

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



***THỰC TẬP CƠ SỞ***

**Đề tài: Xây dựng trang web bán hàng**

***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. Thông tin dự án

1. **Tên dự án**
  - Website bán hàng
2. **Công nghệ sử dụng**
  - Backend:
    - Spring boot
  - Frontend:
    - HTML
    - CSS
    - Bootstrap
    - Javascript
3. **Mục tiêu**
  - Xây dựng website bán hàng bao gồm: xem thông tin hàng, đặt hàng, thanh toán...

## II. Mục tiêu hoàn thành

Xây dựng và triển khai hai form đăng ký và đăng nhập cho ứng dụng web, hỗ trợ người dùng đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống, sử dụng các framework Spring Boot và Thymeleaf.

### 1. Form Đăng Ký

#### ***Mục tiêu:***

- Cho phép người dùng nhập thông tin cơ bản như họ, tên, email, số điện thoại, mật khẩu và xác nhận mật khẩu.
- Thực hiện các bước kiểm tra tính hợp lệ cho các trường thông tin nhập vào.
- Cung cấp cơ chế xử lý để lưu trữ thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu nếu thông tin hợp lệ.

#### ***Chi tiết triển khai:***

- **HTML (Thymeleaf):**

- Form đăng ký bao gồm các trường nhập liệu cho thông tin cá nhân của người dùng như họ, tên, email, số điện thoại và mật khẩu.
- Các trường trong form sử dụng `th:object` và `th:field` để liên kết với đối tượng `UserDto` trên backend. Điều này giúp liên kết các trường trong form với các thuộc tính của đối tượng người dùng và dễ dàng xử lý dữ liệu từ người dùng.
- Cung cấp chức năng hiển thị/ẩn mật khẩu thông qua JavaScript để tăng tính bảo mật và tiện ích cho người dùng.

- **Controller:**

- **Phương thức GET:** Được sử dụng để hiển thị form đăng ký khi người dùng truy cập vào trang đăng ký. Phương thức này sẽ tạo một đối tượng `UserDto` và đưa vào mô hình (model), từ đó Thymeleaf có thể sử dụng nó để điền vào các trường trong form.
- **Phương thức POST:** Phương thức này sẽ nhận dữ liệu người dùng nhập vào từ form và thực hiện các thao tác kiểm tra tính hợp lệ (validation). Nếu dữ liệu hợp lệ, phương thức này sẽ lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập.

### ***Quy trình đăng ký:***

1. Người dùng truy cập vào trang đăng ký.
2. Hệ thống hiển thị form để người dùng điền thông tin cá nhân.
3. Người dùng điền đầy đủ thông tin và gửi form.
4. Backend nhận dữ liệu từ form, thực hiện các bước kiểm tra tính hợp lệ (bao gồm các kiểm tra như email hợp lệ, mật khẩu đủ mạnh, v.v.).
5. Nếu dữ liệu hợp lệ, hệ thống lưu thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập.

## **2. Form Đăng Nhập**

### ***Mục tiêu:***

- Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống thông qua email hoặc số điện thoại và mật khẩu.
- Kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đăng nhập và chuyển hướng người dùng đến trang phù hợp dựa trên quyền truy cập của họ.

### ***Chi tiết triển khai:***

- **HTML (Thymeleaf):**

- Form đăng nhập bao gồm các trường nhập liệu cho email hoặc số điện thoại và mật khẩu.
- Các trường này sử dụng th:object và th:field để liên kết với đối tượng UserDto, giúp dễ dàng xử lý thông tin người dùng khi họ đăng nhập.
- Cung cấp chức năng hiển thị/ẩn mật khẩu để người dùng có thể dễ dàng nhìn thấy mật khẩu của mình khi nhập.

- **Controller:**

- **Phương thức POST:** Nhận thông tin đăng nhập từ người dùng (email/số điện thoại và mật khẩu). Phương thức này thực hiện việc xác thực thông tin người dùng bằng cách so sánh với thông tin trong cơ sở dữ liệu. Nếu thông tin đăng nhập chính xác, người dùng sẽ được chuyển hướng đến trang chính hoặc trang quản lý dựa trên vai trò của họ.

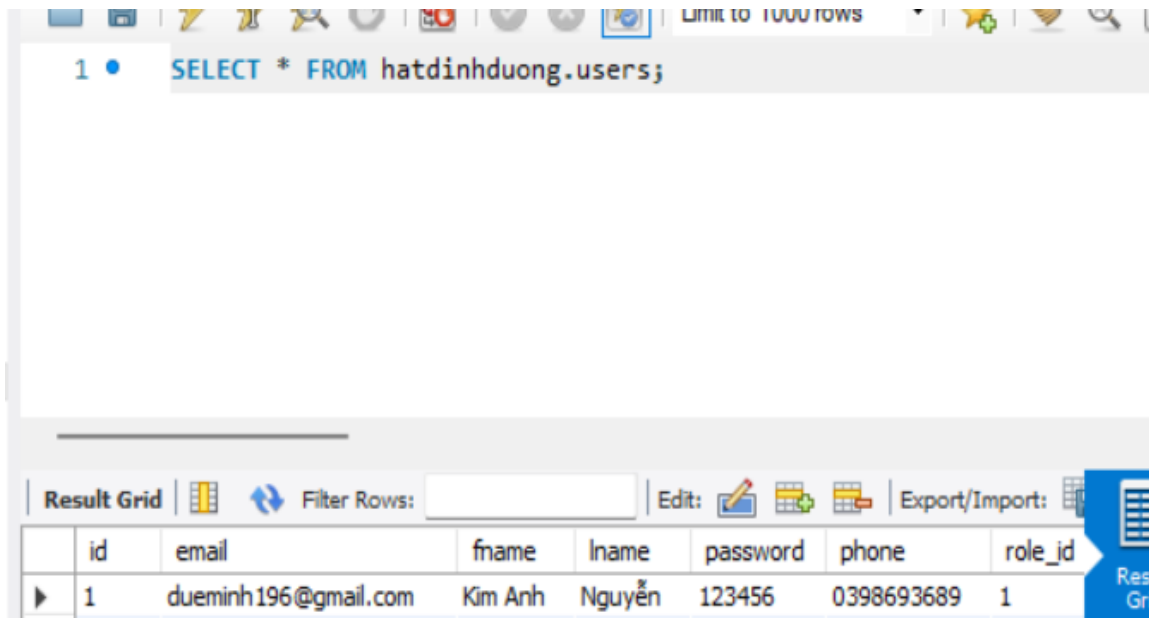
### ***Quy trình đăng nhập:***

1. Người dùng truy cập vào trang đăng nhập và nhập email/số điện thoại cùng mật khẩu.
2. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đăng nhập bằng cách so sánh với thông tin trong cơ sở dữ liệu.
3. Nếu thông tin chính xác, người dùng sẽ được chuyển hướng đến trang chính hoặc trang quản lý tùy thuộc vào vai trò của họ (ví dụ: admin, user).
4. Nếu thông tin không chính xác, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại.

## **3. Kết Nối với Cơ Sở Dữ Liệu**

### ***Mục tiêu:***

- Lưu trữ thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu khi đăng ký.



#### *Chi tiết triển khai:*

1. **Cấu hình cơ sở dữ liệu:** Cấu hình kết nối đến cơ sở dữ liệu MySQL tệp application.properties của Spring Boot.
2. **Tạo Entity Class:** Định nghĩa các đối tượng như User, Role, v.v. với các thuộc tính tương ứng với các cột trong bảng cơ sở dữ liệu.
3. **Repository:** Tạo các repository sử dụng JpaRepository để thực hiện các thao tác CRUD (tạo, đọc, cập nhật, xóa) với cơ sở dữ liệu.
4. **Service Layer:** Xử lý các nghiệp vụ như đăng ký người dùng, xác thực người dùng đăng nhập trong lớp service.

#### **4. Tính Năng Bảo Mật**

##### *Mục tiêu:*

- Đảm bảo thông tin người dùng được bảo mật, đặc biệt là mật khẩu.

##### *Chi tiết triển khai:*

1. **Mã hóa mật khẩu:** Sử dụng các thuật toán mã hóa mật khẩu (như BCrypt) để lưu mật khẩu trong cơ sở dữ liệu một cách an toàn. Điều này giúp bảo vệ mật khẩu của người dùng ngay cả khi cơ sở dữ liệu bị lộ.
2. **Xác thực người dùng:** Sử dụng phương thức xác thực để kiểm tra thông tin đăng nhập của người dùng, đảm bảo chỉ những người có quyền truy cập mới có thể đăng nhập vào hệ thống.

### **III. Khó khăn**

## 1. Chưa Xử Lý Được Đăng Ký và Đăng Nhập Bằng Google và Facebook

- Việc tích hợp đăng ký và đăng nhập qua Google và Facebook gặp khó khăn trong việc sử dụng OAuth 2.0, quản lý token và xử lý bảo mật khi kết nối với API của các dịch vụ này. Cần tìm hiểu thêm và cấu hình chính xác các API và quyền truy cập từ các nhà cung cấp dịch vụ.

## 2. Chưa Xử Lý Được Quên Mật Khẩu và Nhớ Mật Khẩu:

- Việc triển khai chức năng "Quên mật khẩu" đụng phải vấn đề bảo mật khi gửi email khôi phục và tạo liên kết có hạn sử dụng. Tính năng "Nhớ mật khẩu" gặp khó khăn trong việc lưu trữ mật khẩu một cách an toàn trong cookies hoặc LocalStorage, cần mã hóa thông tin để đảm bảo bảo mật.

## 3. Xử Lý Lỗi và Thông Báo Người Dùng:

- Cần cải thiện các thông báo lỗi khi người dùng nhập sai thông tin trong form đăng nhập hoặc đăng ký, đảm bảo người dùng nhận được phản hồi rõ ràng và dễ hiểu về các lỗi gặp phải.