ATM系统





项目介绍与功能演示

	请输入密码 Please Enter The Password			确认
				Affirm
	1	2	3	更正 Correct
	4	5	6	
	7	8	9	
	*	0	#	





技术点分

析



黑马银行ATM系统技术选型分析:

面向对象编程

每个用户对象要对应一个账户对象: 所以需要设计账户类Account

程序流程控制

需要结合分支、循环、跳转等相关操 作控制程序的业务逻辑。

使用集合容器

系统需要提供一个容器用于存储这些 账户对象的信息,我们选ArrayList 集合。

使用常见API

内容比较,分析,数据处理等需要用 到String等常用API



学习本项目, 你将至少得到如下收获:

1、优秀的面向对象编程能力,清晰、缜密的业务、数据分析能力。

2、形成良好的编码习惯,获得一定的编码经验。

3、熟练使用程序流程技术来控制计 算机完成自己的想法。 4、形成Java编程的业务思维,和解决问题的能力,让基础知识形成体系,为后续学习Java高级技术做有力支撑。



- 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- ▶ 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- > 用户转账功能设计
- ▶ 用户密码修改功能、销户功能



账户类、首页设计

======欢迎您进入黑马银行用户详情界面======

您的账户信息如下:

卡号: 73393920

姓名: 黑马吴彦祖

余额: 0.0

取现限额: 3000.0

======欢迎您进入黑马银行ATM系统======

1. 登录账户

2.注册开户

请输入命令1、2选择对应的操作: 2

- ① 每个用户一个账户对象,需要设计账户类,账户类至少包含(卡号、用户名、余额、取现额度、密码)
- ② 需要定义一个ArrayList的集合用于存储账户对象。
- ③ 需要展示欢迎页包含2个功能: 注册开户、登录账户。





- 1、用户的账户信息,系统如何表示的?
 - 定义账户类Account, 定义系统关心的属性信息。
- 2、系统采用什么来存储账户对象?

ArrayList<Account> accounts = new ArrayList<>();



- > 账户类、首页设计
- ▶ 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- ▶ 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- 用户转账功能设计
- ▶ 用户密码修改功能、销户功能



用户开户功能实现

======欢迎您进入黑马银行ATM系统======

- 1.登录账户
- 2.注册开户

请输入命令1、2选择对应的操作: 2

======欢迎您进入黑马银行用户办卡界面======

请您输入您的姓名:

黑马吴彦祖

请您输入您的密码:

123456

请您再次确认密码:

123456

请设置当日取现额度:

4000

黑马吴彦祖贵宾,您的账户已经开卡成功,您的卡号是: 35784858

分析

① 开户功能应该独立定义成方法,并传入当前集合对象给该方法。

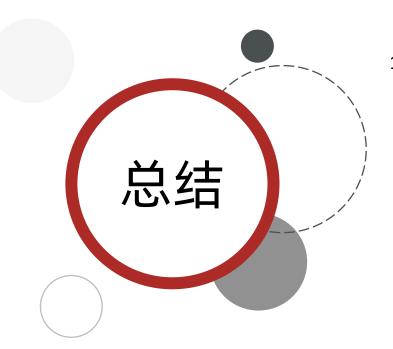
public static void register(ArrayList<Account> accounts) {...}

② 需要提示用户输入个人信息,开户的卡号是系统自动生成的8位数。

public static String createCardId(){...}

- ③ 注意: 自动生成的卡号不能与其他用户的卡号重复。
- ④ 最终把用户开户的信息封装成Account对象,存入到集合中。





- 1、开户功能的实现需要哪几步操作,需要注意什么问题?
 - 开户功能应该独立定义成方法,并传入当前集合对象给该方法。
 - 卡号是通过设计的方法随机返回8个数字代表卡号,注意:卡号不能重复
 - 把开户的信息封装成Account对象,存入到集合中。



- 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- 用户转账功能设计
- ➢ 用户密码修改功能、销户功能



用户登录功能实现

======欢迎您进入黑马银行ATM系统======

- 1.登录账户
- 2.注册开户

请输入命令1、2选择对应的操作: 1

======黑马银行ATM系统登录界面=======

请您输入您的卡号: 32332

不存在该卡号

请您输入您的卡号: 21002079

请您输入您的密码: 2343

您的密码有误,请确认!

请您输入您的密码: 123456

黑马吴彦祖贵宾,欢迎您进入系统,您的卡号: 21002079

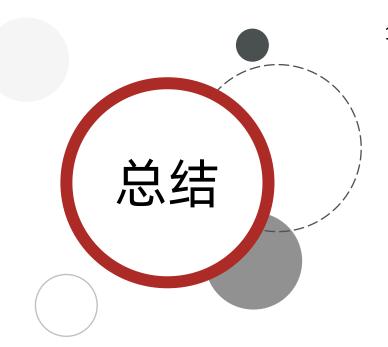
======欢迎您进入黑马银行用户操作界面======

- 1、查询:
- 2、存款:
- 3、取款:
- 4、转账:
- 5、修改密码:
- 6、退出:
- 7、注销当前账户:

您可继续选择功能进行操作了:

- (1) 需要根据卡号去集合中查询对应的账户对象。
- ② 如果找到了账户对象,说明卡号存在,继续输入密码。
- ③ 如果密码也正确,则登录成功。





1、登录功能如何实现的?

- 根据卡号去集合中查询对应的账户对象。
- 如果找到了账户对象,说明卡号存在,继续输入密码。
- 如果密码也正确,则登录成功。



- 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- 用户转账功能设计
- ▶ 用户密码修改功能、销户功能



用户操作页设计、查询账户、退出账户功能

======欢迎您进入黑马银行ATM系统======

- 1.登录账户
- 2.注册开户

请输入命令1、2选择对应的操作: 1

======黑马银行ATM系统登录界面=======

请您输入您的卡号: 32332

不存在该卡号

请您输入您的卡号: 21002079

请您输入您的密码: 2343

您的密码有误,请确认!

请您输入您的密码: 123456

黑马吴彦祖贵宾,欢迎您进入系统,您的卡号: 21002079

======欢迎您进入黑马银行用户操作界面======

- 1、查询:
- 2、存款:
- 3、取款:
- 4、转账:
- 5、修改密码:
- 6、退出:
- 7、注销当前账户:

您可继续选择功能进行操作了:

分析

- ① 用户登录成功后,需要进入用户操作页。
- ② 查询就是直接展示当前登录成功的账户对象的信息。
- ③ 退出账户是需要回到首页的。

======欢迎您进入黑马银行用户详情界面======

您的账户信息如下:

卡号: 48081763

姓名: 黑马吴彦祖

余额: 5000.0

当次取现额度: 3000.0



- 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- 用户转账功能设计
- ▶ 用户密码修改功能、销户功能



用户存款、取款功能

======欢迎您进入黑马银行用户存款界面======

请您输入存款的金额

5000

您已经存款成功!:

======欢迎您进入黑马银行用户详情界面======

您的账户信息如下:

卡号: 48081763

姓名: 黑马吴彦祖

余额: 5000.0

当次取现额度: 3000.0

======欢迎您进入黑马银行用户取款界面======= 账户余额不足**100**元,先去存钱吧!

======欢迎您进入黑马银行用户取款界面=======

请您输入取款的金额

4000

您当前取款超过了当次限额!

请您输入取款的金额

3000

您已经取款成功!:

=====欢迎您进入黑马银行用户取款界面======

请您输入取款的金额

2500

您的账户余额不足

- ① 存款和取款都是拿到当前用户的账户对象。
- ② 通过调用账户对象的set方法修改其余额。



- > 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- 用户转账功能设计
- ▶ 用户密码修改功能、销户功能



用户转账功能

您可继续选择功能进行操作了: 4 ======欢迎您进入黑马银行用户转账界面======= 当前系统,账户不足2个,不能转账!

您可继续选择功能进行操作了: 4 ======x迎您进入黑马银行用户转账界面======= 您自己都没钱,就别转了!

您可继续选择功能进行操作了: 4 ======欢迎您进入黑马银行用户转账界面======= 请您输入转账的账户卡号:

112

不存在该账户,请重新确认! 请您输入转账的账户卡号:

87116580

您当前要为*马刘德华转账! 请您输入姓氏确认:

- ① 转账功能要分析对方账户是否存在的问题。
- ② 还要分析自己的余额是否足够的问题。



- 账户类、首页设计
- 用户开户功能实现
- 用户登录功能实现
- 用户操作页设计、查询账户、退出账户功能
- 用户存款、取款功能设计
- > 用户转账功能设计
- 用户密码修改功能、销户功能



销户

======欢迎您进入黑马银行密码修改界面======

请您输入当前账户的密码:

1232

当前账户密码不正确!

请您输入当前账户的密码:

123456

请您输入新的密码:

111111

请您确认下新密码:

111111

密码修改成功,请您重新登录!

======欢迎您进入黑马银行ATM系统======

- 1.登录账户
- 2.注册开户

请输入命令1、2选择对应的操作:

======欢迎您进入黑马银行用户操作界面======

- 1、查询:
- 2、存款:
- 3、取款:
- 4、转账:
- 5、修改密码:
- 6、退出:
- 7、注销当前账户:

您可继续选择功能进行操作了: 7

- 1) 修改密码就是把当前对象的密码属性使用set方法进行更新。
- ② 销户是从集合对象中删除当前对象,并回到首页。



传智教育旗下高端IT教育品牌