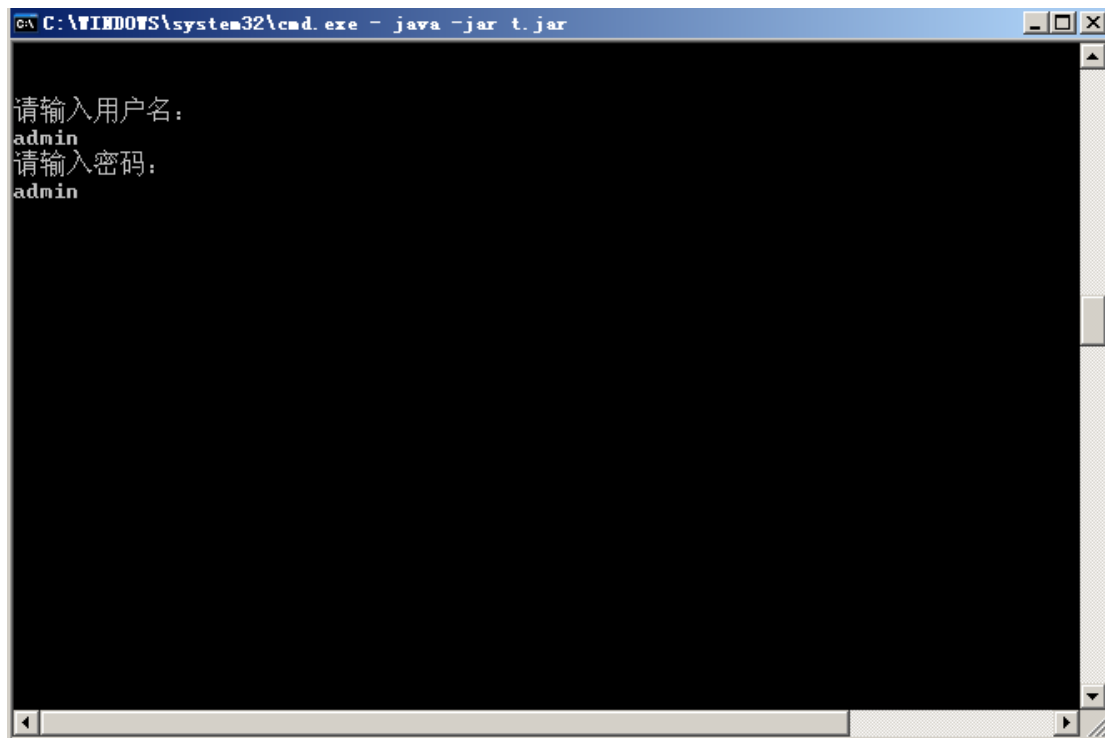
```
/**  
 * 取现金  
 * @param value  
 * @return  
 */  
private boolean cash(double value)  
  
/**  
 * 取现金  
 * @throws IOException  
 */  
public void cash() throws IOException
```

3 业务分析及设计

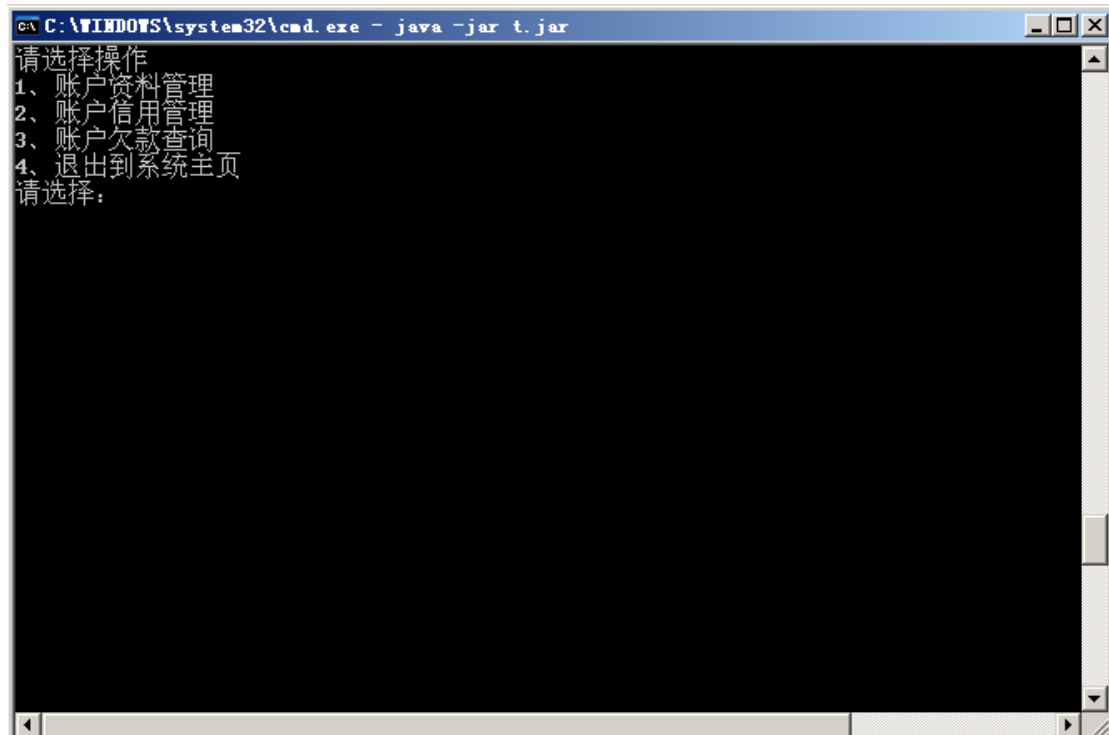
3.1 系统主页面



3.2 银行工作人员登录



3.3 银行工作人员主页面



3.4 帐户资料管理

请选择操作 1、增加账户信息 2、修改账户信息 3、查询账户信息 请选择:

3.5 增加帐户资料管理

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - java -jar t.jar

账号<卡号>:
111
密码:
111
用户名:
dongns
信用额:
111
是否需要保存,'y'保存 'n' 取消
y
是否需要增加下一个,'y'是 'n' 否
```

3.6 修改帐户资料管理

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - java -jar t.jar

序号    账号<卡号>    用户名    总信用额    可用信用额    可取现额度    欠款金额    预存金
结
1        111        dongns        111.0        111.0        100.91        0.0        0.0
请选择上面序号
1
请输入新卡号:
请输入新用户名:
请输入新信用额:
请输入新状态 1:启用 0:冻结
修改完毕,是否还要继续修改 'y'继续修改下一个,'n' 回到上一级菜单
```

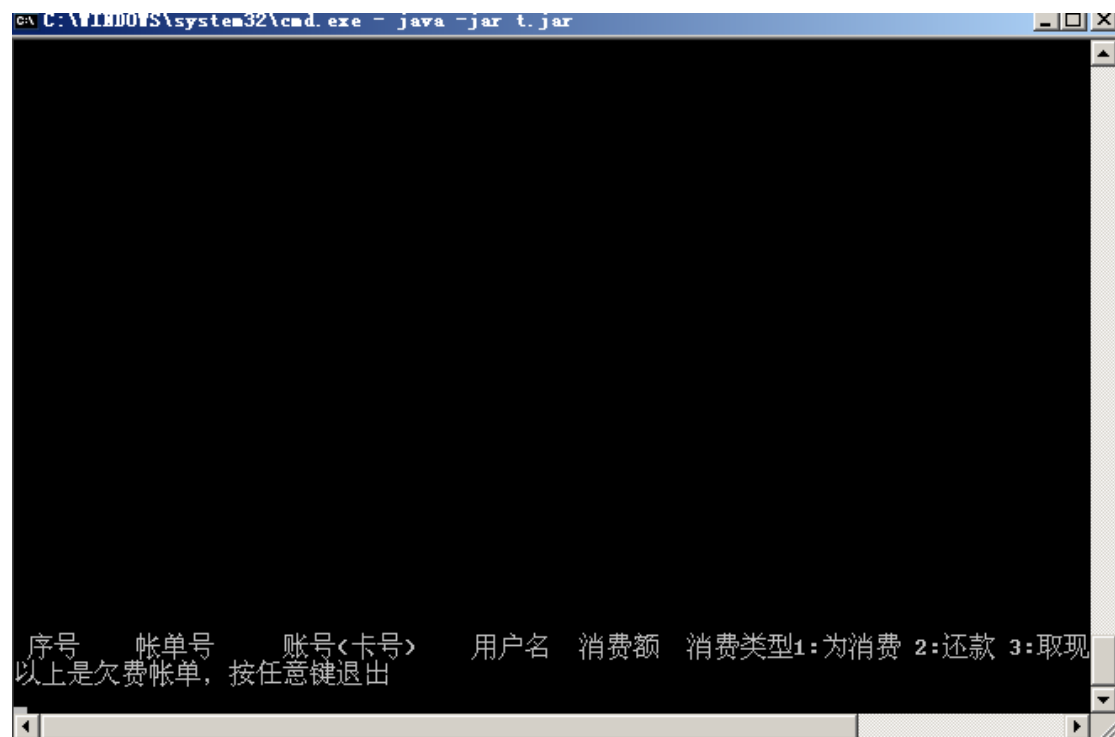
3.7 帐户信用管理

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - java -jar t.jar

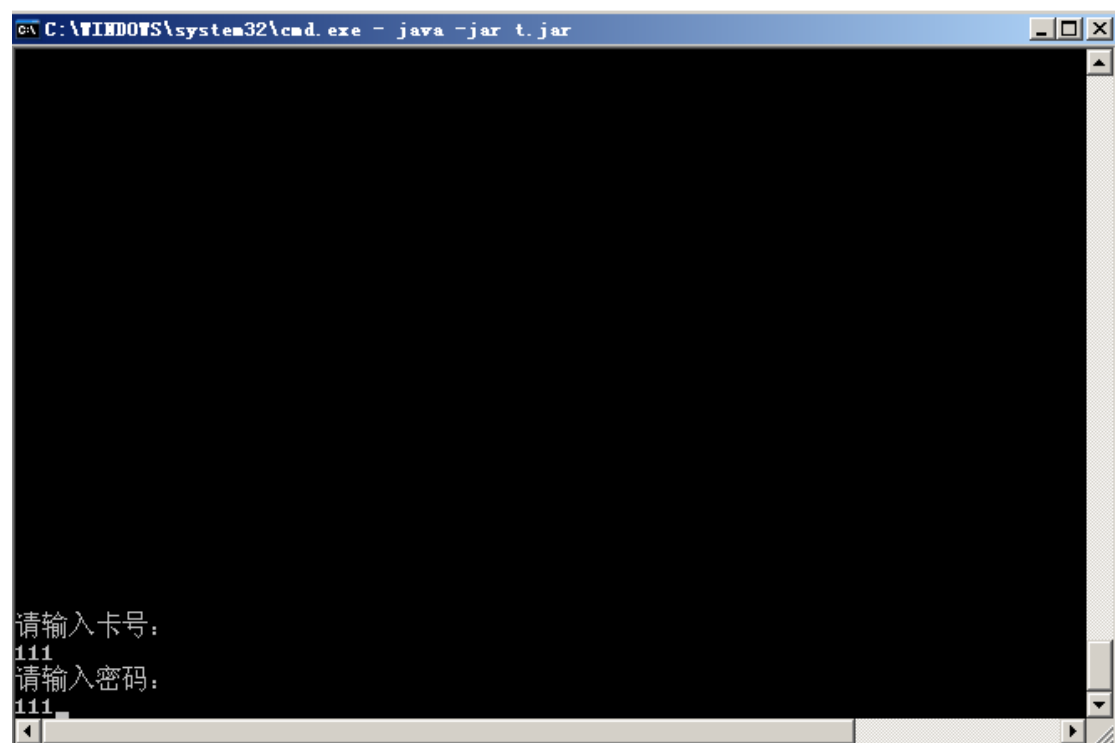
序号    账号<卡号>    用户名    总信用额    可用信用额    可取现额度    欠款金额    预存金
结
1        111        dongns    111.0      111.0      100.91      0.0      0.0
请选择上面序号
1
请输入新信用额:
1111
修改完毕,是否还要继续修改 'y'继续修改下一个,'n' 回到上一级菜单
```

3.8 帐户欠款查询

查询出所有人的欠费帐单



3.9 持卡人登录页面



3.10 持卡人主页面


```
请选择操作
1、消费
2、还款
3、取现
4、账单查询
5、我的账户
6、退出到系统主页
请选择:
```

3.11 持卡人消费

```
请输入消费额:
11
消费成功, 按回车回到主页面
```

3.12 持卡还款

```
请输入还款额:
111
还款成功, 按回车回到主页面
```

3.13 持卡取现

```
请输入你要取的金额:
333
取款成功, 请取完钱后按回车回到主页面
```

3.14 帐单查询

序号	帐单号	账号<卡号>	用户名	消费额	消费类型1:为消费 2:还款 3:取现
1	P2010	111	dongns	11.0	1
2	P2010	111	dongns	111.0	2
3	P2010	111	dongns	222.0	3

以上为dongns, 按回车退回到主页面

3.15 我的账户

账户号: 001
用户名: seehope
总信用额: 1200
可用信用额: 1000
可取现金额: 1109
预存金额: 200

按任意键返回: