1. **Danh sách các màn hình**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên màn hình** | **Loại màn hình** | **Mô tả** |
| 1 | Chính | Chính | Màn hình chính với các thực đơn truy cập đến các chức năng khác. |
| 2 | Đăng nhập | Nhập liệu | Đăng nhập với tài khoản người dùng để sử dụng ứng dụng. |
| 3 | Thêm khách hàng và mở sổ tiết kiệm | Nhập liệu | Tạo và lưu trữ thông tin về khách hàng, kết hợp mở sổ tiết kiệm cho khách hàng trực tiếp trong màn hình này. |
| 4 | Danh sách sổ tiết kiệm | Tra cứu thông tin | Liệt kê tất cả sổ tiết kiệm của các khách hàng. |
| 5 | Lập phiếu gửi tiền | Nhập liệu | Cập nhật thông tin về số tiền gửi trong sổ tiết kiệm thuộc sở hữu của khách hàng. |
| 6 | Lập phiếu rút tiền | Nhập liệu | Cập nhật thông tin về số tiền gửi trong sổ tiết kiệm thuộc sở hữu của khách hàng. |
| 7 | Báo cáo doanh số hoạt động ngày | Thống kê, báo biểu | Báo cáo doanh số hoạt động theo ngày, gồm tổng thu-chi, và chênh lệch của các loại tiết kiệm. |
| 8 | Báo cáo đóng/mở sổ tiết kiệm tháng | Thống kê, báo biểu | Thống kê số lượng sổ tiết kiệm đóng/mở theo tháng, và theo loại tiết kiệm. |
| 9 | Cấu hình loại tiết kiệm | Nhập liệu | Thay đổi kỳ hạn, lãi suất, thời gian gửi/tiền gửi tối thiểu. |
| 10 | Phân nhóm người dùng | Nhập liệu | Phân nhóm và phân quyền người dùng phù hợp với thực tế nghiệp vụ. |
| 11 | Đổi mật khẩu tài khoản người dùng | Nhập liệu | Đổi mật khẩu tài khoản người dùng hiệnt ại. |

1. **Chi tiết màn hình** 
   1. ***Thông tin chi tiết***
      1. ***Màn hình chính***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Thanh thực đơn | MenuBar | Thực đơn các chức năng mà ứng dụng phục vụ. |
| 2 | Bảng thành phần | Panel | Đường dẫn đến các thành phần thuộc ứng dụng. |
| 3 | Bảng hoạt động gần đây | Panel | Danh sách các hoạt động gần đây kèm theo đường dẫn xem chi tiết. |
| 4 | Mở sổ tiết kiệm | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Thêm khách hàng và mở sổ tiết kiệm. |
| 5 | Tra cứu sổ tiết kiệm | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Danh sách sổ tiết kiệm. |
| 6 | Lập phiếu gửi tiền | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Lập phiếu gửi tiền. |
| 7 | Lập phiếu rút tiền | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Lập phiếu rút tiền. |
| 8 | Báo cáo doanh thu ngày | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Báo cáo doanh số hoạt động ngày. |
| 9 | Báo cáo đóng/mở sổ tháng | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Báo cáo đóng/mở sổ tiết kiệm tháng. |
| 10 | Thay đổi kỳ hạn, lãi suất, tiền gửi/thời gian gửi tối thiểu | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Cầu hình loại tiết kiệm. |
| 11 | Thoát | MenuItem | Thoát tài khoản người dùng hiện tại. |
| 12 | Đổi mật khẩu | MenuItem | Đường dẫn đến màn hình Đổi mật khẩu tải khoản người dùng. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn "Mở sổ tiết kiệm" | Đường dẫn đến màn hình Thêm khách hàng và mở sổ tiết kiệm. | XL1 |
| 3 | Chọn "Tra cứu sổ tiết kiệm" | Đường dẫn đến màn hình Danh sách sổ tiết kiệm. | XL2 |
| 4 | Lập phiếu gửi tiền | Đường dẫn đến màn hình Lập phiếu gửi tiền. | XL3 |
| 5 | Lập phiếu rút tiền | Đường dẫn đến màn hình Lập phiếu rút tiền. | XL4 |
| 6 | Báo cáo doanh thu ngày | Đường dẫn đến màn hình Báo cáo doanh số hoạt động ngày. | XL5 |
| 7 | Báo cáo đóng/mở sổ tháng | Đường dẫn đến màn hình Báo cáo đóng/mở sổ tiết kiệm tháng. | XL6 |
| 8 | Thay đổi kỳ hạn, lãi suất, tiền gửi/thời gian gửi tối thiểu | Đường dẫn đến màn hình Cầu hình loại tiết kiệm. | XL7 |
| 9 | Thoát | Thoát tài khoản người dùng hiện tại. | XL8 |
| 10 | Đổi mật khẩu | Đường dẫn đến màn hình Đổi mật khẩu tải khoản người dùng. | XL9 |

* + 1. ***Màn hình đăng nhập***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Tên đăng nhập | TextBox | Tên tài khoản người dùng. |
| 2 | Mật khẩu | TextBox | Mật khẩu tài khoản người dùng. |
| 3 | Đăng nhập | Button | Đăng nhập vào ứng dụng. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn nút “Đăng nhập” | Đăng nhập vào ứng dụng | XL10 |

* + 1. ***Màn hình thêm khách hàng và mở sổ tiết kiệm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Tên KH | TextBox | Tên khách hàng. |
| 2 | Địa chỉ | TextBox | Địa chỉ khách hàng. |
| 3 | CMND | TextBox | CMND khách hàng. |
| 4 | Thêm một Sổ tiết kiệm | Button | Thêm một sổ tiết kiệm cho khách hàng. |
| 5 | Loại tiết kiệm | ComboBox | Loại tiết kiệm. |
| 6 | Số dư | TextBox | Số dư (tiền gửi) sổ tiết kiệm. |
| 7 | Tình trạng | ComboBox | Tình trạng sổ (đóng/mở). |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn nút “Lưu lại” | Lưu thông tin về khách hàng (và sổ tiết kiệm, nếu được nhập liệu) vào CSDL. | XL11 |
| 2 | Chọn nút "Thêm một sổ tiết kiệm" | Xuất hiện bảng thông tin nhập liệu về một sổ tiết kiệm mới cho khách hàng tương ứng. | XL12 |

* + 1. ***Màn hình danh sách sổ tiết kiệm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Bảng sổ tiết kiệm | Table | Bảng danh sách sổ tiết kiệm. |

Các biến cố: Không có.

* + 1. ***Màn hình lập phiếu gửi tiền***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Khách hàng | TextBox | Khách hàng sở hữu sổ tiết kiệm. |
| 2 | Sổ tiết kiệm | ComboBox | Các sổ tiết kiệm thuộc sở hữu khách hàng. |
| 3 | Loại phiếu | ComboBox | Loại phiếu (gửi tiền). |
| 4 | Số tiền | TextBox | Số tiền (gửi). |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Nhập tên khách hàng vào "Khách hàng" | Gợi ý tên khách hàng có trong CSDL | XL13 |
| 2 | Chọn "Lưu lại" | Lưu phiếu cập nhật số tiền trong sổ tiết kiệm của khách hàng | XL14 |

* + 1. ***Màn hình lập phiếu rút tiền***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Khách hàng | TextBox | Khách hàng sở hữu sổ tiết kiệm. |
| 2 | Sổ tiết kiệm | ComboBox | Các sổ tiết kiệm thuộc sở hữu khách hàng. |
| 3 | Loại phiếu | ComboBox | Loại phiếu (rút tiền). |
| 4 | Số tiền | TextBox | Số tiền (rút). |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Nhập tên khách hàng vào "Khách hàng" | Gợi ý tên khách hàng có trong CSDL | XL15 |
| 2 | Chọn "Lưu lại" | Lưu phiếu cập nhật số tiền trong sổ tiết kiệm của khách hàng | XL16 |

* + 1. ***Màn hình báo cáo doanh số hoạt động ngày***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Bảng doanh số hoạt động ngày | Table | Báo cáo doanh số hoạt động theo ngày. |
| 2 | Ngày | DatePicker | Ngày cần xem báo cáo. |
| 3 | Xem | Button | Gửi yêu cầu xem báo cáo. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn "Xem" | Gửi yêu cầu xem báo cáo | XL17 |

* + 1. ***Màn hình báo cáo đóng/mở sổ tiết kiệm tháng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Bảng thống kê đóng/mở sổ theo tháng | Table | Thống kê số lượng sổ tiết kiệm đóng/mở theo tháng, theo loại tiết kiệm. |
| 2 | Tháng | DatePicker | Tháng cần xem báo cáo. |
| 3 | Xem | Button | Gửi yêu cầu xem báo cáo. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn "Xem" | Gửi yêu cầu xem báo cáo | XL18 |

* + 1. ***Màn hình cấu hình loại tiết kiệm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Bảng danh sách các loại tiết kiệm | Table | Danh sách các loại tiết kiệm |
| 2 | Kỳ hạn | TextBox | Tên kỳ hạn. |
| 3 | Lãi suất | TextBox | Lãi suất kỳ hạn tương ứng. |
| 4 | Thời gian gửi tối thiểu (ngày) | TextBox | Thời gian gửi tiền tối thiểu cho loại tiết kiệm tương ứng. |
| 5 | Tiền gửi tối thiểu | TextBox | Tiền gửi tối thiểu cho loại tiết kiệm tương ứng. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn một loại tiết kiệm trong "Bảng danh sách các loại tiết kiệm" | Dẫn đến trang cấu hình chi tiết loại tiết kiệm tương ứng | XL19 |

* + 1. ***Màn hình phân nhóm người dùng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Bảng danh sách các nhóm người dùng | Table | Danh sách các nhóm người dùng được định nghĩa. |
| 2 | Tên | TextBox | Tháng cần xem báo cáo. |
| 3 | Quyền có sẵn | ListBox | Các quyền hệ thống cung cấp. |
| 4 | Quyền được chọn | ListBox | Các quyền dành cho nhóm người dùng tương ứng. |
| 5 | Thêm vào | Button | Thêm nhóm người dùng mới. |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn một nhóm người dùng trong "Bảng danh sách các nhóm người dùng" | Dẫn đến trang thay đổi chi tiết nhóm người dùng tương ứng | XL19 |
| 2 | Chọn nút "Thêm vào" | Thêm nhóm người dùng mới | XL20 |

* + 1. ***Màn hình đổi mật khẩu tài khoản người dùng***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Chức năng** |
| 1 | Mật khẩu cũ | TextBox | Mật khẩu cũ tài khoản người dùng. |
| 2 | Mậu khẩu mới | TextBox | Mật khẩu mới tài khoản người dùng. |
| 3 | Nhập lại mật khẩu | TextBox | Mật khẩu mới tài khoản người dùng |
| 4 | Thay đổi mật khẩu | Button | Lưu thay đổi mật khẩu |

Các biến cố:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến cố** | **Xử lý** | **Mã số xử lý** |
| 1 | Chọn nút "Thay đổi mật khẩu" | Tiến hành xác nhận và lưu thay đổi mật khẩu tài khoản người dùng | XL21 |

* 1. ***Danh sách xử lý***