
《银行管理系统用户操作手册》

目录

一、系统概述.....	1
二、登录与系统选择.....	1
三、职员管理系统操作	2
四、客户管理系统操作	3
五、排队管理系统操作	4
六、网点查询系统操作	5
七、注意事项.....	6

一、系统概述

本银行管理系统集成了职员管理、客户管理、排队管理以及网点查询等功能，旨在为银行日常业务运营提供全面的支持与管理。用户可根据自身角色（职员或客户）选择相应的功能模块进行操作。

二、登录与系统选择

启动程序后，首先进入待选择系统菜单界面：

系统展示如下选项：

- “1、职员管理系统”：用于银行职员进行相关业务操作，如查询职员信息、入职、离职、修改信息等。
- “2、客户管理系统”：供客户进行账户操作，包括开户、销户、查询、转账、存取款等。
- “3、排队管理系统”：实现排队叫号功能，可进行 VIP 和 Normal 放号、服务完成处理以及查看排队状态等操作。
- “4、网点查询系统”：提供银行网点相关信息查询，如网点介绍、最短

路径查询、景点信息查询等。

- “0、退出系统”：选择此项可退出整个银行管理系统。

根据您的身份或需求，输入对应的数字编号并按回车键，系统将进入相应功能模块。

三、职员管理系统操作

1. 进入职员管理系统：

在待选择系统菜单界面选择“1、职员管理系统”，进入职员系统菜单界面。

2. 职员系统菜单界面功能：

- “1、查询职员信息”：

- 选择此项后，系统提示“1:按工号查找”或“2:按员工姓名查找”。

- 若按工号查找，输入要查询的工号，系统将显示对应职员的工号、姓名、性别、年龄、密码等信息；若按姓名查找，输入姓名后，系统同样会显示匹配的职员信息。若未找到，则提示“未查找到！”。

- “2、入职”：

- 按照系统提示依次输入需要入职的工号、姓名、性别（男或女）、年龄、员工账户密码（6位数字，输入时密码以星号显示）。若输入的工号已存在，系统提示“入职失败，该员工已存在”；若入职信息输入无误，系统显示“入职成功！”。

- “3、离职”：

- 输入需要离职的员工工号，然后输入该员工的密码（同样以星号显示）。若工号不存在，系统提示“此员工不存在！”；若密码错误，提示“输入的密码有误！”；若工号与密码匹配，系统显示“离职成功！”并删除该职员信息。

- “4、修改职员信息”：

- 输入需要修改的员工工号，然后输入原密码。若工号不存在，提示“此员工不存在！”；若密码错误，提示“密码错误！”；若验证通过，系统提示输入新密码（输入方式同入职密码输入），修改成功后显示“修改成功！”。

- “5、显示所有职员信息”：

- 系统将展示所有已录入的职员信息，包括工号、姓名、性别、年龄、密码等。若职员表为空，则提示“该职员表为空！”。

- “6、保存职员信息”：

- 系统将当前所有职员信息保存到对应的文件中（文件在进入系统时选择），保存成功后提示“保存成功！”。

- “0、退出系统”：

- 选择此项可退出职员管理系统，回到待选择系统菜单界面，并提示“欢迎下次使用”。

四、客户管理系统操作

1. 进入客户管理系统：

- 在待选择系统菜单界面选择“2、客户管理系统”，进入客户系统菜单界面。

2. 客户系统菜单界面功能：

- “1、查询账户信息”：

- 系统提供“1:按账号查找:”、“2:按开户人姓名查找:”、“3:按开户日期查找:”三种查询方式。

- 按账号查找时，输入账号，系统将显示该账户的账户、姓名、性别、密码、金额、开户日期、开户状态等信息；按姓名或开户日期查找同理。若未找到匹配信息，提示“未查找到！”。

- “2、开户”：

- 依次输入需要开户的账户、姓名、性别（男或女）、密码（6位数字，输入时密码以星号显示）、金额、开户日期（格式如 20050731）、开户状态（活期或定期）。若账户已存在，系统提示“开户失败，账户已存在”；若开户信息无误，系统显示“开户成功！”。

- “3、销户”：

- 输入需要销户的账户，然后输入密码（以星号显示）。若账户不存在，提示“此账户不存在！”；若密码错误，提示“密码有误！”；若账户与密码匹配，系统显示“销户成功！”并删除该账户信息。

- “4、修改账户密码”：

- 输入需要修改的账户，然后输入原密码。若账户不存在，提示“此账户不存在！”；若密码错误，提示“密码错误！”；若验证通过，系统提示输入新密码（输入方式同开户密码输入），修改成功后显示“修改成功！”。

- “5、账户排序”：

- 系统提供“1:按账号排序”、“2:按开户人姓名排序”、“3:按金额排序”、“4:按开户日期排序”四种排序方式。选择相应排序编号后，系统将对账户信息进行排序，并提示“排序成功！”。

- “6、存款”：

- 输入需要存款的账户，然后输入密码（以星号显示）。若账户不存在，提示“此账户不存在！”；若密码错误，提示“密码错误！”；若验证通过，输入存款金额，系统将金额累加到账户余额中，并提示“存款成功！”。

- “7、取款”：

- 输入需要取款的账户，然后输入密码（以星号显示）。若账户不存在，提示“此账户不存在！”；若密码错误，提示“密码错误！”；若验证通过，输入取款金额。若账户余额足够，系统扣除相应金额并显示“取款成功！”以及当前账户信息；若余额不足，提示“余额不足！”。

- “8、转账”：

- 首先输入转账方用户类型（如 VIP1、VIP2、Normal1 等），然后输入收款方用户类型。接着输入转账方账户并输入密码（以星号显示）。若转账方账户不存在或密码错误，系统相应提示；若验证通过，输入收款方账户。若收款方账户存在，输入转账金额。若转账双方为同一类型账户，若转账方余额足够，系统完成转账并提示“转账成功！”以及转账后双方账户信息；若余额不足，提示“余

额不足！””。若转账双方为不同类型账户，系统收取 1% 手续费，若转账方余额足够支付转账金额和手续费，系统完成转账并提示“转账成功！”以及转账后双方账户信息；若余额不足，提示“余额不足！”。若收款方账户不存在，提示“账户不存在”。

- “9、计算利息”：

- 输入账户并输入密码（以星号显示）。若账户不存在或密码错误，系统相应提示；若验证通过，输入存款到期时间，系统根据账户类型（活期或定期）和存款时长计算利息并显示“您获得的利息为：[利息金额]”。

- “10、保存账户信息”：

- 系统将当前所有账户信息保存到对应的文件中（文件在进入系统时选择），保存成功后提示“保存成功！”。

- “11、显示所有账户信息”：

- 系统展示所有已录入的账户信息，包括账户、姓名、性别、密码、金额、开户日期、开户状态等。

- “0、退出系统”：

- 选择此项可退出客户管理系统，回到待选择系统菜单界面，并提示“欢迎下次使用”。

五、排队管理系统操作

1. 进入排队管理系统：

- 在待选择系统菜单界面选择“3、排队管理系统”，进入排队管理系统员工登录界面。

2. 排队管理系统员工登录界面功能：

- 输入员工工号和密码（密码以星号显示）。若工号不存在，系统提示“工号不存在，请重新输入”；若密码错误，提示“密码不正确，请重新输入”；若登录成功，系统提示“登录成功！”并进入排队管理系统主菜单界面。

3. 排队管理系统主菜单界面功能：

- “1、VIP 放号”：

- 输入需要放号的个数，系统将生成相应数量的 VIP 排队号并放入 VIP 队列，同时显示“VIP 放号成功，当前 VIP 号为：[最后一个放号]”。

- “2、Normal 放号”：

- 操作与 VIP 放号类似，输入放号个数后，系统生成 Normal 排队号并放入 Normal 队列，显示“Normal 放号成功，当前 Normal 号为：[最后一个放号]”。

- “3、VIP 队首完成服务”：

- 若 VIP 队列不为空，系统处理队首服务，提示“VIP 服务结束”，然后进入打分环节。客户输入 1 - 5 分的评分（若输入不在此范围，系统提示“请在 1~5 之间打分”并重新显示菜单），系统根据评分更新当前员工的平均分和总接待人数，并显示“当前服务号为：[队首服务号]”，队首出队，若队列还有下一个号，显示“下一个 VIP 号为：[下一个服务号]”；若队列为空，提示“没有 VIP 在排队等待服务。”。

- “4、Normal 队首完成服务”：

- 操作与 VIP 队首完成服务类似，处理 Normal 队列队首服务，打分后显示相关服务号信息，队首出队，若队列还有下一个号，显示“下一个 Normal 号为：[下一个服务号]”；若队列为空，提示“没有 Normal 在排队等待服务。”。

- “5、展示目前您的得分情况”：

- 系统显示已服务客户数量以及客户为当前员工打分的平均分，如“已服务 [客户数量] 位客户”、“客户为您打分的平均分为[平均分]”。

- “0、退出系统”：

- 选择此项可退出排队管理系统，回到待选择系统菜单界面，并提示“欢迎下次使用”。

六、网点查询系统操作

1. 进入网点查询系统：

- 在待选择系统菜单界面选择“4、网点查询系统”，进入银行网点查询系统菜单界面。

2. 银行网点查询系统菜单界面功能：

- “1、学校网点介绍”：

- 系统展示所有银行网点的编号、名称和简介信息，格式为“编号 景点名称 简介”，详细列出每个网点的相关信息。

- “2、游览网点路线”：

- 系统使用迪杰斯特拉算法求出从输入的起始景点到其他景点的最短路径，并打印路径信息，包括经过的景点名称以及总路线长，如“[起始景点名称]-->[中间景点名称 1]-->[中间景点名称 2]-->...-->[终点景点名称]”、“总路线长为[路线长度]米”。

- “3、查询网点间最短路径”：

- 输入出发点和目的地编号，系统使用 Floyd 算法求出两景点间的最短路径并显示，包括出发景点名称、中间景点名称（若有）、目的地景点名称以及路径总长，如“[出发景点名称]-->[中间景点名称（可选）]-->[目的地景点名称]”、“总长为[路径长度]米”。若输入的景点编号不存在，系统提示“你所输入的景点编号不存在！”并要求重新输入。

- “4、查询网点信息”：

- 输入要查询的景点编号，系统显示该景点的编号、名称、简介等信息，如“编号：[景点编号]”、“景点名称：[景点名称]”、“介绍：[景点简介]”。若输入编号不存在，系统提示“你所输入的景点编号不存在！”并要求重新输入。

- “5、更改图的信息”：

- 进入图操作主调函数，系统提供以下操作选项：

- “1、再次建图”：重新构建图的顶点数、边数、顶点信息和边信息。

- “2、删除结点”：输入要删除的景点编号，系统删除该顶点及与之相关的邻接关系。

- “3、删除边”：输入要删除边的起点和终点编号，系统删除该边。

- “4、增加结点”：输入要增加结点的编号、名称、简介，系统在图中

增加该顶点并初始化其邻接关系。

- “5、增加边”：输入边的起点、终点编号和权值，系统在图中增加该边。
- “6、更新信息”：可修改景点的名称、简介以及边的信息。
- “7、返回”：回到银行网点查询系统菜单界面。
- “6、查询景点间可行路径”：
 - 输入要查询的两个景点编号，系统打印出这两个景点间长度不超过 12 个景点的所有路径，如 “[起点景点名称]--->[路径上景点名称 1]--->[路径上景点名称 2]--->...--->[终点景点名称]”。
- “7、打印邻接矩阵”：
 - 系统输出图的邻接矩阵的值，若边不存在则显示 “----”，存在则显示边的权值，按矩阵形式排版输出。
- “0、退出系统”：
 - 选择此项可退出网点查询系统，回到待选择系统菜单界面，并提示“欢迎下次使用”。

七、注意事项

1. 在输入密码时，密码以星号显示，确保密码输入的安全性。
2. 对于涉及账户或职员信息的操作，如开户、入职、修改密码等，务必仔细核对输入信息的准确性，以免出现错误操作导致业务异常。
3. 在排队管理系统中，员工登录时需准确输入工号和密码，否则无法进入系统进行相关操作。
4. 在网点查询系统中修改图的信息时，需谨慎操作，避免因误操作导致网点信息或路径计算出现错误。