1. **Giao diện admin**
2. **Giao diện đăng nhập**

**A screenshot of a login form

AI-generated content may be incorrect.**

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Đăng nhập**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Đăng Nhập" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề của form đăng nhập | Chuỗi ký tự cố định | "Đăng Nhập" | Căn giữa, font lớn |
| 2 | Input "Tên đăng nhập" | Text Input | Nhập username để đăng nhập | Chuỗi ký tự | - | name="username" |
| 3 | Input "Mật khẩu" | Password | Nhập mật khẩu để đăng nhập | Chuỗi ký tự | - | name="password" |
| 4 | Nút "Đăng Nhập" | Button | Submit form đăng nhập | - | "Đăng Nhập" | type="submit" |
| 5 | Form đăng nhập | Form | Container chứa các input và nút | - | - | method="POST" |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Đăng nhập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Người dùng nhập username | Lưu giá trị vào input "Tên đăng nhập" | name="username" |
| 2 | Người dùng nhập mật khẩu | Lưu giá trị vào input "Mật khẩu" | name="password" |
| 3 | Click nút "Đăng Nhập" | Submit form, gửi POST request với username và password | Kiểm tra hợp lệ server-side |
| 4 | Server nhận POST request | Kiểm tra username và password, xác thực tài khoản | Trả về thành công/thất bại |
| 5 | Đăng nhập thành công | Chuyển hướng vào trang admin/dashboard | Lưu session đăng nhập |
| 6 | Đăng nhập thất bại | Hiển thị thông báo lỗi ("Sai tài khoản hoặc mật khẩu") | Không chuyển hướng |

1. **Giao diện sản phẩm + tổng quan**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**A white rectangular box with black text

AI-generated content may be incorrect.**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

**A white background with black text

AI-generated content may be incorrect.**

**Bảng 1: Mô tả các thành phần của giao diện Quản lý sản phẩm (Danh sách sách)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
| **PHÂN MENU BÊN TRÁI** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | leftmenu | Div (Navigation Menu) | Menu điều hướng bên trái | - | - | id="leftmenu", hiển thị dựa trên quyền hạn của admin từ bảng phanquyen |
| 2 | logo | Div | Logo UniBook | Image | logonew.png | Hiển thị logo của hệ thống |
| 3 | menuItem\_CuaHang | Menu Item (Li + A) | Link quản lý cửa hàng | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLCuaHang] = true, href='?pg=cuahang', icon: shop-icon.png |
| 4 | menuItem\_SanPham | Menu Item (Li + A) | Link quản lý sản phẩm | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLSanPham] = true, href='?pg=sanpham', icon: book-icon.png |
| 5 | menuItem\_DanhMuc | Menu Item (Li + A) | Link quản lý danh mục | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLDanhMuc] = true, href='?pg=danhmuc', icon: danhmuc-icon.png |
| 6 | menuItem\_NhanVien | Menu Item (Li + A) | Link quản lý nhân viên | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLNhanVien] = true, href='?pg=nhanvien', icon: khachhang-icon.png |
| 7 | menuItem\_KhachHang | Menu Item (Li + A) | Link quản lý khách hàng | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLKhachHang] = true, href='?pg=khachhang', icon: khachhang-icon.png |
| 8 | menuItem\_NhaCungCap | Menu Item (Li + A) | Link quản lý nhà cung cấp | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLNhaCungCap] = true, href='?pg=nhacungcap', icon: nhacungcap-icon.png |
| 9 | menuItem\_DonHang | Menu Item (Li + A) | Link quản lý đơn hàng | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLDonHang] = true, href='?pg=hoadon', icon: donhang-icon.png |
| 10 | menuItem\_PhieuNhap | Menu Item (Li + A) | Link quản lý phiếu nhập | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLPhieuNhap] = true, href='?pg=phieunhap', icon: donhang-icon.png |
| 11 | menuItem\_ThongKe | Menu Item (Li + A) | Link xem thống kê | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLThongke] = true, href='?pg=thongke', icon: thongke-icon.png |
| 12 | menuItem\_TaiKhoan | Menu Item (Li + A) | Link quản lý tài khoản | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLTaiKhoan] = true, href='?pg=taikhoan', icon: taikhoan-icon.png |
| 13 | menuItem\_PhanQuyen | Menu Item (Li + A) | Link phân quyền cho admin | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLPhanQuyen] = true, href='?pg=phanquyen', icon: taikhoan-icon.png |
| 14 | menuItem\_DangXuat | Menu Item (Li + A) | Link đăng xuất | - | - | Hiển thị nếu $ds\_quyen[QLDanhMuc] = true, href='?pg=dangxuat', icon: logout-icon.png |
| **PHÂN NỘI DUNG CHÍNH BÊN PHẢI** |  |  |  |  |  |  |
| 15 | right-content | Div (Main Content Area) | Vùng chứa nội dung chính | - | - | Hiển thị tab tương ứng dựa trên menu được click |
| 16 | tabs | Div (Tab Navigation) | Thanh tab chứa các nút chuyển đổi tab | - | - | Chứa 4 nút: "Sách", "Tác giả", "Nhà xuất bản" |
| 17 | tab-button\_Sach | Button | Nút tab Sách | - | "active" | Mặc định tab active, data-tab="tab1", onclick gọi switchTab() |
| 18 | tab-button\_TacGia | Button | Nút tab Tác giả | - | - | data-tab="tab2", onclick gọi switchTab() |
| 19 | tab-button\_NXB | Button | Nút tab Nhà xuất bản | - | - | data-tab="tab3", onclick gọi switchTab() |
| 20 | searchSP | TextBox (input text) | Ô nhập từ khóa tìm kiếm sản phẩm | Chuỗi ký tự | "" | id="searchSP", placeholder: "Nhập id hoặc tên để tìm kiếm...", event input |
| 21 | btnThem | Button | Nút chuyển đến trang thêm sản phẩm | - | - | onclick="location.href='?pg=themsach';" |
| 22 | product-table-body | Table body | Vùng hiển thị danh sách sách | - | - | id="product-table-body", load động qua fetch AJAX |
| 23 | colHinhAnh | Table Column | Cột hiển thị ảnh bìa | Image | - | <img src="../../(anhbia)" width="50"> |
| 24 | colID | Table Column | Cột ID sách | int | - | Trường idsach |
| 25 | colTenSach | Table Column | Cột tên sách | String | - | Trường tensach |
| 26 | colTacGia | Table Column | Cột ID tác giả | int | - | Trường idtacgia |
| 27 | colNXB | Table Column | Cột ID nhà xuất bản | int | - | Trường idnhaxuatban |
| 28 | colDanhMuc | Table Column | Cột ID chi tiết danh mục | int | - | Trường idctdanhmuc |
| 29 | colGia | Table Column | Cột giá sách | double | - | Format: toLocaleString('vi-VN') + 'đ' |
| 30 | colSoluong | Table Column | Cột số lượng tồn kho | int | - | Trường sltonkho |
| 31 | colMoTa | Table Column | Cột mô tả sách | String | - | Trường mota |
| 32 | colTrangThai | Table Column | Cột trạng thái | String | - | Logic: sltonkho==0 ? "Hết hàng" : (trangthai==1 ? "Còn hàng" : "Tạm ngừng") |
| 33 | btnSua | Image Link | Icon sửa sách | - | - | href="?pg=suasach&idsach=[id]", img: update-icon.png, width="20px" |
| 34 | btnXoa | Image Link | Icon xóa sách | - | - | href="?pg=xoasach&idsach=[id]", img: delete-icon.png, width="20px", có confirm |
| 35 | pagination | Div | Khu vực phân trang | - | - | id="pagination", chứa các button với data-page |

**Bảng 2: Lập danh sách các biến cố (Cập nhật)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Admin đăng nhập thành công (session['loggedin'] = true) | 1. Gọi leftmenu.php 2. Render menu dựa trên session['quyen'], lấy $ds\_quyen từ DB 3. Kiểm tra từng quyền để hiển thị menu item tương ứng | Quyền: QLCuaHang, QLSanPham, QLDanhMuc, QLNhanVien, QLKhachHang, QLNhaCungCap, QLDonHang, QLPhieuNhap, QLThongke, QLTaiKhoan, QLPhanQuyen |
| 2 | Admin click menu item **"Sản phẩm"** | 1. Chuyển hướng đến index.php?pg=sanpham 2. Hiển thị sanpham.php với right-content 3. Gọi JavaScript loadProducts(1) để tải trang 1 | Nếu không có quyền QLSanPham thì menu item này không hiển thị |
| 3 | Trang sanpham.php load xong | 1. JavaScript tự động gọi fetch('./controller/pagination.php?page=1') 2. Lấy JSON: {data, totalPages, currentPage} 3. Render vào tbody | Limit mặc định = 4 sản phẩm/trang, offset = (page-1)\*4 |
| 4 | Admin nhập text vào searchSP (event input) | 1. Gọi hàm searchProducts(keyword, 1) 2. Fetch tới pagination.php?search=(keyword)&page=1 3. Lọc sách theo idsach hoặc tensach | Nếu keyword="", gọi lại loadProducts(1) |
| 5 | Tìm kiếm có kết quả | 1. Render danh sách sách tìm được vào tbody 2. Tạo pagination cho kết quả tìm kiếm | Hiển thị phân trang dựa trên totalPages từ API |
| 6 | Tìm kiếm không có kết quả | 1. Hiển thị: <td colspan="13">Không tìm thấy sản phẩm phù hợp!</td> 2. Xóa pagination (pagination.innerHTML = "") | data.length == 0 |
| 7 | Admin click menu item **"Tác giả"** (trong tab) | 1. Chuyển đến tab2 2. Hiển thị danh sách tác giả với phân trang 3. Gọi loadAuthors(1) | Tương tự logic loadProducts |
| 8 | Admin click menu item **"Nhà xuất bản"** (trong tab) | 1. Chuyển đến tab3 2. Hiển thị danh sách NXB với phân trang 3. Gọi loadPublishers(1) | Tương tự logic loadProducts |
| 9 | Admin click menu item **"Danh mục"** (trong tab) | 1. Chuyển đến tab4 2. Hiển thị danh sách danh mục với phân trang 3. Gọi loadCategories(1) | Tương tự logic loadProducts |
| 10 | Admin click nút **"Thêm"** trên tab Sách | 1. Chuyển hướng đến index.php?pg=themsach 2. Hiển thị form themsanpham.php | Form bao gồm: Hình ảnh (upload), Tên sách, Tác giả (combobox), NXB (combobox), Danh mục (combobox), Mô tả (textarea) |
| 11 | Admin upload ảnh sách (form thêm sách) | 1. Event change trên input[type=file] 2. Kiểm tra extension 3. Hiển thị preview 4. Lưu file vào ../../img/ANH\_SACH\_MOI/ khi submit form | Allowed: jpg, jpeg, png, gif; default: default-book.jpg |
| 12 | Admin submit form thêm sách (POST) | 1. Server: validate tên sách (checkTrungTenSach) 2. Kiểm tra file extension, upload file 3. Gọi themSach() 4. Redirect về sanpham | Nếu trùng tên: alert, không submit; nếu lỗi upload: alert, không tạo sách |
| 13 | Thêm sách thành công | 1. Alert "Thêm sản phẩm thành công!" 2. Redirect về index.php?pg=sanpham&tabId=tab1 3. Gọi loadProducts(1) để refresh danh sách | Sách mới được thêm vào DB với trangthai=1 (còn hàng) |
| 14 | Admin click icon **Sửa** (btnSua) của một dòng sách | 1. Lấy idsach từ URL 2. Redirect đến index.php?pg=suasach&idsach=[idsach] 3. Hiển thị form suasanpham.php | Form: ID (readonly), Tên sách (readonly), Tác giả (readonly), NXB (readonly), Danh mục (disabled), Giá (readonly), Số lượng (readonly), Mô tả (textarea - editable), Trạng thái (select - editable nếu sltonkho>0) |
| 15 | Admin thay đổi **Mô tả** hoặc **Trạng thái** (form sửa) | 1. Submit form → POST: idsanpham, trangThai 2. Gọi updateSanPhamById() → update DB 3. Alert kết quả → redirect sanpham | Nếu sltonkho=0, dropdown Trạng thái bị disabled, hiển thị "Hết hàng" |
| 16 | Nếu sltonkho=0 trong form sửa | Dropdown Trạng thái bị disabled, chỉ hiển thị **"Hết hàng"** (trangthai=0), không cho phép chuyển sang **"Còn hàng"** | Khi số lượng = 0, tự động hết hàng |
| 17 | Admin click icon **Xóa** (btnXoa) của một dòng sách | 1. Hiển thị confirm: **"Bạn có chắc muốn xóa sách (tensach) không?"** 2. Nếu OK → redirect đến index.php?pg=xoasach&idsach=[idsach] | Sử dụng onclick="return confirm(...)" |
| 18 | Xử lý xóa sách (xoasach.php) | **Nếu**trangthai=1: - Gọi delSanPhamByID() (SET trangthai=0) - Alert "Đã chuyển sang tạm ngừng"  **Nếu**trangthai=0**AND**sltonkho=0**AND không trong hóa đơn**: - Gọi delSanPhamTheoIdComplete() (DELETE) - Alert "Xóa sách thành công"  **Nếu**trangthai=0**AND**sltonkho>0: - Alert "Không thể xóa vì đang tạm ngừng và còn tồn kho" | Kiểm tra bằng kiemTraIdSachTrongChiTietHoaDon($idsach) |
| 19 | Admin click button **phân trang** (số trang hoặc "Tác giả", "NXB", "Danh mục") | 1. Lấy data-page từ button 2. Gọi loadProducts(page) hoặc searchProducts(keyword, page) tùy theo có đang tìm kiếm 3. Cập nhật class="active" | Event listener: #pagination button |
| 20 | Phân trang thành công | 1. Hiển thị danh sách sách trang mới 2. Cập nhật pagination buttons 3. Set button trang hiện tại có class="active" | totalPages = ceil(totalRecords / limit) |
| 21 | Admin click menu **"Đăng xuất"** | 1. Chuyển hướng đến index.php?pg=dangxuat 2. Xóa session (session\_destroy()) 3. Redirect về dangnhap.php |  |
| 22 | Lỗi khi fetch API | Catch error, log: console.error('Error fetching data:', error) | Không có UI thông báo, chỉ log console |
| 23 | Admin không có quyền (quyền = false) | 1. Menu item không hiển thị 2. Nếu cố tình vào URL thì check if (isset($\_SESSION['loggedin'])) redirect về dangnhap | Bảo mật: kiểm tra session và quyền |

1. Giao diện cửa hang

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần của giao diện Quản lý Cửa hàng**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
| **PHẦN TAB ĐIỀU HƯỚNG** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | tabs | Div (Tab Navigation) | Thanh tab chuyển đổi giữa các mục | - | - | Chứa 2 nút tab: "Thông tin Cửa hàng & Chuyển khoản" và "Banner" |
| 2 | tab-button\_ThongTin | Button | Nút tab Thông tin Cửa hàng & Chuyển khoản | - | "active" | Mặc định active, data-tab="tab1" |
| 3 | tab-button\_Banner | Button | Nút tab Banner | - | - | data-tab="tab15" |
| **PHẦN THÔNG TIN CỬA HÀNG (TAB 1)** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | table\_ThongTinCuahang | Table | Bảng hiển thị thông tin cửa hàng | - | - | Hiển thị 1 dòng thông tin duy nhất |
| 5 | colID\_Cuahang | Table Column | Cột ID thông tin cửa hàng | int | - | Trường idthongtin |
| 6 | colDiaChi | Table Column | Cột địa chỉ cửa hàng | String | - | Trường diachi, VD: "273 An Dương Vương, phường 2, Quận 5, TP Hồ Chí Minh" |
| 7 | colSoDienThoai | Table Column | Cột số điện thoại | String | - | Trường sodienthoai, VD: "0909876543" |
| 8 | colEmail | Table Column | Cột email | String | - | Trường email, VD: "unibook@gmail.com" |
| 9 | colFacebook | Table Column | Cột link Facebook | String (URL) | - | Trường facebook, VD: "<https://www.facebook.com/>" |
| 10 | colTikTok | Table Column | Cột link TikTok | String (URL) | - | Trường tiktok, VD: "<https://tiktok.com/>" |
| 11 | btnSua\_Cuahang | Image Link | Icon sửa thông tin cửa hàng | - | - | href="?pg=suacuahang&idthongtin={id}", img: update-icon.png |
| **PHẦN THÔNG TIN CHUYỂN KHOẢN (TAB 1)** |  |  |  |  |  |  |
| 12 | table\_ChuyenKhoan | Table | Bảng hiển thị thông tin chuyển khoản | - | - | Nằm dưới bảng thông tin cửa hàng, margin-top: 100px |
| 13 | colID\_ChuyenKhoan | Table Column | Cột ID | int | - | Trường idthongtin (cùng bảng với cửa hàng) |
| 14 | colTenNganHang | Table Column | Cột tên ngân hàng | String | - | Trường tenNH, VD: "Vietcombank" |
| 15 | colSoTaiKhoan | Table Column | Cột số tài khoản | String | - | Trường stk, VD: "0123456789" |
| 16 | colTenChuTK | Table Column | Cột tên chủ tài khoản | String | - | Trường tenChuTK, VD: "UniBook" |
| 17 | colQR | Table Column | Cột hiển thị ảnh QR code | Image | - | <img src="../../{anhQrCk}" width="100px"> |
| 18 | btnSua\_ChuyenKhoan | Image Link | Icon sửa thông tin chuyển khoản | - | - | href="?pg=suachuyenkhoan&idthongtin={id}", img: update-icon.png |
| **PHẦN BANNER (TAB 15)** |  |  |  |  |  |  |
| 19 | table\_Banner | Table | Bảng hiển thị danh sách banner | - | - | Hiển thị nhiều banner |
| 20 | colID\_Banner | Table Column | Cột ID banner | int | - | Trường idbanner |
| 21 | colHinhAnh\_Banner | Table Column | Cột hình ảnh banner | Image | - | <img src="../../{hinhanh}" width="100px"> |
| 22 | colMoTa\_Banner | Table Column | Cột mô tả banner | String | - | Trường mota |
| 23 | btnSua\_Banner | Image Link | Icon sửa banner | - | - | href="?pg=suabanner&idbanner={id}", img: update-icon.png |
| 24 | btnXoa\_Banner | Image Link | Icon xóa banner | - | - | href="?pg=xoabanner&idbanner={id}", img: delete-icon.png, có confirm |
| **FORM SỬA THÔNG TIN CỬA HÀNG** |  |  |  |  |  |  |
| 25 | form\_SuaCuahang | Form | Form sửa thông tin cửa hàng | - | - | action="?pg=suacuahang", method="post" |
| 26 | input\_DiaChi | TextBox | Ô nhập địa chỉ | String | - | name="diachi", required |
| 27 | input\_SoDienThoai | TextBox | Ô nhập số điện thoại | String | - | name="sodienthoai", required |
| 28 | input\_Email | TextBox (email) | Ô nhập email | String (email) | - | name="email", type="email", required |
| 29 | input\_Facebook | TextBox | Ô nhập link Facebook | String (URL) | - | name="facebook" |
| 30 | input\_TikTok | TextBox | Ô nhập link TikTok | String (URL) | - | name="tiktok" |
| 31 | btnCapNhat\_Cuahang | Button Submit | Nút cập nhật thông tin cửa hàng | - | - | type="submit", class="btn" |
| 32 | btnClose\_Cuahang | Button | Nút đóng form | - | - | onclick="location.href='?pg=cuahang&tabld=tab1'" |
| **FORM SỬA THÔNG TIN CHUYỂN KHOẢN** |  |  |  |  |  |  |
| 33 | form\_SuaChuyenKhoan | Form | Form sửa thông tin chuyển khoản | - | - | action="?pg=suachuyenkhoan", method="post", enctype="multipart/form-data" |
| 34 | input\_TenNH | TextBox | Ô nhập tên ngân hàng | String | - | name="tenNH", required |
| 35 | input\_STK | TextBox | Ô nhập số tài khoản | String | - | name="stk", required |
| 36 | input\_TenChuTK | TextBox | Ô nhập tên chủ tài khoản | String | - | name="tenChuTK", required |
| 37 | input\_AnhQR | File Input | Upload ảnh QR code mới | File (image) | - | name="anhQrCk", accept="image/\*", không bắt buộc |
| 38 | previewImage\_QR | Image Preview | Hiển thị preview ảnh QR | Image | Ảnh hiện tại | id="previewImage", src="./{anhQrCk}", max-width: 200px |
| 39 | btnCapNhat\_ChuyenKhoan | Button Submit | Nút cập nhật thông tin chuyển khoản | - | - | type="submit", class="btn" |
| 40 | btnClose\_ChuyenKhoan | Button | Nút đóng form | - | - | onclick="location.href='?pg=cuahang&tabld=tab1'" |
| **FORM SỬA BANNER** |  |  |  |  |  |  |
| 41 | form\_SuaBanner | Form | Form sửa banner | - | - | action="?pg=suabanner", method="post", enctype="multipart/form-data" |
| 42 | input\_BannerImage | File Input | Upload ảnh banner mới | File (image) | - | name="bannerImage", accept="image/\*", không bắt buộc |
| 43 | previewImage\_Banner | Image Preview | Hiển thị preview ảnh banner | Image | Ảnh hiện tại | id="previewImage", src="../{hinhanh}" |
| 44 | textarea\_MoTa | TextArea | Ô nhập mô tả banner | String | - | name="description", required |
| 45 | btnCapNhat\_Banner | Button Submit | Nút cập nhật banner | - | - | type="submit", class="btn" |
| 46 | btnClose\_Banner | Button | Nút đóng form | - | - | onclick="location.href='?pg=cuahang&tabld=tab15'" |

**Bảng 2: Lập danh sách các biến cố cho Quản lý Cửa hàng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Điều kiện kích hoạt | Xử lý | Ghi chú |
| 1 | Admin click menu "Cửa hàng" | Chuyển hướng đến index.php?pg=cuahang, load cuahang.php, gọi getCuahang() và getBanner() để lấy dữ liệu từ DB, render tab1 (Thông tin Cửa hàng & Chuyển khoản) mặc định | Kiểm tra quyền $ds\_quyen[QLCuahang] = true |
| 2 | Trang cuahang.php load xong | Server-side PHP foreach render 2 bảng: Thông tin Cửa hàng (1 dòng duy nhất) và Thông tin Chuyển khoản (1 dòng duy nhất) từ bảng thongtincuahang | Dữ liệu lấy từ function getCuahang() |
| 3 | Admin click tab "Banner" | JavaScript chuyển sang tab15, hiển thị bảng danh sách banner, foreach render các dòng banner từ $BannerData | Gọi hàm showTab("tab15"), thêm class="active" cho tab15 |
| 4 | Admin click tab "Thông tin Cửa hàng & Chuyển khoản" | JavaScript chuyển về tab1, hiển thị 2 bảng: Thông tin Cửa hàng và Thông tin Chuyển khoản | Gọi hàm showTab("tab1"), thêm class="active" cho tab1 |
| 5 | Admin click icon Sửa (Thông tin Cửa hàng) | Lấy idthongtin từ URL, redirect đến index.php?pg=suacuahang&idthongtin={id}, hiển thị form suacuahang.php | Gọi getCuahangTheoId($idthongtin) để load dữ liệu hiện tại |
| 6 | Form sửa thông tin cửa hàng load xong | Hiển thị form với các input đã điền sẵn: diachi, sodienthoai, email, facebook, tiktok | idthongtin là hidden input |
| 7 | Admin submit form sửa thông tin cửa hàng (POST) | POST: idthongtin, diachi, sodienthoai, email, facebook, tiktok → gọi updateCuahang() → UPDATE thongtincuahang → alert kết quả → redirect về cuahang&tabId=tab1 | Nếu thành công: alert "Cập nhật thông tin cửa hàng thành công!", nếu lỗi: alert "Lỗi cập nhật thông tin cửa hàng!" |
| 8 | Admin click icon Sửa (Thông tin Chuyển khoản) | Lấy idthongtin từ URL, redirect đến index.php?pg=suachuyenkhoan&idthongtin={id}, hiển thị form | Gọi getCuahangTheoId($id) để load dữ liệu hiện tại |
| 9 | Form sửa thông tin chuyển khoản load xong | Hiển thị form với các input đã điền sẵn: tenNH, stk, tenChuTK; hiển thị preview ảnh QR hiện tại | File input không bắt buộc, nếu không upload thì giữ ảnh cũ |
| 10 | Admin upload ảnh QR mới (form chuyển khoản) | Event change trên input[type=file]: validate extension (jpg, jpeg, png, gif, webp), hiển thị preview bằng FileReader, lưu file vào ../../img/qrcode/ khi submit | Nếu không upload, giữ giá trị anhQrCk cũ |
| 11 | Admin submit form sửa chuyển khoản (POST) | POST: idthongtin, tenNH, stk, tenChuTK, anhQrCk (file) → validate extension → upload file nếu có → gọi updateChuyenKhoan() → UPDATE thongtincuahang → alert → redirect về cuahang&tabId=tab1 | Path lưu: img/qrcode/(filename), tạo thư mục nếu chưa tồn tại |
| 12 | Upload ảnh QR thành công | Di chuyển file từ tmp\_name vào ../../img/qrcode/, lưu path img/qrcode/(filename) vào DB | Nếu lỗi upload: alert "Lỗi tải ảnh QR", exit |
| 13 | Upload ảnh QR với extension không hợp lệ | Alert "Chỉ cho phép các file ảnh (jpg, jpeg, png, gif, webp)", exit, không submit form | Kiểm tra $allowedExtensions |
| 14 | Cập nhật thông tin chuyển khoản thành công | Alert "Cập nhật thông tin chuyển khoản thành công!", redirect về index.php?pg=cuahang&tabId=tab1 | Refresh lại trang cửa hàng, hiển thị tab1 |
| 15 | Cập nhật thông tin chuyển khoản thất bại | Alert "Lỗi cập nhật chuyển khoản!", giữ lại trang form | Không redirect |
| 16 | Admin click icon Sửa (Banner) | Lấy idbanner từ URL, redirect đến index.php?pg=suabanner&idbanner={id}, hiển thị form suabanner.php | Gọi getBannerById($bannerId) để load dữ liệu banner |
| 17 | Không tìm thấy banner khi sửa | Alert "Không tìm thấy banner!", redirect về cuahang&tabId=tab15 | Kiểm tra if (!$banner) |
| 18 | Form sửa banner load xong | Hiển thị form với textarea mô tả đã điền sẵn, preview ảnh banner hiện tại | idbanner là hidden input, file input không bắt buộc |
| 19 | Admin upload ảnh banner mới (form sửa banner) | Event change trên input[type=file]: validate extension (jpg, jpeg, png, gif, webp), hiển thị preview bằng FileReader, lưu file vào ../../img/ANH\_BANNER\_MOI/ khi submit | Nếu không upload, giữ giá trị hinhanh cũ |
| 20 | Admin submit form sửa banner (POST) | POST: idbanner, description, bannerimage (file) → validate extension → upload file nếu có → gọi updateBanner() → UPDATE banner → alert → redirect về cuahang&tabId=tab15 | Path lưu: img/ANH\_BANNER\_MOI/(filename) |
| 21 | Upload ảnh banner thành công | Di chuyển file từ tmp\_name vào ../../img/ANH\_BANNER\_MOI/, lưu path img/ANH\_BANNER\_MOI/(filename) vào DB | Tạo thư mục nếu chưa tồn tại: mkdir($uploadDir, 0777, true) |
| 22 | Upload ảnh banner với extension không hợp lệ | Alert "Chỉ cho phép các file ảnh (jpg, jpeg, png, gif, webp)", exit | Kiểm tra $allowedExtensions |
| 23 | Cập nhật banner thành công | Alert "Cập nhật banner thành công!", redirect về index.php?pg=cuahang&tabId=tab15 | Refresh lại trang, hiển thị tab banner |
| 24 | Cập nhật banner thất bại | Alert "Cập nhật banner thất bại! Vui lòng thử lại!", giữ lại form | Không redirect |
| 25 | Admin click icon Xóa (Banner) | Hiển thị confirm: "Bạn có chắc chắn muốn xóa không?", nếu OK → redirect đến index.php?pg=xoabanner&idbanner={id} | Sử dụng onclick="return confirm()" |
| 26 | Xử lý xóa banner (xoabanner.php) | Lấy idbanner từ URL, gọi deleteBannerById($id) → DELETE FROM banner → alert kết quả → redirect về cuahang&tabId=tab15 | Hard delete, xóa hoàn toàn khỏi DB |
| 27 | Xóa banner thành công | Alert “Xóa banner thành công!”, redirect về tab banner | Dữ liệu được refresh |
| 28 | Admin click nút Close (X) trên form | Redirect về trang cửa hàng với tabId tương ứng: tab1 (cửa hàng/chuyển khoản) hoặc tab15 (banner) | onclick="location.href=?pg=cuahang&tabId=..." |
| 29 | Preview ảnh khi upload (QR hoặc Banner) | JavaScript: event change trên input file → đọc file bằng FileReader.readAsDataURL() → cập nhật src của img#previewImage → hiển thị preview | FileReader.onload: imagePreview.src = e.target.result |
| 30 | Không tìm thấy ID khi sửa | Alert lỗi, redirect về danh sách tương ứng | Kiểm tra if ($idthongtin) hoặc if ($bannerId) |

1. **Danh mục**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangular box with black text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a login

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần của giao diện Quản lý Danh mục**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Kiểu | Ý nghĩa | Miền giá trị | Giá trị mặc định | Ghi chú |
| **PHÂN DANH SÁCH DANH MỤC (TAB14)** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | right-content | Div | Vùng nội dung chính | - | - | class="right-content" |
| 2 | tab14 | Div | Tab chứa danh sách danh mục | - | "active" | id="tab14", class="tab-content active" |
| 3 | searchDM | TextBox | Ô tìm kiếm danh mục | String | -- | id="searchDM", placeholder: "Nhập id hoặc tên để tìm kiếm...", event: input |
| 4 | btnThem | Button | Nút thêm danh mục mới | - | - | onclick="location.href='?pg=themdanhmuc'" |
| 5 | table\_DanhMuc | Table | Bảng danh sách danh mục | - | - | 6 cột ID, Tên Danh mục, Trạng thái, Xem và Thêm chi tiết, Sửa, Xóa |
| 6 | category-table-body | TableBody | Vùng hiển thị danh sách danh mục | - | - | id="category-table-body", load động qua AJAX |
| 7 | colID\_DanhMuc | Table Column | Cột ID danh mục | int | - | Trường iddanhmuc |
| 8 | colTenDanhMuc | Table Column | Cột tên danh mục | String | - | Trường tendanhmuc, VD: "Sách Văn học", "Sách Khoa học" |
| 9 | colTrangThai\_DanhMuc | Table Column | Cột trạng thái danh mục | String | - | Logic: trangthai == 1 ? "Hoạt động" : "Tạm khóa" |
| 10 | btnXemChiTiet | Image Link | Icon xem chi tiết danh mục | - | - | href="?pg=chitietdanhmuc&iddanhmuc={id}", img: detail-icon.png, width="20px" |
| 11 | btnSua\_DanhMuc | Image Link | Icon sửa danh mục | - | - | href="?pg=suadanhmuc&iddanhmuc={id}", img: update-icon.png, width="20px" |
| 12 | btnXoa\_DanhMuc | Image Link | Icon xóa danh mục | - | - | href="?pg=xoadanhmuc&iddanhmuc={id}", img: delete-icon.png, width="20px", có confirm |
| 13 | pagination\_DanhMuc | Pagination | Khu vực phân trang danh sách | - | - | id="pagination", limit = 7 danh mục/trang |
| **PHÂN CHI TIẾT DANH MỤC (CHITIETDANHMUC.PHP)** |  |  |  |  |  |  |
| 14 | title-danhmuc | Heading | Tiêu đề chi tiết danh mục | String | "Chi tiết Danh mục: [Tên Danh mục]" | id="title-danhmuc", update động từ JavaScript |
| 15 | search-ctdm | TextBox | Ô tìm kiếm chi tiết danh mục | String | -- | id="search-ctdm", placeholder: "Tìm kiếm...", event: input |
| 16 | btnThem\_ChiTiet | Button | Nút thêm chi tiết danh mục | - | - | onclick="location.href='?pg=themctdanhmuc&iddanhmuc={iddanhmuc}'" |
| 17 | table\_ChiTietDanhMuc | Table | Bảng danh sách chi tiết danh mục | - | - | 3 cột ID, Danh mục, Tên chi tiết danh mục |
| 18 | ctdm-table-body | TableBody | Vùng hiển thị chi tiết danh mục | - | - | id="ctdm-table-body", load động qua AJAX |
| 19 | colID\_CTDM | Table Column | Cột ID chi tiết danh mục | int | - | Trường idchitietdanhmuc |
| 20 | colDanhMuc\_CTDM | Table Column | Cột tên danh mục | String | - | Hiển thị: "{iddanhmuc} - {tenDanhMuc}", VD: "1 - Sách Văn học" |
| 21 | colTenCTDM | Table Column | Cột tên chi tiết danh mục | String | - | Trường tenchitietdanhmuc, VD: "Tiểu thuyết lãng mạn", "Tiểu thuyết lịch sử" |
| 22 | pagination\_CTDM | Pagination | Khu vực phân trang chi tiết | - | - | id="pagination" |
| **FORM SỬA DANH MỤC** |  |  |  |  |  |  |
| 23 | form\_SuaDanhMuc | Form | Form sửa thông tin danh mục | - | - | action="?pg=suadanhmuc", method="post" |
| 24 | input\_ID\_SuaDanhMuc | TextBox | Ô hiển thị ID danh mục | int | - | name="iddanhmuc", readonly |
| 25 | input\_TenDanhMuc\_Sua | TextBox | Ô hiển thị tên danh mục | String | - | name="tendanhmuc", readonly |
| 26 | select\_TrangThai\_Sua | Select Dropdown | Combobox chọn trạng thái | 0, 1 | - | name="trangthai", options: "Hoạt động" (1), "Tạm khóa" (0), editable |
| 27 | btnCapNhat\_DanhMuc | Button Submit | Nút cập nhật danh mục | - | - | type="submit", class="btn" |
| 28 | btnClose\_DanhMuc | Button | Nút đóng form sửa | - | - | onclick="location.href='?pg=danhmuc'" |

**Bảng 2: Lập danh sách các biến cố cho Quản lý Danh mục**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Admin click menu "Danh mục" | [Chuyển hướng đến index.php?pg=danhmuc, hiển thị danhmuc.php, gọi loadPage(1) từ JavaScript](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Kiểm tra quyền $ds\_quyen['QLDanhMuc'] = true |
| 2 | Trang danhmuc.php load xong | JavaScript gọi fetch('../controller/pagDanhMuc.php?page=1') để lấy JSON: {data, totalPages, currentPage}, limit = 7 danh mục/trang | API endpoint: pagDanhMuc.php |
| 3 | API trả về dữ liệu danh mục | JavaScript duyệt qua data.forEach() để tạo các <tr>, render vào tbody, tạo pagination buttons | Nếu data.length === 0, hiển thị "Không tìm thấy danh mục phù hợp!" |
| 4 | Admin nhập text vào searchDM (event: input) | Gọi hàm searchDanhMuc(keyword, 1), fetch tới pagDanhMuc.php?search={keyword}&page=1, lọc theo iddanhmuc hoặc tendanhmuc | Nếu keyword="", gọi lại loadPage(1) |
| 5 | Tìm kiếm có kết quả | Render danh sách danh mục tìm được vào tbody, tạo pagination tương ứng | Hiển thị phân trang dựa trên totalPages từ API |
| 6 | Tìm kiếm không có kết quả | Hiển thị: <td colspan="6">Không tìm thấy danh mục phù hợp!</td>, xóa pagination (pagination.innerHTML = "") | data.length === 0 |
| 7 | Admin click button phân trang (số trang) | Lấy data-page, gọi loadPage(page) hoặc searchDanhMuc(keyword, page) tùy theo có keyword, cập nhật class="active" cho button trang hiện tại | Event listener: click trên #pagination button |
| 8 | Admin click icon Xem chi tiết (detail-icon) | Lấy iddanhmuc từ dòng, redirect đến index.php?pg=chitietdanhmuc&iddanhmuc={iddanhmuc}, hiển thị chitietdanhmuc.php | Lấy iddanhmuc từ URL: $\_GET['iddanhmuc'] |
| 9 | [Trang chitietdanhmuc.php load xong](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | JavaScript gọi updateTitleDanhMuc(iddanhmuc) để update tiêu đề, gọi loadPage(1) để load chi tiết danh mục với iddanhmuc đó | Tiêu đề: "Chi tiết Danh mục: {Tên Danh mục}" |
| 10 | Chi tiết danh mục load thành công | API pagCTDanhMuc.php?iddanhmuc={id}&page=1 trả về: {data (chi tiết), tenDanhMuc, totalPages, currentPage}, JavaScript render vào tbody | Hiển thị 3 cột: ID, Danh mục, Tên chi tiết danh mục |
| 11 | Admin tìm kiếm trong chi tiết danh mục (search-ctdm) | [Gọi searchCTDM(keyword, 1), fetch tới pagCTDanhMuc.php?iddanhmuc={id}&search={keyword}&page=1](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Tìm kiếm theo tên chi tiết danh mục |
| 12 | Admin click nút "Thêm" trong chi tiết danh mục | [Redirect đến index.php?pg=themctdanhmuc&iddanhmuc={iddanhmuc}, hiển thị form thêm chi tiết danh mục với iddanhmuc đã truyền](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Danh mục ID được truyền qua URL |
| 13 | Admin click icon Sửa (Danh mục) | Lấy iddanhmuc, redirect đến index.php?pg=suadanhmuc&iddanhmuc={iddanhmuc}, hiển thị form suadanhmuc.php | Gọi getDataDanhMucTheoId($iddanhmuc) để load dữ liệu |
| 14 | Form sửa danh mục load xong | Hiển thị form với input ID (readonly), input Tên danh mục (readonly), select Trạng thái (editable) | Các trường không thay đổi được tên, chỉ sửa trạng thái |
| 15 | Admin thay đổi Trạng thái và submit | POST: iddanhmuc, trangthai → gọi updateDanhMucById($iddanhmuc, $trangthai) → UPDATE danhmuc → alert → redirect về danhmuc | Nếu thành công: alert "Cập nhật danh mục thành công", nếu lỗi: alert "Cập nhật danh mục thất bại" |
| 16 | Admin click icon Xóa (Danh mục) | [Hiển thị confirm: "Bạn có chắc muốn xóa danh mục {tendanhmuc} không?", nếu OK → redirect đến index.php?pg=xoadanhmuc&iddanhmuc={iddanhmuc}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Sử dụng onclick="return confirm()" |
| 17 | Xử lý xóa danh mục (xoaDanhMuc.php) | Lấy iddanhmuc từ URL, gọi delDanhMucById($iddanhmuc) → SET trangthai = 0 (soft delete) → redirect về danhmuc | Không phải hard delete, chỉ chuyển trạng thái sang 0 |
| 18 | Xóa danh mục thành công | Redirect về index.php?pg=danhmuc, trang danh sách refresh, danh mục đã xóa không còn hiển thị (trangthai=0 được lọc) | Danh mục không bị xóa hoàn toàn, chỉ bị khóa |
| 19 | Admin click nút Close (X) trên form | [Redirect về trang danh mục: location.href='?pg=danhmuc'](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | onclick="location.href='?pg=danhmuc'" |
| 20 | Không tìm thấy iddanhmuc khi sửa/xem chi tiết | Alert "Không tìm thấy thông tin danh mục!", không thực hiện action | Kiểm tra if (!$iddanhmuc) |
| 21 | Load trang chi tiết danh mục mà không có dữ liệu | Hiển thị "Chi tiết Danh mục: Không xác định", bảng trống hoặc hiển thị "Không tìm thấy chi tiết danh mục phù hợp!" | Kiểm tra data.length === 0 |
| 22 | Phân trang khi tìm kiếm danh mục | [Gọi searchDanhMuc(keyword, page) với page tương ứng, update lại danh sách tìm kiếm cho trang mới](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Khi click button phân trang trong kết quả tìm kiếm, phải gọi searchDanhMuc chứ không phải loadPage |
| 23 | Phân trang khi tìm kiếm chi tiết danh mục | [Gọi searchCTDM(keyword, newPage) với page tương ứng](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Khi click button phân trang trong kết quả tìm kiếm chi tiết, phải gọi searchCTDM |

1. **Nhân viên**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A white rectangle with black lines

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Nhân viên**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | right-content | Div | Vùng nội dung chính | - | - | class="right-content" |
| 2 | tab-content | Div | Bao màn danh sách NV | - | active | class="tab-content active" |
| 3 | search-nv | TextBox | Ô tìm kiếm nhân viên | Chuỗi | "" | placeholder "Tìm kiếm...", event input |
| 4 | btnThemNV | Button | Nút thêm nhân viên | - | - | onclick đi ?pg=themnhanvien |
| 5 | employee-table-body | Table tbody | Nơi render danh sách NV | - | - | id="employee-table-body", data AJAX |
| 6 | colID | Table Column | ID nhân viên | int | - | idnhanvien |
| 7 | colHoTen | Table Column | Họ tên | String | - | ten |
| 8 | colEmail | Table Column | Email | String | - | email |
| 9 | colSDT | Table Column | Số điện thoại | String | - | sodienthoai |
| 10 | colNhomQuyen | Table Column | Nhóm quyền/chức vụ | String | - | chucvu |
| 11 | colTrangThai | Table Column | Trạng thái | String | - | trangthai==1 ? “Đang hoạt động” : “Tạm khóa” |
| 12 | colCapTaiKhoan | Table Column | Icon cấp tài khoản | Link/Icon | - | [href ?pg=themtaikhoan&idnhanvien=...; nếu đã có account => disable (pointer-events: none; opacity: 0.5)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 13 | colSua | Table Column | Icon sửa | Link/Icon | - | [href ?pg=suanhanvien&idnhanvien=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 14 | colXoa | Table Column | Icon xóa | Link/Icon | - | [href ?pg=xoanhanvien&idnhanvien=..., confirm](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 15 | pagination | Pagination | Điều khiển phân trang | - | - | id="pagination", limit=7 NV/trang |

**Bảng 2: Lập danh sách các biến cố (events/flows)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Mở trang ?pg=nhanvien | [JS gọi loadPage(1) → pagNhanVien.php?page=1 trả JSON {data,totalPages,currentPage}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Limit = 7 |
| 2 | API trả dữ liệu | JS render tbody với các cột ID, Họ tên, Email, SĐT, Nhóm quyền, Trạng thái, Cấp TK, Sửa, Xóa | Trạng thái: 1/0 → “Đang hoạt động”/“Tạm khóa” |
| 3 | Click nút số trang | Lấy data-page → loadPage(page) (hoặc searchNhanVien(keyword,page) nếu đang tìm kiếm) | Cập nhật class="active" |
| 4 | Nhập ô tìm kiếm search-nv (input) | Nếu keyword != "" → searchNhanVien(keyword,1); rỗng → loadPage(1) | Tìm theo ten/id/email/sodienthoai/chucvu |
| 5 | Tìm kiếm có kết quả | Render danh sách lọc + pagination tương ứng | data.data.length > 0 |
| 6 | Tìm kiếm không có kết quả | Hiển thị 1 dòng “Không tìm thấy nhân viên phù hợp!”, xóa pagination | data.length == 0 |
| 7 | Click nút Thêm | Điều hướng ?pg=themnhanvien | Mở form thêm NV |
| 8 | Submit form thêm NV (server) | Kiểm tra trùng email/SDT (checkTrungEmailVaSDT), validate client (regex email, 10 số ĐT). Nếu hợp lệ → themNhanVien(...), trangthai=1, alert kết quả | Nếu trùng email/SDT → báo lỗi |
| 9 | Click icon cấp tài khoản | Điều hướng ?pg=themtaikhoan&idnhanvien=...; nếu hasAccount=true → icon bị disable (pointer-events none) | hasAccount được tính trong API |
| 10 | Click icon Sửa | [Điều hướng ?pg=suanhanvien&idnhanvien=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Form sửa trạng thái hoặc full thông tin (tùy view) |
| 11 | Submit form sửa | Gọi updateNhanVienById (đổi trạng thái) hoặc updateNhanVienFull (đổi đầy đủ) → alert → redirect về danh sách | Kiểm tra thành công/thất bại |
| 12 | Click icon Xóa | [Confirm “Bạn có chắc muốn xóa nhân viên …?” → ?pg=xoanhanvien&idnhanvien=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | delNhanVienById: soft delete, SET trangthai=0 |
| 13 | Xóa thành công | Redirect về danh sách, NV không còn hiển thị (trạng thái 0) | Soft delete, không hard delete |
| 14 | Lỗi fetch API | Catch error, log console "Error fetching data" | Không có UI error |
| 15 | Validate client trước submit (JS) | [checkFormNV: regex email, regex 10 số ĐT; fail → alert, return false](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Dùng trong form thêm/sửa |

1. Khách hang

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangle with black lines

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white background with black text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangular object with black text

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Nhân viên**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| **PHẦN TAB ĐIỀU HƯỚNG** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | tabs | Div | Thanh tab chuyển đổi | - | - | Chứa 2 tab: "Khách hàng" và "Tài khoản khách hàng" |
| 2 | tab-button\_KhachHang | Button | Tab Khách hàng | - | "active" | data-tab="tab7", mặc định active |
| 3 | tab-button\_TaiKhoan | Button | Tab Tài khoản khách hàng | - | - | data-tab="tab8" |
| **PHẦN DANH SÁCH KHÁCH HÀNG (TAB7)** |  |  |  |  |  |  |
| 4 | tab7 | Div | Nội dung tab Khách hàng | - | "active" | id="tab7", class="tab-content active" |
| 5 | searchKH | TextBox | Ô tìm kiếm khách hàng | String | "" | id="searchKH", placeholder "Tìm kiếm...", event input |
| 6 | btnThemKH | Button | Nút thêm khách hàng | - | - | onclick ?pg=themkhachhang |
| 7 | customer-table-body | Table tbody | Render danh sách KH | - | - | id="customer-table-body", load AJAX |
| 8 | colID\_KH | Table Column | ID khách hàng | int | - | idkhachhang |
| 9 | colHoTen\_KH | Table Column | Họ tên khách hàng | String | - | ten |
| 10 | colEmail\_KH | Table Column | Email | String | - | email |
| 11 | colSDT\_KH | Table Column | Số điện thoại | String | - | sodienthoai |
| 12 | colTrangThai\_KH | Table Column | Trạng thái | String | - | trangthai==1 ? "Đang hoạt động" : "Tạm ngưng" |
| 13 | colSua\_KH | Link/Icon | Icon sửa KH | - | - | [href ?pg=suakhachhang&idkhachhang=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 14 | colXoa\_KH | Link/Icon | Icon xóa KH | - | - | [href ?pg=xoakhachhang&idkhachhang=..., confirm trước xóa](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 15 | pagination\_KH | Pagination | Phân trang KH | - | - | id="pagination", limit=7 KH/trang |
| **PHẦN TÀI KHOẢN KHÁCH HÀNG (TAB8)** |  |  |  |  |  |  |
| 16 | tab8 | Div | Nội dung tab Tài khoản KH | - | - | id="tab8", class="tab-content" |
| 17 | searchTKKH | TextBox | Ô tìm kiếm tài khoản KH | String | "" | id="searchTKKH", placeholder "Tìm kiếm..." |
| 18 | accountCustomer-table-body | Table tbody | Render danh sách tài khoản | - | - | id="accountCustomer-table-body" |
| 19 | colMaKH\_TK | Table Column | Mã khách hàng | int | - | idkhachhang (FK) |
| 20 | colTenDangNhap\_TK | Table Column | Tên đăng nhập | String | - | tendangnhap từ bảng taikhoan\_khachhang |
| 21 | colTrangThai\_TK | Table Column | Trạng thái tài khoản | String | - | trangthai: "Đang hoạt động" / "Tạm khóa" |
| 22 | colXoa\_TK | Link/Icon | Icon xóa tài khoản | - | - | href xóa tài khoản, có confirm |
| 23 | pagination\_accountCustomer | Pagination | Phân trang tài khoản | - | - | id="pagination\_accountCustomer" |
| **FORM SỬA KHÁCH HÀNG** |  |  |  |  |  |  |
| 24 | form\_SuaKH | Form | Form sửa thông tin KH | - | - | action ?pg=suakhachhang, method POST |
| 25 | input\_ID\_KH | TextBox | ID khách hàng | int | - | name="idkhachhang", readonly |
| 26 | input\_HoTen\_KH | TextBox | Họ tên | String | - | name="ten", required |
| 27 | input\_Email\_KH | TextBox | Email | String (email) | - | name="email", type="email", validate regex |
| 28 | input\_SDT\_KH | TextBox | Số điện thoại | String | - | name="sodienthoai", validate 10 số |
| 29 | select\_TrangThai\_KH | Select Dropdown | Trạng thái | 0, 1 | - | name="trangthai", options: "Đang hoạt động"(1), "Tạm khóa"(0) |
| 30 | btnCapNhat\_KH | Button Submit | Nút cập nhật | - | - | type="submit", class="btn" |
| 31 | btnClose\_KH | Button | Nút đóng form | - | - | onclick redirect về danh sách |

**Bảng 2: Lập danh sách các biến cố**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **BIẾN CỐ KHÁCH HÀNG (TAB7)** |  |  |  |
| 1 | Mở trang ?pg=khachhang hoặc click tab "Khách hàng" | [JS loadCustomer(1) → pagKhachHang.php?page=1 trả JSON {data,totalPages,currentPage}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Limit=7 KH/trang |
| 2 | API trả danh sách KH | Render tbody với 7 cột: ID, Họ tên, Email, SĐT, Trạng thái, Sửa, Xóa; tạo pagination buttons | Nếu data rỗng hiển thị "Không tìm thấy..." |
| 3 | Click nút số trang (pagination KH) | Lấy data-page → loadCustomer(page) (hoặc searchKhachHang(keyword,page) nếu đang tìm) | Cập nhật class="active" |
| 4 | Nhập ô tìm kiếm searchKH (input event) | Nếu keyword ≠ "" → searchKhachHang(keyword,1); rỗng → loadCustomer(1) | Tìm theo ten/id/email/sodienthoai |
| 5 | Tìm kiếm có kết quả | Render danh sách lọc + pagination tương ứng | data.length > 0 |
| 6 | Tìm kiếm không kết quả | Hiển thị <td colspan="7">Không tìm thấy khách hàng phù hợp!</td>, xóa pagination | data.length == 0 |
| 7 | Click nút "Thêm" (tab KH) | Điều hướng ?pg=themkhachhang | Mở form thêm KH |
| 8 | Submit form thêm KH | Client: validate email (regex), 10 số ĐT; Server: checkTrungEmailVaSDTKH, hợp lệ → themKhachHang(...), trạng thái=1, alert + redirect | Nếu trùng email/SDT → báo lỗi |
| 9 | Click icon Sửa (tab KH) | [Lấy idkhachhang, điều hướng ?pg=suakhachhang&idkhachhang=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Gọi getDataKhachHangTheoId load data |
| 10 | Form sửa KH load xong | Hiển thị form với ID (readonly), Họ tên, Email, SĐT (editable), Trạng thái (select editable) | Các trường được điền sẵn giá trị hiện tại |
| 11 | Submit form sửa KH | POST → gọi updateKhachHangById (chỉ trạng thái) hoặc updateKhachHangFull (đầy đủ) → UPDATE khachhang → alert → redirect ?pg=khachhang&tabId=tab7 | Thành công/thất bại báo alert |
| 12 | Click icon Xóa (tab KH) | [Confirm "Bạn có chắc muốn xóa khách hàng {ten} không?" → ?pg=xoakhachhang&idkhachhang=...](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Soft delete: delDataKhachHangById SET trangthai=0 |
| 13 | Xóa KH thành công | Redirect về ?pg=khachhang&tabId=tab7, KH trạng thái 0 không hiển thị | Không hard delete |
| **BIẾN CỐ TÀI KHOẢN KHÁCH HÀNG (TAB8)** |  |  |  |
| 14 | Click tab "Tài khoản khách hàng" | JS loadTaiKhoanKhachHang(1) → API trả JSON danh sách tài khoản | Chuyển sang tab8, ẩn tab7 |
| 15 | API trả danh sách tài khoản | Render tbody với 4 cột: Mã KH, Tên đăng nhập, Trạng thái, Xóa; tạo pagination | Load từ bảng taikhoan\_khachhang |
| 16 | Nhập ô tìm kiếm searchTKKH | Gọi hàm tìm kiếm tài khoản theo keyword (tên đăng nhập hoặc mã KH) | Tương tự logic search tab7 |
| 17 | Click icon Xóa tài khoản | Confirm "Bạn có chắc muốn khóa khách hàng {id} không?" → xóa/khóa tài khoản | Có thể soft delete hoặc hard delete tùy logic |
| 18 | Xóa tài khoản thành công | Alert + redirect lại tab8, refresh danh sách | Tài khoản bị xóa không còn hiển thị |
| **BIẾN CỐ CHUNG** |  |  |  |
| 19 | Load trang ?pg=khachhang với tabId trong URL | Nếu ?tabId=tab8 → tự động click tab Tài khoản; mặc định → tab Khách hàng (tab7) | Sử dụng URLSearchParams để lấy tabId |
| 20 | Click tab button | Ẩn tất cả tab-content, hiển thị tab tương ứng, cập nhật URL ?pg=khachhang&tabId={tabId}, gọi load function | Dùng history.replaceState |
| 21 | Validate form client-side (checkFormKH) | Regex email: /^[a-zA-Z0-9.\_%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$/; Regex SĐT: /^[0-9]{10}$/ | Nếu fail → alert, return false |
| 22 | Lỗi fetch API | Catch error, log console "Error fetching data" | Không có UI báo lỗi cho user |

1. Nhà cung cấp

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangular object with a black border

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Quản lý Nhà cung cấp**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Danh sách Nhà cung cấp" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề của trang quản lý nhà cung cấp | Chuỗi ký tự cố định | "Danh sách Nhà cung cấp" |  |
| 2 | Input tìm kiếm | Text Input | Cho phép người dùng tìm kiếm nhà cung cấp theo tên/ID/email/số điện thoại | Chuỗi ký tự bất kỳ | Placeholder: "Tìm kiếm..." | id="searchNCC" |
| 3 | Nút "Thêm" | Button | Chuyển đến trang thêm nhà cung cấp mới | - | "Thêm" | onclick redirect đến themnhacungcap |
| 4 | Cột "ID" | Table Column | Hiển thị ID của nhà cung cấp | Số nguyên dương | - | Khóa chính idnhacungcap |
| 5 | Cột "Tên nhà cung cấp" | Table Column | Hiển thị tên của nhà cung cấp | Chuỗi ký tự | - | Trường tenncc |
| 6 | Cột "Email" | Table Column | Hiển thị địa chỉ email của nhà cung cấp | Email hợp lệ | - | Trường email |
| 7 | Cột "Số điện thoại" | Table Column | Hiển thị số điện thoại liên hệ | 10-11 chữ số | - | Trường sodienthoai |
| 8 | Cột "Địa chỉ" | Table Column | Hiển thị địa chỉ của nhà cung cấp | Chuỗi ký tự | - | Trường diachi |
| 9 | Cột "Trạng thái" | Table Column | Hiển thị trạng thái hoạt động của nhà cung cấp | "Đang hoạt động" (1), "Tạm ngưng" (0) | - | Trường trangthai |
| 10 | Icon "Sửa" | Link/Image Button | Chuyển đến trang sửa thông tin nhà cung cấp | - | update-icon.png | href đến suanhacungcap với idnhacungcap |
| 11 | Icon "Xóa" | Link/Image Button | Xóa mềm nhà cung cấp (set trangthai=0) | - | delete-icon.png | href đến xoanhacungcap với idnhacungcap |
| 12 | Tbody bảng | Table Body | Container chứa các dòng dữ liệu nhà cung cấp | - | - | id="provider-table-body" |
| 13 | Phân trang | Pagination Buttons | Các nút điều hướng giữa các trang | Số trang (1, 2, 3,...) | Trang 1 | id="pagination", class="active" cho trang hiện tại |
| 14 | Form "Thêm Nhà cung cấp" | Form | Form nhập thông tin nhà cung cấp mới | - | - | action="themnhacungcap", method="post" |
| 15 | Nút "X" (đóng form thêm) | Button | Đóng form và quay lại danh sách | - | "X" | onclick redirect về nhacungcap |
| 16 | Input "Tên nhà cung cấp" (form thêm) | Text Input | Nhập tên nhà cung cấp | Chuỗi ký tự, không trùng | required | name="supplierName" |
| 17 | Input "Email" (form thêm) | Email Input | Nhập email nhà cung cấp | Email hợp lệ, không trùng | required | name="email", regex validation |
| 18 | Input "Số điện thoại" (form thêm) | Text Input | Nhập số điện thoại | 10-11 chữ số, không trùng | required | name="phoneNumber", regex: /^[0-9]{10,11}$/ |
| 19 | Input "Địa chỉ" (form thêm) | Text Input | Nhập địa chỉ nhà cung cấp | Chuỗi ký tự | required | name="address" |
| 20 | Select "Trạng thái" (form thêm) | Select/Dropdown | Chọn trạng thái hoạt động | "Hoạt động", "Không hoạt động" | "Hoạt động" | name="status", disabled |
| 21 | Nút "Thêm" (form thêm) | Submit Button | Submit form thêm nhà cung cấp | - | "Thêm" | type="submit", class="btn" |
| 22 | Form "Sửa Nhà cung cấp" | Form | Form chỉnh sửa trạng thái nhà cung cấp | - | - | action="suanhacungcap", method="post" |
| 23 | Nút "X" (đóng form sửa) | Button | Đóng form và quay lại danh sách | - | "X" | onclick redirect về nhacungcap |
| 24 | Input "ID" (form sửa) | Text Input | Hiển thị ID nhà cung cấp | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | name="idnhacungcap", readonly |
| 25 | Input "Tên nhà cung cấp" (form sửa) | Text Input | Hiển thị tên nhà cung cấp | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | name="ten", readonly |
| 26 | Input "Email" (form sửa) | Email Input | Hiển thị email nhà cung cấp | Email | Giá trị hiện tại | name="email", readonly |
| 27 | Input "Số điện thoại" (form sửa) | Text Input | Hiển thị số điện thoại | 10-11 chữ số | Giá trị hiện tại | name="phoneNumber", readonly |
| 28 | Input "Địa chỉ" (form sửa) | Text Input | Hiển thị địa chỉ | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | name="address", readonly |
| 29 | Select "Trạng thái" (form sửa) | Select/Dropdown | Chọn trạng thái hoạt động | "Hoạt động" (1), "Tạm khóa" (0) | Giá trị hiện tại | name="trangthai", có thể chỉnh sửa |
| 30 | Nút "Lưu" (form sửa) | Submit Button | Submit form cập nhật trạng thái | - | "Lưu" | type="submit", class="btn" |
| 31 | Confirmation dialog (xóa) | Alert Dialog | Hiển thị xác nhận trước khi xóa | "OK", "Cancel" | - | confirm('Bạn có chắc muốn xóa nhà cung cấp ${tenncc} không?') |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Quản lý Nhà cung cấp**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (DOMContentLoaded) | Gọi loadPage(1) để tải trang đầu tiên của danh sách nhà cung cấp | Sự kiện khởi tạo |
| 2 | Gọi loadPage(page) | Fetch dữ liệu từ pagNhaCungCap.php?page=${page} với limit=7 | API endpoint trả về JSON |
| 3 | Nhận response từ API pagination | Render bảng với 8 cột: ID, Tên, Email, SĐT, Địa chỉ, Trạng thái, Sửa, Xóa | Cập nhật #provider-table-body |
| 4 | Render danh sách nhà cung cấp | Hiển thị trangthai: "Đang hoạt động" nếu =1, "Tạm ngưng" nếu =0 | Điều kiện hiển thị |
| 5 | Render các nút phân trang | [Tạo button với data-page="${i}", class="active" cho trang hiện tại](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Cập nhật #pagination |
| 6 | Click vào nút phân trang | Gọi loadPage(page) với page từ data-page attribute | Event listener trên pagination buttons |
| 7 | Người dùng nhập vào input tìm kiếm (#searchNCC) | Trigger event "input" | Tìm kiếm real-time |
| 8 | Input event trên #searchNCC | Nếu keyword không rỗng: gọi searchNCC(keyword), ngược lại: gọi loadPage(1) | Tự động tìm kiếm hoặc reset |
| 9 | [Gọi searchNCC(keyword, page=1)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch pagNhaCungCap.php?search=${keyword}&page=${page}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API tìm kiếm theo tenncc/id/email/sodienthoai |
| 10 | Nhận kết quả tìm kiếm | Render bảng với dữ liệu tìm thấy, hiển thị "Không tìm thấy..." nếu data.length === 0 | Xử lý trường hợp không tìm thấy |
| 11 | Click nút phân trang trong kết quả tìm kiếm | [Gọi searchNCC(keyword, newPage) để giữ từ khóa tìm kiếm](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với từ khóa |
| 12 | Click nút "Thêm" | Redirect đến index.php?pg=themnhacungcap | Chuyển trang |
| 13 | Hiển thị form "Thêm Nhà cung cấp" | Load themnhacungcap.php, hiển thị form rỗng hoặc giữ giá trị cũ nếu có lỗi | Form thêm mới |
| 14 | Submit form thêm (POST) | [Gọi checkFormNCC() để validate email và số điện thoại](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Validation client-side |
| 15 | [Validation email trong checkFormNCC()](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Kiểm tra regex: /^[a-zA-Z0-9.\_%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$/, alert nếu không hợp lệ | Client-side validation |
| 16 | [Validation số điện thoại trong checkFormNCC()](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Kiểm tra regex: /^[0-9]{10,11}$/, alert nếu không hợp lệ | Yêu cầu 10-11 chữ số |
| 17 | Validation pass, submit form | Server gọi checkTrungTenVaEmailVaSdtNCC() kiểm tra trùng lặp | Server-side validation |
| 18 | Tên nhà cung cấp đã tồn tại | Alert "Tên nhà cung cấp đã tồn tại! Vui lòng nhập lại." | result['tenNCC'] === true |
| 19 | Email đã tồn tại | Alert "Email nhà cung cấp đã tồn tại! Vui lòng nhập lại." | result['emailNCC'] === true |
| 20 | Số điện thoại đã tồn tại | Alert "Số điện thoại nhà cung cấp đã tồn tại! Vui lòng nhập lại." | result['sdtNCC'] === true |
| 21 | Không có trùng lặp | Gọi themNCC() để INSERT vào database với trangthai=1 | Thêm mới nhà cung cấp |
| 22 | Thêm thành công | Alert "Thêm nhà cung cấp thành công!", redirect về index.php?pg=nhacungcap | Chuyển về danh sách |
| 23 | Thêm thất bại | Alert "Thêm nhà cung cấp thất bại! Vui lòng thử lại." | Lỗi database |
| 24 | Click icon "Sửa" | Redirect đến index.php?pg=suanhacungcap&idnhacungcap=${id} | Chuyển đến form sửa |
| 25 | Hiển thị form "Sửa Nhà cung cấp" | Gọi getDataNhaCungCapTheoId(), load dữ liệu vào form | Các field readonly trừ trangthai |
| 26 | Submit form sửa (POST) | [Gọi updateNhaCungCapById(idnhacungcap, trangthai) để UPDATE trangthai](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Chỉ cập nhật trạng thái |
| 27 | Cập nhật thành công | Alert "Cập nhật thông tin nhà cung cấp thành công!", redirect về danh sách | Chuyển về nhacungcap |
| 28 | Cập nhật thất bại | Alert "Lỗi cập nhật nhà cung cấp!" | Lỗi database |
| 29 | Click icon "Xóa" | Hiển thị confirm dialog "Bạn có chắc muốn xóa nhà cung cấp ${tenncc} không?" | Xác nhận trước khi xóa |
| 30 | Confirm OK trong dialog xóa | Redirect đến index.php?pg=xoanhacungcap&idnhacungcap=${id} | Thực hiện xóa |
| 31 | Xử lý xóa nhà cung cấp | Gọi delNhaCungCapById() để UPDATE trangthai=0 (xóa mềm) | Soft delete, không xóa vật lý |
| 32 | Click nút "X" trên form thêm/sửa | Redirect về index.php?pg=nhacungcap | Đóng form, quay lại danh sách |

1. Đơn hang

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangular object with black text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Quản lý Đơn hàng**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Danh sách Đơn hàng" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề của trang quản lý đơn hàng | Chuỗi ký tự cố định | "Danh sách Đơn hàng" |  |
| 2 | Input tìm kiếm | Text Input | Tìm kiếm đơn hàng theo mã hóa đơn | Chuỗi ký tự bất kỳ | Placeholder: "Nhập mã hóa đơn để tìm kiếm..." | id="searchHD" |
| 3 | Select "Tình trạng đơn hàng" | Select/Dropdown | Lọc theo trạng thái của đơn hàng | "Chờ xác nhận" (0), "Xác nhận" (1), "Đã giao thành công" (2), "Đã hủy" (3) | disabled selected | id="filterStatus", name="status" |
| 4 | Input "Từ ngày" | Date Input | Nhập ngày bắt đầu lọc | Định dạng mm/dd/yyyy | - | id="startDate", name="startDate" |
| 5 | Input "Đến ngày" | Date Input | Nhập ngày kết thúc lọc | Định dạng mm/dd/yyyy | - | id="endDate", name="endDate" |
| 6 | Input "Chọn TP/Tỉnh" | Text Input + Datalist | Lọc theo thành phố/tỉnh, hỗ trợ gợi ý từ JSON | Tên thành phố/tỉnh | - | id="filterCity", list="cityList" |
| 7 | Datalist "cityList" | Datalist | Container chứa danh sách thành phố/tỉnh từ tinh\_tp.json | Tên thành phố/tỉnh | - | id="cityList" |
| 8 | Nút "Lọc" | Button | Thực hiện lọc dữ liệu theo các điều kiện đã chọn | - | "Lọc" | id="filterButton", onclick="applyFiltersHD()" |
| 9 | Cột "ID" | Table Column | Hiển thị mã hóa đơn | Số nguyên dương | - | Khóa chính idhoadon |
| 10 | Cột "Khách hàng" | Table Column | Hiển thị ID khách hàng | Số nguyên dương | - | Trường idkhachhang |
| 11 | Cột "Địa chỉ" | Table Column | Hiển thị thành phố nhận hàng | Chuỗi ký tự | - | Trường thanhpho từ join thongtinnhanhang |
| 12 | Cột "Nhân viên" | Table Column | Hiển thị ID nhân viên xử lý | Số nguyên dương | - | Trường idnhanvien |
| 13 | Cột "Phương thức thanh toán" | Table Column | Hiển thị cách thức thanh toán | Chuỗi ký tự | - | Trường phuongthuctt |
| 14 | Cột "Ngày xuất" | Table Column | Hiển thị ngày tạo đơn hàng | Định dạng yyyy-mm-dd | - | Trường ngayxuat |
| 15 | Cột "Tổng tiền" | Table Column | Hiển thị tổng giá trị đơn hàng (định dạng tiền) | Số thập phân, format VN | - | Trường tongtien, toLocaleString('vi-VN') |
| 16 | Cột "Trạng thái" | Table Column | Hiển thị trạng thái xử lý đơn hàng | "Chờ xác nhận", "Xác nhận", "Đã giao thành công", "Đã hủy" | - | Trường trangthai (0,1,2,3) |
| 17 | Icon "Xét duyệt" | Link/Image Button | Chuyển đến trang chi tiết và xét duyệt đơn hàng | - | update-icon.png | href đến xetduyetHD với idhoadon & iddiachi |
| 18 | Tbody bảng | Table Body | Container chứa các dòng dữ liệu đơn hàng | - | - | id="invoice-table-body" |
| 19 | Phân trang | Pagination Buttons | Các nút điều hướng giữa các trang | Số trang (1, 2, 3,...) | Trang 1 | id="pagination\_invoice", class="active" cho trang hiện tại |
| 20 | Form "Chi Tiết Đơn Hàng" | Form | Form xem chi tiết và xét duyệt đơn hàng | - | - | action="xetduyetHD", method="post" |
| 21 | Nút "X" (đóng form) | Button | Đóng form chi tiết và quay lại danh sách hoặc thống kê | - | "X" | class="close-button", onclick redirect |
| 22 | Input "Mã hóa đơn" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị ID đơn hàng | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | readonly |
| 23 | Input "Mã khách hàng" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị ID khách hàng | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | readonly |
| 24 | Input "Phương thức thanh toán" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị cách thức thanh toán | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | readonly |
| 25 | Input "Người nhận" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị tên người nhận hàng | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | readonly |
| 26 | Input "Số điện thoại" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị số điện thoại người nhận | 10-11 chữ số | Giá trị hiện tại | readonly |
| 27 | Input "Ngày xuất" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị ngày tạo đơn hàng | Định dạng yyyy-mm-dd | Giá trị hiện tại | readonly |
| 28 | Input "Email" (form chi tiết) | Email Input | Hiển thị email người nhận | Email hợp lệ | Giá trị hiện tại | readonly |
| 29 | Input "Tổng tiền" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị tổng giá trị đơn hàng (format tiền) | Số thập phân, format VN | Giá trị hiện tại | readonly |
| 30 | Input "Địa chỉ nhận hàng" (form chi tiết) | Text Input | Hiển thị địa chỉ chi tiết nhận hàng | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | readonly |
| 31 | Select "Trạng thái" (form chi tiết) | Select/Dropdown | Chọn trạng thái xử lý đơn hàng | Tuỳ theo trạng thái hiện tại | Giá trị hiện tại | name="trangthai", các option phụ thuộc vào trangthai\_hiện\_tại |
| 32 | Bảng chi tiết sản phẩm | Table | Hiển thị danh sách sách trong đơn hàng | - | - | Với cột: ID, Tên sách, Tác giả, NXB, Danh mục, Số lượng, Đơn giá, Thành tiền |
| 33 | Nút "Xét duyệt" (form chi tiết) | Submit Button | Submit form cập nhật trạng thái đơn hàng | - | "Xét duyệt" | type="submit", class="btn" |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Quản lý Đơn hàng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (DOMContentLoaded) | Gọi loadPage(1) để tải trang đầu tiên và loadCityOptions() để tải danh sách TP/Tỉnh | Sự kiện khởi tạo |
| 2 | [Gọi loadPage(page)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch dữ liệu từ pagHoaDon.php?page=${page} với limit=7](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API endpoint trả về JSON |
| 3 | Nhận response từ API pagination | Render bảng với 9 cột: ID, Khách hàng, Địa chỉ, Nhân viên, PTTT, Ngày xuất, Tổng tiền, Trạng thái, Xét duyệt | Cập nhật #invoice-table-body |
| 4 | Render danh sách đơn hàng | Hiển thị trạng thái: switch case 0→"Chờ xác nhận", 1→"Xác nhận", 2→"Đã giao thành công", 3→"Đã hủy" | Điều kiện hiển thị |
| 5 | Render các nút phân trang | [Tạo button với data-page="${i}", class="active" cho trang hiện tại](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Cập nhật #pagination\_invoice |
| 6 | Click vào nút phân trang | Gọi loadPage(page) với page từ data-page attribute | Event listener trên pagination buttons |
| 7 | [Gọi loadCityOptions()](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch từ ../view/layout/data/tinh\_tp.json, parse JSON và thêm vào datalist#cityList](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Tải danh sách thành phố |
| 8 | Người dùng nhập vào input tìm kiếm (#searchHD) | Trigger event "input" | Tìm kiếm real-time |
| 9 | Input event trên #searchHD | Nếu keyword không rỗng: gọi searchHoaDon(keyword), ngược lại: gọi loadPage(1) | Tự động tìm kiếm hoặc reset |
| 10 | [Gọi searchHoaDon(keyword, page=1)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch pagHoaDon.php?search=${keyword}&page=${page}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API tìm kiếm theo idhoadon |
| 11 | Nhận kết quả tìm kiếm | Render bảng với dữ liệu tìm thấy, hiển thị "Không tìm thấy..." nếu data.length === 0 | Xử lý trường hợp không tìm thấy |
| 12 | Click nút phân trang trong kết quả tìm kiếm | [Gọi searchHoaDon(keyword, newPage) để giữ từ khóa tìm kiếm](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với từ khóa |
| 13 | Click nút "Lọc" (#filterButton) | [Gọi applyFiltersHD() để validate và áp dụng các bộ lọc](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Xử lý logic lọc |
| 14 | [Trong applyFiltersHD() - Kiểm tra ngày](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nếu startDate > endDate: alert "Ngày bắt đầu không được lớn hơn ngày kết thúc!" | Validation ngày |
| 15 | [Trong applyFiltersHD() - Kiểm tra điều kiện](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nếu không có điều kiện nào: alert "Vui lòng chọn ít nhất một điều kiện lọc..." | Validation bắt buộc |
| 16 | Điều kiện hợp lệ | [Gọi filterData(startDate, endDate, city, status)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Áp dụng bộ lọc |
| 17 | [Gọi filterData(...)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Tạo URLSearchParams với các tham số (ngày, thành phố, trạng thái), fetch pagHoaDon.php?${params}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API lọc dữ liệu |
| 18 | Nhận kết quả lọc | Render bảng, hiển thị "Không có đơn hàng nào phù hợp!" nếu data.length === 0 | Xử lý kết quả lọc |
| 19 | Click nút phân trang trong kết quả lọc | [Gọi filterData(startDate, endDate, city, status, selectedPage)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với bộ lọc |
| 20 | Click icon "Xét duyệt" | [Redirect đến index.php?pg=xetduyetHD&idhoadon=${id}&iddiachi=${iddiachi}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Chuyển đến form chi tiết |
| 21 | Hiển thị form "Chi Tiết Đơn Hàng" | Gọi getDataHoaDonByID(), getCTHoaDonByIDHoaDon(), getDataThongTinNhanHangByID() | Load dữ liệu chi tiết |
| 22 | Render select "Trạng thái" | Logic có điều kiện dựa vào trangthai hiện tại: nếu 0→options [0,1,2,3], nếu 1→[1,2,3], nếu 2→[2], nếu 3→[3] | Giới hạn chuyển đổi trạng thái |
| 23 | Render bảng chi tiết sản phẩm | Lặp qua từng chi tiết hóa đơn, hiển thị idsach, tensach, idtacgia, idnhaxuatban, idctdanhmuc, soluong, gia, thanhtien | Format giá theo tiền VN |
| 24 | Submit form chi tiết (POST) | Gọi updateHoaDonById($idhoadon, $idnhanvien, $trangthai) để UPDATE hóa đơn | Cập nhật trạng thái đơn hàng |
| 25 | Kiểm tra trangthai == 3 (Đã hủy) | Lặp qua từng chi tiết sách, gọi updateSlTonKhoTheoId() để hoàn lại số lượng tồn kho | Xử lý lý hủy đơn hàng |
| 26 | Cập nhật thành công | Alert "Cập nhật thông tin hóa đơn thành công!", redirect về danh sách hoặc thống kê | Chuyển về trang trước |
| 27 | Cập nhật thất bại | Alert "Lỗi cập nhật đơn hàng!" | Lỗi database |
| 28 | Click nút "X" trên form chi tiết | Redirect về danh sách hóa đơn hoặc thống kê (tuỳ tham số from) | Đóng form, quay lại |

1. Phiếu nhập

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangular box with black text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Quản lý Phiếu nhập**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Danh sách Phiếu nhập" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề của trang quản lý phiếu nhập | Chuỗi ký tự cố định | "Danh sách Phiếu nhập" |  |
| 2 | Input tìm kiếm | Text Input | Tìm kiếm phiếu nhập theo mã phiếu nhập | Chuỗi ký tự bất kỳ | Placeholder: "Nhập mã phiếu nhập để tìm kiếm..." | id="searchPN" |
| 3 | Nút "Thêm" | Button | Chuyển đến trang thêm phiếu nhập mới | - | "Thêm" | onclick redirect đến themphieunhap |
| 4 | Input "Từ ngày" | Date Input | Nhập ngày bắt đầu lọc | Định dạng mm/dd/yyyy | - | id="start", name="start" |
| 5 | Input "Đến ngày" | Date Input | Nhập ngày kết thúc lọc | Định dạng mm/dd/yyyy | - | id="end", name="end" |
| 6 | Nút "Lọc" | Button | Thực hiện lọc dữ liệu theo khoảng thời gian | - | "Lọc" | id="filterBtn", onclick="applyFiltersPN()" |
| 7 | Cột "ID" | Table Column | Hiển thị mã phiếu nhập | Số nguyên dương | - | Khóa chính idphieunhap |
| 8 | Cột "Nhà cung cấp" | Table Column | Hiển thị ID nhà cung cấp | Số nguyên dương | - | Trường idnhacungcap |
| 9 | Cột "Nhân viên" | Table Column | Hiển thị ID nhân viên tạo phiếu | Số nguyên dương | - | Trường idnhanvien |
| 10 | Cột "Ngày nhập" | Table Column | Hiển thị ngày tạo phiếu nhập | Định dạng yyyy-mm-dd | - | Trường ngaynhap |
| 11 | Cột "Tổng tiền" | Table Column | Hiển thị tổng giá trị phiếu (format tiền VN) | Số thập phân, format VN | - | Trường tongtien, toLocaleString('vi-VN') |
| 12 | Cột "Trạng thái" | Table Column | Hiển thị trạng thái phiếu nhập | "Hoạt động" (1), "Đã hủy" (0) | - | Trường trangthai |
| 13 | Icon "Xem chi tiết" | Link/Image Button | Chuyển đến trang chi tiết phiếu nhập | - | detail-icon.png | href đến chitietphieunhap với idphieunhap |
| 14 | Icon "Xóa" | Link/Image Button | Xóa mềm phiếu nhập (set trangthai=0) | - | delete-icon.png | href đến xoaphieunhap, disabled nếu trangthai=0 |
| 15 | Tbody bảng | Table Body | Container chứa các dòng dữ liệu phiếu nhập | - | - | id="receipt-table-body" |
| 16 | Phân trang | Pagination Buttons | Các nút điều hướng giữa các trang | Số trang (1, 2, 3,...) | Trang 1 | id="pagination", class="active" cho trang hiện tại |
| 17 | Form "Thêm Phiếu nhập" | Form | Form tạo phiếu nhập mới | - | - | id="themvaogio", method="post" |
| 18 | Nút "X" (đóng form thêm) | Button | Đóng form và quay lại danh sách | - | "X" | class="close-button", onclick redirect về phieunhap |
| 19 | Select "Nhà cung cấp" | Select/Dropdown | Chọn nhà cung cấp cho phiếu nhập | ID và tên nhà cung cấp | Placeholder: "----Chọn nhà cung cấp---" | id="cmbNCC", name="cmbNCC", onchange="khoaCmbNCC()" |
| 20 | Bảng "Danh sách sản phẩm" | Table | Hiển thị danh sách tất cả sản phẩm có sẵn | - | - | id="product-table", bảng này chứa các dòng sản phẩm |
| 21 | Cột "Hình ảnh" (product table) | Table Column | Hiển thị hình ảnh sách | Image | - | Trường sách |
| 22 | Cột "ID" (product table) | Table Column | Hiển thị ID sách | Số nguyên dương | - | Trường idsach |
| 23 | Cột "Tên Sách" (product table) | Table Column | Hiển thị tên sách | Chuỗi ký tự | - | Trường tensach |
| 24 | Cột "Tác Giả" (product table) | Table Column | Hiển thị ID tác giả | Số nguyên dương | - | Trường idtacgia |
| 25 | Cột "Nhà Xuất Bản" (product table) | Table Column | Hiển thị ID nhà xuất bản | Số nguyên dương | - | Trường idnhaxuatban |
| 26 | Cột "Danh mục" (product table) | Table Column | Hiển thị ID danh mục | Số nguyên dương | - | Trường idctdanhmuc |
| 27 | Cột "Giá" (product table) | Table Column | Hiển thị giá sách hiện tại | Số thập phân | - | Trường gia |
| 28 | Cột "Số lượng" (product table) | Table Column | Hiển thị số lượng tồn kho | Số nguyên dương | - | Trường sltonkho |
| 29 | Cột "Trạng thái" (product table) | Table Column | Hiển thị trạng thái sách | "Còn hàng", "Hết hàng" | - | Trường trangthai |
| 30 | Cột "Chọn" (product table) | Table Column | Checkbox để chọn sách nhập | Checkbox | - | Cho phép người dùng chọn sách cần nhập |
| 31 | Input "ID Sách" (form thêm) | Text Input | Hiển thị ID sách được chọn | Số nguyên dương | - | id="IDSach", readonly |
| 32 | Input "Tên Sách" (form thêm) | Text Input | Hiển thị tên sách được chọn | Chuỗi ký tự | - | id="tenSach", readonly |
| 33 | Input "Tác giả" (form thêm) | Text Input | Hiển thị ID tác giả của sách | Số nguyên dương | - | id="tacGia", readonly |
| 34 | Input "Nhà xuất bản" (form thêm) | Text Input | Hiển thị ID nhà xuất bản | Số nguyên dương | - | id="nxb", readonly |
| 35 | Input "Danh mục" (form thêm) | Text Input | Hiển thị ID danh mục | Số nguyên dương | - | id="danhMuc", readonly |
| 36 | Input "Giá" (form thêm) | Text Input | Nhập giá nhập của sách | Số thập phân | - | Giá cung cấp từ nhà cung cấp |
| 37 | Input "Số lượng" (form thêm) | Number Input | Nhập số lượng nhập | Số nguyên dương | - | Số lượng hàng nhập vào |
| 38 | Input "Lợi nhuận(%)" (form thêm) | Number Input | Nhập tỷ lệ lợi nhuận | 0-100% | - | Phần trăm lợi nhuận kỳ vọng |
| 39 | Bảng "Nhập hàng" | Table | Hiển thị danh sách sách đã chọn để nhập | - | - | id="receipt-details-table" |
| 40 | Tbody "Nhập hàng" | Table Body | Container chứa các dòng sách nhập | - | - | id="cart-table-body" |
| 41 | Cột "Xóa" (receipt-details) | Table Column | Xóa sách khỏi danh sách nhập | - | - | Cho phép xóa từng dòng |
| 42 | Nút "Thêm vào giỏ" (form thêm) | Button | Thêm sách được chọn vào danh sách nhập | - | "Thêm vào giỏ hàng" | Submit hoặc event listener |
| 43 | Nút "Xác nhận" (form thêm) | Button | Xác nhận và lưu phiếu nhập | - | "Xác nhận" | Submit form, gửi JSON đến API |
| 44 | Form "Chi Tiết Phiếu nhập" | Form | Hiển thị chi tiết phiếu nhập đã tạo | - | - | View only form |
| 45 | Nút "X" (đóng chi tiết) | Button | Đóng form chi tiết và quay lại danh sách | - | "X" | class="close-button" |
| 46 | Input "ID phiếu nhập" (chi tiết) | Text Input | Hiển thị ID phiếu nhập | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | readonly |
| 47 | Input "Ngày nhập" (chi tiết) | Text Input | Hiển thị ngày tạo phiếu | Định dạng yyyy-mm-dd | Giá trị hiện tại | readonly |
| 48 | Input "Nhân viên" (chi tiết) | Text Input | Hiển thị ID nhân viên tạo | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | readonly |
| 49 | Input "Nhà cung cấp" (chi tiết) | Text Input | Hiển thị ID nhà cung cấp | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | readonly |
| 50 | Input "Tổng tiền" (chi tiết) | Text Input | Hiển thị tổng giá trị (format tiền VN) | Số thập phân, format VN | Giá trị hiện tại | readonly |
| 51 | Bảng "Chi tiết" (chi tiết) | Table | Hiển thị danh sách sách trong phiếu | - | - | Cột: ID Sách, Số lượng, Giá, Lợi nhuận(%) |
| 52 | Tbody "Chi tiết" (chi tiết) | Table Body | Container chứa các dòng chi tiết | - | - | id="ctpnhap-body" |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Quản lý Phiếu nhập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (DOMContentLoaded) | [Gọi loadPage(1) để tải trang đầu tiên của danh sách phiếu nhập](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Sự kiện khởi tạo |
| 2 | [Gọi loadPage(page)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch dữ liệu từ pagPhieuNhap.php?page=${page} với limit=7](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API endpoint trả về JSON |
| 3 | Nhận response từ API pagination | Render bảng với 8 cột: ID, Nhà cung cấp, Nhân viên, Ngày nhập, Tổng tiền, Trạng thái, Xem chi tiết, Xóa | Cập nhật #receipt-table-body |
| 4 | Render danh sách phiếu nhập | Hiển thị trạng thái: nếu trangthai==1→"Hoạt động", nếu trangthai==0→"Đã hủy" | Điều kiện hiển thị |
| 5 | Render icon "Xóa" | Nếu trangthai==1: hiển thị link có thể click, nếu trangthai==0: hiển thị icon disabled (không click được) | Điều kiện hiển thị |
| 6 | Render các nút phân trang | [Tạo button với data-page=${i}, class="active" cho trang hiện tại](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Cập nhật #pagination |
| 7 | Click vào nút phân trang | Gọi loadPage(page) với page từ data-page attribute | Event listener trên pagination buttons |
| 8 | Người dùng nhập vào input tìm kiếm (#searchPN) | Trigger event "input" | Tìm kiếm real-time |
| 9 | Input event trên #searchPN | Nếu keyword không rỗng: gọi searchPhieuNhap(keyword), ngược lại: gọi loadPage(1) | Tự động tìm kiếm hoặc reset |
| 10 | [Gọi searchPhieuNhap(keyword, page=1)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch pagPhieuNhap.php?search=${keyword}&page=${page}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API tìm kiếm theo idphieunhap |
| 11 | Nhận kết quả tìm kiếm | Render bảng với dữ liệu tìm thấy, hiển thị "Không tìm thấy phiếu nhập phù hợp!" nếu data.length === 0 | Xử lý trường hợp không tìm thấy |
| 12 | Click nút phân trang trong kết quả tìm kiếm | [Gọi searchPhieuNhap(keyword, newPage) để giữ từ khóa tìm kiếm](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với từ khóa |
| 13 | Click nút "Lọc" (#filterBtn) | [Gọi applyFiltersPN() để validate và áp dụng lọc theo khoảng thời gian](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Xử lý logic lọc |
| 14 | [Trong applyFiltersPN() - Kiểm tra ngày](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nếu không có startDate hoặc endDate: alert "Vui lòng chọn khoảng thời gian!" | Validation bắt buộc |
| 15 | [Trong applyFiltersPN() - Kiểm tra thứ tự ngày](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nếu start > end: alert "Ngày bắt đầu không được lớn hơn ngày kết thúc!" | Validation ngày |
| 16 | Điều kiện hợp lệ | [Gọi loadReceiptData(startDate, endDate)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Áp dụng bộ lọc |
| 17 | [Gọi loadReceiptData(...)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch pagPhieuNhap.php?page=${page}&start=${startDate}&end=${endDate}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API lọc dữ liệu theo khoảng ngày |
| 18 | Nhận kết quả lọc | Render bảng, hiển thị "Không có phiếu nhập nào!" nếu data.length === 0 | Xử lý kết quả lọc |
| 19 | Click nút phân trang trong kết quả lọc | [Gọi loadReceiptData(startDate, endDate, selectedPage)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với bộ lọc |
| 20 | Click icon "Xem chi tiết" | Redirect đến index.php?pg=chitietphieunhap&idphieunhap=${id} | Chuyển đến form chi tiết |
| 21 | Click icon "Xóa" (trangthai==1) | Hiển thị confirm dialog "Bạn có chắc muốn xóa phiếu nhập ${idphieunhap} ?" | Xác nhận trước khi xóa |
| 22 | Confirm OK trong dialog xóa | Redirect đến index.php?pg=xoaphieunhap&idphieunhap=${id} | Thực hiện xóa |
| 23 | Xử lý xóa phiếu nhập | Gọi delPhieuNhapByID() để UPDATE trangthai=0 (xóa mềm) | Soft delete, không xóa vật lý |
| 24 | Hiển thị form "Thêm Phiếu nhập" | Load themphieunhap.php, hiển thị: bảng sản phẩm, form nhập, bảng nhập hàng | Form thêm mới |
| 25 | Select "Nhà cung cấp" (form thêm) | Gọi khoaCmbNCC() onchange | Event handler khi chọn nhà cung cấp |
| 26 | Nhấn vào checkbox "Chọn" trong bảng sản phẩm | Sách được chọn: fill form input (IDSach, tenSach, tacGia, nxb, danhMuc, gia) | Cập nhật form khi chọn sách |
| 27 | Input "Giá" được điền (form thêm) | Người dùng nhập giá nhập từ nhà cung cấp | Giá mua vào |
| 28 | Input "Số lượng" được điền (form thêm) | Người dùng nhập số lượng muốn nhập | Số lượng hàng |
| 29 | Input "Lợi nhuận(%)" được điền (form thêm) | Người dùng nhập tỷ lệ lợi nhuận mong muốn | Phần trăm lợi nhuận |
| 30 | Click nút "Thêm vào giỏ hàng" | Thêm dòng sách vào bảng "Nhập hàng" (#receipt-details-table, #cart-table-body) | Thêm vào danh sách nhập |
| 31 | Render dòng trong bảng "Nhập hàng" | Hiển thị: ID, Tên Sách, Tác Giả, NXB, Danh mục, Giá, Số lượng, Lợi Nhuận(%), Thành tiền, Xóa | Tính Thành tiền = Giá × Số lượng |
| 32 | Click icon "Xóa" trong bảng "Nhập hàng" | Xóa dòng khỏi bảng, cập nhật Tổng tiền | Xóa khỏi danh sách nhập |
| 33 | Submit form "Thêm Phiếu nhập" (nút "Xác nhận") | Tạo JSON object: {idNhaCungCap, idNhanVien, ngayNhap, tongTien, chiTietPhieuNhap[]} | Chuẩn bị dữ liệu gửi |
| 34 | Gửi POST request đến themphieunhap | Fetch ../controller/index.php?pg=themphieunhap với body JSON | API tạo phiếu nhập |
| 35 | Server nhận và validate dữ liệu | Kiểm tra idNhaCungCap, idNhanVien, ngayNhap, tongTien không rỗng | Validation server-side |
| 36 | Gọi addPhieuNhap() | INSERT vào bảng phieunhap, lấy lastInsertId() | Tạo phiếu nhập mới |
| 37 | Duyệt từng chi tiết sách (forEach chiTietPhieuNhap) | Gọi addCTPhieuNhap() để INSERT chi tiết, cập nhật sltonkho và gia sách | Lưu chi tiết và cập nhật kho/giá |
| 38 | Cập nhật số lượng tồn kho | Gọi updateSoLuongTheoId(): sltonkho\_moi = sltonkho\_cu + soluong\_nhap | Tăng tồn kho |
| 39 | Cập nhật giá sách | Nếu giamoi > giacu: gọi updateDonGiaTheoId() để cập nhật giá bán | Cập nhật giá bán theo lợi nhuận |
| 40 | Thêm thành công | Return JSON: {success: true, idPhieuNhap: value} | Phản hồi thành công |
| 41 | Client nhận response thành công | Alert "Thêm phiếu nhập thành công!", redirect về danh sách phiếu nhập | Chuyển về danh sách |
| 42 | Thêm thất bại | Return JSON: {success: false, message: "..."} | Lỗi database |
| 43 | Hiển thị form "Chi Tiết Phiếu nhập" | Gọi getDataPhieuNhapTheoID(), getDataChiTietPhieuNhapTheoID() | Load dữ liệu chi tiết |
| 44 | Render bảng chi tiết | Lặp qua từng chi tiết (itemreceipts), render rows với: idsach, soluong, gia, loinhuan | Format giá theo tiền VN |
| 45 | Window.onload trong chi tiết | Gọi formatCurrency(tongTien) để format Tổng tiền thành định dạng VN | Format hiển thị |
| 46 | Click nút "X" trên form chi tiết | Redirect về index.php?pg=phieunhap | Đóng form, quay lại danh sách |

1. Thống kê

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a calendar

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a chat

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Thống kê**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Thống Kê" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề chính của trang thống kê | Chuỗi ký tự cố định | "Thống Kê" | Căn giữa trang |
| 2 | Input "Ngày Bắt Đầu" | Date Input | Nhập ngày bắt đầu khoảng thời gian thống kê | Định dạng yyyy-mm-dd | - | id="start-date", name="start-date", required |
| 3 | Input "Ngày Kết Thúc" | Date Input | Nhập ngày kết thúc khoảng thời gian thống kê | Định dạng yyyy-mm-dd | - | id="end-date", name="end-date", required |
| 4 | Input "Số lượng khách hàng cần liệt kê" | Number Input | Nhập số lượng khách hàng top cần hiển thị | 1 đến maxKhachHang | maxKhachHang (từ DB) | id="top-kh", name="top-kh", min=1, max=(từ DB), required |
| 5 | Select "Sắp xếp theo tổng mua" | Select/Dropdown | Chọn thứ tự sắp xếp khách hàng theo tổng tiền | "Giảm dần" (DESC), "Tăng dần" (ASC) | "Giảm dần" (DESC) | id="sort-order", name="sort-order", required |
| 6 | Nút "Thống Kê" | Submit Button | Thực hiện thống kê dựa trên các tiêu chí được chọn | - | "Thống Kê" | type="submit", class="btn btn-primary", form="thongke-form" |
| 7 | Canvas Biểu đồ | Chart Canvas | Container hiển thị biểu đồ cột (bar chart) với dữ liệu thống kê | - | - | id="myChart", Chart.js library |
| 8 | Chart Container | Div Container | Container bao quanh canvas biểu đồ | - | - | class="chart-container" |
| 9 | Bảng "Kết quả thống kê" | Table | Hiển thị danh sách khách hàng top với thông tin chi tiết | - | - | Responsive table với class "table table-bordered fixed-header" |
| 10 | Cột "Khách Hàng" | Table Column | Hiển thị tên khách hàng | Chuỗi ký tự | - | Trường khachhang.ten |
| 11 | Cột "Đơn Hàng" | Table Column | Hiển thị danh sách đơn hàng của khách hàng dưới dạng link | ID đơn hàng | - | Các link dạng "1 - ID: 123, 2 - ID: 124" có thể click |
| 12 | Cột "Tổng Đơn Hàng" | Table Column | Hiển thị tổng số đơn hàng của khách hàng | Số nguyên dương | - | Đếm số lượng đơn hàng |
| 13 | Cột "Tổng Mua" | Table Column | Hiển thị tổng tiền mua của khách hàng (format VND) | Số thập phân, format tiền VN | - | SUM(hoadon.tongtien), format: "XXX.XXX.XXXđ" |
| 14 | Tbody "Kết quả thống kê" | Table Body | Container chứa các dòng kết quả thống kê | - | - | id="result-table" |
| 15 | Form "Thống kê" | Form | Form chứa tất cả các input và nút thống kê | - | - | id="thongke-form", method="POST", action="thongke" |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Thống kê**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (DOMContentLoaded) | Kiểm tra sessionStorage cho dữ liệu thống kê được lưu trước đó | Khôi phục dữ liệu nếu có |
| 2 | sessionStorage có "dulieuThongKe" | Gọi updateTable() và updateChart() với dữ liệu đã lưu | Hiển thị kết quả trước đó |
| 3 | sessionStorage có "startDate" và "endDate" | Cập nhật giá trị input ngày vào form | Khôi phục ngày tháng |
| 4 | Submit form "Thống kê" (#thongke-form) | Ngăn submit mặc định, validate dữ liệu đầu vào | event.preventDefault() |
| 5 | Lấy giá trị từ form | Lấy startDate, endDate, topKhachHang, sortOrder từ các input | Chuẩn bị dữ liệu gửi |
| 6 | Validate startDate/endDate không rỗng | Nếu rỗng: alert "Vui lòng chọn khoảng thời gian!", return | Validation bắt buộc |
| 7 | Validate startDate > endDate | Nếu startDate > endDate: alert "Ngày bắt đầu không được lớn hơn ngày kết thúc!", return | Validation logic |
| 8 | Convert ngày nếu có dấu "/" | [Gọi convertDateFormat() để chuyển từ dd/mm/yyyy sang yyyy-mm-dd](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Chuẩn hóa format |
| 9 | Gửi POST request | [Tạo XMLHttpRequest, POST đến pagThongKe.php với params: start-date, end-date](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Gửi dữ liệu lên server |
| 10 | Server xử lý POST request | Validate start-date, end-date, gọi getStatistics() | Lấy dữ liệu thống kê |
| 11 | SQL query thống kê | SELECT khachhang.ten, GROUP\_CONCAT(idhoadon), SUM(tongtien) FROM hoadon JOIN khachhang WHERE ngayxuat BETWEEN start\_date AND end\_date AND trangthai IN (1,2) GROUP BY idkhachhang ORDER BY tong\_mua DESC/ASC | Truy vấn dữ liệu |
| 12 | Server trả response JSON | {status: 'success', data: [...]}, data là mảng objects {ten, tong\_mua, ds\_don\_hang} | Định dạng JSON |
| 13 | Kiểm tra response.status == 'success' | Nếu success: gọi updateTable() và updateChart(), lưu vào sessionStorage | Xử lý thành công |
| 14 | Array.isArray(response.data) | Verify response.data là mảng trước khi render | Validation client-side |
| 15 | sessionStorage.setItem() | Lưu dulieuThongKe, startDate, endDate vào sessionStorage | Lưu cache |
| 16 | response.status != 'success' | Alert với response.message | Hiển thị lỗi |
| 17 | xhr.status != 200 | Alert "Lỗi khi gửi yêu cầu!" | Lỗi HTTP |
| 18 | [Gọi updateTable(data, topKhachHang, sortOrder)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nhóm dữ liệu theo khách hàng, sắp xếp theo sortOrder, lấy top khách hàng | Render bảng |
| 19 | Nhóm dữ liệu (groupedData) | Duyệt từng item trong data, cộng dồn tong\_mua và ghép ds\_don\_hang | Chuẩn bị dữ liệu hiển thị |
| 20 | Sort groupedData | Sắp xếp mảng theo tong\_mua: ASC (tăng) hoặc DESC (giảm) | Định thứ tự |
| 21 | Slice top khách hàng | Lấy topData = sortedData.slice(0, topKhachHang) | Lọc top N |
| 22 | Format tong\_mua | Sử dụng toLocaleString('vi-VN', {style: 'currency', currency: 'VND'}) | Định dạng tiền VN |
| 23 | Tạo danh sách đơn hàng | Map ds\_don\_hang thành các link: "1 - ID: 123" | Render link |
| 24 | Link đơn hàng onclick | href="../controller/index.php?pg=xetduyetHD&idhoadon={id}&from=thongke" | Chuyển đến chi tiết đơn hàng |
| 25 | table.innerHTML = tableContent | Render tất cả rows vào #result-table một lần duy nhất | Hiển thị bảng |
| 26 | data.length === 0 | Hiển thị message: "<tr><td colspan='4'>Không có dữ liệu</td></tr>" | Trường hợp rỗng |
| 27 | [Gọi updateChart(data, topKhachHang, sortOrder)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Nhóm dữ liệu, tạo mảng labels (tên KH) và values (tong\_mua) | Chuẩn bị chart |
| 28 | Tạo mảng colors | Tạo mảng màu với 6 màu alternating hoặc random | Random colors cho thanh |
| 29 | Hủy biểu đồ cũ | Nếu window.myChart instanceof Chart: window.myChart.destroy() | Tránh duplicate chart |
| 30 | Tạo biểu đồ mới | new Chart(ctx, {type: 'bar', data: {...}, options: {...}}) | Render Chart.js |
| 31 | Chart options | {responsive: true, scales: {y: {beginAtZero: true}}} | Cấu hình chart |
| 32 | Chart data | labels = tên khách hàng, data = tong\_mua của mỗi khách | Dữ liệu biểu đồ |
| 33 | Click đơn hàng trong bảng | [Redirect đến index.php?pg=xetduyetHD&idhoadon={id}&from=thongke](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | from=thongke để quay lại thống kê |
| 34 | Biểu đồ tooltip | Hover vào thanh: hiển thị tên KH và tong\_mua (auto từ Chart.js) | Interaction |
| 35 | Biểu đồ responsive | Tự động scale khi resize browser (Chart.js feature) | Responsive design |

1. Tài khoản

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A white rectangle with black lines

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Quản lý Tài khoản**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Quản lý Tài khoản**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề "Danh sách Tài khoản" | Text/Heading | Hiển thị tiêu đề của trang quản lý tài khoản nhân viên | Chuỗi ký tự cố định | "Danh sách Tài khoản" |  |
| 2 | Input tìm kiếm | Text Input | Tìm kiếm tài khoản nhân viên theo ID hoặc tên đăng nhập | Chuỗi ký tự bất kỳ | Placeholder: "Tìm kiếm..." | id="searchTKNV", name="search" |
| 3 | Cột "Mã nhân viên" | Table Column | Hiển thị ID nhân viên | Số nguyên dương | - | Khóa chính idnhanvien |
| 4 | Cột "Tên đăng nhập" | Table Column | Hiển thị username của tài khoản | Chuỗi ký tự | - | Trường TaiKhoan |
| 5 | Cột "Quyền" | Table Column | Hiển thị quyền hạn của tài khoản | "Quản trị viên", "Nhân viên nhập hàng", "Nhân viên bán hàng", "Quản lý", v.v. | - | Trường Quyen |
| 6 | Cột "Trạng thái" | Table Column | Hiển thị trạng thái hoạt động của tài khoản | "Đang hoạt động" (1), "Tạm khóa" (0) | - | Trường TrangThai |
| 7 | Icon "Sửa" | Link/Image Button | Chuyển đến trang sửa thông tin tài khoản | - | update-icon.png | href đến suataikhoan với idnhanvien |
| 8 | Icon "Xóa" | Link/Image Button | Xóa mềm tài khoản (set TrangThai=0) | - | delete-icon.png | href đến xoataikhoan với idnhanvien |
| 9 | Tbody bảng | Table Body | Container chứa các dòng dữ liệu tài khoản | - | - | id="account-table-body" |
| 10 | Phân trang | Pagination Buttons | Các nút điều hướng giữa các trang | Số trang (1, 2, 3,...) | Trang 1 | id="pagination", class="active" cho trang hiện tại |
| 11 | Form "Sửa Tài khoản" | Form | Form chỉnh sửa thông tin tài khoản nhân viên | - | - | id="editProductForm", action="suataikhoan", method="post" |
| 12 | Nút "X" (đóng form sửa) | Button | Đóng form và quay lại danh sách | - | "X" | class="close-button", onclick redirect về taikhoan |
| 13 | Input "ID" (form sửa) | Text Input | Hiển thị ID nhân viên | Số nguyên dương | Giá trị hiện tại | name="idnhanvien", readonly |
| 14 | Input "Nhân viên" (form sửa) | Text Input | Hiển thị tên nhân viên | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | name="employeeName", readonly |
| 15 | Input "Tên đăng nhập" (form sửa) | Text Input | Hiển thị username | Chuỗi ký tự, >= 5 ký tự | Giá trị hiện tại | name="username", readonly trong form sửa |
| 16 | Input "Mật khẩu" (form sửa) | Password Input | Hiển thị mật khẩu | Chuỗi ký tự, >= 6 ký tự | Giá trị hiện tại | name="password", readonly trong form sửa |
| 17 | Input "Quyền" (form sửa) | Text Input | Hiển thị quyền hạn | Chuỗi ký tự | Giá trị hiện tại | name="role", readonly |
| 18 | Select "Trạng thái" (form sửa) | Select/Dropdown | Chọn trạng thái hoạt động | "Hoạt động" (1), "Tạm khóa" (0) | Giá trị hiện tại | name="trangthai", required, có thể chỉnh sửa |
| 19 | Nút "Lưu" (form sửa) | Submit Button | Submit form cập nhật tài khoản | - | "Lưu" | type="submit", class="btn" |
| 20 | Confirmation dialog (xóa) | Alert Dialog | Hiển thị xác nhận trước khi xóa | "OK", "Cancel" | - | confirm('Bạn có chắc muốn xóa tài khoản của nhân viên {id}') |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện Quản lý Tài khoản**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (DOMContentLoaded) | [Gọi loadPage(1) để tải trang đầu tiên, attach event listener cho form và search input](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Sự kiện khởi tạo |
| 2 | [Gọi loadPage(page)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch dữ liệu từ pagTaiKhoan.php?page=${page} với limit=7](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API endpoint trả về JSON |
| 3 | Nhận response từ API pagination | Render bảng với 6 cột: Mã nhân viên, Tên đăng nhập, Quyền, Trạng thái, Sửa, Xóa | [Cập nhật #account-table-body](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 4 | Render danh sách tài khoản | Hiển thị TrangThai: nếu ==1→"Đang hoạt động", nếu ==0→"Tạm khóa" | Điều kiện hiển thị |
| 5 | Render các nút phân trang | [Tạo button với data-page="${i}", class="active" cho trang hiện tại](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Cập nhật #pagination |
| 6 | Click vào nút phân trang | Gọi loadPage(page) với page từ data-page attribute | Event listener trên pagination buttons |
| 7 | Người dùng nhập vào input tìm kiếm (#searchTKNV) | Trigger event "input" | Tìm kiếm real-time |
| 8 | Input event trên #searchTKNV | Nếu keyword không rỗng: gọi searchTaiKhoanNhanVien(keyword), ngược lại: gọi loadPage(1) | Tự động tìm kiếm hoặc reset |
| 9 | [Gọi searchTaiKhoanNhanVien(keyword, page=1)](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | [Fetch pagTaiKhoan.php?search=${keyword}&page=${page}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | API tìm kiếm theo idnhanvien hoặc TaiKhoan |
| 10 | Nhận kết quả tìm kiếm | Render bảng với dữ liệu tìm thấy, hiển thị "Không tìm thấy tài khoản nhân viên phù hợp!" nếu data.length === 0 | Xử lý trường hợp không tìm thấy |
| 11 | data.length === 0 trong tìm kiếm | Xóa phân trang (pagination.innerHTML = "") | Không hiển thị phân trang nếu không có kết quả |
| 12 | Click nút phân trang trong kết quả tìm kiếm | [Gọi searchTaiKhoanNhanVien(keyword, newPage) để giữ từ khóa tìm kiếm](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Phân trang với từ khóa |
| 13 | Click icon "Sửa" | [Redirect đến index.php?pg=suataikhoan&idnhanvien=${id}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Chuyển đến form sửa |
| 14 | Hiển thị form "Sửa Tài khoản" | Load suataikhoan.php, gọi getDataTaiKhoanTheoId(), getDataNhanVienTheoId() | Load dữ liệu tài khoản |
| 15 | Render form sửa | Hiển thị: ID (readonly), Nhân viên (readonly), Username (readonly), Password (readonly), Quyền (readonly), Trạng thái (editable) | Chỉ có thể sửa trạng thái |
| 16 | Submit form sửa (POST) | [Gọi checkFormTaiKhoan(event) hoặc kiểm tra trực tiếp server-side](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Validation client-side |
| 17 | [Trong checkFormTaiKhoan(event) - Validate username](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Kiểm tra tenDN.length >= 5, alert nếu < 5 ký tự | Client-side validation |
| 18 | [Trong checkFormTaiKhoan(event) - Validate password](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Kiểm tra matKhau.length >= 6, alert nếu < 6 ký tự | Client-side validation |
| 19 | Validation pass, kiểm tra trùng username | Fetch POST đến pagCheckTKTrung.php với tenDangNhap | Kiểm tra username trùng |
| 20 | Response từ pagCheckTKTrung.php == "exists" | Alert "Tên đăng nhập đã tồn tại. Vui lòng nhập tên khác." | Username đã tồn tại |
| 21 | Response == "not exists" | Gọi event.target.submit() để gửi form | Không trùng, submit form |
| 22 | Validation fail (error fetch) | Alert "Có lỗi xảy ra khi kiểm tra tài khoản.", console.error(err) | Lỗi mạng |
| 23 | Form POST request | Gửi dữ liệu: idnhanvien, username, password, trangthai | Gửi dữ liệu lên server |
| 24 | Server nhận POST request | Validate idnhanvien, gọi getDataTaiKhoanTheoId(), getDataNhanVienTheoId() | Lấy dữ liệu cũ |
| 25 | Gọi updateTaiKhoanById() | UPDATE taikhoan\_nhanvien SET TaiKhoan, MatKhau, TrangThai WHERE idnhanvien | Cập nhật tài khoản |
| 26 | Gọi updateNhanVienById() | UPDATE nhanvien SET trangthai WHERE idnhanvien (đồng bộ trạng thái) | Cập nhật trạng thái nhân viên |
| 27 | Update thành công | Alert "Cập nhật tài khoản nhân viên thành công!", redirect về danh sách | Chuyển về danh sách |
| 28 | Update thất bại | Alert "Lỗi cập nhật tài khoản nhân viên!" | Lỗi database |
| 29 | Click icon "Xóa" | Hiển thị confirm dialog "Bạn có chắc muốn xóa tài khoản của nhân viên {id}" | Xác nhận trước khi xóa |
| 30 | Confirm OK trong dialog xóa | [Redirect đến index.php?pg=xoataikhoan&idnhanvien=${id}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Thực hiện xóa |
| 31 | Xử lý xóa tài khoản | Gọi delTaiKhoanByID() để UPDATE TrangThai=0 (xóa mềm) | Soft delete, không xóa vật lý |
| 32 | Click nút "X" trên form sửa | [Redirect về index.php?pg=taikhoan](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Đóng form, quay lại danh sách |
| 33 | Search function: searchTaiKhoan | Model hàm searchTaiKhoanNV() (nếu tồn tại) hoặc tìm kiếm theo idnhanvien/TaiKhoan | Tìm kiếm server-side |

1. Giao diện user
2. Giao diện chưa đăng nhập

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A computer screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện User (Chưa đăng nhập)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Logo "UniBook" | Link/Image | Logo thương hiệu, click để về trang chủ | - | "UniBook" | Góc trên bên trái |
| 2 | Input "Nhập từ khóa tìm kiếm" | Search Input | Tìm kiếm sách theo từ khóa | Chuỗi ký tự | Placeholder: "Nhập từ khóa tìm kiếm" | Thanh tìm kiếm header |
| 3 | Icon "Lọc tìm kiếm" | Button Icon | Mở bộ lọc nâng cao | - | Filter icon | Bên cạnh search input |
| 4 | Link "Tài khoản" | Link | Chuyển đến trang đăng nhập/đăng ký | - | "Tài khoản" với icon user | Header phải |
| 5 | Link "Giỏ hàng" | Link | Xem giỏ hàng hiện tại | - | "Giỏ hàng" với icon cart | Header phải |
| 6 | Link "Đơn hàng" | Link | Xem danh sách đơn hàng (cần đăng nhập) | - | "Đơn hàng" với icon order | Header phải |
| 7 | Menu "DANH MỤC" | Sidebar Menu | Menu danh mục sách có thể mở rộng/thu gọn | - | "DANH MỤC" với icon hamburger | Sidebar trái |
| 8 | Item "Sách văn học" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách văn học | - | - | Có icon dropdown |
| 9 | Item "Sách khoa học" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách khoa học | - | - | Có icon dropdown |
| 10 | Item "Sách Thiếu nhi" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách thiếu nhi | - | - | Có icon dropdown |
| 11 | Item "Sách kỹ năng" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách kỹ năng | - | - | Có icon dropdown |
| 12 | Item "Sách Lịch sử" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách lịch sử | - | - | Có icon dropdown |
| 13 | Item "Sách Ngoại văn" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách ngoại văn | - | - | Có icon dropdown |
| 14 | Item "Sách Kinh tế" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách kinh tế | - | - | Có icon dropdown |
| 15 | Item "S(Giáo)ách Giáo dục" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách giáo dục | - | - | Có icon dropdown |
| 16 | Item "Sách Tâm lý" | Menu Item Expandable | Mở danh sách sách tâm lý | - | - | Có icon dropdown |
| 17 | Item "Sách Truyện tranh" | Menu Item Expandable | Mở danh sách truyện tranh | - | - | Có icon dropdown |
| 18 | Thông tin liên hệ | Contact Info | Hiển thị địa chỉ, số điện thoại, email | - | Địa chỉ: "273, An Dương Vương, phường 2, Quận 5, TP Hồ Chí Minh" | Sidebar trái dưới cùng |
| 19 | Số điện thoại | Text Display | Hiển thị số điện thoại liên hệ | - | "0909876543" | Icon phone |
| 20 | Email | Text Display | Hiển thị email liên hệ | - | ["unibook@gmail.com"](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Icon email |
| 21 | Banner quảng cáo chính | Image/Slider | Hiển thị khuyến mãi/quảng cáo chính | - | Banner sale "SIÊU SALE - ĐỒNG GIÁ GIẢM 70%" | Banner lớn ở giữa |
| 22 | Section "SẢN PHẨM NỔI BẬT" | Section Header | Tiêu đề phần hiển thị sách nổi bật | - | "SẢN PHẨM NỔI BẬT" | Với underline decoration |
| 23 | Card sản phẩm | Product Card | Hiển thị thông tin sách: ảnh, tên, tác giả, giá | - | - | Grid layout, nhiều cards |
| 24 | Hình ảnh sách | Image | Ảnh bìa sách | - | - | Trong product card |
| 25 | Tên sách | Text Link | Tên sách, click để xem chi tiết | Chuỗi ký tự | - | Trong product card |
| 26 | Tác giả | Text | Hiển thị tên tác giả | Chuỗi ký tự | Ví dụ: "Tác giả: Stephen Hawking" | Trong product card |
| 27 | Giá gốc | Text | Hiển thị giá gốc (nếu có giảm giá) | Số tiền | - | Gạch ngang nếu đang sale |
| 28 | Giá bán | Text | Hiển thị giá bán hiện tại | Số tiền | Ví dụ: "160.000đ" | Màu đỏ/nổi bật |
| 29 | Nhãn "Sale %" | Badge | Hiển thị % giảm giá | Phần trăm | Ví dụ: "-15%" | Badge màu đỏ |
| 30 | Icon "Thêm vào giỏ" | Icon Button | Thêm sách vào giỏ hàng | - | Shopping cart icon | Trong product card |
| 31 | Nút "Mua ngay" | Button | Mua sách ngay lập tức | - | "Mua ngay" | Nút màu xanh đậm |
| 32 | Link "Xem thêm những cuốn Sách Hay khác" | Link | Xem thêm sách trong danh mục | - | "Xem thêm những cuốn Sách Hay khác" | Dưới danh sách sản phẩm |
| 33 | Section "THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG" | Section | Hiển thị giờ làm việc | - | "THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG" | Footer |
| 34 | Thời gian làm việc | Text List | Danh sách giờ mở cửa | - | "Thứ 2-6 (8h ~ 21h)", "Thứ 7 (8h ~ 16h)", "Chủ nhật (Nghỉ)" | Footer |
| 35 | Section "SOCIAL PAGE" | Section | Liên kết mạng xã hội | - | "SOCIAL PAGE" | Footer |
| 36 | Icon Facebook | Link Icon | Link đến trang Facebook | - | Facebook icon | Footer |
| 37 | Icon Website | Link Icon | Link đến website khác | - | Website icon | Footer |
| 38 | Copyright | Text | Thông tin bản quyền | - | "Copyright © 2025 Unibook" | Footer cuối cùng |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện trong giao diện User (Chưa đăng nhập)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Trang được tải (page load) | Load danh sách sản phẩm nổi bật, load banner quảng cáo, load danh mục từ database | Hiển thị trang chủ |
| 2 | Click logo "UniBook" | Redirect về trang chủ (reload trang chủ) | Navigation |
| 3 | Nhập từ khóa vào search input | Capture giá trị nhập vào | Chuẩn bị tìm kiếm |
| 4 | Click icon tìm kiếm hoặc Enter | Gửi request tìm kiếm sách theo keyword, hiển thị kết quả tìm kiếm | Chuyển đến trang kết quả |
| 5 | Click icon lọc tìm kiếm | Mở bộ lọc nâng cao (filter dropdown) với các tiêu chí: giá, tác giả, nhà xuất bản, v.v. | Hiển thị filter panel |
| 6 | Click "Tài khoản" (chưa đăng nhập) | Redirect đến trang đăng nhập | Yêu cầu đăng nhập |
| 7 | Click "Giỏ hàng" | Hiển thị giỏ hàng hiện tại (lưu trong session/localStorage) | Có thể xem giỏ hàng không cần đăng nhập |
| 8 | Click "Đơn hàng" (chưa đăng nhập) | Redirect đến trang đăng nhập | Yêu cầu đăng nhập để xem đơn |
| 9 | Click menu item danh mục (có dropdown) | Mở/đóng submenu danh mục con | Toggle expand/collapse |
| 10 | Click vào danh mục con | Load danh sách sách thuộc danh mục đó | Chuyển đến trang danh mục |
| 11 | Hover vào product card | Hiển thị hiệu ứng hover (shadow, scale) | Visual feedback |
| 12 | Click vào hình ảnh sách hoặc tên sách | Redirect đến trang chi tiết sản phẩm | Xem thông tin chi tiết |
| 13 | Click icon "Thêm vào giỏ" | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng (session/localStorage), hiển thị thông báo thành công | Cập nhật giỏ hàng |
| 14 | Click nút "Mua ngay" | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và redirect đến trang thanh toán | Quick purchase |
| 15 | Giỏ hàng rỗng, click "Mua ngay" hoặc "Thêm giỏ" | Thêm sản phẩm vào giỏ, cập nhật số lượng giỏ hàng trong header | Cập nhật UI |
| 16 | Giỏ hàng đã có sản phẩm trùng | Tăng số lượng sản phẩm trong giỏ thay vì thêm mới | Logic giỏ hàng |
| 17 | Click "Xem thêm những cuốn Sách Hay khác" | Load thêm sản phẩm (pagination) hoặc redirect đến trang danh mục đầy đủ | Load more products |
| 18 | Click số điện thoại | Mở ứng dụng gọi điện (nếu trên mobile) hoặc copy số | Contact action |
| 19 | Click email | Mở ứng dụng email với địa chỉ đích | Contact action |
| 20 | Click icon Facebook (Social Page) | Mở trang Facebook của shop trong tab mới | External link |
| 21 | Click icon Website (Social Page) | Mở website liên quan trong tab mới | External link |
| 22 | Scroll trang xuống | Load lazy images, hiển thị animation cho các sections | Performance optimization |
| 23 | Banner slider tự động | Chuyển banner quảng cáo theo chu kỳ (auto-play slider) | Nếu có nhiều banner |
| 24 | Click điều hướng banner | Chuyển đến banner tiếp theo/trước đó | Manual slider control |

1. Đăng nhập

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Mô tả các thành phần giao diện Đăng nhập (Bổ sung)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| 1 | Form container "Đăng Nhập" | Form Container | Container bao bọc form đăng nhập với background xanh nhạt | - | - | Căn giữa màn hình, có shadow |
| 2 | Label "Tên đăng nhập:" | Text Label | Nhãn cho input username | Chuỗi ký tự cố định | "Tên đăng nhập:" | Phía trên input username |
| 3 | Label "Mật khẩu:" | Text Label | Nhãn cho input password | Chuỗi ký tự cố định | "Mật khẩu:" | Phía trên input password |
| 5 | Link "Bạn chưa có tài khoản?" | Link | Chuyển hướng đến trang đăng ký | - | "Bạn chưa có tài khoản?" | Dưới nút Đăng nhập, màu xanh |
| 6 | Link "Đăng ký ngay" | Link | Chuyển hướng đến trang đăng ký | - | "Đăng ký ngay" | Nối tiếp với link trước, màu xanh đậm |
| 7 | Badge số lượng giỏ hàng | Badge | Hiển thị số lượng sản phẩm trong giỏ | Số nguyên >= 0 | "0" | Badge màu trắng trên icon giỏ hàng |

**Bảng 2: Mô tả các sự kiện giao diện Đăng nhập (Bổ sung)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| 1 | Click "Bạn chưa có tài khoản? Đăng ký ngay" | Redirect đến trang đăng ký tài khoản mới | Chuyển trang |
| 2 | Form đăng nhập hiển thị | Background overlay làm mờ các phần khác của trang | Modal/overlay effect |
| 3 | Nhập username vào input | Input có giá trị mặc định "admin" được hiển thị | Pre-filled value |
| 4 | Nhập password | Hiển thị dấu chấm che mật khẩu (•••••) | Password masking |
| 5 | Validation thất bại | Hiển thị thông báo lỗi (sai tài khoản/mật khẩu, thiếu thông tin) | Error message |
| 6 | Click ra ngoài form | Có thể đóng modal đăng nhập (nếu là popup) | Close modal action |

1. Đăng ký

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện Đăng ký**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Loại** | **Mô tả chi tiết** | **Thuộc tính/Class CSS** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Tiêu đề trang | Text/Heading | Tiêu đề "Đăng Ký" căn giữa màu xanh đậm | <h1 style="text-align: center; color: #002868; margin-bottom: 20px;"> | Static | - |
| 2 | Form đăng ký | Form container | Container chính chứa toàn bộ form đăng ký | id="register-form", class="auth-form" | - | Form 2 cột responsive |
| 3 | Hàng chứa 2 cột | Container div | Wrapper cho layout 2 cột | class="form-row" | - | Flexbox layout |
| 4 | Cột trái | Container div | Cột chứa họ tên, email, số điện thoại | class="form-column" | - | 50% width |
| 5 | Label "Họ và tên" | Label | Nhãn cho trường nhập họ tên | <label for="name"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 6 | Input họ và tên | Text input | Ô nhập họ và tên người dùng | id="name", name="name", required | User input | - |
| 7 | Label "Email" | Label | Nhãn cho trường email | <label for="email"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 8 | Input email | Email input | Ô nhập địa chỉ email | id="email", name="email", type="email", required | User input | HTML5 validation |
| 9 | Label "Số điện thoại" | Label | Nhãn cho trường số điện thoại | <label for="sdt"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 10 | Input số điện thoại | Text input | Ô nhập số điện thoại | id="sdt", name="sdt", required | User input | - |
| 11 | Cột phải | Container div | Cột chứa tên đăng nhập, mật khẩu, nhập lại mật khẩu | class="form-column" | - | 50% width |
| 12 | Label "Tên đăng nhập" | Label | Nhãn cho trường tên đăng nhập | <label for="username"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 13 | Input tên đăng nhập | Text input | Ô nhập username | id="username", name="username", required | User input | - |
| 14 | Label "Mật khẩu" | Label | Nhãn cho trường mật khẩu | <label for="password"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 15 | Input mật khẩu | Password input | Ô nhập mật khẩu | id="password", name="password", type="password", required | User input | Masked input |
| 16 | Label "Nhập lại mật khẩu" | Label | Nhãn cho trường xác nhận mật khẩu | <label for="repeat-password"> | Static | Có dấu \* bắt buộc |
| 17 | Input nhập lại mật khẩu | Password input | Ô nhập lại mật khẩu để xác nhận | id="repeat-password", name="repeat-password", type="password", required | User input | Phải match với password |
| 18 | Nút Đăng ký | Submit button | Nút submit form đăng ký | <button type="submit">, class="auth-button" | - | Trigger form submission |
| 19 | Link đăng nhập | Hyperlink | Link chuyển sang trang đăng nhập | <a href="index.php?pg=dangnhap"> | Static | Text: "Bạn đã có tài khoản? Đăng nhập" |
| 20 | Toast container | Div container | Container hiển thị thông báo toast | id="toast" | JavaScript | Position fixed, z-index cao |
| 21 | Toast icon | Icon element | Icon hiển thị trong toast (success/error) | Child của #toast | JavaScript | Dynamic based on status |
| 22 | Toast message | Text element | Nội dung thông báo trong toast | Child của #toast | AJAX response | Dynamic text |

**Bảng 2: Các sự kiện của giao diện Đăng ký**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả chi tiết** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | window.onload | Khởi tạo event listeners khi trang load xong | Gắn submit event cho form #register-form |
| 2 | form.addEventListener('submit') | Bắt sự kiện submit form đăng ký | Gọi hàm xử lý với event.preventDefault() |
| 3 | event.preventDefault() | Ngăn form submit mặc định | Cho phép xử lý AJAX thay vì reload trang |
| 4 | Kiểm tra password match | Validate mật khẩu và nhập lại mật khẩu | Nếu không khớp: hiển thị toast error "Mật khẩu không khớp!", return false |
| 5 | new FormData(form) | Tạo FormData object từ form | Thu thập tất cả dữ liệu input: name, email, sdt, username, password |
| 6 | fetch('../controller/register.php') | Gửi AJAX POST request đến register.php | Method: POST, body: FormData object |
| 7 | response.json() | Parse JSON response từ server | Nhận object {success: boolean, message: string} |
| 8 | Xử lý response success=true | Đăng ký thành công | Gọi showToast(data.message, 'success'), form.reset(), setTimeout(() => window.location.href = 'index.php', 2000) |
| 9 | Xử lý response success=false | Đăng ký thất bại | Gọi showToast(data.message, 'error') |
| 10 | fetch().catch() | Xử lý lỗi network/AJAX | Hiển thị toast error "Có lỗi xảy ra khi đăng ký!" |
| 11 | showToast(message, type) | Hiển thị thông báo toast | Set innerHTML của #toast với icon + message, add class 'show', setTimeout remove 'show' sau 3000ms |
| 12 | Click nút "Đăng ký" | User click nút submit | Trigger form submit event |
| 13 | Click link "Đăng nhập" | User click link chuyển trang | Redirect đến index.php?pg=dangnhap |
| 14 | Auto redirect sau đăng ký | Sau 2 giây khi đăng ký thành công | window.location.href = 'index.php' - chuyển về trang chủ |
| 15 | Toast auto hide | Sau 3 giây hiển thị toast | Remove class 'show' từ #toast để ẩn thông báo |

1. Giao diện các sách trong chi tiết danh mục

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện Sách trong Chi tiết Danh mục**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Loại** | **Mô tả chi tiết** | **Thuộc tính/Class CSS** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Container chính | Aside element | Khối chứa toàn bộ nội dung trang danh mục sản phẩm | class="block-main-content" | - | Layout chính |
| 2 | Breadcrumbs container | Div container | Khối chứa đường dẫn điều hướng | class="block-breadcrumbs" | - | Navigation path |
| 3 | Breadcrumbs list | Unordered list | Danh sách các mục breadcrumb | <ul> | - | 3 cấp: Home > Category > Subcategory |
| 4 | Home breadcrumb | List item | Link về trang chủ với icon home | <li><a href="../controller/index.php">, class="icon-home" | Static | Mức 1 |
| 5 | Category breadcrumb | List item | Hiển thị tên danh mục hiện tại | <li><a>, class="category-name" | AJAX response.categoryName | Mức 2, text "Loading..." ban đầu |
| 6 | Subcategory breadcrumb | List item | Hiển thị tên danh mục con hiện tại | <li><a>, class="subcategory-name" | AJAX response.subCategoryName | Mức 3, text "Loading..." ban đầu |
| 7 | Main content box | Div container | Khối chứa filter và sản phẩm | class="box-block-main-content" | - | - |
| 8 | Type filter container | Div container | Khối chứa danh sách danh mục con | class="block-type-product" | - | Horizontal filter menu |
| 9 | Type filter list | Unordered list | Danh sách các danh mục con để lọc | id="box-type-product", class="box-type-product" | [AJAX load\_products.php](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Render dynamic |
| 10 | Filter "Tất cả" | List item | Mục lọc hiển thị tất cả sách trong danh mục | <li class="active">, <a data-subcategory="0"> | Static AJAX render | Mặc định active khi subCategoryId=0 |
| 11 | Filter danh mục con | List item (multiple) | Các mục lọc theo từng danh mục con | <li>, <a data-subcategory="{id}"> | DB: chitietdanhmuc where iddanhmuc | foreach response.subCategories |
| 12 | Clear float | Div | Div clear float sau filter menu | <div style="clear: both;"> | Static | CSS fix |
| 13 | Product section | Div container | Khối chứa tiêu đề và danh sách sản phẩm | class="block-item-products" | - | - |
| 14 | Section title | H1 heading | Tiêu đề hiển thị tên danh mục | class="text-title category-name" | AJAX response.categoryName | Text "Loading..." ban đầu |
| 15 | Product list container | Div container | Khối chứa các card sản phẩm | id="product-list", class="block-list-item-khuyen-mai flex-item" | AJAX response.books | Flexbox layout |
| 16 | Product card | Div wrapper | Khối wrapper cho từng sản phẩm | class="item-product" | foreach response.books | Render dynamic |
| 17 | Product box | Div container | Box chính của sản phẩm | class="box-item-product" | - | - |
| 18 | Product image wrapper | Div container | Wrapper chứa ảnh sản phẩm | class="img-item-product" | - | - |
| 19 | Product image link | Anchor tag | Link đến trang chi tiết sản phẩm | href="../controller/index.php?pg=chitietsp&id={book.idsach}" | book.idsach | - |
| 20 | Product image | Image tag | Ảnh bìa sách | src="<?php echo BASE\_URL; ?>${book.anhbia}", alt="${book.tensach}" | DB: sach.anhbia | - |
| 21 | Product description box | Div container | Khối chứa thông tin sản phẩm | class="box-description-item" | - | - |
| 22 | Product info link | Anchor tag | Link bao quanh tên và tác giả | href="../controller/index.php?pg=chitietsp&id={book.idsach}" | book.idsach | - |
| 23 | Product title | H1 heading | Tên sách | <h1>${book.tensach}</h1> | DB: sach.tensach | - |
| 24 | Product author | H2 heading | Tên tác giả | <h2>Tác giả: ${book.tentacgia}</h2> | DB: tacgia.tentacgia (LEFT JOIN) | - |
| 25 | Price container | Div container | Khối chứa giá sản phẩm | class="price" | - | - |
| 26 | Current price | Span element | Giá hiện tại sau giảm | <span><b>{formatted gia}</b></span> | DB: sach.gia, format vi-VN | Intl.NumberFormat |
| 27 | Old price span | Span element | Khối chứa giá gốc và % giảm | class="price-old" | - | - |
| 28 | Original price | Del element | Giá gốc trước giảm (crossed out) | <del>{formatted gia \* 1.2}</del> | Calculation: book.gia \* 1.2 | 20% markup |
| 29 | Discount label | Label element | Nhãn hiển thị % giảm giá | class="label-discount" | Calculation: round((giagoc-gia)/giagoc\*100) | Math.round() |
| 30 | Add to cart box | Div container | Khối chứa icon giỏ hàng và nút mua | class="box-add-to-card" | - | - |
| 31 | Cart icon | Icon element | Icon giỏ hàng để thêm sản phẩm | class="icon-cart dataModal", data-id="modal-them-vao-gio-hang", data-idsach="${book.idsach}" | book.idsach | Click trigger AJAX |
| 32 | Buy now button | Button element | Nút "Mua ngay" | class="green buy-now", data-idsach="${book.idsach}" | book.idsach | Redirect to cart after add |
| 33 | Empty message | Paragraph | Thông báo khi không có sản phẩm | <p>Không có sách nào trong danh mục này.</p> | Conditional: response.books.length == 0 | - |
| 34 | Pagination container | Div container | Khối chứa phân trang | class="block-pagination" | - | - |
| 35 | Pagination list | Unordered list | Danh sách các nút phân trang | id="pagination" | AJAX response | Chỉ hiển thị nếu totalPages > 1 |
| 36 | Previous page button | List item | Nút chuyển trang trước | <li><a data-page="${currentPage - 1}">, class="icon-btn-pre" | Conditional: currentPage > 1 | - |
| 37 | Page number buttons | List item (multiple) | Các nút số trang | <li class="active">, <a data-page="${i}"> | Loop 1 to response.totalPages | Active khi i == currentPage |
| 38 | Next page button | List item | Nút chuyển trang sau | <li><a data-page="${currentPage + 1}">, class="icon-btn-next" | Conditional: currentPage < totalPages | - |

**Bảng 2: Các sự kiện của giao diện Sách trong Chi tiết Danh mục**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả chi tiết** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | $(document).ready() | Khởi tạo khi DOM load xong | Gọi loadProducts() với params từ PHP: categoryId, subCategoryId, page |
| 2 | loadProducts(categoryId, subCategoryId, page) | Function tải sản phẩm qua AJAX | [POST đến load\_products.php với data: {iddanhmuc, idchitietdanhmuc, page}](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) |
| 3 | $.ajax() - load products | Gửi request tải sản phẩm | URL: '../controller/load\_products.php', type: POST, dataType: json |
| 4 | AJAX success - update category name | Cập nhật tên danh mục | $('.category-name').text(response.categoryName) - cả breadcrumb và title |
| 5 | AJAX success - update subcategory name | Cập nhật tên danh mục con | $('.subcategory-name').text(response.subCategoryName) |
| 6 | AJAX success - render subcategories | Render danh sách filter danh mục con | Loop qua response.subCategories, tạo HTML với <li class="active"> cho item khớp subCategoryId |
| 7 | AJAX success - render products | Render danh sách card sản phẩm | Loop qua response.books, tạo HTML mỗi product với: image, title, author, price (formatted), discount %, cart icon, buy button |
| 8 | AJAX success - calculate price | Tính giá gốc và % giảm | giagoc = book.gia \* 1.2, discount = Math.round((giagoc-gia)/giagoc\*100) |
| 9 | AJAX success - format price | Format giá theo định dạng VN | new Intl.NumberFormat('vi-VN').format(book.gia) |
| 10 | AJAX success - render pagination | Render các nút phân trang | Chỉ render nếu totalPages > 1, tạo prev/next buttons + page numbers, add class 'active' cho currentPage |
| 11 | AJAX success - empty products | Hiển thị thông báo rỗng | Nếu response.books.length == 0: $('#product-list').html('<p>Không có sách nào...</p>') |
| 12 | AJAX error | Xử lý lỗi AJAX | console.log() error + alert('Lỗi khi tải sản phẩm: ' + error + xhr.responseText) |
| 13 | Click subcategory filter | User click vào danh mục con | $(document).on('click', '#box-type-product a'), preventDefault, lấy data-category và data-subcategory, gọi loadProducts(categoryId, subCategoryId, 1) |
| 14 | Click pagination | User click nút phân trang | $(document).on('click', '#pagination a'), preventDefault, lấy data-category, data-subcategory, data-page, gọi loadProducts() |
| 15 | Check login status | Kiểm tra khách hàng đã đăng nhập | var idKhachHang = <?php echo $\_SESSION['idkhachhang'] ?>, null nếu chưa login |
| 16 | Click cart icon | User click icon giỏ hàng | $(document).on('click', '.icon-cart.dataModal'), check idKhachHang |
| 17 | Cart icon - not logged in | Chưa đăng nhập khi thêm giỏ | alert('Bạn cần đăng nhập...'), redirect đến index.php?pg=dangnhap |
| 18 | Cart icon - add to cart | Đã đăng nhập, thêm vào giỏ | POST AJAX đến giohang.php với data: {action: 'them', idKhachHang, idSach: data-idsach, soLuong: 1} |
| 19 | Add cart AJAX success | Thêm giỏ thành công | $('#modal-them-vao-gio-hang').addClass('block-modal-active'), setTimeout() remove class sau 3000ms, gọi loadCartItems() |
| 20 | Add cart AJAX error | Thêm giỏ thất bại | alert('Lỗi: ' + response.message) hoặc alert('Đã có lỗi xảy ra...') |
| 21 | Click buy now button | User click nút "Mua ngay" | $(document).on('click', '.buy-now'), check idKhachHang |
| 22 | Buy now - not logged in | Chưa đăng nhập khi mua ngay | alert('Bạn cần đăng nhập...'), redirect đến index.php?pg=dangnhap |
| 23 | Buy now - add and redirect | Đã đăng nhập, thêm và chuyển trang | POST AJAX đến giohang.php, nếu success: window.location.href = '../controller/index.php?pg=giohang' |
| 24 | [Server - load\_products.php](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Controller xử lý request load sản phẩm | Kết nối DB, query subCategories, count total books, query books với LIMIT/OFFSET, query category/subcategory names, return JSON |
| 25 | Server - query books | Truy vấn sách theo điều kiện | SELECT s.\*, tg.tentacgia FROM sach s LEFT JOIN tacgia tg WHERE idctdanhmuc (+ filter by subCategoryId nếu > 0), AND trangthai = 1 LIMIT offset, limit |
| 26 | Server - pagination calculation | Tính toán phân trang | totalPages = ceil(totalBooks / limit) với limit = 12 |
| 27 | Server - return JSON | Trả về response JSON | Object: {status, categoryName, subCategoryName, subCategories, books, totalPages, currentPage, subCategoryId} |

1. Chi tiết sản phẩm

A screenshot of a book

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a book

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện Chi tiết Sản phẩm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Loại** | **Mô tả chi tiết** | **Thuộc tính/Class CSS** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Container chính | Aside element | Khối chứa toàn bộ nội dung chi tiết sản phẩm | class="block-main-content" | - | Layout chính |
| 2 | Breadcrumbs container | Div container | Khối chứa đường dẫn điều hướng | class="block-breadcrumbs" | - | 4 cấp navigation |
| 3 | Breadcrumbs list | Unordered list | Danh sách các mục breadcrumb | <ul> | - | Home > Category > Subcategory > Book |
| 4 | Home breadcrumb | List item | Link về trang chủ với icon | <li><a href="index.php">, class="icon-home" | Static | - |
| 5 | Category breadcrumb | List item | Link đến danh mục sách | <li><a href="index.php?pg=category&id={iddanhmuc}"> | DB: $book->iddanhmuc, $book->tendanhmuc | Với icon-btn-next |
| 6 | Subcategory breadcrumb | List item | Link đến danh mục con | <li><a href="index.php?pg=category&subcat={idchitietdanhmuc}"> | DB: $book->idchitietdanhmuc, $book->tenchitietdanhmuc | Với icon-btn-next |
| 7 | Book name breadcrumb | List item | Hiển thị tên sách hiện tại | <li><span> | DB: $book->tensach | Không có link |
| 8 | Main content box | Div container | Khối chứa toàn bộ nội dung chi tiết | class="box-block-main-content" | - | - |
| 9 | Product detail section | Div container | Khối thông tin chi tiết sản phẩm | class="block-detail-product" | - | - |
| 10 | Flex container | Div wrapper | Wrapper flex cho 2 cột trái/phải | class="flex-item" | - | Flexbox layout |
| 11 | Left column | Div container | Cột trái chứa ảnh sản phẩm | class="block-left-detail-product" | - | Gallery section |
| 12 | Main image container | Div container | Khối chứa slider ảnh chính | id="block-img-product-detail", class="block-img-product-detail" | - | Slick slider |
| 13 | Main image item | Div wrapper | Wrapper cho mỗi ảnh chính | class="img-detail-product" | - | Multiple items |
| 14 | Main image | Image tag | Ảnh bìa chính sách | src="<?php echo BASE\_URL . $book->anhbia ?>" | DB: sach.anhbia | Item đầu tiên |
| 15 | Additional main images | Image tag (multiple) | Các ảnh phụ trong slider chính | src="<?php echo BASE\_URL . $image->duongdananh ?>" | DB: anhsach table, foreach $images | - |
| 16 | Thumbnail container | Div container | Khối chứa thumbnails | id="block-thum-img-detail", class="block-thum-img-detail" | - | Nav slider cho main |
| 17 | Thumbnail item | Div wrapper | Wrapper cho mỗi thumbnail | class="img-thum-detail-product" | - | Multiple items |
| 18 | Thumbnail image | Image tag | Ảnh thumbnail nhỏ | src="<?php echo BASE\_URL . $book->anhbia ?>" hoặc $image->duongdananh | DB: sach.anhbia + anhsach table | Sync với main slider |
| 19 | Right column | Div container | Cột phải chứa thông tin và action | class="block-right-detail-product" | - | Info section |
| 20 | Product title | H1 heading | Tên sách | class="txt-name-product" | DB: $book->tensach | - |
| 21 | Product code container | Div container | Khối hiển thị mã sách | class="code-product" | - | - |
| 22 | Product code text | Paragraph | Mã sách format BK0001 | <p><b>Mã sách:</b> BK<?php echo sprintf("%04d", $book->idsach) ?> | DB: $book->idsach | sprintf padding 4 chữ số |
| 23 | Author container | Div container | Khối hiển thị tác giả | class="tacgia" | - | - |
| 24 | Author text | Span | Tên tác giả | <span><b>Tác giả:</b> {tentacgia}</span> | DB: $book->tentacgia (JOIN) | - |
| 25 | Price container | Div container | Khối hiển thị giá | class="price-product" | - | - |
| 26 | Price text | Paragraph | Giá hiện tại và giá gốc | <p><b>Giá:</b> {number\_format(gia)} VNĐ | DB: $book->gia | Format số VN |
| 27 | Original price | Del element | Giá gốc (crossed out) | <del>{number\_format(gia \* 1.2)} VNĐ</del> | Calculation: $book->gia \* 1.2 | Conditional: nếu gia < 150000 |
| 28 | Quantity container | Div container | Khối chọn số lượng | class="block-box-so-luong cart-detail\_\_quanity-col" | - | - |
| 29 | Quantity label | Bold text | Label "Số lượng" | <b>Số lượng:</b> | Static | - |
| 30 | Quantity controls | Div wrapper | Wrapper cho nút +/- và input | class="box-so-luong cart-detail\_\_quantity-input-controls" | - | - |
| 31 | Decrease button | Button | Nút giảm số lượng (-) | class="btn-tru decrease-btn icon-tru" | - | Click trigger JS |
| 32 | Quantity input | Text input | Input hiển thị số lượng | class="-quantity-input", value="1", data-limit-quantity="{sltonkho}" | DB: $book->sltonkho | Min: 1, Max: sltonkho |
| 33 | Increase button | Button | Nút tăng số lượng (+) | class="btn-plus increase-btn icon-plus" | - | Click trigger JS |
| 34 | Status container | Div container | Khối hiển thị tình trạng hàng | class="status" | - | - |
| 35 | In stock text | Span | Text "Còn hàng" | id="con", conditional display | DB: $book->sltonkho > 0 | display:inline nếu có hàng |
| 36 | Out of stock text | Span | Text "Hết hàng" | id="het", conditional display | DB: $book->sltonkho <= 0 | display:inline nếu hết |
| 37 | Add to cart container | Div container | Khối chứa form và buttons | class="block-add-to-cart" | - | - |
| 38 | Add to cart form | Form element | Form chứa hidden inputs và buttons | id="add-to-cart-form" | - | Không submit, chỉ JS |
| 39 | Hidden quantity input | Hidden input | Ô ẩn lưu số lượng | name="quantity", class="quantity-hidden", value="1" | Sync từ visible input | Updated by JS |
| 40 | Hidden book ID input | Hidden input | Ô ẩn lưu ID sách | name="idSach", value="{idsach}" | DB: $book->idsach | - |
| 41 | Add to cart button | Button | Nút "Thêm vào giỏ" | class="btn-add-to-cart", type="button", disabled if sltonkho <= 0 | - | Icon: icon-cart-bold |
| 42 | Buy now button | Button | Nút "Mua ngay" | class="btn-buy-now", type="button", disabled if sltonkho <= 0 | - | Icon: icon-dola |
| 43 | Description section | Div container | Khối giới thiệu sách | class="block-description" | - | - |
| 44 | Description main title | H1 heading | Tiêu đề "Giới thiệu sách" | class="txt-description" | Static | - |
| 45 | Detail info title | H2 heading | Tiêu đề "Thông tin chi tiết" | class="block-title-description" | Static | - |
| 46 | Product notes box | Div container | Khối thông tin tác giả và NXB | class="box-note-product" | - | - |
| 47 | Author info | Paragraph | Thông tin tác giả | <p>Tác giả: {tentacgia}</p> | DB: $book->tentacgia | - |
| 48 | Publisher info | Paragraph | Thông tin nhà xuất bản | <p>Nhà xuất bản: {tennxb}</p> | DB: $book->tennxb (JOIN) | - |
| 49 | Description title | H2 heading | Tiêu đề "Mô tả" | class="block-title-description" | Static | - |
| 50 | Description text | Paragraph | Nội dung mô tả sách | <p><?php echo nl2br(htmlspecialchars($book->mota)) ?> | DB: $book->mota | nl2br() cho line breaks |
| 51 | Related products section | Div container | Khối sách liên quan | class="block-item-products block-item-products-like" | - | - |
| 52 | Related section title | H1 heading | Tiêu đề "Sách liên quan" | class="text-title" | Static | - |
| 53 | Related products list | Div container | Container danh sách sách liên quan | class="block-list-item-khuyen-mai flex-item" | - | Flexbox layout |
| 54 | Related product card | Div wrapper | Card mỗi sản phẩm liên quan | class="item-product" | foreach $relatedBooks | - |
| 55 | Related product box | Div container | Box chính sản phẩm liên quan | class="box-item-product" | - | - |
| 56 | Related image wrapper | Div container | Wrapper ảnh sản phẩm liên quan | class="img-item-product" | - | - |
| 57 | Related image link | Anchor tag | Link đến chi tiết sách liên quan | href="index.php?pg=chitietsp&id={related->idsach}" | DB: $related->idsach | - |
| 58 | Related image | Image tag | Ảnh sách liên quan | src="<?php echo BASE\_URL . $related->anhbia ?>" | DB: $related->anhbia | - |
| 59 | Related description box | Div container | Khối mô tả sản phẩm liên quan | class="box-description-item" | - | - |
| 60 | Related info link | Anchor tag | Link bao tên và tác giả | href="index.php?pg=chitietsp&id={related->idsach}" | DB: $related->idsach | - |
| 61 | Related title | H1 heading | Tên sách liên quan | <h1>{related->tensach}</h1> | DB: $related->tensach | - |
| 62 | Related author | H2 heading | Tác giả sách liên quan | <h2>Tác giả: {related->tentacgia}</h2> | DB: $related->tentacgia | - |
| 63 | Related price container | Div container | Khối giá sản phẩm liên quan | class="price" | - | - |
| 64 | Related current price | Span | Giá hiện tại | <span><b>{number\_format(related->gia)}</b></span> | DB: $related->gia | - |
| 65 | Related old price span | Span wrapper | Wrapper giá gốc | class="price-old" | - | - |
| 66 | Related original price | Del element | Giá gốc crossed | <del>{number\_format(related->gia \* 1.2)}</del> | Calculation: $related->gia \* 1.2 | - |
| 67 | Related actions box | Div container | Khối nút action sản phẩm liên quan | class="box-add-to-card" | - | - |
| 68 | Related cart icon | Icon element | Icon giỏ hàng cho sản phẩm liên quan | class="icon-cart cartModal", data-id="modal-them-vao-gio-hang", data-idsach="{related->idsach}" | DB: $related->idsach | Click trigger |
| 69 | Related buy button | Button | Nút "Mua ngay" cho sản phẩm liên quan | class="green buy-now-custom", data-idsach="{related->idsach}" | DB: $related->idsach | Click trigger |
| 70 | Empty related message | Paragraph | Thông báo không có sách liên quan | <p>Không có sách liên quan.</p> | Conditional: empty($relatedBooks) | - |

**Bảng 2: Các sự kiện của giao diện Chi tiết Sản phẩm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả chi tiết** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | $(document).ready() | Khởi tạo khi DOM load xong | Define constants: decreaseBtn, increaseBtn, quantityInput, maxQuantity từ data-limit-quantity |
| 2 | decreaseBtn.click() | User click nút giảm số lượng | Get currentValue từ quantityInput, nếu > 1: giảm 1, update input, gọi updateHiddenQuantity() |
| 3 | increaseBtn.click() | User click nút tăng số lượng | Get currentValue từ quantityInput, nếu < maxQuantity: tăng 1, update input, gọi updateHiddenQuantity() |
| 4 | quantityInput.on('input') | User nhập trực tiếp vào ô số lượng | Parse value, nếu NaN hoặc < 1: set = 1, nếu > maxQuantity: set = maxQuantity, gọi updateHiddenQuantity() |
| 5 | updateHiddenQuantity() | Function update giá trị hidden input | $('.quantity-hidden').val(quantityInput.val()) - sync quantity visible với hidden |
| 6 | .btn-add-to-cart.click() | User click nút "Thêm vào giỏ" | e.preventDefault(), lấy idSach và soLuong, gọi AJAX |
| 7 | Add to cart AJAX request | Gửi request thêm vào giỏ | POST đến ../controller/giohang.php với data: {action: 'them', idKhachHang, idSach, soLuong} |
| 8 | Add cart AJAX success | Thêm giỏ thành công | Show modal: $('#modal-them-vao-gio-hang').addClass('block-modal-active'), setTimeout remove class sau 3000ms, gọi loadCartItems() |
| 9 | Add cart AJAX error | Thêm giỏ thất bại | alert('Lỗi: ' + response.message) hoặc alert('Có lỗi khi thêm...') |
| 10 | .btn-buy-now.click() | User click nút "Mua ngay" | e.preventDefault(), check idKhachHang |
| 11 | Buy now - not logged in | Chưa đăng nhập khi mua ngay | alert('Vui lòng đăng nhập...'), redirect: window.location.href = 'index.php?pg=dangnhap', return |
| 12 | Buy now - add to cart | Đã đăng nhập, thêm vào giỏ | POST AJAX đến giohang.php với {action: 'them', idKhachHang, idSach, soLuong} |
| 13 | Buy now AJAX success | Thêm thành công và redirect | Gọi loadCartItems(), redirect: window.location.href = 'index.php?pg=giohang' |
| 14 | Buy now AJAX error | Thêm thất bại | alert('Lỗi: ' + response.message) hoặc alert('Có lỗi...') |
| 15 | .closepopup.click() | User click đóng modal | Remove class: $('#modal-them-vao-gio-hang').removeClass('block-modal-active') |
| 16 | Server - BookController load data | Controller chuẩn bị dữ liệu | Từ BookModel: get book by ID (JOIN tacgia, nhaxuatban, danhmuc, chitietdanhmuc), get images from anhsach table, get relatedBooks (same subcategory, limit 8, exclude current) |
| 17 | Conditional price display | Hiển thị giá gốc có điều kiện | Chỉ show <del>gia \* 1.2</del> nếu $book->gia < 150000 |
| 18 | Conditional stock status | Hiển thị tình trạng kho | Nếu sltonkho > 0: show "Còn hàng", ngược lại show "Hết hàng" |
| 19 | Conditional button disable | Disable buttons khi hết hàng | Nếu sltonkho <= 0: add attribute disabled cho btn-add-to-cart và btn-buy-now |
| 20 | Image slider sync | Sync main slider và thumbnail | Slick slider: click thumbnail → update main image, main image change → highlight thumbnail |
| 21 | Format book code | Format mã sách với padding | sprintf("%04d", $book->idsach) → BK0001, BK0012, BK0123, BK1234 |
| 22 | Format price VN | Format giá theo chuẩn VN | number\_format($book->gia, 0, ',', '.') → 65.000, 150.000 |
| 23 | Parse description line breaks | Chuyển đổi line break trong mô tả | nl2br(htmlspecialchars($book->mota)) → preserve newlines trong mô tả từ DB |

1. Giao diện tìm kiếm, lọc sản phẩm

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện Tìm kiếm và Lọc Sản phẩm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thành phần** | **Loại** | **Mô tả chi tiết** | **Thuộc tính/Class CSS** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Search form container | Div container | Khối chứa form tìm kiếm trong header | class="block-search" | - | Trong header.php |
| 2 | Search form box | Div wrapper | Wrapper cho form tìm kiếm | class="box-block-search" | - | - |
| 3 | Search form | Form element | Form tìm kiếm chính | action="../controller/index.php", method="get" | - | Submit to timkiem page |
| 4 | Hidden page input | Hidden input | Input ẩn định nghĩa page destination | name="pg", value="timkiem" | Static | Route parameter |
| 5 | Search container | Div wrapper | Wrapper cho input và buttons | class="search-container", style="position: relative;" | - | Relative positioning |
| 6 | Keyword input | Text input | Ô nhập từ khóa tìm kiếm | name="keyword", class="search-input", placeholder="Nhập từ khoá tìm kiếm" | $\_GET['keyword'] preserved | htmlspecialchars() |
| 7 | Submit search button | Submit button | Nút submit tìm kiếm | type="submit", class="icon-search" | - | Contains span "Tìm" |
| 8 | Filter toggle button | Button | Nút mở/đóng menu lọc | type="button", class="filter-button", id="filter-icon", title="Lọc tìm kiếm" | - | SVG icon polygon |
| 9 | Filter SVG icon | SVG element | Icon filter hình phễu | xmlns="http://www.w3.org/2000/svg", width="24", height="24" | Static | Polygon points |
| 10 | Filter menu | Div container | Menu dropdown chứa các bộ lọc | class="filter-menu", id="filter-menu" | - | Toggle display by JS |
| 11 | Category label | Label | Nhãn cho dropdown danh mục | <label for="category">Danh mục:</label> | Static | - |
| 12 | Category select | Select dropdown | Dropdown chọn danh mục | id="category", name="category" | DB: danhmuc where trangthai=1 | - |
| 13 | All categories option | Option | Tùy chọn "Tất cả" | <option value="all">Tất cả</option> | Static | Default option |
| 14 | Category options | Option (multiple) | Các tùy chọn danh mục | <option value="{iddanhmuc}"> | DB: foreach $categories | selected if matches $\_GET['category'] |
| 15 | Price range label | Label | Nhãn cho khoảng giá | <label for="price-range">Khoảng giá:</label> | Static | - |
| 16 | Min price input | Number input | Input giá tối thiểu | id="min-price", name="min-price", type="number", placeholder="Giá thấp nhất" | $\_GET['min-price'] preserved | - |
| 17 | Max price input | Number input | Input giá tối đa | id="max-price", name="max-price", type="number", placeholder="Giá cao nhất" | $\_GET['max-price'] preserved | - |
| 18 | Results container | Aside element | Khối chứa kết quả tìm kiếm | class="block-main-content" | - | Trong tim-kiem.php |
| 19 | Result summary | Div container | Khối hiển thị tóm tắt kết quả | class="result-search" | - | - |
| 20 | Result title | H1 heading | Tiêu đề hiển thị số kết quả | <h1> | PHP: $total\_results, $keyword | "Tìm kiếm được X kết quả cho từ khóa 'Y'" |
| 21 | Main content box | Div container | Khối chứa danh sách sản phẩm | class="box-block-main-content" | - | - |
| 22 | Products section | Div container | Khối chứa sản phẩm | class="block-item-products" | - | - |
| 23 | Products list | Div container | Container danh sách card sản phẩm | class="block-list-item-khuyen-mai flex-item" | - | Flexbox layout |
| 24 | Product card | Div wrapper | Card mỗi sản phẩm | class="item-product" | foreach $books | - |
| 25 | Product box | Div container | Box chính sản phẩm | class="box-item-product" | - | - |
| 26 | Product image wrapper | Div container | Wrapper ảnh sản phẩm | class="img-item-product" | - | - |
| 27 | Product image link | Anchor tag | Link đến chi tiết sản phẩm | href="../controller/index.php?pg=chitietsp&id={idsach}" | DB: $book['idsach'] | - |
| 28 | Product image | Image tag | Ảnh bìa sách | src="../../{anhbia}" | DB: $book['anhbia'] | - |
| 29 | Product description box | Div container | Khối mô tả sản phẩm | class="box-description-item" | - | - |
| 30 | Product title link | Anchor tag | Link tên sách | href="../controller/index.php?pg=chitietsp&id={idsach}" | DB: $book['idsach'] | - |
| 31 | Product title | H1 heading | Tên sách | <h1> | DB: $book['tensach'] | htmlspecialchars() |
| 32 | Price container | Div container | Khối giá sản phẩm | class="price" | - | - |
| 33 | Current price | Span element | Giá hiện tại | <span><b>{number\_format(gia)}</b></span> | DB: $book['gia'] | Format VN |
| 34 | Old price span | Span wrapper | Wrapper giá gốc và discount | class="price-old" | - | - |
| 35 | Original price | Del element | Giá gốc crossed | <del>{number\_format(gia \* 1.2)}</del> | Calculation: $book['gia'] \* 1.2 | - |
| 36 | Discount label | Label element | % giảm giá | class="label-discount" | Calculation: round((giagoc-gia)/giagoc\*100) | - |
| 37 | Action box | Div container | Khối chứa nút actions | class="box-add-to-card" | - | - |
| 38 | Cart icon | Icon element | Icon giỏ hàng | class="icon-cart dataModal", data-id="modal-them-vao-gio-hang", data-idsach="${book.idsach}" | DB: $book['idsach'] | Template literal issue in PHP |
| 39 | Buy now button | Button element | Nút "Mua ngay" | class="green buy-now", data-idsach="${book.idsach}" | DB: $book['idsach'] | Template literal issue |
| 40 | Empty message | Paragraph | Thông báo không có kết quả | <p>Không tìm thấy sách nào phù hợp.</p> | Conditional: empty($books) | - |
| 41 | Pagination container | Div container | Khối phân trang | class="block-pagination" | - | - |
| 42 | Pagination list | Unordered list | Danh sách nút phân trang | <ul> | - | - |
| 43 | Previous button | List item | Nút trang trước | <li><a class="page-link" data-page="{current\_page - 1}">, icon-btn-pre | Conditional disable: current\_page <= 1 | pointer-events: none |
| 44 | Page number items | List item (multiple) | Các nút số trang | <li class="active">, <a class="page-link" data-page="{i}"> | Loop 1 to total\_pages | active if i == current\_page |
| 45 | Next button | List item | Nút trang sau | <li><a class="page-link" data-page="{current\_page + 1}">, icon-btn-next | Conditional disable: current\_page >= total\_pages | pointer-events: none |

**Bảng 2: Các sự kiện của giao diện Tìm kiếm và Lọc Sản phẩm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả chi tiết** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | filter-button.click() | User click nút filter icon | Toggle display của filter-menu (show/hide) - xử lý bởi search.js |
| 2 | search-form.submit() | User submit form tìm kiếm | Submit GET request đến index.php?pg=timkiem với params: keyword, category, min-price, max-price |
| 3 | [Server - index.php case 'timkiem'](vscode-file://vscode-app/c:/Users/phanv/AppData/Local/Programs/Microsoft%20VS%20Code/resources/app/out/vs/code/electron-browser/workbench/workbench.html) | Controller xử lý request tìm kiếm | Include menu.php, instantiate SearchModel, lấy params từ $\_GET, validate, gọi searchBooks(), include tim-kiem.php |
| 4 | Get search parameters | Lấy params từ URL | keyword = trim(GET[′keyword′]),category=(int)*G*​*ET*[′*keyword*′]),*category*=(*int*)\_GET['category'] nếu != 'all', min\_price = (float)GET[′min−price′],maxprice=(float)*G*​*ET*[′*min*−*price*′],*maxp*​*rice*=(*float*)\_GET['max-price'] |
| 5 | SearchModel->searchBooks() | Thực hiện tìm kiếm trong DB | Build dynamic SQL với JOIN (sach, chitietdanhmuc, danhmuc), WHERE trangthai=1, filter by keyword (LIKE), category (IN), min\_price (>=), max\_price (<=), LIMIT/OFFSET |
| 6 | Category ID resolution | Convert category ID sang subcategory IDs | Query: SELECT idchitietdanhmuc FROM chitietdanhmuc WHERE iddanhmuc = :iddanhmuc, sử dụng IN clause cho filter |
| 7 | Keyword search | Tìm theo từ khóa | SQL: s.tensach LIKE :keyword với param %$keyword% - tìm trong tên sách |
| 8 | Price filter | Lọc theo khoảng giá | SQL: s.gia >= :min\_price AND s.gia <= :max\_price - điều kiện kép |
| 9 | SearchModel->countBooks() | Đếm tổng số kết quả | Same SQL logic nhưng SELECT COUNT(\*), không có LIMIT/OFFSET, return total cho pagination |
| 10 | Pagination calculation | Tính toán phân trang | total\_pages = ceil(total\_results / items\_per\_page) với items\_per\_page = 10, current\_page = max(1, (int)$\_GET['page']) |
| 11 | Render results | Hiển thị kết quả tìm kiếm | foreach $books: render product card với ảnh, tên, giá, discount %, cart icon, buy button |
| 12 | Calculate discount | Tính % giảm giá | round((($book['gia'] \* 1.2 - $book['gia']) / ($book['gia'] \* 1.2)) \* 100) |
| 13 | Format price | Format giá hiển thị | number\_format($book['gia'], 0, ',', '.') - định dạng VN |
| 14 | Empty results | Không có kết quả | Hiển thị "Không tìm thấy sách nào phù hợp." nếu empty($books) |
| 15 | Check login status | Kiểm tra đăng nhập | var idKhachHang = <?php echo $\_SESSION['idkhachhang'] ?>, null nếu chưa login |
| 16 | .icon-cart.dataModal.click() | User click icon giỏ hàng | Check idKhachHang, nếu null: alert + redirect login, else: AJAX add to cart |
| 17 | Add cart AJAX | Thêm vào giỏ hàng | POST đến giohang.php với {action: 'them', idKhachHang, idSach, soLuong: 1} |
| 18 | Add cart success | Thêm giỏ thành công | Show modal 'block-modal-active', setTimeout hide sau 3000ms, gọi loadCartItems() |
| 19 | Add cart error | Thêm giỏ thất bại | alert('Lỗi: ' + response.message) hoặc alert('Đã có lỗi...') |
| 20 | .buy-now.click() | User click "Mua ngay" | Check login, AJAX add to cart, nếu success: redirect đến giohang page |
| 21 | .page-link.click() | User click nút phân trang | Lấy data-page, build URL với current search params + &page={data-page}, navigate |
| 22 | Preserve filter state | Giữ trạng thái filter sau search | Input values preserved từ $\_GET: keyword, category selected, min-price, max-price |
| 23 | Server error handling | Xử lý lỗi DB | try-catch PDOException, return {status: 'error', message, data: [], total\_results: 0} |
| 24 | Bind parameters | Bind params vào prepared statement | foreach $params: bind với PDO::PARAM\_INT hoặc PDO::PARAM\_STR based on is\_int() |
| 25 | SQL injection prevention | Ngăn SQL injection | Sử dụng prepared statements với bindParam() cho tất cả user inputs |

1. Thông tin tài khoản

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện Thông tin tài khoản**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Loại** | **Mô tả** | **Thuộc tính/Class** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Wrapper nội dung | Article container | Khối bao toàn bộ nội dung trang | class="container block-content block-content-news" | - | - |
| 2 | Flex layout | Div wrapper | Bố cục flex cho nội dung chính | class="flex-item" | - | - |
| 3 | Main content | Aside | Khối nội dung chính | class="block-main-content" | - | - |
| 4 | Content box | Div | Bao quanh tiêu đề + khối thông tin | class="box-block-main-content" | - | - |
| 5 | Tiêu đề trang | H1 | Chữ “Thông tin” | class="text-title" | Static | - |
| 6 | Hộp lỗi | Div | Hiển thị thông báo lỗi chung | class="error", id="message-box" | JS runtime | Hiện trống ban đầu |
| 7 | Khối thông tin TK | Div | Bao 2 cột thông tin | class="block-thongtin-TK" | - | - |
| 8 | Cột trái | Div | Khối thông tin cá nhân | class="block-left-thongtin" | - | - |
| 9 | Tiêu đề cột trái | H2 | “Thông tin cá nhân” | class="text-title-thongtin" | Static | - |
| 10 | Container info trái | Div | Bọc các item thông tin cá nhân | class="info-container" | - | - |
| 11 | Item Họ và tên | Div | Hiển thị họ tên | class="item-infor" | $user['ten'] | Span id="user-name" |
| 12 | Item Email | Div | Hiển thị email | class="item-infor" | $user['email'] | Span id="user-email" |
| 13 | Item SĐT | Div | Hiển thị số điện thoại | class="item-infor" | $user['sodienthoai'] | Span id="user-phone" |
| 14 | Nút “Sửa” (cá nhân) | Div button | Mở modal sửa thông tin cá nhân | class="sua" | Onclick openModal('edit-info-modal') | Có icon edit |
| 15 | Cột phải | Div | Khối thông tin tài khoản | class="block-right-thongtin" | - | - |
| 16 | Tiêu đề cột phải | H2 | “Thông tin tài khoản” | class="text-title-thongtin" | Static | - |
| 17 | Container info phải | Div | Bọc các item tài khoản | class="info-container" | - | - |
| 18 | Item Tài khoản | Div | Hiển thị tên đăng nhập | class="item-infor" | $user['tendangnhap'] | - |
| 19 | Item Tổng chi tiêu | Div | Hiển thị tổng chi tiêu định dạng tiền | class="item-infor" | number\_format($user['tongchitieu'],0,',','.') . 'đ' | - |
| 20 | Nút “Đổi mật khẩu” | Div button | Mở modal đổi mật khẩu | class="sua" | Onclick openModal('change-password-modal') | Text link |
| 21 | Toast container | Div | Hiển thị toast thông báo | class="toast-container", id="toast-container" | JS runtime | - |
| 22 | Modal sửa thông tin | Div modal | Overlay chỉnh sửa cá nhân | id="edit-info-modal", class="modal" | - | Hidden mặc định |
| 23 | Modal content (sửa) | Div | Khung nội dung modal | class="modal-content" | - | - |
| 24 | Close button (sửa) | Span | Đóng modal | class="close-btn" | Onclick closeModal('edit-info-modal') | Ký tự × |
| 25 | Tiêu đề modal sửa | H2 | “Sửa thông tin cá nhân” | class="text-title-suathongtin" | Static | - |
| 26 | Form sửa thông tin | Form | Form cập nhật cá nhân | id="edit-info-form" | Hidden action=save\_personal\_info | - |
| 27 | Input họ tên | Text input | Nhập họ tên | id="full-name", name="full\_name", required | Prefill $user['ten'] | - |
| 28 | Input email | Email input | Nhập email | id="email", name="email", type="email", required | Prefill $user['email'] | HTML5 validation |
| 29 | Input SĐT | Tel input | Nhập số điện thoại | id="phone", name="phone", pattern="[0-9]{10}", required | Prefill $user['sodienthoai'] | Regex 10 digits |
| 30 | Form actions (sửa) | Div | Khối nút Lưu/Hủy | class="form-actions" | - | - |
| 31 | Nút Hủy (sửa) | Button | Đóng modal | type="button", class="cancel-btn" | Onclick closeModal | - |
| 32 | Nút Lưu (sửa) | Submit button | Gửi form sửa | type="submit", class="save-btn" | - | - |
| 33 | Modal đổi mật khẩu | Div modal | Overlay đổi mật khẩu | id="change-password-modal", class="modal" | - | Hidden mặc định |
| 34 | Modal content (đổi MK) | Div | Khung nội dung modal | class="modal-content" | - | - |
| 35 | Close button (đổi MK) | Span | Đóng modal | class="close-btn" | Onclick closeModal('change-password-modal') | - |
| 36 | Tiêu đề modal MK | H2 | “Đổi mật khẩu” | class="text-title-suathongtin" | Static | - |
| 37 | Form đổi mật khẩu | Form | Form đổi mật khẩu | id="change-password-form" | Hidden action=change\_password | - |
| 38 | Input MK hiện tại | Password input | Nhập mật khẩu cũ | id="current-password", name="current\_password", required | - | - |
| 39 | Input MK mới | Password input | Nhập mật khẩu mới | id="new-password", name="new\_password", minlength="6", required | - | - |
| 40 | Input xác nhận MK | Password input | Nhập lại MK mới | id="confirm-password", name="confirm\_password", minlength="6", required | - | - |
| 41 | Form actions (MK) | Div | Khối nút Lưu/Hủy | class="form-actions" | - | - |
| 42 | Nút Hủy (MK) | Button | Đóng modal | type="button", class="cancel-btn" | Onclick closeModal | - |
| 43 | Nút Lưu (MK) | Submit button | Gửi form đổi MK | type="submit", class="save-btn" | - | - |
| 44 | jQuery CDN | Script | Thư viện jQuery | https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js | CDN | Dùng cho AJAX |
| 45 | Toast & modal helpers | External | Hàm openModal, closeModal, showToast (không định nghĩa trong file) | Global JS | Phải tồn tại ở file JS chung |  |

**Bảng 2: Các sự kiện của giao diện Thông tin tài khoản**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả** | **Kết quả/Hành động** |
| 1 | $(document).ready() | Khởi tạo bind sự kiện submit cho 2 form | Chuẩn bị xử lý AJAX |
| 2 | #edit-info-form.submit | Gửi form sửa thông tin | e.preventDefault(), serialize dữ liệu, AJAX POST ../controller/taikhoanUser.php, dataType json |
| 3 | #change-password-form.submit | Gửi form đổi mật khẩu | Tương tự form trên, serialize + AJAX POST |
| 4 | AJAX success (cả 2 form) | Nhận response JSON | Nếu response.success: showToast success, update spans #user-name, #user-email, #user-phone khi có response.user, reset fields đổi MK, đóng modal hiện tại |
| 5 | AJAX failure (success=false) | Xử lý lỗi từ server | showToast(response.message, 'error') |
| 6 | AJAX error (network/server) | Lỗi kết nối | Log console, showToast('Lỗi kết nối server!', 'error') |
| 7 | Click “Sửa” (cá nhân) | Mở modal sửa thông tin | Gọi openModal('edit-info-modal') |
| 8 | Click “Đổi mật khẩu” | Mở modal đổi MK | Gọi openModal('change-password-modal') |
| 9 | Click close (×) modal | Đóng modal tương ứng | Gọi closeModal(modalId) |
| 10 | Click Hủy (modal) | Đóng modal | closeModal(...) |
| 11 | Prefill form data | Khi render trang | Các input prefill từ $user (ten, email, sodienthoai) |
| 12 | Validation HTML5 | Trước submit | required, type="email", pattern="[0-9]{10}", minlength=6 áp dụng cho inputs |
| 13 | Format tổng chi tiêu | Render view | number\_format(tongchitieu, 0, ',', '.') . 'đ' hiển thị tiền |
| 14 | Default user fallback | Khi $user không tồn tại | Mảng mặc định: ten/email/sodienthoai/tendangnhap rỗng, tongchitieu=0 để tránh notice |
| 15 | Toast hiển thị | Khi showToast được gọi | Hiển thị thông báo ở #toast-container (hàm nằm ở JS ngoài) |

1. Giao diện them vào giỏ và giỏ hang

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Các thành phần giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Loại** | **Mô tả** | **Thuộc tính/Class** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Khung trang giỏ | Article container | Bao toàn bộ trang giỏ hàng | class="container block-content block-content-news" | - | - |
| 2 | Bố cục flex | Div wrapper | Canh flex cho nội dung | class="flex-item" | - | - |
| 3 | Main content | Aside | Khối chính | class="block-main-content" | - | - |
| 4 | Box nội dung | Div | Bao tiêu đề + danh sách | class="box-block-main-content" | - | - |
| 5 | Tiêu đề H1 | Heading | “Giỏ hàng” | class="text-title" | Static | - |
| 6 | Tiêu đề phụ | H3 | “Giỏ hàng của bạn” | class="title-gio-hang" | Static | - |
| 7 | Header cột giỏ | Div row | Tiêu đề các cột | class="title-item-cart-detail item-cart-detail" | - | - |
| 8 | Ô đếm sản phẩm | Div + b | Hiển thị số sản phẩm khác nhau | id="soSanPham" | AJAX response.data.length | Text “0 Sản phẩm” ban đầu |
| 9 | Cột tên | Div | Chừa trống cho tên SP | class="box-name-cart-detail" | - | - |
| 10 | Cột số lượng | Div | Nhãn “Số lượng” | class="box-number-cart-detail" | Static | - |
| 11 | Cột đơn giá | Div | Nhãn “Đơn giá” | class="box-price-cart-detail" | Static | - |
| 12 | Cột thành tiền | Div | Nhãn “Thành tiền” | class="box-total-price-cart-detail" | Static | - |
| 13 | Container items | Div | Nơi render từng item | id="cart-items-container" | AJAX | Rỗng ban đầu |
| 14 | Item giỏ hàng | Div row | Một sản phẩm trong giỏ | class="item-cart-detail", data-idgiohang, data-idsach, data-cur-quantity, *(code dùng data-sltonkho nhưng chưa gán)* | AJAX build từ response.data |  |
| 15 | Ảnh sản phẩm | Div + img | Ảnh & link chi tiết | class="box-img-cart-detail", href="../controller/index.php?pg=chitietsp&id=...", src="../../{anhbia}" | DB sach.anhbia | - |
| 16 | Tên & xoá | Div | Tên sách + nút Xoá | class="box-name-cart-detail"; <button class="delete-cart-item">Xoá</button> | DB tensach | - |
| 17 | Điều khiển số lượng | Div | Nút ± và input | class="box-number-cart-detail cart-detail\_\_quanity-col", data-cur-quantity="{soluong}"; bên trong class="cart-detail\_\_quantity-input-controls" | DB soluong | Input class="-quantity-input", data-limit-quantity="20" |
| 18 | Nút giảm | Button | Giảm số lượng | class="decrease-btn icon-tru" | - | - |
| 19 | Input số lượng | Text input | Hiển thị/nhập SL | class="-quantity-input", value="{soluong}", data-limit-quantity="20" | DB soluong | Không ràng buộc min/max bằng HTML |
| 20 | Nút tăng | Button | Tăng số lượng | class="increase-btn icon-plus" | - | - |
| 21 | Đơn giá | Div + p | Giá mỗi sản phẩm | class="box-price-cart-detail" | DB gia | Giá thô (chưa format) |
| 22 | Thành tiền | Div + p | Giá \* số lượng | class="box-total-price-cart-detail" | Tính JS thanhTien | Giá thô |
| 23 | Tổng tiền | Div | Hiển thị tổng giỏ | class="block-total-price", id="total-price" | Sum JS | Giá thô |
| 24 | Tiếp tục mua | Span + link | Quay về trang chủ | class="continue-buy-cart" | Link ?pg= default | - |
| 25 | Nút Đặt hàng | Div + button | Đi tới thanh toán | class="continue-order-page" | Link ?pg=thanhtoan | - |
| 26 | Modal thêm giỏ | Div modal | Thông báo thêm thành công | id="modal-them-vao-gio-hang", class="block-modal block-modal-complete-cart" | Static text | Dùng khi add-cart success |
| 27 | Modal header | H1 + close | Tiêu đề “Thông báo” & nút đóng | <span class="closepopup"></span> | - | - |
| 28 | Modal nội dung | Div | Thông điệp thành công + logo | class="box-descript-modal" | Static | Logo logonew.png |

**Bảng 2: Các sự kiện**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | $(document).ready() (view/giohang.php) | Khởi tạo trang giỏ | Lấy idKhachHang từ session, gọi loadGioHangAndCount() |
| 2 | loadGioHangAndCount() | Tải dữ liệu giỏ qua AJAX | GET giohang.php?action=hienThi&idKhachHang=...; nếu chưa đăng nhập: thông báo đăng nhập; nếu success: render items, tính thanhTien, totalPrice, set soSanPham |
| 3 | Render item HTML | Trong success | Tạo .item-cart-detail với data-idgiohang/idsach/cur-quantity, nút Xoá, nút ±, input SL, giá, thành tiền |
| 4 | Click nút Xoá .delete-cart-item | Xoá một item | Confirm → GET giohang.php?action=xoa&idGioHang=...; success: alert + loadCartItems() (header) + loadGioHangAndCount() |
| 5 | Click .increase-btn / .decrease-btn | Tăng/giảm số lượng | Tính newQuantity (min 1, max data-sltonkho nếu có), GET giohang.php?action=capNhat&idGioHang=...&soLuong=...&idSach=...; success: cập nhật data-cur-quantity, input value, reload loadGioHangAndCount() |
| 6 | AJAX error load/capNhat/xoa | Lỗi mạng/serv | Hiển thị alert hoặc thông báo lỗi trong container |
| 7 | Modal close .closepopup | Đóng modal thông báo | Remove class block-modal-active (được script khác kích hoạt) |
| 8 | Add-to-cart (từ các trang sản phẩm) | Gửi yêu cầu thêm | POST/GET giohang.php?action=them với {idKhachHang, idSach, soLuong}; dùng ở icon-cart/buy-now/buy-now-custom |
| 9 | Add-to-cart success | Hiển thị modal | Thêm class block-modal-active cho #modal-them-vao-gio-hang, setTimeout 3s rồi ẩn; gọi loadCartItems() (header) |
| 10 | Add-to-cart fail | Thông báo lỗi | alert(response.message) hoặc “Số lượng yêu cầu vượt quá tồn kho” |
| 11 | Server action=hienThi | Đồng bộ tồn kho | Nếu sltonkho < soluong: cập nhật hoặc xóa item; trả JSON {status, data[]} |
| 12 | Server action=them | Thêm/merge số lượng | Kiểm tra tồn kho (checkSoLuongSanPhamTrongGioVoiTonKho), nếu đã có thì cộng dồn và UPDATE, ngược lại INSERT |
| 13 | Server action=capNhat | Cập nhật số lượng | Validate tồn kho, UPDATE giohang.soluong |
| 14 | Server action=xoa | Xóa item | DELETE theo idgiohang, trả JSON message |
| 15 | Header mini-cart loadCartItems() | Đồng bộ cart preview | GET giohang.php?action=hienThi&idKhachHang=...; cập nhật badge #cart-count, tổng SL, tổng tiền trong dropdown |

1. Giao diện thanh toán

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Thành phần giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Loại** | **Mô tả** | **Thuộc tính/Class** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Khung trang | Article container | Bao toàn bộ nội dung thanh toán | class="container block-content block-content-news" | - | - |
| 2 | Bố cục flex | Div wrapper | Canh layout | class="flex-item" | - | - |
| 3 | Main content | Aside | Vùng chính | class="block-main-content" | - | - |
| 4 | Box nội dung | Div | Bao tiêu đề + 3 cột | class="box-block-main-content" | - | - |
| 5 | Tiêu đề H1 | Heading | “Đơn hàng” | class="text-title title-don-hang" | Static | - |
| 6 | Cột thông tin nhận hàng | Div | Khối trái | class="block-left-don-hang" | - | - |
| 7 | Tiêu đề nhận hàng | H2 | “Thông tin nhận hàng” | class="text-title-dat-hang" | Static | - |
| 8 | Container info nhận | Div | Hiển thị địa chỉ đang chọn | class="container-info-nhanhang" | AJAX thongtinnhanhang.php | Các span id receiver-name/phone/address, badge #default3, link #diff-addr |
| 9 | Popup chọn địa chỉ | Div | Danh sách địa chỉ, set default | id="container-address" | AJAX list | Có close “X” |
| 10 | Form địa chỉ | Form | Chứa radio địa chỉ, checkbox mặc định | id="address-form" | AJAX render | #address-list, #set-default, nút #address-new |
| 11 | Form sửa địa chỉ | Div modal | Form edit địa chỉ | id="edit-address" | AJAX load & submit | Inputs: full-name1, phone1, city1/district1/ward1, textarea text1 |
| 12 | Form thêm địa chỉ | Div modal | Form add địa chỉ | id="add-address" | AJAX submit | Inputs: full-name, phone, city/district/ward, textarea text |
| 13 | Cột phương thức thanh toán | Div | Khối giữa | class="block-right-thanh-toan" | - | - |
| 14 | Tiêu đề thanh toán | H2 | “Phương thức thanh toán” | class="text-title-dat-hang" | Static | - |
| 15 | Payment options | Div | 2 radio: COD, Bank | class="payment-options" | User select | value="cod"/"bank" |
| 16 | Thông tin chuyển khoản | Div | Hiển thị bank info + QR | class="payment-container", id="infor-bank" | PHP $thongtin | tenNH, stk, tenChuTK, anhQrCk |
| 17 | Cột thông tin đơn hàng | Div | Khối phải | class="block-right-don-hang" | - | - |
| 18 | Tiêu đề đơn hàng | H2 | “Thông tin đơn hàng (n sản phẩm)” | id="total-products" | AJAX cart | - |
| 19 | Danh sách item order | Div | Hiển thị SP trong giỏ | class="block-card-scroll", id="order-items-container" | AJAX giohang.php?action=hienThi | Ảnh, SL badge, tên, giá |
| 20 | Tổng tiền | Div | Hiển thị tổng tiền đơn | id="total-order-price" | Tính JS | Giá thô + “VND” |
| 21 | Nút Đặt hàng | Button | Đặt COD / Bank | id="button-cod" (hiện), id="button-bank" (ẩn) | JS click | data-id modal success |
| 22 | Modal đặt hàng thành công | Div modal | Hiển thị thông tin hóa đơn | id="modal-dat-hang-thanh-cong" | AJAX sau placeOrder | Có bảng chi tiết, tổng tiền, link về trang chủ |
| 23 | Lớp mờ | Div | Overlay | class="block-opacity" | Show/hide | - |
| 24 | Script jQuery | Script | jQuery CDN 3.6.0 | CDN | - |  |

**Bảng 2: Sự kiện / Luồng xử lý**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | Check login on ready | Nếu chưa login | Alert + redirect ?pg=dangnhap, return |
| 2 | loadDefaultAddress() | Tải địa chỉ mặc định | GET thongtinnhanhang.php?action=hienThi&idKhachHang=...; set spans nhận hàng, lưu defaultAddressId |
| 3 | Click “Chọn địa chỉ khác” | Mở popup danh sách | Show #container-address, gọi loadAddressList() |
| 4 | Close popup địa chỉ | Đóng danh sách | Hide #container-address |
| 5 | Chọn radio địa chỉ | Cập nhật địa chỉ chọn | updateSelectedAddress(id) → GET lại list, set spans |
| 6 | Check “Đặt làm mặc định” | Đặt default | GET thongtinnhanhang.php?action=setDefault&idDiaChi=...; reload list + default |
| 7 | Click “Sửa” địa chỉ | Load form edit | loadEditAddressForm(id) + show #edit-address, prefill & loadCities() |
| 8 | Submit form sửa | Cập nhật địa chỉ | POST thongtinnhanhang.php?action=update với iddiachi, city/district/ward..., reload list/default |
| 9 | Click “Xóa” địa chỉ | Xóa địa chỉ | GET thongtinnhanhang.php?action=delete&idDiaChi=...; reload list/default |
| 10 | Click “Thêm địa chỉ mới” | Mở form add | Show #add-address, reset input, loadCities() |
| 11 | Submit form thêm | Thêm địa chỉ | POST thongtinnhanhang.php?action=add với thông tin nhận; reload list/default |
| 12 | loadCities(...) | Đổ dropdown địa phương | Dữ liệu tĩnh (HCM/HN/ĐN), cascade city → district → ward, dùng cho add/edit |
| 13 | loadOrderItems() | Tải giỏ cho trang thanh toán | GET giohang.php?action=hienThi; render items, tổng tiền, tổng sản phẩm |
| 14 | Click nút Đặt hàng | Thực hiện đặt COD/bank | Validate địa chỉ + phương thức + tổng tiền; build data {idkhachhang, iddiachi, phuongthuctt text, ngayxuat=PHP date, tongtien, trangthai=0}; gọi placeOrder(data) |
| 15 | placeOrder() | Gửi yêu cầu tạo hóa đơn | POST thanhtoan.php?action=placeOrder; success → fetchOrderDetails(idhoadon) |
| 16 | fetchOrderDetails() | Lấy thông tin hóa đơn & chi tiết | GET hoadon.php?action=getOrderInfo&id=...; sau đó GET chitiethoadon.php?action=getOrderDetails&id=...; gọi displaySuccessModal |
| 17 | displaySuccessModal() | Đổ dữ liệu vào modal thành công | Set mã HĐ, tên người nhận, SĐT, địa chỉ, phương thức; render bảng SP (STT, tên, SL, giá, thành tiền), tính tổng; show modal |
| 18 | Close modal success | Đóng & redirect | Click .closepopup → hide modal, redirect trang chủ |
| 19 | Server thanhtoan.php?action=placeOrder | Tạo hóa đơn + chi tiết | Kiểm tra bắt buộc; transaction: lấy NV khả dụng, lấy giỏ, add hóa đơn, add CT hóa đơn (check tồn kho), trừ tồn kho, xóa giỏ; commit/rollback; trả JSON {status, idhoadon} |
| 20 | Guard route index.php?pg=thanhtoan | Điều kiện vào trang | Phải login & giỏ > 0 (countSanPhamTrongGioHang), else alert + redirect |
| 21 | Error handling AJAX | Lỗi mạng/resp | Alert message hoặc log responseText |
| 22 | Format/tính tiền | Client | Tổng tiền = sum(gia \* soluong); hiển thị “... VND”; toLocaleString trong modal chi tiết |

1. **Hóa đơn và chi tiết hoa đơn**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Bảng 1: Thành phần giao diện**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Loại** | **Mô tả** | **Thuộc tính/Class** | **Nguồn dữ liệu** | **Ghi chú** |
| 1 | Khung trang | Article container | Bao toàn bộ lịch sử mua hàng | class="container block-content block-content-news" | - | - |
| 2 | Bố cục flex | Div wrapper | Canh layout | class="flex-item" | - | - |
| 3 | Main content | Aside | Vùng chính | class="block-main-content" | - | - |
| 4 | Box nội dung | Div | Bao tiêu đề + bảng | class="box-block-main-content" | - | - |
| 5 | Tiêu đề H1 | Heading | "Lịch sử mua hàng" | class="text-title" | Static | - |
| 6 | Tiêu đề phụ | H3 | "Những đơn hàng của bạn" | class="title-gio-hang" | Static | - |
| 7 | Bảng lịch sử | Table | Hiển thị danh sách hóa đơn | class="purchase-history" | AJAX | - |
| 8 | Header bảng | Thead | Tiêu đề cột | <thead> | Static | 5 cột: Mã đơn hàng, Ngày đặt, Tổng tiền, Trạng thái, Chi tiết |
| 9 | Tbody | Tbody | Chứa các dòng hóa đơn | id="purchase-history-body" | AJAX hoadon.php?action=getOrderByCustomer | Render dynamic |
| 10 | Dòng hóa đơn | TR (multiple) | Mỗi hóa đơn 1 dòng | <tr> | foreach response.data | Mã (#idhoadon), ngày (dd/mm/yyyy), tổng tiền (format VN), trạng thái text, link Xem |
| 11 | Link "Xem" | Anchor | Mở modal chi tiết | class="dataModal", data-idhoadon="{idhoadon}", data-id="modal-dat-hang-thanh-cong" | DB hoadon.idhoadon | Click trigger |
| 12 | Modal chi tiết | Div modal | Hiển thị thông tin + bảng chi tiết | id="modal-dat-hang-thanh-cong", class="block-modal block-modal-complete-cart block-modal-history" | AJAX post-click | Hidden mặc định |
| 13 | Modal header | H1 | "Thông báo" + nút đóng | <span class="closepopup"></span> | - | - |
| 14 | Modal content | Div | Nội dung modal | class="box-descript-modal" | - | - |
| 15 | Tiêu đề modal | H2 | "Cảm ơn bạn đã mua hàng..." | Static | - | 2 dòng h2 |
| 16 | Thông tin hóa đơn | UL | Danh sách thông tin | <ul> | AJAX hoadon.php?action=getOrderInfo | 5 mục: Mã HĐ, Tên người nhận, SĐT, Địa chỉ, Phương thức TT |
| 17 | Span mã HĐ | Span | Mã hóa đơn | id="modal-idhoadon" | orderInfo.idhoadon | - |
| 18 | Span tên người nhận | Span | Tên người nhận | id="modal-tennguoinhan" | orderInfo.tennguoinhan (từ khachhang.ten) | - |
| 19 | Span SĐT | Span | Số điện thoại nhận | id="modal-sdt" | orderInfo.sdt (từ thongtinnhanhang.sdtNgNhan) | - |
| 20 | Span địa chỉ | Span | Địa chỉ nhận hàng | id="modal-diachi" | orderInfo.diachi (từ thongtinnhanhang.diachi\_chitiet) | - |
| 21 | Span phương thức | Span | Phương thức thanh toán | id="modal-phuongthuctt" | orderInfo.phuongthuctt (từ hoadon) | - |
| 22 | Bảng chi tiết SP | Table | Bảng sản phẩm trong hóa đơn | <table> | AJAX chitiethoadon.php?action=getOrderDetails | - |
| 23 | Header bảng SP | Thead | Tiêu đề 5 cột | <thead> | Static | STT, Tên SP, Số lượng, Giá tiền, Tổng tiền |
| 24 | Tbody chi tiết | Tbody | Chứa các dòng SP | id="modal-order-details" | AJAX render | Empty trước khi load |
| 25 | Dòng sản phẩm | TR (multiple) | Mỗi SP 1 dòng | <tr> | foreach orderDetails | STT, tensach, soluong, gia (format VN), thanhtien (soluong\*gia, format) |
| 26 | Footer tổng | Tfoot | Dòng tổng tiền | class="total-row" | - | colspan 4, td cuối id="modal-total-price" |
| 27 | Link về trang chủ | Anchor | Về trang chủ từ modal | href="../controller/index.php" | - | Icon arrow-left |
| 28 | Script jQuery | Script | jQuery CDN | CDN 3.6.0 | - | - |

**Bảng 2: Sự kiện / Luồng xử lý**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sự kiện** | **Mô tả** | **Hành động/Kết quả** |
| 1 | Check login on ready | Kiểm tra đăng nhập | Nếu idKhachHang === null: alert + redirect ?pg=dangnhap, return |
| 2 | loadPurchaseHistory() | Tải danh sách hóa đơn | GET hoadon.php?action=getOrderByCustomer&idKhachHang=...; success → render tbody |
| 3 | Render tbody hóa đơn | Hiển thị danh sách | foreach response.data: tạo <tr> với mã (#id), ngày (formatDate dd/mm/yyyy), tổng tiền (toLocaleString VN), trạng thái text (0=Chờ xác nhận, 1=Đã xác nhận, 2=Đã giao thành công, 3=Đã hủy), link Xem |
| 4 | Empty hóa đơn | Không có đơn | Nếu response.data.length === 0: append <tr><td colspan="5">Bạn chưa có hóa đơn nào.</td></tr> |
| 5 | AJAX error loadPurchaseHistory | Lỗi tải danh sách | Append <tr><td colspan="5">Lỗi khi tải dữ liệu.</td></tr> |
| 6 | Click link "Xem" | Mở modal chi tiết | $(document).on('click', '.dataModal'): e.preventDefault(), lấy data-idhoadon, gọi fetchOrderDetails(idhoadon) |
| 7 | fetchOrderDetails(idhoadon) | Lấy thông tin HĐ + CT | GET hoadon.php?action=getOrderInfo&id=...; success → GET chitiethoadon.php?action=getOrderDetails&id=...; success → displayOrderModal(orderInfo, orderDetails) |
| 8 | AJAX getOrderInfo | Lấy thông tin hóa đơn | Controller: get hoadon by ID, get khachhang by idkhachhang, get thongtinnhanhang by iddiachi; return JSON {idhoadon, tennguoinhan (from ten), sdt (from sdtNgNhan), diachi (from diachi\_chitiet), phuongthuctt} |
| 9 | AJAX getOrderDetails | Lấy chi tiết hóa đơn | Controller: JOIN chitiethoadon + sach where idhoadon; return array [{tensach, soluong, gia}] |
| 10 | displayOrderModal(...) | Hiển thị modal | Set text cho spans: #modal-idhoadon, #modal-tennguoinhan, #modal-sdt, #modal-diachi, #modal-phuongthuctt (fallback 'Không xác định' nếu null) |
| 11 | Render tbody chi tiết | Hiển thị SP trong modal | Empty #modal-order-details; foreach orderDetails: append <tr> với STT, tensach, soluong, gia (toLocaleString VN), thanhtien = soluong\*gia (toLocaleString VN); tính tổng += thanhtien |
| 12 | Empty chi tiết | Không có SP | Nếu không có orderDetails hoặc không phải array: append <tr><td colspan="5">Không có chi tiết hóa đơn</td></tr> |
| 13 | Set tổng tiền modal | Hiển thị tổng | $('#modal-total-price').text(tongtien.toLocaleString('vi-VN') + ' VND') |
| 14 | Show modal | Hiển thị modal | $('#modal-dat-hang-thanh-cong').show().addClass('block-modal-active') |
| 15 | Close modal | Đóng modal | Click .closepopup: hide modal, remove class block-modal-active |
| 16 | formatDate(dateString) | Format ngày | Chuyển từ YYYY-MM-DD sang DD/MM/YYYY; dùng Date object, padStart(2, '0') |
| 17 | DB model getOrdersByCustomerId | Query danh sách HĐ | SELECT idhoadon, ngayxuat, tongtien, trangthai FROM hoadon WHERE idkhachhang = :id; return array |
| 18 | DB model getDataHoaDonByID | Query 1 hóa đơn | SELECT \* FROM hoadon WHERE idhoadon = :id; return assoc array hoặc null |
| 19 | DB model getCTHoaDonByIDHoaDon | Query chi tiết HĐ | JOIN chitiethoadon + sach where idhoadon; return array với tensach, soluong, gia, thanhtien calculated |
| 20 | Route guard index.php?pg=donhang | Điều kiện vào trang | Phải login & countOrdersByCustomerId > 0, else include don-hang-rong.php |
| 21 | Error handling | Lỗi AJAX | alert('Lỗi khi lấy thông tin/chi tiết hóa đơn: ' + error) |
| 22 | Status mapping | Map trạng thái số sang text | 0 → "Chờ xác nhận", 1 → "Đã xác nhận", 2 → "Đã giao thành công", 3 → "Đã hủy", default → "Không xác định" |