**系统操作流程：**

1. **启动应用程序**
   * 用户启动应用程序，首先看到的是登录界面。
2. **用户登录**
   * 用户输入用户名和密码。
   * 系统验证凭证，并根据角色加载相应的界面（例如，管理员界面或审计员界面）。
3. **主界面**
   * 登录成功后，用户进入主界面，可以看到不同的模块：
     + Admin能看到所有Customer的信息、各个Customer的账单和交易。Audit能看到的页面和Admin一样，但是不能修改信息。
     + Customer能看到自己的交易和账单。
4. **模块操作**

**Admin登录后的界面：**

* + **客户管理模块：**
    - 添加新客户、搜索客户、更新客户信息或删除客户。
    - 客户属性：客户ID（customer\_id）、客户名（customer\_name）、客户手机（customer\_mobile）、客户邮箱（customer\_email）、客户用户名（customer\_username）、客户密码（customer\_password）、客户地址（customer\_address）。
    - Customer Methods: addCustomer(), editCustomer(), deleteCustomer(), updateCustomer(), saveCustomer(), searchCustomer()
  + **交易管理模块：**
    - 查看交易历史、修改或删除交易记录。
    - 交易属性：交易ID（transaction\_id）、客户ID（transaction\_customer\_id）、交易金额（transaction\_amount）、交易账单（transaction\_bill）、交易编号（transaction\_number）、交易类型（transaction\_type）、交易历史（transaction\_history）、交易描述（transaction\_description）。
    - Transactions Methods: addTransactions(), editTransactions(), deleteTransactions(), updateTransactions(), saveTransactions(), searchTransactions()
  + **账单管理模块：**
    - 生成新的账单、编辑账单、搜索和查看账单详细信息。
    - 账单属性：账单ID（bill\_id）、客户ID（bill\_customer\_id）、账单编号（bill\_number）、账单类型（bill\_type）（例如销售账单、采购账单、退货账单）、账单收据（bill\_receipt）、账单描述（bill\_description）。
    - Bills Methods: addBills(), editBills(), deleteBills(), updateBills(), saveBills(), searchBills()
  + **支付管理模块：**
    - 添加支付记录、修改或查看支付详情。
    - Payment Methods: addPayment(), editPayment(), deletePayment(), updatePayment(), savePayment(), searchPayment()
  + **交易历史查看模块：**
    - 查看所有交易的历史记录，包括详细的描述和相关数据。
    - 交易历史属性：交易历史ID（transaction\_history\_id）、客户ID（transaction\_history\_customer\_id）、交易历史金额（transaction\_history\_amount）、交易历史账单（transaction\_history\_bill）、交易历史编号（transaction\_history\_number）、交易历史类型（transaction\_history\_type）、交易历史描述（transaction\_history\_description）。
    - Transactions History Methods: addTransactionsHistory(), editTransactionsHistory(), deleteTransactionsHistory(), updateTransactionsHistory(), saveTransactionsHistory(), searchTransactionsHistory()
  + **报告生成模块：**
    - Admin可以生成客户、交易和账单的Excel报告，以便进行审核或记录。
  + **退出系统模块：**
    - 用户完成操作后可以退出系统。

**Customer登录后的页面：**

* + **账单查看模块：**
    - Customer能够查看自己的账单，包括账单的详细信息。
    - Bills Methods: searchBills(), viewBillDetails()
  + **交易查看模块：**
    - Customer能够查看自己的交易历史，包括交易的详细信息。
    - Transactions Methods: searchTransactions(), viewTransactionDetails()
  + **交钱：**
    - 选择支付类型来交账单，交一部分钱还是全部钱
  + **退出系统模块：**
    - 用户完成操作后可以退出系统。