

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**  
**KHOA CNTT1**



***THỰC TẬP CƠ SỞ***

**Kế hoạch thực hiện dự án**

***Nhóm:*** 13

***Họ tên:*** Đỗ Minh Duệ

***Mã sv:*** B22DCCN120

***Giảng viên hướng dẫn:*** Kim Ngọc Bách

**Hà Nội - 2025**







# Báo cáo tiến độ hàng tuần

## I. Các Chức Năng Đã Hoàn Thành

### 1. Quản lý Giỏ hàng (Dành cho Người dùng - Dựa trên `CartController`)

Trang chủ / Giỏ hàng

#### Giỏ hàng của bạn

Sản phẩm	Giá	Số lượng	Giảm giá	Thành tiền	
 <b>Hạt Hạnh Nhân Mỹ</b> Hạt Dính Đường	100,000đ	- 3 + 	50.0%	<b>150,000đ</b>	
 <b>Chuột sấy</b> Trái Cây Sấy	200,000đ	- 1 + 	50.0%	<b>100,000đ</b>	

[← Tiếp tục mua sắm](#)

**Tổng giỏ hàng**

Tạm tính: 250,000đ

Phí vận chuyển: Miễn phí



**Tổng cộng: 250,000đ**

[Tiến hành thanh toán](#)

#### ○ Xem Giỏ hàng (`/giohang` - GET):

- Người dùng đã đăng nhập có thể truy cập trang giỏ hàng của mình.
- Nếu người dùng chưa có giỏ hàng, một giỏ hàng mới sẽ được tạo tự động và liên kết với tài khoản người dùng.
- Hiển thị danh sách các sản phẩm (`OrderDetail`) có trong giỏ hàng, bao gồm thông tin sản phẩm, số lượng, đơn giá, và thành tiền cho từng sản phẩm.
- Tính toán và hiển thị **Tổng tiền** của tất cả các sản phẩm trong giỏ hàng.

#### ○ Thêm Sản phẩm vào Giỏ hàng (`/add-to-cart` - POST):

- Người dùng có thể thêm một sản phẩm cụ thể vào giỏ hàng từ trang chi tiết sản phẩm hoặc danh sách sản phẩm (yêu cầu `productId` và `quantity`).
- Hệ thống kiểm tra xem người dùng đã đăng nhập chưa.
- Tìm hoặc tạo giỏ hàng cho người dùng.
- Kiểm tra sự tồn tại của sản phẩm.
- Xử lý logic thông minh:**
  -  Nếu sản phẩm đó đã tồn tại trong một `OrderDetail` của giỏ hàng, hệ thống sẽ **cập nhật số lượng** của `OrderDetail` hiện có thay vì tạo mới.
  -  Nếu sản phẩm chưa có trong giỏ hàng, một `OrderDetail` mới sẽ được tạo, liên kết với sản phẩm, giỏ hàng và lưu trữ thông tin về số lượng, giá, voucher (nếu có), ngày thêm.

- Sau khi thêm/cập nhật thành công, người dùng được chuyển hướng trở lại trang giỏ hàng với thông báo thành công.
- **Cập nhật Số lượng Sản phẩm trong Giỏ hàng (/update-cart - POST):**
  - Trên trang giỏ hàng, người dùng có thể thay đổi số lượng của một sản phẩm (OrderDetail) đã có.
  - Nếu số lượng mới được cập nhật thành **0 hoặc nhỏ hơn**, OrderDetail đó sẽ được **xóa** khỏi giỏ hàng.
  - Nếu số lượng hợp lệ, số lượng của OrderDetail sẽ được cập nhật.
  - Thông báo thành công được hiển thị.
- **Xóa Sản phẩm khỏi Giỏ hàng (/remove-from-cart - POST):**
  - Người dùng có thể xóa hoàn toàn một sản phẩm (OrderDetail) ra khỏi giỏ hàng.
  - OrderDetail tương ứng sẽ bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu.
  - Thông báo thành công được hiển thị.

## 2. Quản lý Đơn hàng (Dành cho Quản trị viên - Admin)

### Quản Lý Đơn Hàng

Quản lý và xử lý đơn hàng của khách hàng

[Xuất Excel](#)
[In](#)

Tổng Đơn Hàng

14

Đơn Chờ Xử Lý

2

Đơn Đang Giao

1

Doanh Thu Tháng

1.5M

Trạng thái
Thời gian

Mã đơn hàng	Khách hàng	Ngày đặt	Tổng tiền	Phương thức	Trạng thái	Thanh toán	Thao tác
DMD06AEAA5B	Duệ Minh Đỗ	06/05/2025 22:16	100,000đ	Chuyển khoản	Đã hủy		
DMDCEAC61FC	Duệ Minh Đỗ	06/05/2025 22:27	50,000đ	COD	Đã hủy		
DMDAB7BAE4D	Duệ Minh Đỗ	06/05/2025 23:27	50,000đ	VNPay	Đã hủy		
DMD77B4C726	Duệ Minh Đỗ	07/05/2025 00:34	150,000đ	Chuyển khoản	Đã hủy	Đã hủy	
DMD12EF8712	Duệ Minh Đỗ	07/05/2025 00:35	50,000đ	MoMo	Đã hủy	Đã hủy	
DMD93C8BC9A	Duệ Minh Đỗ	07/05/2025 21:03	250,000đ	MoMo	Đã hủy	Đã hủy	
DMDAD8C8522	Duệ Minh Đỗ	07/05/2025 21:07	150,000đ	VNPay	Đang xử lý	Chờ thanh toán	
DMD33612498	Duệ Minh Đỗ	07/05/2025 21:09	150,000đ	VNPay	Đã hủy	Đã hủy	
DMDA5EECC4E	Duệ Minh Đỗ	09/05/2025 23:28	200,000đ	COD	Đang xử lý	Chưa thanh toán	


< 1 2 3 >


○ **Hiển thị Danh sách Đơn hàng Tổng quan (Screenshot 5 - "Quản Lý Đơn Hàng"):**


- Admin có thể xem một bảng liệt kê tất cả các đơn hàng.
- Các thông tin chính được hiển thị cho mỗi đơn hàng bao gồm: Mã đơn hàng, Tên Khách hàng, Ngày đặt, Tổng tiền, Phương thức thanh toán (PTTT), Trạng thái đơn hàng, và Trạng thái thanh toán.
- Các nút thao tác nhanh cho từng đơn hàng (biểu tượng con mắt để xem chi tiết, và menu thả xuống cho các hành động khác) được cung cấp.


○ **Thông kê Nhanh về Đơn hàng (Screenshot 5):**

- Hiển thị các chỉ số quan trọng ngay phía trên danh sách đơn hàng:

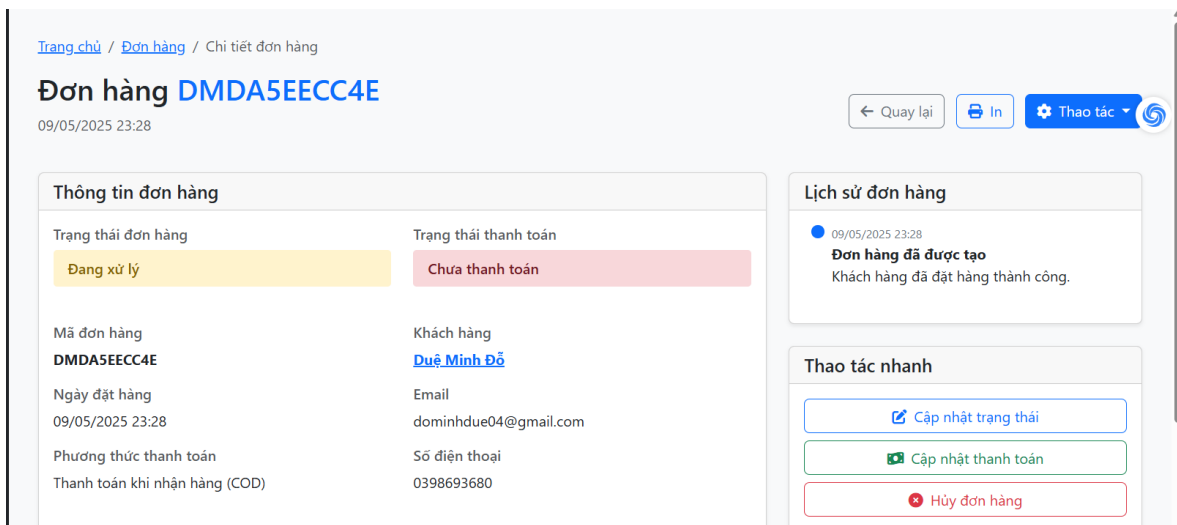
 **Tổng Đơn Hàng:** Tổng số lượng đơn hàng trong hệ thống.

 **Đơn Chờ Xử Lý:** Số lượng đơn hàng đang ở trạng thái "Đang xử lý".

 **Đơn Đang Giao:** Số lượng đơn hàng đang ở trạng thái "Đang giao hàng".

 **Doanh Thu Tháng:** Tổng doanh thu từ các đơn hàng được đặt trong tháng hiện tại (được tính toán và định dạng, ví dụ: "1.5M").

○ **Xem Chi tiết Đơn hàng (Screenshot 4 - "Đơn hàng DMD06AEAA5B"):**



[Trang chủ](#) / [Đơn hàng](#) / Chi tiết đơn hàng

### Đơn hàng **DMDA5EECC4E**

09/05/2025 23:28

[← Quay lại](#) [In](#) [Thao tác](#)

**Thông tin đơn hàng**

Trạng thái đơn hàng	Trạng thái thanh toán
<b>Đang xử lý</b>	<b>Chưa thanh toán</b>
Mã đơn hàng <b>DMDA5EECC4E</b>	Khách hàng <a href="#">Đuệ Minh Đỗ</a>
Ngày đặt hàng 09/05/2025 23:28	Email dominhdue04@gmail.com
Phương thức thanh toán	Số điện thoại 0398693680
Thanh toán khi nhận hàng (COD)	

**Lịch sử đơn hàng**

● 09/05/2025 23:28



**Đơn hàng đã được tạo**

Khách hàng đã đặt hàng thành công.

**Thao tác nhanh**

[Cập nhật trạng thái](#)  
[Cập nhật thanh toán](#)  
[Hủy đơn hàng](#)

xóm Đồng Dầu

Sản phẩm			
Sản phẩm	Giá	Số lượng	Thành tiền
 <b>Hạt Hạnh Nhân Mỹ</b> Hạt Dinh Dưỡng	100,000đ	2	200,000đ
 <b>Chuột sấy</b> Trái Cây Sấy	200,000đ	1	200,000đ
Tạm tính:			200,000đ
Phí vận chuyển:			0đ
<b>Tổng cộng:</b>			<b>200,000đ</b>

- Khi admin chọn xem chi tiết một đơn hàng, một trang riêng sẽ hiển thị:

- ✚ **Thông tin đơn hàng:** Trạng thái đơn hàng nổi bật (ví dụ: "Đã hủy"), Mã đơn hàng, Ngày đặt hàng, Phương thức thanh toán, Địa chỉ giao hàng, Thông tin Khách hàng (tên, email, SĐT), và Ghi chú đơn hàng.

- ✚ **Lịch sử đơn hàng:** Một dòng thời gian ghi lại các thay đổi trạng thái quan trọng của đơn hàng (ví dụ: "Đơn hàng đã được tạo", "Đơn hàng đã được xác nhận", "Đơn hàng đã bị hủy" kèm lý do).

#### ○ Cập nhật Trạng thái Đơn hàng (Screenshot 4 - Nút "Thao tác nhanh" ->

##### "Cập nhật trạng thái"):

- Admin có thể thay đổi trạng thái của đơn hàng (ví dụ: từ "Đang xử lý" -> "Đã xác nhận" -> "Đang giao hàng" -> "Đã giao hàng").
- Khi đơn hàng có phương thức thanh toán là COD và được cập nhật sang trạng thái "Đã giao hàng" (và trước đó "Chưa thanh toán"), hệ thống tự động cập nhật trạng thái thanh toán thành "Đã thanh toán" và ghi nhận ngày thanh toán.
- Admin có thể thêm ghi chú đi kèm với việc cập nhật trạng thái, ghi chú này sẽ được lưu vào lịch sử đơn hàng.

#### ○ Cập nhật Trạng thái Thanh toán (Screenshot 4 - Nút "Thao tác nhanh" ->

##### "Cập nhật thanh toán"):

- Admin có thể trực tiếp thay đổi trạng thái thanh toán của đơn hàng (ví dụ: từ "Chưa thanh toán" -> "Đã thanh toán").
- Nếu trạng thái được cập nhật là "Đã thanh toán", ngày thanh toán sẽ được ghi nhận.
- Admin có thể nhập Mã giao dịch (nếu có) và Ghi chú thanh toán, các thông tin này sẽ được thêm vào phần ghi chú của đơn hàng.

#### ○ Hủy Đơn hàng (Admin) (Logic trong AdminController):

- Admin có thể hủy một đơn hàng.
- Khi hủy, admin cần cung cấp lý do hủy (có thể chọn từ danh sách hoặc nhập lý do khác).

- Trạng thái đơn hàng được cập nhật thành "Đã hủy" và lý do hủy được ghi vào ghi chú đơn hàng.

### 3. Quy trình Đặt hàng và Thanh toán (Dành cho Người dùng - Dựa trên CheckoutController)

#### ○ Trang Thanh toán (Checkout Page):

#### Thanh toán

Thông tin giao hàng

Họ và tên

Duệ Minh Đỗ

Số điện thoại

0398693680

Email

dominhdue04@gmail.com

Địa chỉ giao hàng

xóm Đồng Dầu

Địa chỉ giao hàng

xóm Đồng Dầu

Ghi chú đơn hàng (tùy chọn)

Đơn hàng của bạn

Sản phẩm

Hạt Hạnh Nhân Mỹ x3

150,000đ

Chuột sấy x1

100,000đ

Tạm tính:

250,000đ

Phí vận chuyển:

Miễn phí

Tổng cộng:

250,000đ

Phương thức thanh toán

☒ Thanh toán khi nhận hàng (COD)

Tổng cộng:

250,000đ

Phương thức thanh toán

☒ Thanh toán khi nhận hàng (COD)

☐ Chuyển khoản ngân hàng

☐ Thanh toán qua Ví MoMo

☐ Thanh toán qua VNPay

Đặt hàng

- Người dùng sau khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng và tiến hành thanh toán sẽ được chuyển đến trang này.
- Hiển thị lại các sản phẩm trong giỏ hàng, tổng tiền.
- Cho phép người dùng nhập/chọn thông tin giao hàng (tên, SĐT, email, địa chỉ). Hệ thống có hỗ trợ hiển thị địa chỉ mặc định và danh sách các địa chỉ đã lưu của người dùng.
- Cho phép chọn Phương thức thanh toán (COD, Chuyển khoản ngân hàng, MoMo, VnPay).

#### ○ Xử lý Đặt hàng:

- Khi người dùng xác nhận đặt hàng, hệ thống tạo một bản ghi Checkout (đơn hàng) mới.

- Thông tin đơn hàng (khách hàng, sản phẩm, địa chỉ, PTTT, tổng tiền) được lưu trữ.
  - Mã đơn hàng duy nhất được tạo (DMD + UUID).
  - Trạng thái đơn hàng ban đầu được đặt là "Đang xử lý".
  - Các OrderDetail từ Cart được chuyển sang liên kết với Checkout và xóa khỏi Cart.
- **Xử lý Phương thức Thanh toán:**
- **COD (Cash On Delivery):**
    - Trạng thái thanh toán của đơn hàng được đặt là "Chưa thanh toán".
    - Người dùng được chuyển hướng đến trang "Đặt hàng thành công" (order-success).
  - **Thanh toán Trực tuyến (Chuyển khoản, MoMo, VnPay):**


### Thanh toán đơn hàng

Mã đơn hàng: **DMD65432E38**

**Thời gian còn lại: 14:54**

Thông tin đơn hàng	
<b>Tổng tiền:</b>	<b>250,000đ</b>
<b>Phương thức:</b>	Thanh toán qua Ví MoMo

Quét mã QR để thanh toán qua MoMo



Số tiền: **250,000đ**

### Hướng dẫn thanh toán

- 1 Mở ứng dụng MoMo trên điện thoại của bạn
- 2 Chọn chức năng quét mã QR
- 3 Quét mã QR hiển thị trên màn hình
- 4 Xác nhận thanh toán trên ứng dụng
- 5 Nhấn "Đã thanh toán" sau khi hoàn tất thanh toán

✓ Đã thanh toán

✗ Hủy thanh toán

ℹ Lưu ý: Đơn hàng của bạn sẽ được xử lý sau khi chúng tôi xác nhận thanh toán thành công.

- ✚ Trạng thái thanh toán của đơn hàng được đặt là "Chờ thanh toán".
- ✚ Người dùng được chuyển hướng đến một trang thanh toán riêng (/payment/{orderCode}).
- ✚ Trang này sẽ hiển thị thông tin cần thiết cho việc thanh toán:

- **Chuyển khoản ngân hàng:** Thông tin tài khoản ngân hàng của cửa hàng.
- **MoMo/VnPay:** Mã QR để quét (hiện tại đang dùng ảnh QR placeholder).

#### ○ **Xác nhận Thanh toán (Cho thanh toán trực tuyến):**

- Sau khi người dùng thực hiện thanh toán (ví dụ, qua cổng thanh toán hoặc admin xác nhận), hệ thống có endpoint (/confirm-payment/{orderCode}) để cập nhật trạng thái thanh toán thành "Đã thanh toán", ghi nhận ngày thanh toán và mã giao dịch (nếu có). Sau đó chuyển về trang "Đặt hàng thành công".

#### ○ **Hủy Thanh toán/Đơn hàng (Người dùng - Trước khi xử lý):**

- Nếu người dùng hủy thanh toán từ trang thanh toán trực tuyến (endpoint /cancel-payment/{orderCode}), đơn hàng sẽ bị xóa.
- Các sản phẩm trong đơn hàng đó sẽ được chuyển trở lại vào giỏ hàng (Cart) của người dùng.

#### ○ **Trang Thông báo Đặt hàng Thành công (order-success):** Hiển thị thông báo xác nhận đơn hàng đã được đặt thành công.







## Đặt hàng thành công!

Cảm ơn bạn đã mua sắm tại DMD. Đơn hàng của bạn đã được tiếp nhận và đang được xử lý.

Thanh toán thành công! Cảm ơn bạn đã mua sắm.

 Về trang chủ

 Tiếp tục mua sắm

## II. Các Chức Năng Chưa Hoàn Thành, Cần Cải Thiện hoặc Lưu Ý Quan Trọng

### 1. Chức năng Tìm kiếm và Lọc Dữ liệu (UI có, Backend cần hoàn thiện):

- **Backend:** Các phương thức trong AdminController hiện tại thường sử dụng repository.findAll() để lấy toàn bộ dữ liệu. Logic để xử lý các tham số tìm kiếm (từ khóa) và các tiêu chí lọc (trạng thái, khoảng thời gian, sắp xếp) chưa được triển khai đầy đủ ở phía server. Điều này có nghĩa là việc tìm kiếm/lọc có thể đang được thực hiện ở client (nếu có) hoặc không hoạt động đúng như mong đợi, đặc biệt với lượng dữ liệu lớn.

### 2. Chức năng Xuất Dữ liệu (Excel, In):

- **Giao diện:** Các nút "Xuất Excel" và "In" có mặt trên các trang quản lý (Screenshots 3, 5).
- **Backend:** Không có mã nguồn nào trong AdminController hoặc CheckoutController cho thấy việc triển khai logic xuất file Excel (ví dụ, sử dụng Apache POI) hoặc chuẩn bị dữ liệu cho việc in ấn. Đây là các tính năng "chờ" được phát triển.

### 3. Phân trang Dữ liệu Phía Server (Server-side Pagination):

- **Giao diện:** Trang "Quản Lý Sản Phẩm" (Screenshot 3) hiển thị các nút điều hướng phân trang (1, 2, 3, >).
- **Backend:** Các phương thức lấy danh sách như userRepository.findAll() không sử dụng đối tượng Pageable của Spring Data JPA. Điều này ngụ ý rằng toàn bộ dữ liệu đang được tải về từ cơ sở dữ liệu một lần, và việc phân trang (nếu có hoạt

động) có thể đang được xử lý ở phía client, không hiệu quả cho tập dữ liệu lớn. Cần triển khai phân trang phía server để tối ưu hiệu suất.

#### **4. Tích hợp Cổng Thanh toán Thực tế:**

- Các phương thức getMomoQRCode, getVnpayQRCode trong CheckoutController hiện trả về URL ảnh QR tĩnh (placeholder). Thông tin getBankInfo cũng là tĩnh.

- Để hệ thống hoạt động thực tế, cần tích hợp SDK/API của các cổng thanh toán MoMo, VnPay, hoặc các dịch vụ thanh toán ngân hàng khác để tạo yêu cầu thanh toán động, xử lý callback, và xác minh giao dịch tự động.

#### **5. Vấn đề Hiển thị và Đồng bộ Dữ liệu Thống kê**

#### **6. Validation Dữ liệu Đầu vào và Xử lý Lỗi Chi tiết:**

- Mặc dù có thể có validation ở mức entity, nhưng trong các controller, việc kiểm tra dữ liệu đầu vào từ các form (ví dụ: độ dài, định dạng email, số điện thoại, giá trị số) và hiển thị thông báo lỗi thân thiện cho người dùng chưa được thể hiện rõ.

### **III. Kết Luận Chung**

Hệ thống đã hoàn thiện các chức năng cốt lõi cho admin và quy trình mua hàng cho user. Cần tiếp tục hoàn thiện tìm kiếm, xuất file, phân trang server, tích hợp cổng thanh toán thật, và đặc biệt sửa lỗi thống kê.