**THIẾT KẾ GIAO DIỆN**

**1.Chức năng Đăng nhập**

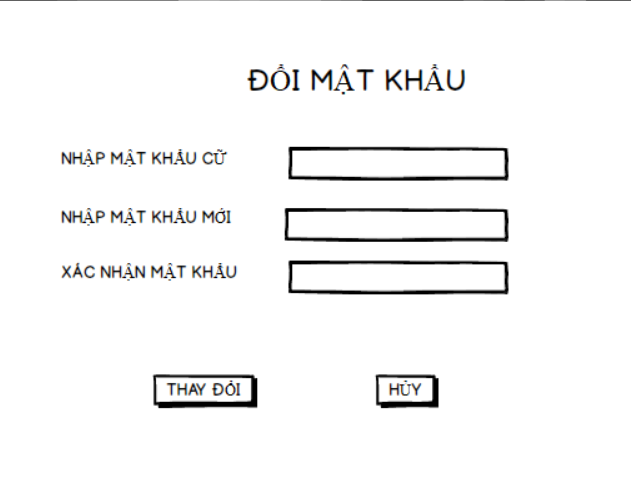
**1.1Đăng nhập**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Sau khi nhập tài khoản , mật khẩu thì nhấn đăng nhập | * Kiểm tra mật khẩu, tài khoản hợp lệ chưa * Đăng nhập và phân quyền |  |

Danh sách các thành phần của giao diện đăng nhập

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lb\_tieude | A\_label | Tiêu đề đăng nhập |  |  |  |
| 2 | Lb\_taikhoan | A\_label | Tiêu đề tài khoản |  |  |  |
| 3 | Lb\_matkhau | A\_label | Tiêu đề mật khẩu |  |  |  |
| 4 | Txt\_taikhoan | A\_textinput | Textinput cho phép nhập tài khoản |  |  |  |
| 5 | Txt\_matkhau | A\_textInput | Textinput cho phép nhập mật khẩu |  |  |  |
| 6 | Bt\_dangnhap | A\_button | Đăng nhập |  |  |  |



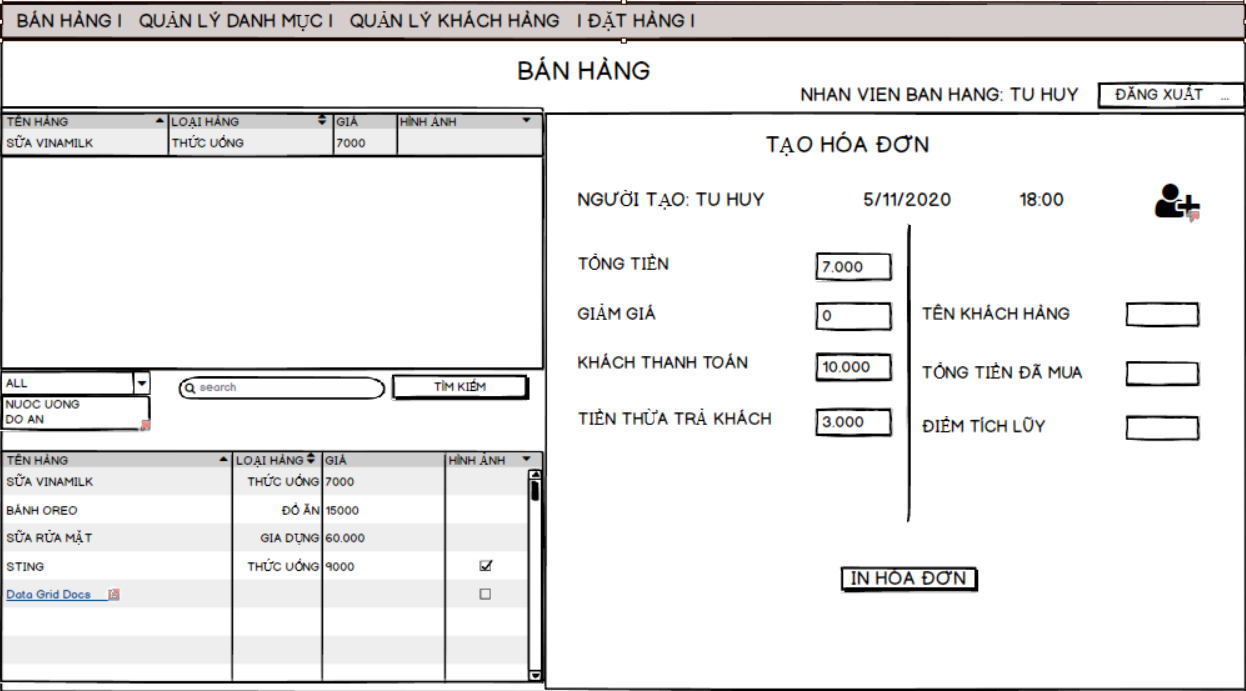
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Nhấn nút thay đổi mật khẩu | * Kiểm tra xem đã nhập chính xác hay chưa * Lưu lại mật khẩu mới |  |
| 2 | Nhấn nút huỷ | * Thoát khỏi chức năng đổi mật khẩu |  |

Danh sách các thành phần của giao diện đổi mật khẩu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lb\_tieude | A\_label | Hiển thị tiêu đề |  |  |  |
| 2 | Lb\_matkhaucu | A\_label | Hiển thị tiêu đề mật khẩu cũ |  |  |  |
| 3 | Lb\_matkhaumoi | A\_label | Hiển thị tiêu đề mật khẩu mới |  |  |  |
| 4 | Lb\_xacnhan | A\_label | Hiển thị tiêu đề xác nhận mật khẩu mới |  |  |  |
| 5 | Txt\_matkhaucu | A\_textinput | Textinput nhận mật khẩu cũ |  |  |  |
| 6 | Txt\_matkhaumoi | A\_textinput | Textinput nhập mật khẩu mới |  |  |  |
| 7 | Txt\_xacnhan | A\_textinput | Textinput nhập xác nhận mật khẩu |  |  |  |
| 8 | Bt\_thaydoi | A\_button | Lưu thay đổi |  |  |  |
| 9 | Bt\_huy | A\_button | Huỷ thay đổi |  |  |  |

**2.Chức năng QL Bán Hàng**

**2.1 Tạo phiếu hóa đơn**

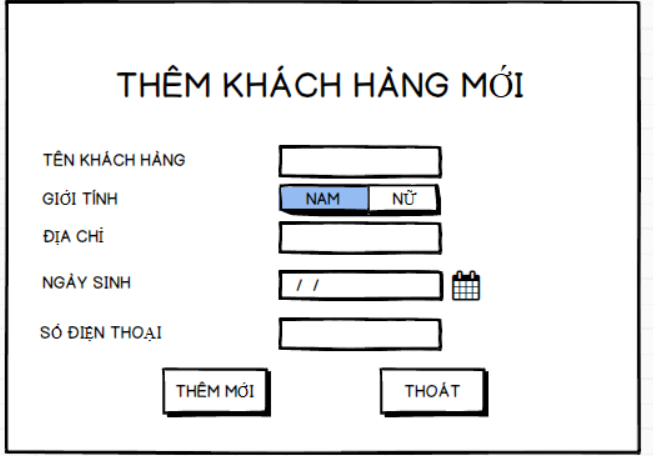


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Khởi động màn hinh | * Đọc danh sách sản phẩm ở csdl * Xuất danh sách sản phẩm và chức năng tạo hóa đơn |  |
| 2 | Nhấn vào sản phẩm | * Sản phẩm sẽ được thêm vào hóa đơn |  |
| 3 | Nhấn vào nút thêm mới khách hàng | * Xuất ra màn hình yêu cầu nhập thông tin khách hàng mới và lưu trữ |  |
| 4 | Chọn danh mục sản phẩm trong combo box | * Đọc các sản phẩm trong danh mục đã chọn * Xuất ra các sản phẩm. |  |
| 5 | Nhập thông tin tìm kiếm | * Đọc các sản phẩm đã tìm kiếm * Xuất ra các sản phẩm đã tìm kiếm |  |
| 6 | Kết thúc nhập tên khách hàng | * Kiểm tra xem khách hàng đã có tồn tại chưa, nếu chưa thì yêu cầu tạo |  |
| 7 | Nhấn nút in hóa đơn | * In ra hoá đơn và lưu trữ thông tin. |  |
| 8 | Nhấn nút đăng xuất | * Đăng xuất ra khỏi hệ thống |  |

Danh sách các thành phần của giao diện bán hàng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Cb\_chucnang | A\_Combo box | Hiển thị các chức năng |  |  |  |
| 2 | lb\_tieude | A\_label | Tiêu đề màn hình |  |  |  |
| 3 | Lb\_nhanvien | A\_label | Tên nhân viên |  |  |  |
| 4 | Bt\_dangxuat | A\_button | Đăng xuất |  |  |  |
| 5 | Table\_spdachon | A\_dataGrid | Chọn sản phẩm cần bán |  |  |  |
| 6 | Table\_sanpham | A\_dataGrid | Hiển thị sản phẩm |  |  |  |
| 7 | Cb\_loaihang | A\_combobox | Chọn loại hàng |  |  |  |
| 8 | SB\_kiemhang | A\_SearchBox | Tìm kiếm hàng |  |  |  |
| 9 | Lb\_tieude | A\_label | Tiêu đề tạo hóa đơn |  |  |  |
| 10 | Lb\_thoigian | A\_label | Hiển thị thời gian |  |  |  |
| 11 | LB\_nguoitao | A\_label | Hiển thị tên người tạo |  |  |  |
| 12 | Icon\_themkhachhang | Icon | Thêm khách hàng |  |  |  |
| 13 | Lb\_tongtien | A\_label | Tiêu đề tổng tiền |  |  |  |
| 14 | LB\_giamgia | A\_label | Tiêu đề giảm giá |  |  |  |
| 15 | Lb\_khachtra | A\_label | Tiêu đề khách trả |  |  |  |
| 16 | Lb\_tienthua | A\_label | Tiêu đề tiền thừa |  |  |  |
| 17 | Lb\_tenkhach | A\_label | Tiêu đề tên khách |  |  |  |
| 18 | Lb\_tongtienmua | A\_label | Tiêu đề tổng tiền mua |  |  |  |
| 19 | Lb\_diemtichluy | A\_label | Tiêu đề điểm tích lũy |  |  |  |
| 20 | Txt\_tongtien | A\_textInput | Text box nhập tổng tiền |  |  |  |
| 21 | Txt\_giamgia | A\_textInput | Text box hiển thị giảm giá |  |  |  |
| 22 | Txt\_khachtra | A\_textInput | Text box nhập tiền khách trả |  |  |  |
| 23 | Txt\_tienthua | A\_textInput | Text box hiển thị tiền thừa |  |  |  |
| 24 | Txt\_tenkhach | A\_textInput | Text box nhập tên khách |  |  |  |
| 25 | Txt\_tongtienmua | A\_textInput | Text box hiển thị tổng tiền khách mua |  |  |  |
| 26 | Txt\_diemtichluy | A\_textInput | Text box hiển thị điểm |  |  |  |
| 27 | Bt\_inhoadon | A\_button | In hóa đơn |  |  |  |

**2.1 Thêm khách hàng**

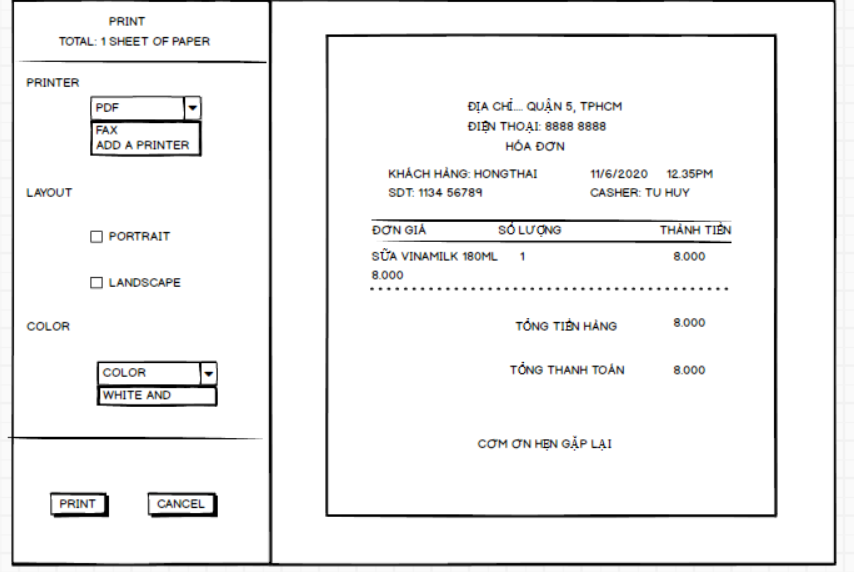


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Nhấn nút thêm mới | Thông tin khách hàng sẽ được lưu trữ |  |
|  | Nhấn nút thoát | Thoát ra màn hình chính |  |

Danh sách các thành phần của giao diện thêm Kh mới

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1. 1 | Lb\_tieude | A\_Label | Hiển thị tên chức năng |  |  |  |
| 1. 2 | Lb\_tenkhach | A\_Label | Hiển thị tên khách hàng |  |  |  |
| 1. 3 | Lb\_gioitinh | A\_Label | Hiện thị giới tính |  |  |  |
|  | Lb\_diachi | A\_Label | Hiện thị địa chỉ |  |  |  |
|  | Lb\_ngaysinh | A\_Label | Hiện thị ngày sinh |  |  |  |
|  | Lb\_sodienthoai | A\_Label | Hiển thị số điện thoại |  |  |  |
|  | Txt\_tenkhach | A\_textinput | Textbox nhập tên khách hàng |  |  |  |
|  | Txt\_gioitinh | A\_textinput | Textbox nhập giới tính |  |  |  |
|  | Txt\_diachi | A\_textinput | Textbox nhập địa chỉ |  |  |  |
|  | Txt\_ngaysinh | A\_textinput | Textbox nhập ngày sinh |  |  |  |
|  | Txt\_sodienthoai | A\_textinput | Textbox nhập số điện thoại |  |  |  |
|  | Bt\_themmoi | A\_button | Thêm mới khách hàng |  |  |  |
|  | Bt\_thoat | A\_button | Thoát ra màn hình thêm khách hàng |  |  |  |

**2.3 In phiếu hóa đơn**



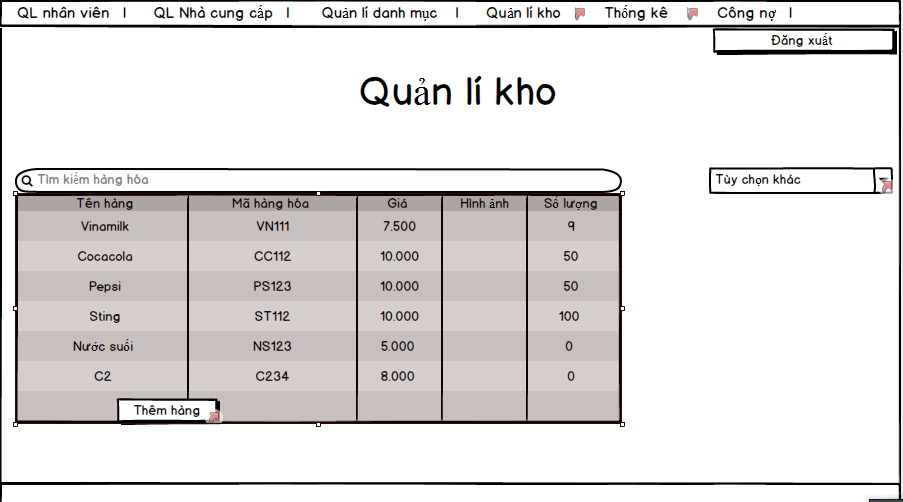
In hoá đơn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Nhấn nút print | In hoá đơn |  |
| 2 | Nhấn nút cancel | Trở về màn hinh chính |  |

Danh sách các thành phần của giao diện in hoá đơn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_tieude | A\_label | Hiển thị tiêu đề |  |  |  |
|  | Lb\_printer | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_printer | A\_combobox | Combobox chọn các kiểu in |  |  |  |
|  | Lb\_layout | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_layout | A\_checkbox | Checkbox chọn các layout |  |  |  |
|  | Lb\_color | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_color | A\_combobox | Combobox chọn màu in |  |  |  |
|  | Bt\_print | A\_button | In hoá đơn |  |  |  |
|  | Bt\_cancel | A\_button | Trở về màn hình chính |  |  |  |

**3.Chức năng Quản lí kho :**

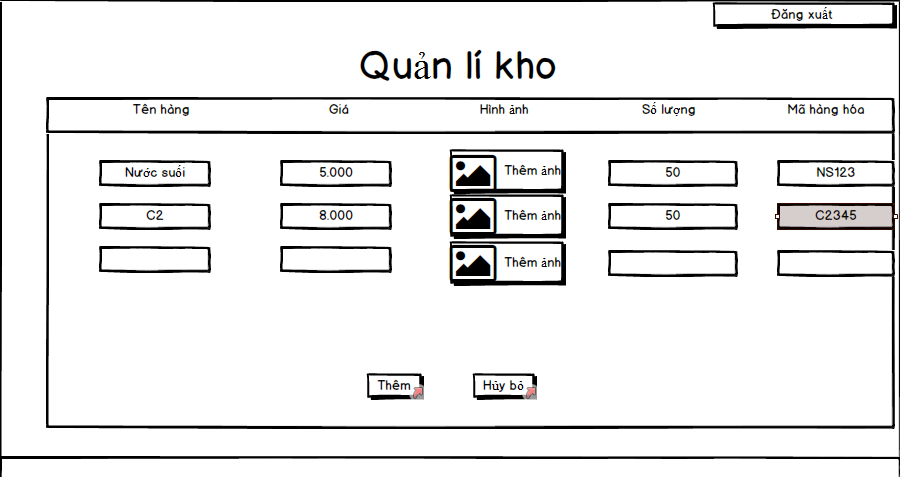
1.Tìm kiếm hàng hóa

Hình I.1 Màn hình quản lí kho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lí kho | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Bấm vào Quản lí kho trong MenuBar | - Đọc ds hàng hóa trong csdl - Xuất ra màn hình ds hàng hóa |  |
|  | Chọn tìm kiếm ở mục Search Box | - Truy vấn thông tin tìm kiếm ở CSDL - Xuất ra thông tin đã tìm kiếm nếu có (nếu không sẽ báo không thể hiển thị) | - Tìm kiếm thông tin hàng hóa theo tên hàng hóa,mã hàng hóa. |
|  | Chọn ComboBox Tùy chọn khác | - Hiển thị mục các tùy chọn khác |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Quản lí kho | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Quanlikho | A\_Label | Tiêu đề màn hình |  |  |  |
|  | cmbTuychonkhac | A\_Combobox | Hiển thị mục các tùy chọn khác |  |  |  |
|  | DtGdanhsachhanghoa | A\_DataGrid | Hiển thị danh sách hàng hóa |  |  |  |
|  | SbTimkiemhanghoa | A\_SearchBox | Tìm kiếm thông tin hàng hóa |  |  |  |
|  | BtnThemHang | A\_Button | Xử lý thêm hàng hóa vào danh sách hàng hóa |  |  |  |
|  | BtnDangXuat | A\_Button | Đăng xuất khỏi hệ thống |  |  |  |

2.Thêm hàng vào kho :

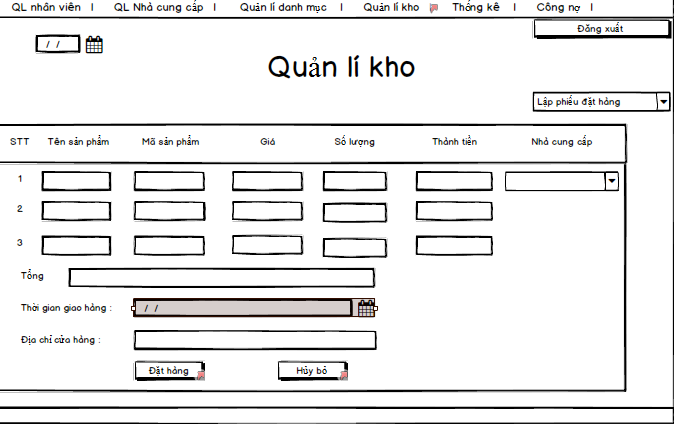


Hình I.2 Màn hình thêm hàng vào kho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lí kho | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Bấm vào nút thêm hàng | Hiển thị màn hình phiếu thêm hàng |  |
|  | Chọn nút Thêm | Thêm thông tin hàng hóa vào CSDL  Thông tin hàng hóa đầy đủ nếu không sẽ không thể thêm vào CSDL | Hàng hóa đc thêm phải có mã hàng hóa |
|  | Chọn nút Hủy bỏ | Quay trở về màn hình quản lí kho |  |
|  | Chọn nút Thêm ảnh | Lưu vào CSDL hình ảnh đã chọn |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Quản lí kho | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Quanlikho | A\_Label | Tiêu đề màn hình |  |  |  |
|  | Tinp\_tenhang | A\_TextInput | Nhập vào tên hàng |  |  |  |
|  | Tinp\_Gia | A\_TextInput | Nhập giá hàng hóa |  |  |  |
|  | Tinp\_soluong | A\_TextInput | Nhập số lượng hàng hóa |  |  |  |
|  | Tinp\_mahanghoa | A\_TextInput | Nhập mã hàng hóa |  |  |  |
|  | Btn\_Themanh | A\_Button | Chọn ảnh avatar của sản phẩm. |  |  |  |
|  | Btn\_DangXuat | A\_Button | Đăng xuất khỏi hệ thống |  |  |  |
|  | Btn\_Them | A\_Button | Thêm hàng hóa đã nhập |  |  |  |
|  | Btn\_Huybo | A\_Button | Hủy thao tác thêm hàng |  |  |  |

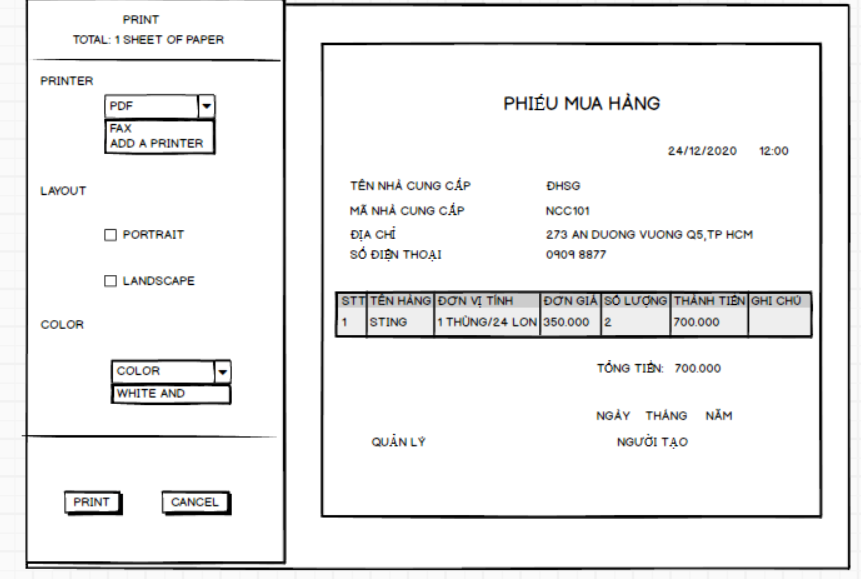
3. Lập phiếu đặt hàng :

Hình I.3 Màn hình lập phiếu đặt hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lí kho | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào ComboBox Lập phiếu đặt hàng | Hiển thị màn hình Lập phiếu đặt hàng |  |
|  | Chọn vào nút Đặt hàng | Lưu thông tin đặt hàng (thời gian đặt hàng, số lượng, giá tiền,NCC) vào CSDL |  |
|  | Chọn nút Hủy bỏ | Quay về màn hình |  |
|  | Chọn combobox Nhà cung cấp | Hiện thị mục các nhà cung cấp |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Quản lí kho | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Quanlikho | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Cbb\_Lapphieudathang | A\_Combobox | Hiển thị mục đang chọn |  |  |  |
|  | Tinp\_Tensanpham | A\_TextInput | Nhập tên sản phẩm |  |  |  |
|  | Tinp\_Masanpham | A\_TextInput | Nhập mã sản phẩm |  |  |  |
|  | Tinp\_Gia | A\_TextInput | Nhập giá |  |  |  |
|  | Tinp\_Soluong | A\_TextInput | Nhập số lượng |  |  |  |
|  | Tinp\_Thanhtien | A\_TextInput | Nhập số tiền |  |  |  |
|  | Cbb\_Nhacungcap | A\_ComboBox | Chọn nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Tinp\_Tong | A\_TextInput | Nhập tổng tiền |  |  |  |
|  | DtC\_Thoigiangiaohang | A\_DateChooser | Nhập ngày giao hàng |  |  |  |
|  | Tinp\_Diachicuahang | A\_TextInput | Nhập địa chỉ cửa hàng |  |  |  |
|  | Btn\_Dathang | A\_Button | Đặt hàng đã nhập |  |  |  |
|  | Btn\_Huybo | A\_Button | Hủy thao tác đặt hàng |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

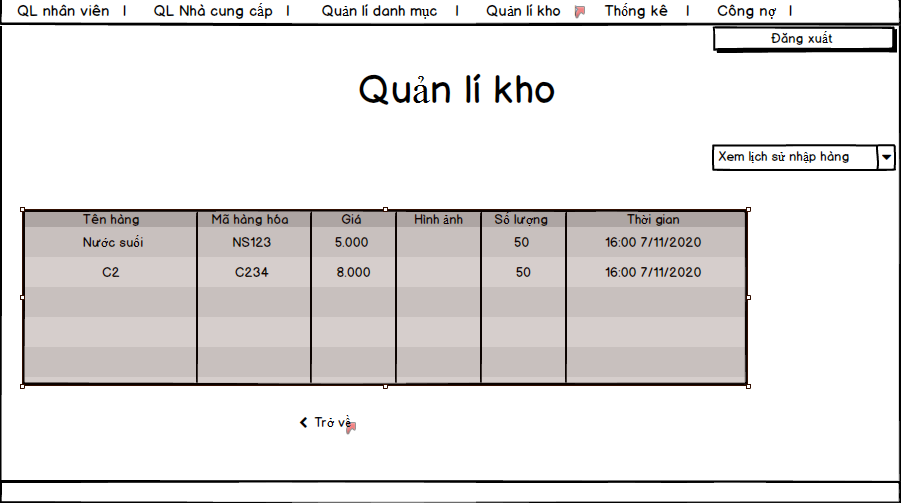
In phiếu đặt hàng



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Nhấn nút print | In phiếu mua hàng |  |
| 2 | Nhấn nút cancel | Trở về màn hinh chính |  |

Danh sách các thành phần của giao diện in phiếu đặt hàng

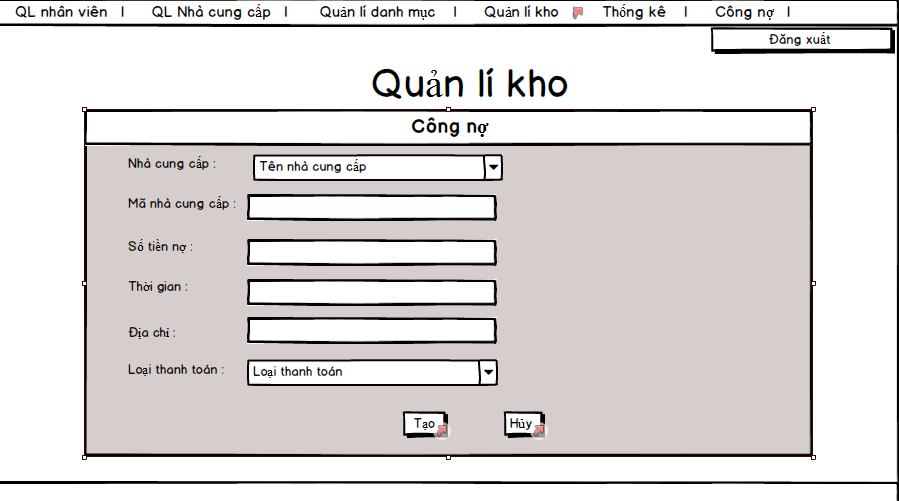
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_tieude | A\_label | Hiển thị tiêu đề |  |  |  |
|  | Lb\_printer | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_printer | A\_combobox | Combobox chọn các kiểu in |  |  |  |
|  | Lb\_layout | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_layout | A\_checkbox | Checkbox chọn các layout |  |  |  |
|  | Lb\_color | A\_label | Hiển thị |  |  |  |
|  | Cb\_color | A\_combobox | Combobox chọn màu in |  |  |  |
|  | Bt\_print | A\_button | In phiếu mua hàng |  |  |  |
|  | Bt\_cancel | A\_button | Trở về màn hình chính |  |  |  |

 4. Lịch sử nhập hàng :

Hình I.4 Màn hình lịch sử nhập hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lí kho | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào combobox Xem lịch xử nhập hàng | Hiện ra màn hình danh sách lịch sử nhập hàng |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Hiển thị màn hình quản lí kho |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Quản lí kho | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Quanlikho | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Cbb\_Xemlichsunhaphang | A\_Combobox | Hiển thị mục đang chọn |  |  |  |
|  | Dtg\_Danhsachlichsunhap | A\_DataGrid | Hiển thị danh sách nhập hàng từ CSDL |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình quản lí kho |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

 5. Tạo công nợ :

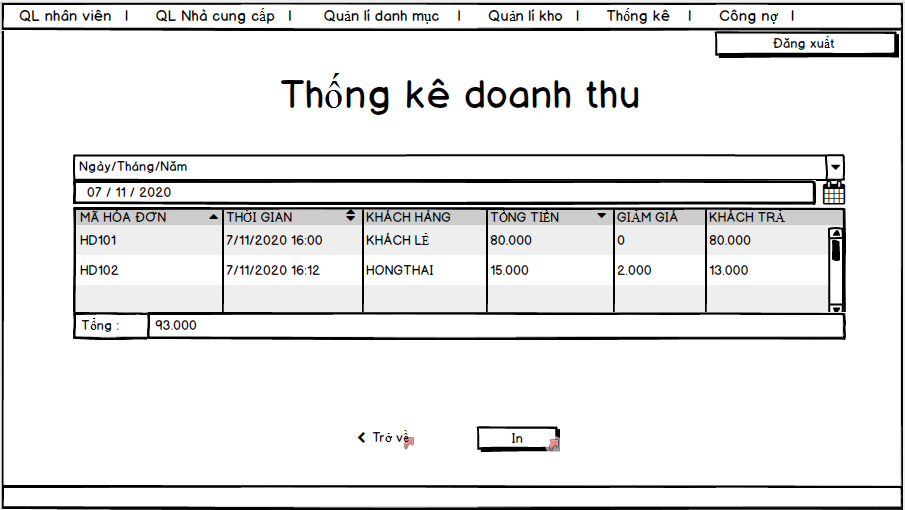
Hình I.5 Màn hình tạo công nợ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lí kho | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn nút Tạo công nợ | Hiển thị màn hình form tạo công nợ |  |
|  | Chọn combobox Tên nhà cung cấp | Hiển thị mục các nhà cung cấp |  |
|  | Chọn combobox Loại thanh toán | Hiển thị các mục thanh toán |  |
|  | Chọn nút Tạo | Lưu vào CSDL công nợ ( số tiền nợ, NCC, Loai thanh toán, Thời gian, …) |  |
|  | Chọn nút Hủy | Trở về thao tác đặt hàng |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Quản lí kho | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Quanlikho | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Lb\_Congno | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Cbb\_Tennhacungcap | A\_Combobox | Hiển thị mục các nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Tinp\_Manhacungcap | A\_TextInput | Nhập mã nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Tinp\_Sotienno | A\_TextInput | Nhập số tiền nợ |  |  |  |
|  | Tinp\_Thoigian | A\_TextInput | Nhập thời gian |  |  |  |
|  | Tinp\_Diachi | A\_TextInput | Nhập địa chỉ |  |  |  |
|  | Cbb\_Loaithanhtoan | A\_Combobox | Hiển thị mục các loại thanh toán |  |  |  |
|  | Btn\_Tao | A\_Button | Tạo công nợ |  |  |  |
|  | Btn\_Huy | A\_Button | Hủy thao tác tạo công nợ |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

**Chức năng Thống kê**

1. Thống kê doanh thu :

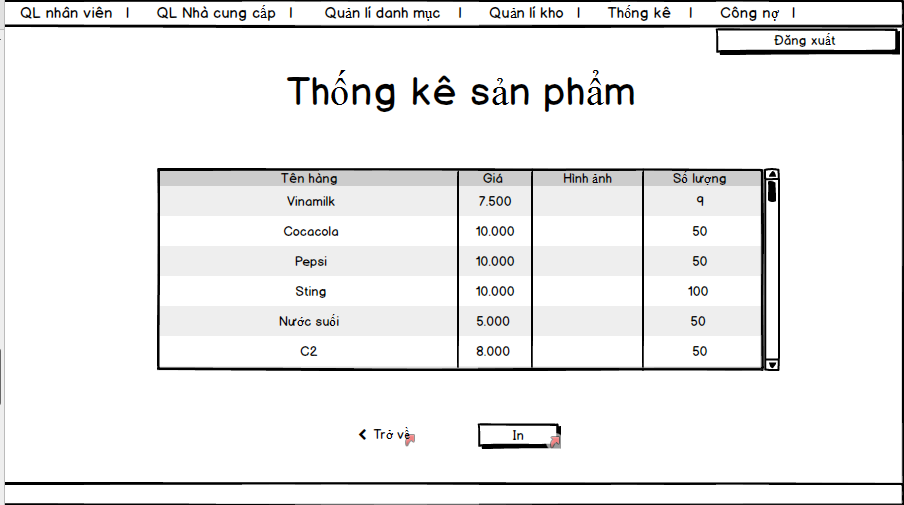


Hình II.1 Màn hình thống kê Doanh thu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thống kê | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào combobox Doanh thu | Hiển thị mà hình danh sách thống kê doanh thu |  |
|  | Chọn ngày | Hiển thị mục ngày |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Quay về màn hình Thống kê |  |
|  | Chọn vào nút In | In hóa đơn danh sách thống kê doanh thu |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Thống kê | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Thongkedoanhthu | A\_Label | Tên tiêu đồ |  |  |  |
|  | Dtc\_ngaythangnam | A\_DateChooser | Nhập ngày muốn xem |  |  |  |
|  | Dtg\_danhsachdoanhthu | A\_DataGrid | Danh sách thống kê doanh thu |  |  |  |
|  | Tinp\_Tong | A\_TextInput | Nhập tổng tiền |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình trước đó |  |  |  |
|  | Btn\_In | A\_Button | Thực hiện thao tác in |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

1. Thống kê sản phẩm :

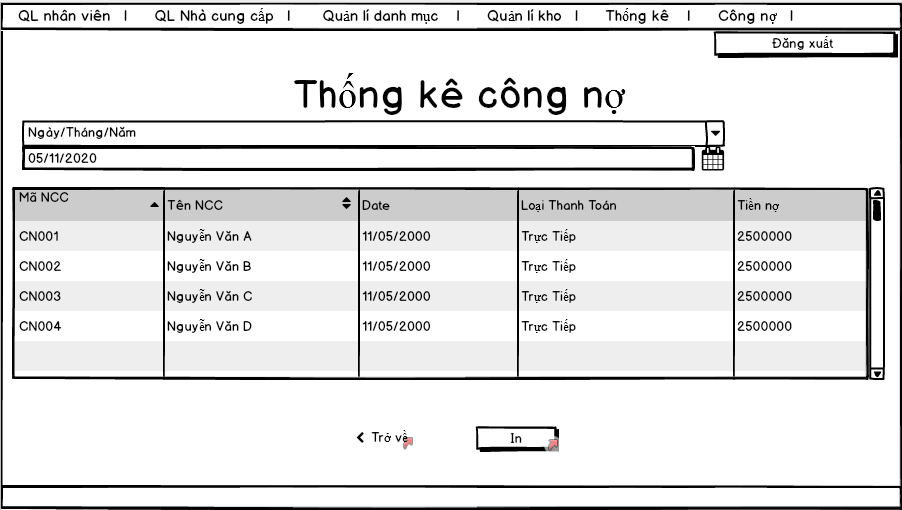


Hình II.2 Màn hình thống kê sản phẩm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thống kê | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào Combobox Sản phẩm | Hiển thị danh sách sản phẩm |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Quay về màn hình Thống kê |  |
|  | Chọn vào nút In | In hóa đơn danh sách sản phẩm |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Thống kê | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Thongkesanpham | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Dtg\_Danhsachsanpham | A\_DataGrid | Hiện danh sách sản phẩm |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình trước đó |  |  |  |
|  | Btn\_In | A\_Button | Thực hiện thao tác in |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

1. Thống kê công nợ :

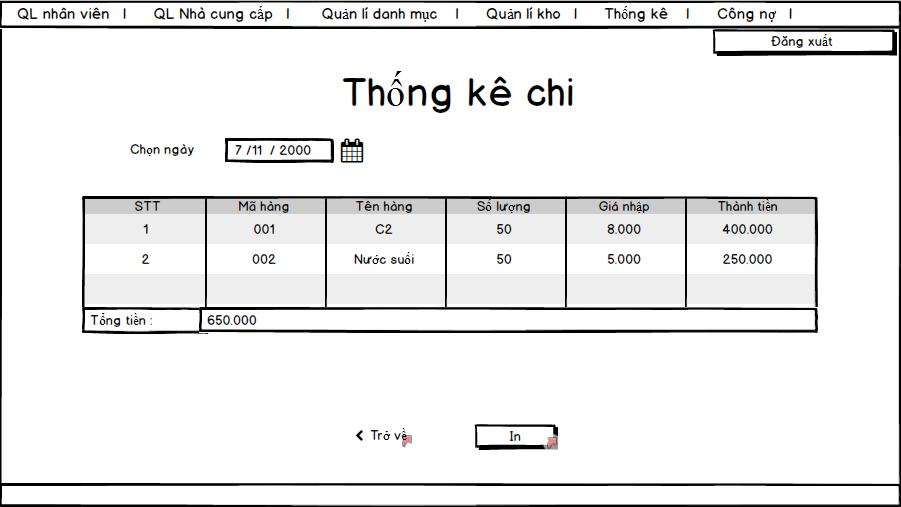


Hình II.3 Màn hình thống kê công nợ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thống kê | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào Combobox Công nợ | Hiển thị danh sách Công nợ |  |
|  | Chọn ngày | Hiển thị mục ngày |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Quay về màn hình Thống kê |  |
|  | Chọn vào nút In | In hóa đơn danh sách sản phẩm |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Thống kê | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Thongkecongno | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Dtg\_Danhsachcongno | A\_DataGrid | Hiện danh sách công nợ |  |  |  |
|  | Dtc\_ngaythangnam | A\_DateChooser | Nhập ngày muốn xem |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình trước đó |  |  |  |
|  | Btn\_In | A\_Button | Thực hiện thao tác in |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

1. Thống kê chi :

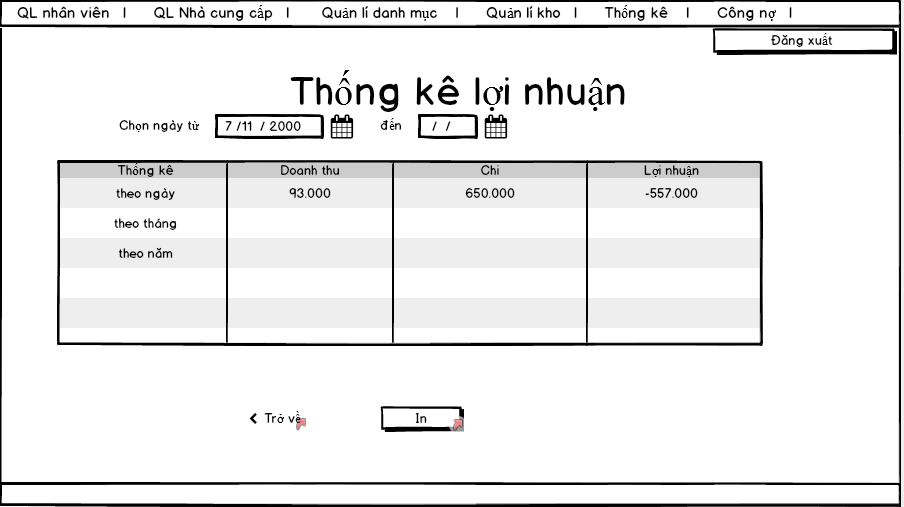


Hình II.4 Màn hình thống kê chi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thống kê | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào Combobox Chi | Hiển thị danh sách Chi |  |
|  | Chọn ngày | Hiển thị mục ngày |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Quay về màn hình Thống kê |  |
|  | Chọn vào nút In | In hóa đơn danh sách sản phẩm |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Thống kê | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Thongkechi | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Dtg\_Danhsachchi | A\_DataGrid | Hiện danh sách chi |  |  |  |
|  | Dtc\_ngaythangnam | A\_DateChooser | Nhập ngày muốn xem |  |  |  |
|  | Tinp\_Tongtien | A\_TextInput | Nhập vào tổng tiền |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình trước đó |  |  |  |
|  | Btn\_In | A\_Button | Thực hiện thao tác in |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

5. Thống kê lợi nhuận :

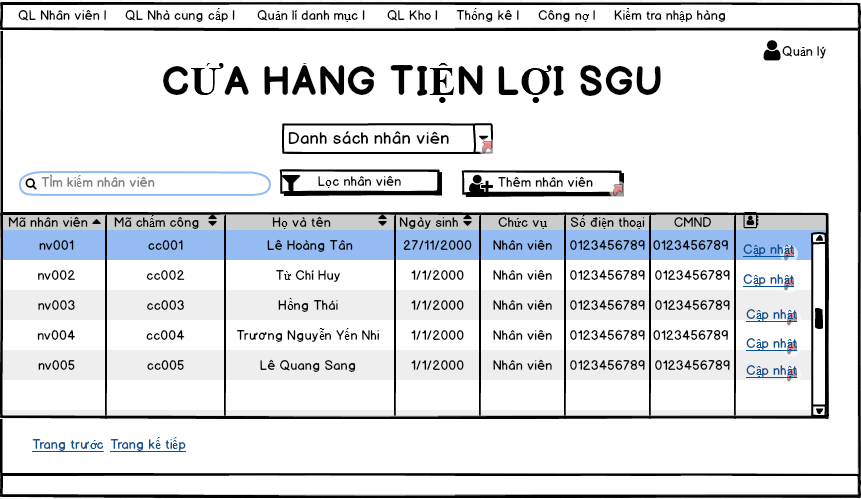
Hình II.5 Màn hình thống kê lợi nhuận

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thống kê | | | |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
|  | Chọn vào Combobox Lợi nhuận | Hiển thị danh sách Lợi nhuận |  |
|  | Chọn ngày | Nhập ngày muốn xem |  |
|  | Chọn vào nút Trở về | Quay về màn hình Thống kê |  |
|  | Chọn vào nút In | In hóa đơn danh sách sản phẩm |  |
|  | Chọn nút Đăng Xuất | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Danh sách các thành phần của giao diện Thống kê | | | | | | |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
|  | Lb\_Thongkechi | A\_Label | Tên tiêu đề |  |  |  |
|  | Dtg\_Danhsachloinhuan | A\_DataGrid | Hiện danh sách lợi nhuận |  |  |  |
|  | Dtc\_ngaythangnam | A\_DateChooser | Chọn ngày muốn xem |  |  |  |
|  | Btn\_Trove | A\_Button | Trở về màn hình trước đó |  |  |  |
|  | Btn\_In | A\_Button | Thực hiện thao tác in |  |  |  |
|  | Btn\_Dangxuat | A\_Button | Đăng xuất hệ thống và quay về màn hình Đăng nhập |  |  |  |

**Chức năng QL nhân viên**

**Xem danh sách nhân viên**



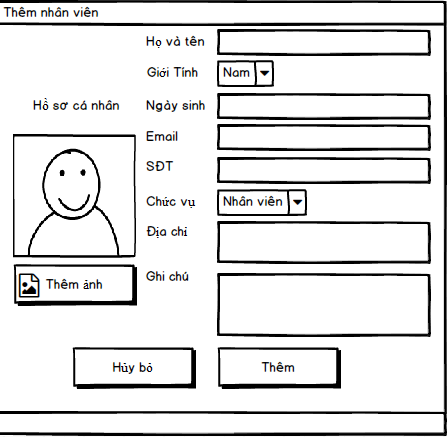
**Danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Chọn Danh sách nhân viên trong combobox | +Đọc danh sách nhân viên ở CSDL  +Xuất ra danh sách nhân viên |  |
|  | Nhất nút Cập nhật | +Đọc thông tin của nhân viên cần cập nhật  ở CSDL  +Thêm thông tin nhân viên vừa mới cập nhật lưu vào CSDL |  |
|  | Nhấn nút thêm nhân viên | +Xuất ra màn hình cửa sổ yêu cầu người dùng nhập thông tin nhân viên  +Kiểm tra thông tin hợp lệ,nếu không sẽ xuất thông báo  +Lưu vào CSDL thông tin nhân viên |  |
|  | Nhập thông tin tìm kiếm | +Truy vấn thông tin tìm kiếm CSDL  +Nếu không hợp lệ sẽ xuất ra thông báo  +Xuất ra danh sách thông tin liên quan đến tìm kiếm | Tìm kiếm theo mã nhân viên,tên nhân viên,địa chỉ,chức vụ…. |
|  | Chọn nhân viên theo Tên,Ngày sinh,Chức vụ …. | +Truy vấn thông tin trong CSDL  +Xuât ra danh sách nhân viên theo tên,ngày sinh, |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_tieu\_de | A\_Label | Tiêu đề cửa hàng |  |  |  |
|  | Cbb\_DSNV | A\_Combobox | Combobox hiển thị danh sách nhân viên |  |  |  |
|  | Sb\_Nhanvien | A\_Searchbox | Tìm kiếm nhân viên |  |  |  |
|  | Dg\_nhanvien | A\_Datagrid | Hiển thị danh sách nhân viên |  |  |  |
|  | Bt\_locNV | A\_Button | Lọc nhân viên |  |  |  |
|  | Bt\_themNV | A\_Button | Thêm nhân viên |  |  |  |
|  | Sb\_nhanvien | A\_Scrollbar | Kéo xuống bảng nhân viên |  |  |  |

**Thêm nhân viên**



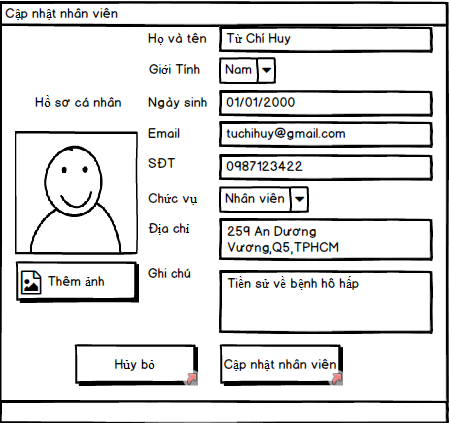
**Danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Chọn button Thêm | +Thêm thông tin Nhân viên vào CSDL  +Thông tin phải hợp lệ,nếu không hợp lệ sẽ thông báo lỗi | Ngày sinh từ 1/1/2000  Email phải có dạng : abcd@gmail.com |
|  | Chọn button hủy bỏ | +Tắt màn hình và không lưu gì cả |  |
|  | Chọn ảnh từ máy tính | +Lưu ảnh nhân viên vào CSDL |  |
|  | Chọn combobox chức vụ | +Lưu thông tin chức vụ nhân viên |  |
|  | Chọn combobox Giới tính | +Lưu thông tin giới tính nhân viên |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lbl\_hovaten | A\_Label | Tiêu đề họ và tên |  |  |  |
| 2 | Lbl\_ngaysinh | A\_Label | Tiêu đề ngày sinh |  |  |  |
| 3 | Lbl\_email | A\_Label | Tiêu đề email |  |  |  |
| 4 | Lbl\_sđt | A\_Label | Tiêu đề sđt |  |  |  |
| 5 | Lbl\_diachi | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ |  |  |  |
| 6 | Lbl\_ghichu | A\_label | Tiêu đề ghi chú |  |  |  |
| 7 | Cbb\_gioitinh | A\_combobox | Giới tính nhân viên |  |  |  |
| 8 | Cbb\_chucvu | A\_combobox | Chức vụ nhân viên |  |  |  |
| 9 | Bt\_Them | A\_Button | Thêm nhân viên |  |  |  |
| 10 | Bt\_Huy | A\_Button | Hủy |  |  |  |
| 11 | Lbl\_Tieude | A\_Label | Hồ sơ cá nhân nhân viên |  |  |  |
| 12 | Bt\_themAnh | A\_Button | Thêm ảnh nhân viên |  |  |  |
| 13 | Ti\_Textinput | A\_Textinput | Nhập text |  |  |  |

**Cập nhật nhân viên**



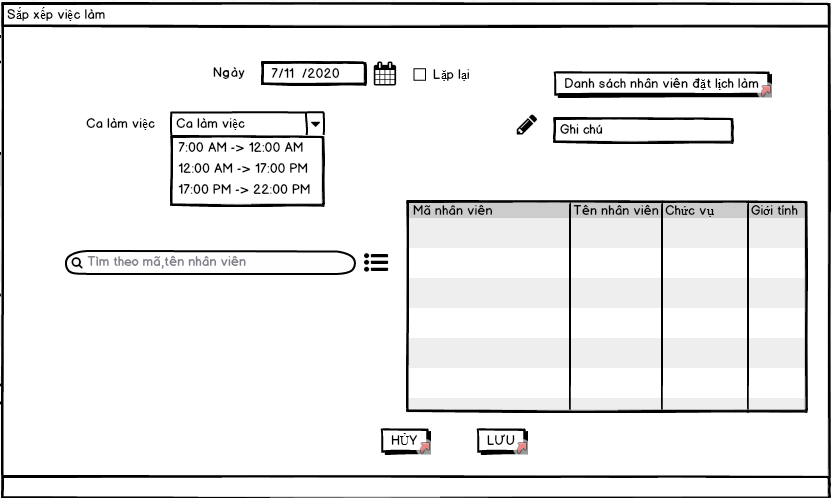
**Danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Chọn button Cập nhật SV | +Cập nhật thông tin Nhân viên vào CSDL | Ngày sinh từ 1/1/2000 |
| 2 | Chọn button Hủy bỏ | +Tắt màn hình và k cập nhật thông tin |  |
| 3 | Chọn ảnh từ máy tính | +Cập nhâth ảnh nhân viên vào CSDL |  |
| 4 | Chọn combobox chức vụ | +Cập nhật thông tin chức vụ nhân viên |  |
| 5 | Chọn combobox Giới tính | +Cập nhật thông tin giới tính nhân viên |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lbl\_hovaten | A\_Label | Tiêu đề họ và tên |  |  |  |
| 2 | Lbl\_ngaysinh | A\_Label | Tiêu đề ngày sinh |  |  |  |
| 3 | Lbl\_email | A\_Label | Tiêu đề email |  |  |  |
| 4 | Lbl\_sđt | A\_Label | Tiêu đề sđt |  |  |  |
| 5 | Lbl\_diachi | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ |  |  |  |
| 6 | Lbl\_ghichu | A\_label | Tiêu đề ghi chú |  |  |  |
| 7 | Cbb\_gioitinh | A\_combobox | Giới tính nhân viên |  |  |  |
| 8 | Cbb\_chucvu | A\_combobox | Chức vụ nhân viên |  |  |  |
| 9 | Bt\_Them | A\_Button | Thêm nhân viên |  |  |  |
| 10 | Bt\_Huy | A\_Button | Hủy |  |  |  |
| 11 | Lbl\_Tieude | A\_Label | Hồ sơ cá nhân nhân viên |  |  |  |
| 12 | Bt\_themAnh | A\_Button | Thêm ảnh nhân viên |  |  |  |
| 13 | Ti\_Textinput | A\_Textinput | Nhập text |  |  |  |

**Sắp xếp lịch làm**



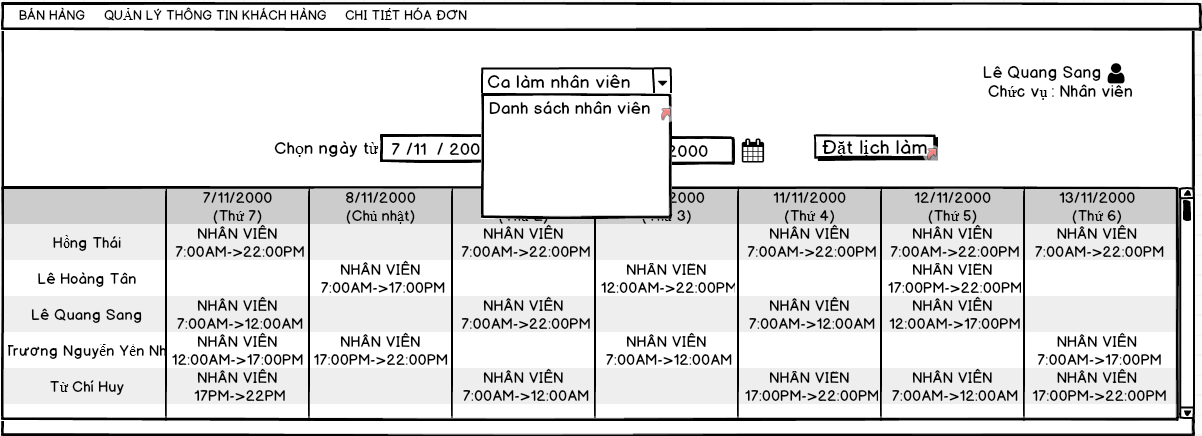
**Danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Chọn ngày sắp xếp việc làm | +Lưu ngày chọn sắp xếp ca làm |  |
|  | Chọn ca làm | +Lưu ca làm |  |
|  | Nhập thông tin tìm kiếm sinh viên | +Truy vấn thông tin tìm kiếm CSDL  +Nếu không hợp lệ sẽ xuất ra thông báo  +Xuất ra danh sách thông tin liên quan đến tìm kiếm |  |
|  | Chọn danh sách nhân viên đặt lịch làm | +Đọc thông tin DSNV đã đặt lịch làm  +Xuất danh sách NV đã lịch làm |  |
|  | Chọn Lưu | +Lưu thông tin sắp xếp nhân viên ca làm vào CSDL |  |
|  | Chọn Hủy | +Hủy thao tác sắp xếp việc làm và tắt màn hình |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lbl\_chonngay | A\_Label | Tiêu đề chọn ngày |  |  |  |
| 2 | DC\_chonngay | A\_DateChooser | Chọn ngày sắp xếp việc làm nhân viên |  |  |  |
| 3 | Cbb\_Calamviec | A\_Combobox | Chọn ca làm việc |  |  |  |
| 4 | Sb\_nhanvien | A\_Searchbox | Tìm kiếm nhân viên |  |  |  |
| 5 | Dg\_nhanvien | A\_Data\_grid | Danh sách nhân viên |  |  |  |
| 6 | Lbl\_ghichu | A\_Label | Ghi chú |  |  |  |
| 7 | Ti\_ghichu | A\_Textinput | Nhập text |  |  |  |
| 8 | Bt\_DSNVdatlichlam | A\_Button | Danh sách nhân viên đặt lịch làm |  |  |  |
| 9 | Bt\_Lưu | A\_button | Lưu thay đổi |  |  |  |
| 10 | Bt\_Huy | A\_button | Hủy và tắt màn hình |  |  |  |
| 11 | Lbl\_Calamviec | A\_Label | Tiêu đề ca làm việc |  |  |  |

**Ca làm của nhân viên**



**Danh sách biến cố**

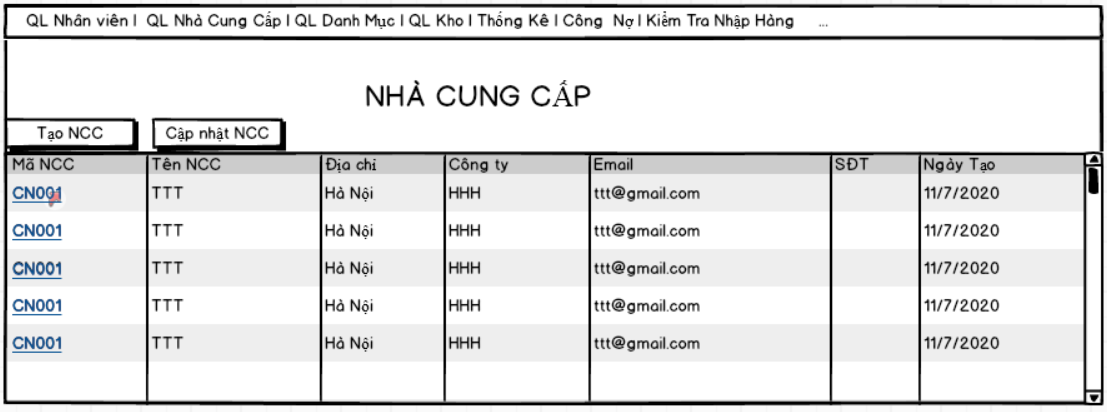
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Chọn combobox Ca làm nhân viên | +Đọc danh sách ca làm trong CSDL  +Xuất ra danh sách Ca làm |  |
|  | Chọn ngày bắt đầu | +Đọc thông tin Ca làm ở CSDL bắt đầu từ ngày chọn  +Xuất danh sách ca làm bắt đầu từ ngày chọn |  |
|  | Chọn ngày kết thúc | +Đọc thông tin chấm công CSDL đến ngày kết thúc  +Xuất danh sách ca làm đến ngày kết thúc |  |
|  | Chọn button Đặt lịch làm | +Xuất ra cửa sổ yêu cầu nhân viên đặt lịch làm |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Cbb\_calamNV | A\_combobox | Combobox ca làm của nhân viên |  |  |  |
| 2 | Lbl\_chonngay  batdau-kethuc | A\_Label | Tiêu đề chọn ngày batdau - kết thúc |  |  |  |
| 3 | DC\_chonngaybatdau | A\_DateChooser | Chọn ngày bắt đầu |  |  |  |
| 4 | DC\_chonngayketthuc | A\_DateChooser | Chọn ngày kết thúc |  |  |  |
| 5 | BtSxDatLichLam | A\_Button | Xử lý đặt lịch làm cho nhân viên |  |  |  |
| 6 | Dg\_CalamNV | A\_Datagrid | Bảng ca làm nhân viên |  |  |  |

**Chức năng quản lý nhà cung cấp**

**Danh sách nhà cung cấp**



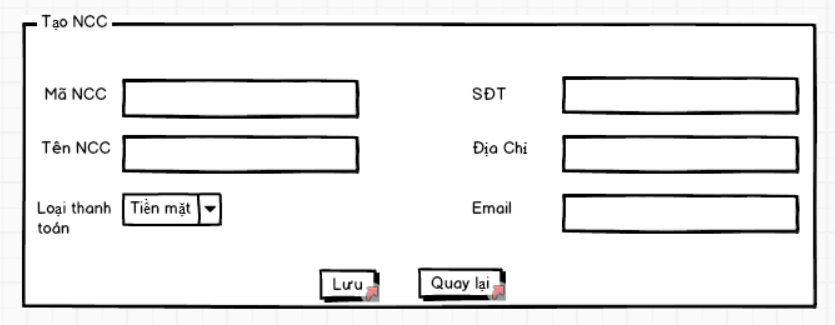
**Danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử Lý** | **Ghi Chú** |
| **1** | Chọn button tạo NCC | -Xuất ra form tạo nhà cung cấp  \_Thêm thông tin đã tạo vào CSDL | Email phải có dạng : abcd@gmail.com |
| **2** | Chọn button cập nhật NCC | \_ Xuất ra form thông tin nhà cung cấp  \_Sửa lại thông tin và thêm vào CSDL | Email phải có dạng : abcd@gmail.com |

**Danh sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_tieude | A\_Label | Tiêu đề nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Bt\_taoncc | A\_Button | Tạo nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Bt\_capnhat | A\_Button | Chỉnh sửa lại thông tin nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Dg\_ncc | A\_Datagrid | Danh sách nhà cung cấp |  |  |  |

**Tạo nhà cung cấp**

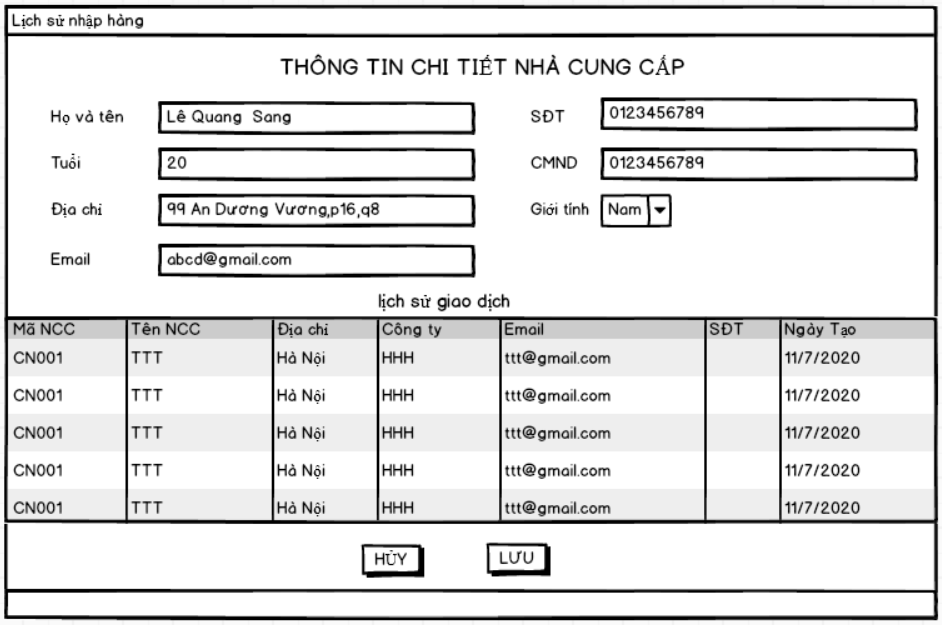


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử Lý** | **Ghi Chú** |
| **1** | Chọn button Quay lại | Xóa những thông tin vừa nhập và tắt form Tạo nhà cung cấp |  |
| **2** | Chọn button tạo Lưu | Thêm thông tin khi chọn trong form vào CSDL | Email phải có dạng : abcd@gmail.com |

**Dach sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_mancc | A\_Label | Tiêu đề mã nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_mancc | A\_TextInput | Ghi mã nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_tenncc | A\_Label | Tiêu đề tên nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_tenncc | A\_TextInput | Ghi tên nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_sdt | A\_Label | Tiêu đề số điện thoại |  |  |  |
|  | Ti\_sdt | A\_TextInput | Ghi số điên thoại nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_diachi | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ |  |  |  |
|  | Ti\_diachi | A\_TextInput | Ghi địa chỉ nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_email | A\_Label | Tiêu đề email |  |  |  |
|  | Ti\_email | A\_TextInput | Ghi email nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_phuongthuc | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ |  |  |  |
|  | Cbb\_phuongthuc | A\_ComboBox | Chọn phương thức thanh toán |  |  |  |
|  | Bt-luu | A\_Button | Lưu lại thông tin vào CSDL |  |  |  |
|  | Bt\_quaylai | A\_Button | Quay lại thông tin nhà cung cấp |  |  |  |

**Lịch sử nhập trả hàng + Cập nhật nhà cung cấp**



**Danh sách các biến cố**

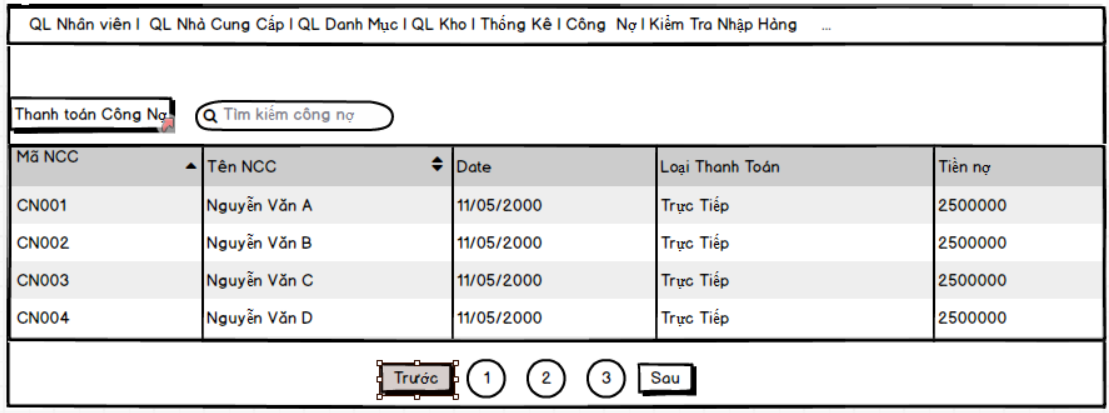
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử Lý** | **Ghi Chú** |
| **1** | Chọn button Hủy | Tắt form Thông tin chi tiết nhà cung cấp |  |
| **2** | Chọn button tạo Lưu | Thêm thông tin khi chọn trong form vào CSDL | Email phải có dạng : abcd@gmail.com |

**Dach sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_hovaten | A\_Label | Tiêu đề họ tên nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_hovaten | A\_TextInput | Ghi họ tên nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_tuoi | A\_Label | Tiêu đề tuổi nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_tuoi | A\_TextInput | Ghi tên tuổi nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_diachi | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_diachi | A\_TextInput | Ghi địa chỉ nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_email | A\_Label | Tiêu đề email nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_email | A\_TextInput | Ghi email nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_sdt | A\_Label | Tiêu đề số điện thoại nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_sdt | A\_TextInput | Ghi số điện thoại nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Lbl\_CMND | A\_Label | Tiêu đề Chứng minh nhân dân nhà cung cấp |  |  |  |
|  | Ti\_CMND | A\_TextInput | Ghi Chứng minh nhân dân nhà cung cấp toán |  |  |  |
|  | Lbl\_gioitinh | A\_Label | Tiêu đề giới tinh |  |  |  |
|  | Cbb\_gioitinh | A\_ComboBox | Lựa chọn giới tính |  |  |  |
|  | Lbl\_lichsu | A\_Label | Tiêu đề lịch sử giao dịch |  |  |  |
|  | Dg\_lichsu | A\_Datagird | Danh sách lịch sử giao dịch |  |  |  |
|  | Bt-luu | A\_Button | Lưu lại thông tin vào CSDL |  |  |  |
|  | Bt\_quaylai | A\_Button | Quay lại thông tin nhà cung cấp |  |  |  |

**Chức Năng Quản Lý Công Nợ**

**Xem Danh Sách Công Nợ**

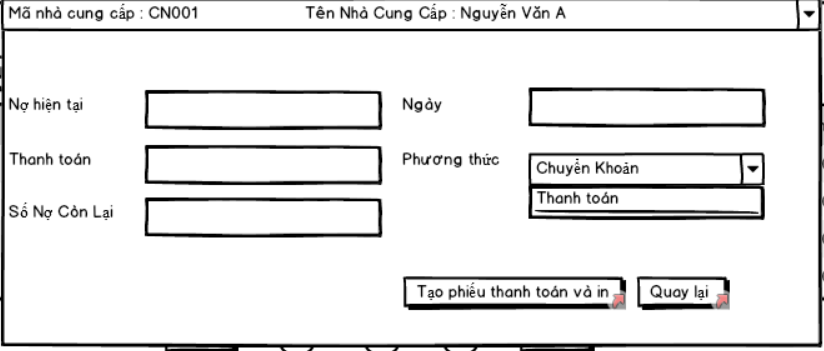


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Chọn tạo một công nợ qua button thanh toán công nợ | -Xuất ra form giao diện yêu cầu nhập thông tin tạo công nợ mới  -Thêm thông tin vừa nhập vào CSDL |  |
| **2** | Nhập thông tin tìm kiếm | Truy vấn thông tin cần tìm trong CSDL |  |

**Danh sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Bt\_Thanh toán công nợ | A\_Button | Tạo công nợ |  |  |  |
|  | Sb\_Tìm kiếm công nợ | A\_SearchBox | Tìm kiếm công nợ |  |  |  |
|  | Dg\_Cong no | A\_Datagrid | Hiện thị danh sách công nợ |  |  |  |
|  | Bt\_Trước | A\_Button | Trở về danh sách công nợ trước đó |  |  |  |
|  | Bt\_Sau | A\_Button | Tiến tới danh sách công nợ kế tiếp |  |  |  |
|  | Bt\_1 | A\_Button | Chọn danh sách công nợ thứ 1 |  |  |  |
|  | Bt\_2 | A\_Button | Chọn danh sách công nợ thứ 2 |  |  |  |
|  | Bt\_3 | A\_Button | Chọn danh sách công nợ thứ 3 |  |  |  |

**Thanh Toán Công Nợ**



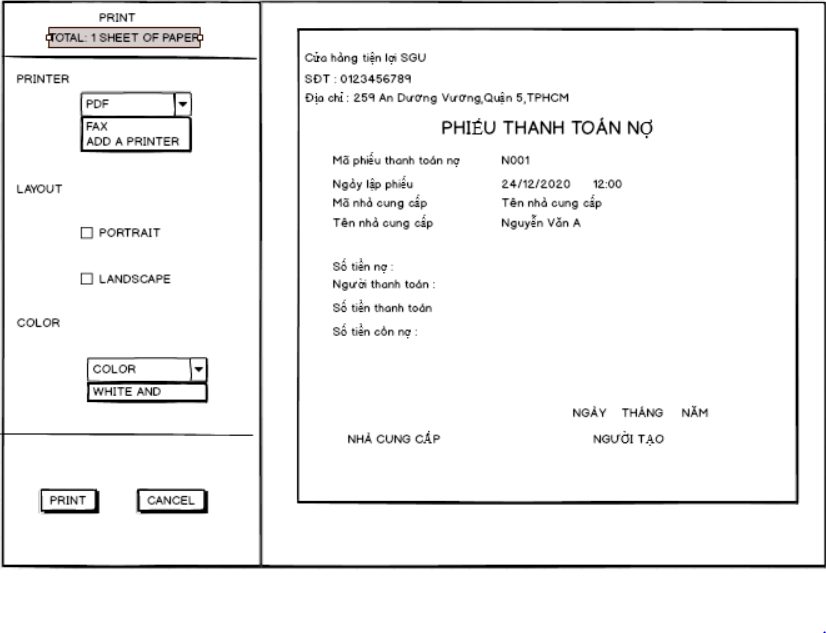
**Danh Sách Các Biến Cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử Lý** | **Ghi Chú** |
| **1** | Chọn button tạo phiếu thanh toán và in | -Thông tin sau khi hoàn thông form sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu | Ngày sinh từ 1/1/2000  Email phải có dạng : abcd@gmail.com |

**Danh sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_nohientai | A\_Label | Tiêu đề nợ hiện tại |  |  |  |
|  | Ta\_nohientai | A\_TextArea | Ghi lại số nợ |  |  |  |
|  | Lbl\_thanhtoan | A\_Label | Tiêu đề Thanh toán |  |  |  |
|  | Ta\_thanhtoan | A\_TextArea | Ghi lại số tiền thanh toán |  |  |  |
|  | Lbl\_sonoconlai | A\_Label | Tiêu đề số nợ còn lại |  |  |  |
|  | Ta\_ sonoconlai | A\_TextArea | Xuất ra số nợ còn lại |  |  |  |
|  | Lbl\_ngay | A\_Label | Tiêu đề ngày thanh toán công nợ |  |  |  |
|  | Ta\_ ngay | A\_TextArea | Ghi ngày thanh toán công nợ |  |  |  |
|  | Lbl\_phuongthuc | A\_Label | Tiêu đề phương thức |  |  |  |
|  | Cbb\_phuongthuc | A\_Combobox | Phương thức thanh toán |  |  |  |
|  | Bt\_taophieuthanhtoanvain | A\_Button | Lưu lại thông tin và in ra phiếu thanh toán |  |  |  |
|  | Bt\_quaylai | A\_Button | Quay trở lại danh sách công nợ |  |  |  |

**Phiếu**



**Danh sách các biến cố**

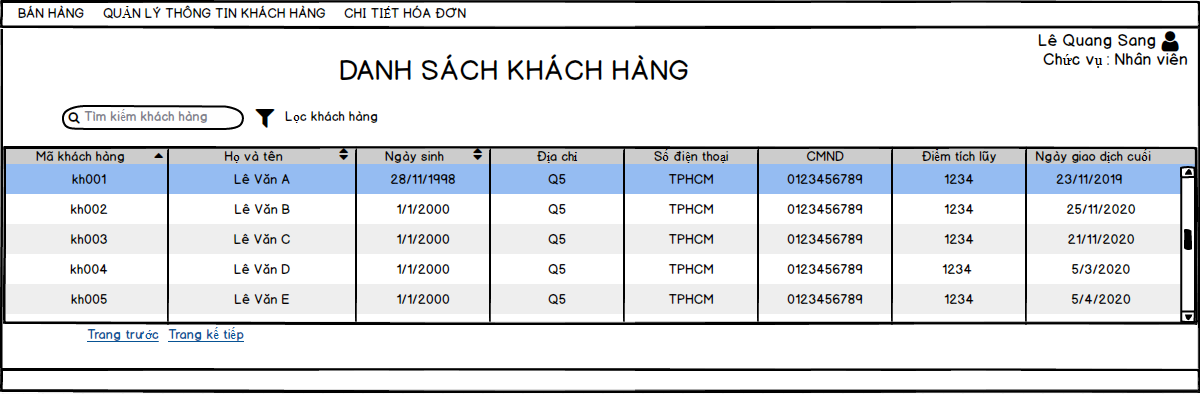
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử Lý** | **Ghi Chú** |
| **1** | Chọn button Print | -Thông tin sau khi hoàn thông form sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu  -Sau đó sẽ in thông tin trên phiếu |  |

**Danh sách các thành phần trong giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
|  | Lbl\_total | A\_Label | Tiêu đề total |  |  |  |
|  | Lbl\_printer | A\_Label | Tiêu đề printer |  |  |  |
|  | Cbb\_printer | A\_ Combobox | Lựa chọn cách in |  |  |  |
|  | Lbl\_layout | A\_Label | Tiêu đề Layout |  |  |  |
|  | Cb\_ PORTRAIT | A\_Checkbox | Chọn kiểu layout là PORTRAIT |  |  |  |
|  | Cb\_LANDSCAPE | A\_Checkbox | Chọn kiểu layout là LANDSCAPE |  |  |  |
|  | Lbl\_color | A\_Label | Tiêu đề color |  |  |  |
|  | Cbb\_color | A\_ Combobox | Chọn kiểu màu |  |  |  |
|  | Bt\_print | A\_Button | Sẽ in ra phiếu |  |  |  |
|  | Bt\_cancel | A\_Button | Quay lại bảng danh sách công nợ |  |  |  |

**Chức năng QL KHÁCH HÀNG**

**Danh sách khách hàng**



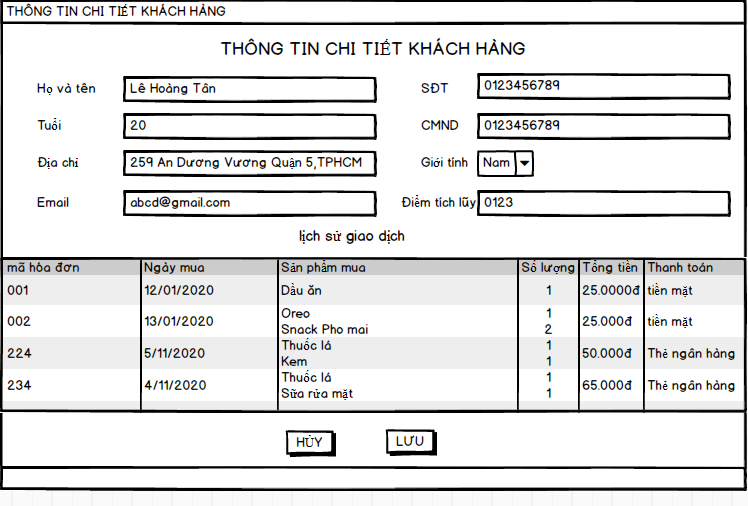
**Danh sách biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Nhập thông tin tìm kiếm khách hàng | +Đọc danh sách khách hàng trong CSDL  +Xuất ra danh sách khách hàng có thông tin liên quan tìm kiếm |  |
|  | Lọc khách hàng theo tên,ngày sinh,số điện thoại… | +Đọc danh sách khách hàng trong CSDL theo tên,ngày sinh,số điện thoại,điểm tích lũy  +Xuất danh sách khách hàng theo tên,ngày sinh,SĐT,điểm tích lũy … |  |
|  | Bấm vào ô thông tin khách hàng | +Đọc thông tin chi tiết khách hàng,lịch sử giao dịch trong CSDL  +Xuất thông tin khách hàng,lịch sử giao dịch |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lbl\_tieudeKH | A\_Label | Tiêu đề danh sách khách hàng |  |  |  |
| 2 | Sb\_KH | A\_Searchbox | Tìm kiếm thông tin khách hàng |  |  |  |
| 3 | Btt\_LocKH | A\_Button | Xử lý lọc khách hàng |  |  |  |
| 4 | Dg\_KH | A\_DataGrid | Danh sách khách hàng |  |  |  |
| 5 | Btt\_Trangtruoc | A\_Button | Xử lý trang trước |  |  |  |
| 6 | Btt\_Trangsau | A\_Button | Xử lý trang sau |  |  |  |

**Thông tin chi tiết khách hàng + Lịch sử mua hàng + Cập nhật khách hàng**



**Danh sách biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
|  | Khởi động màn hình | **+** Đọc thông tin của khách hàng,lịch sử giao dịch qua hóa đơn ở CSDL  +Xuất thông tin khách hàng và lịch sử giao dịch |  |
|  | Bấm vào button Hủy | + Hủy thao tác + Tắt màn hình |  |
|  | Bấm vào button Lưu | +Lưu thông tin khách hàng vừa mới cập nhật vào CSDL |  |

**Danh sách các thành phần của giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị  Mặc định | Ghi chú |
| 1 | Lbl\_tieudeTTCTKH | A\_Label | Tiêu đề thông tin chi tiết khách hàng |  |  |  |
| 2 | Lbl\_HovatenKH | A\_Label | Tiêu đề họ và tên |  |  |  |
| 3 | Lbl\_TuoiKH | A\_Label | Tiêu đề tuổi |  |  |  |
| 4 | Lbl\_DiachiKH | A\_Label | Tiêu đề địa chỉ KH |  |  |  |
| 5 | Lbl\_EmailKH | A\_Label | Tiêu đề email KH |  |  |  |
| 6 | Lbl\_SDTKH | A\_Label | Tiêu đề SĐT KH |  |  |  |
| 7 | Lbl\_CMNDKH | A\_Label | Tiêu đề CMND KH |  |  |  |
| 8 | Lbl\_Gioitinh | A\_Label | Tiêu đề Giới tínhKH |  |  |  |
| 9 | Lbl Diemtichluy | A\_Label | Tiêu đề điểm tích lũy |  |  |  |
| 10 | Cbb\_GioitinhKh | A\_Combobox | Chọn giới tính KH |  |  |  |
| 11 | Lbl\_Lichsugd | A\_Label | Tiêu đề Lịch sử giao dịch KH |  |  |  |
| 12 | Dg\_Lichsugd | A\_Datagrid | Bảng lịch sử giao dịch của KH |  |  |  |
| 13 | Ti\_Textinput | A\_Textinput | Nhập text |  |  |  |
| 14 | Btt\_Luu | A\_Button | Xử lý Lưu |  |  |  |
| 15 | Btt\_Huy | A\_Button | Xử lý Hủy |  |  |  |