

**ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO NHIỆM VỤ 3**  
**PROJECT 1 - IT3150**

Giảng viên hướng dẫn:	Phạm Mạnh Tuấn
Sinh viên thực hiện:	Nguyễn Quang Linh - 20236041
Mã lớp:	755566
Đề tài:	Ứng dụng quản lý lớp học

## 1. MỤC TIÊU NHIỆM VỤ:

Hiện thực hóa các thiết kế (Sơ đồ Use Case và ERD) từ Nhiệm vụ 2 thành một giao diện web hoàn chỉnh, có khả năng tương tác, đảm bảo trải nghiệm người dùng (UI/UX) tốt cho 3 đối tượng: **Admin**, **Giáo viên** và **Sinh viên**.

## 2. TỔ CHỨC CẤU TRÚC DỰ ÁN:

Mã nguồn được tổ chức theo mô hình phân tách rõ ràng, dễ bảo trì và mở rộng:

- **src/components/**: Chứa các thành phần dùng chung (ProtectedRoute, NotificationBell, MyBreadcrumb...).
- **src/layouts/**: Chứa các bố cục trang riêng biệt cho Admin, Teacher, Student.
- **src/pages/**: Chứa các màn hình chức năng, phân chia theo thư mục (Auth, Admin, Teacher, Student, Common).

## 3. KẾT QUẢ THỰC HIỆN (DEMO GIAO DIỆN)

### 3.1. Module Xác thực & Chung

Hệ thống hỗ trợ cơ chế đăng nhập phân quyền và tự động chuyển hướng (Redirect) dựa trên vai trò người dùng.

- **Đăng nhập**: Giao diện hiện đại, tích hợp chức năng "Quên mật khẩu" và liên kết đến trang Đăng ký.
- **Đăng ký**: Form đăng ký tách biệt cho Sinh viên (nhập MSSV) và Giáo viên (nhập Khoa/Viện).
- **Hồ sơ cá nhân**: Cho phép người dùng xem thông tin, đổi mật khẩu và cập nhật ảnh đại diện (Avatar).

## HUST CLASSROOM

 Email

 Mật khẩu



**ĐĂNG NHẬP**

[Quên mật khẩu?](#)

[Đăng ký ngay](#)

## ĐĂNG KÝ

Sinh viên

Giáo viên

 Họ và tên

 Email

 Mật khẩu



 Xác nhận mật khẩu



 Mã số Sinh viên

Đăng ký Sinh viên

Đã có tài khoản? [Đăng nhập ngay](#)

## Hồ sơ cá nhân



 [Đổi ảnh đại diện](#)


**Nguyễn Quang Linh**

Sinh viên

Thông tin chung


[Đổi mật khẩu](#)

Họ và Tên

 Nguyễn Quang Linh

Email

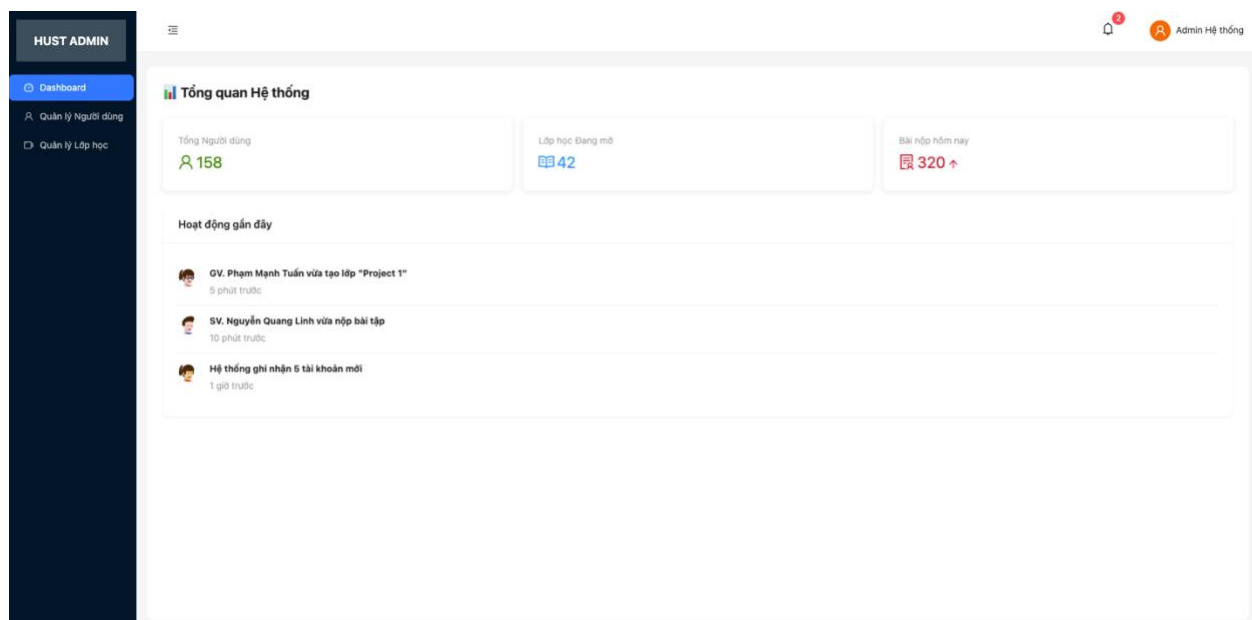
 linh.nq236041@sis.hust.edu.vn

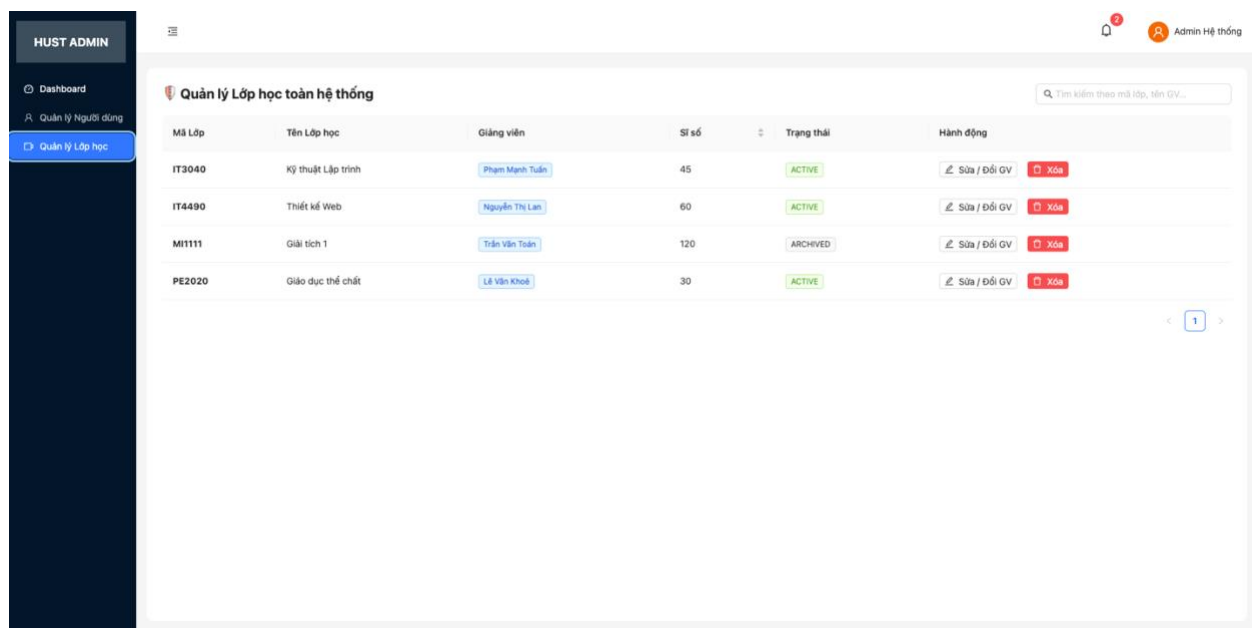
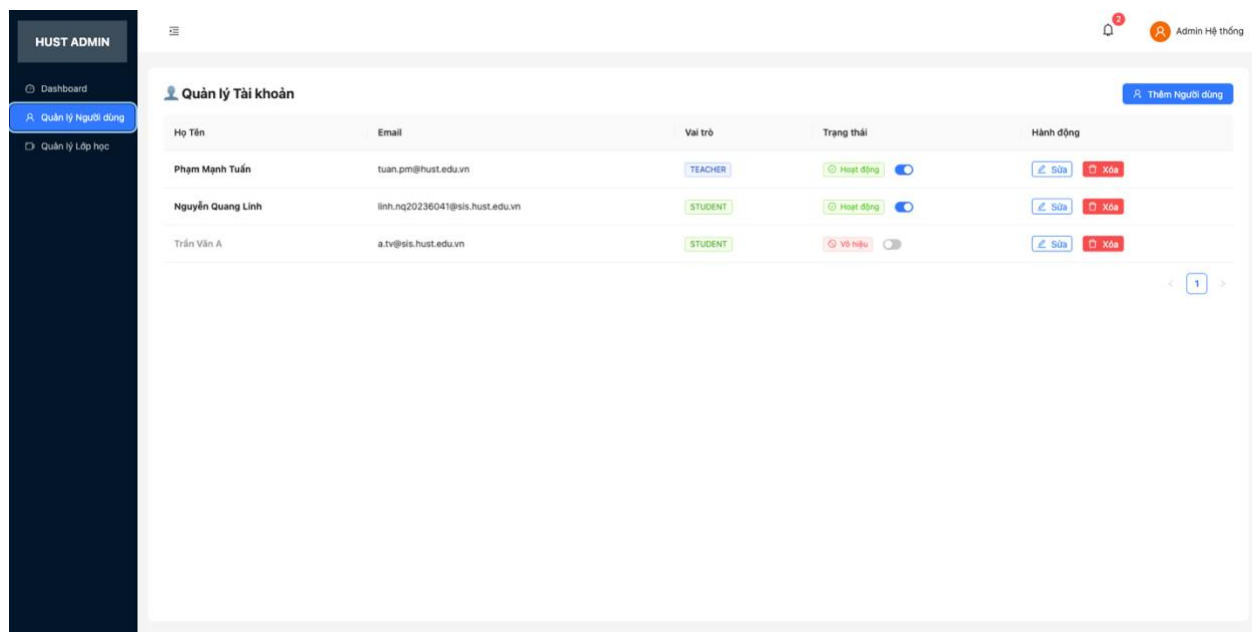
 Lưu thay đổi

### 3.2. Phân hệ Admin (Quản trị viên):

Giao diện tập trung vào tính quản lý và giám sát hệ thống.

- **Dashboard:** Hiển thị tổng kê tổng quan (Số lượng user, lớp học) và các hoạt động gần đây.
- **Quản lý Người dùng:** Danh sách người dùng với đầy đủ chức năng Thêm, Sửa thông tin, Vô hiệu hóa/Kích hoạt tài khoản.
- **Quản lý Lớp học:** Giám sát toàn bộ lớp học trên hệ thống, có quyền can thiệp đổi giáo viên hoặc xóa lớp vi phạm.



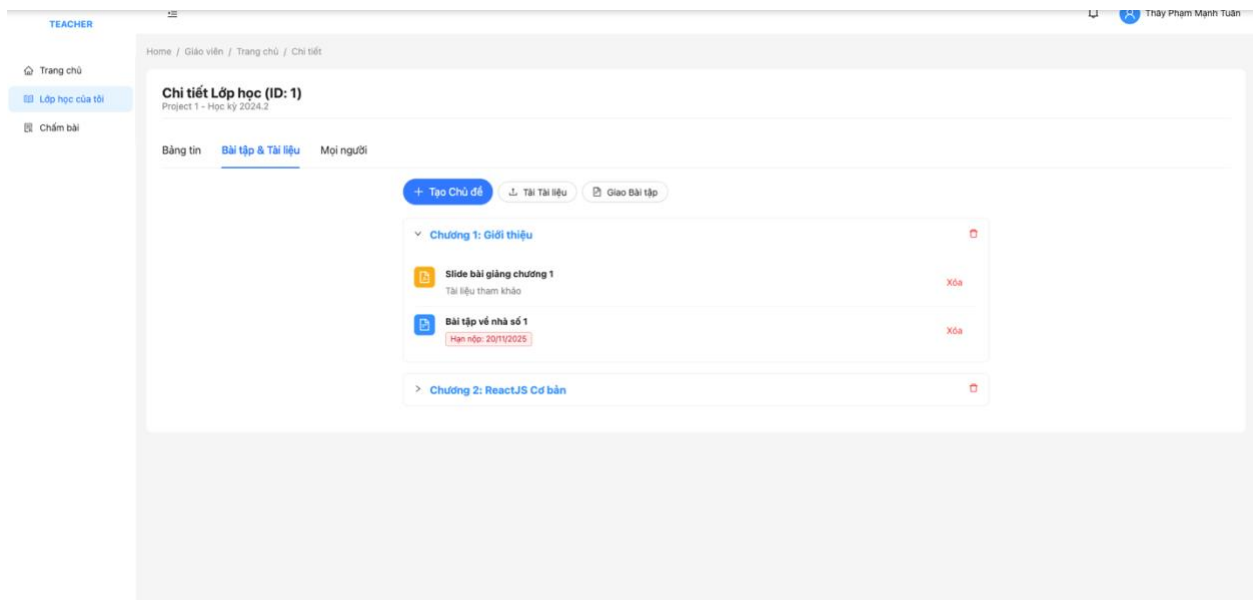
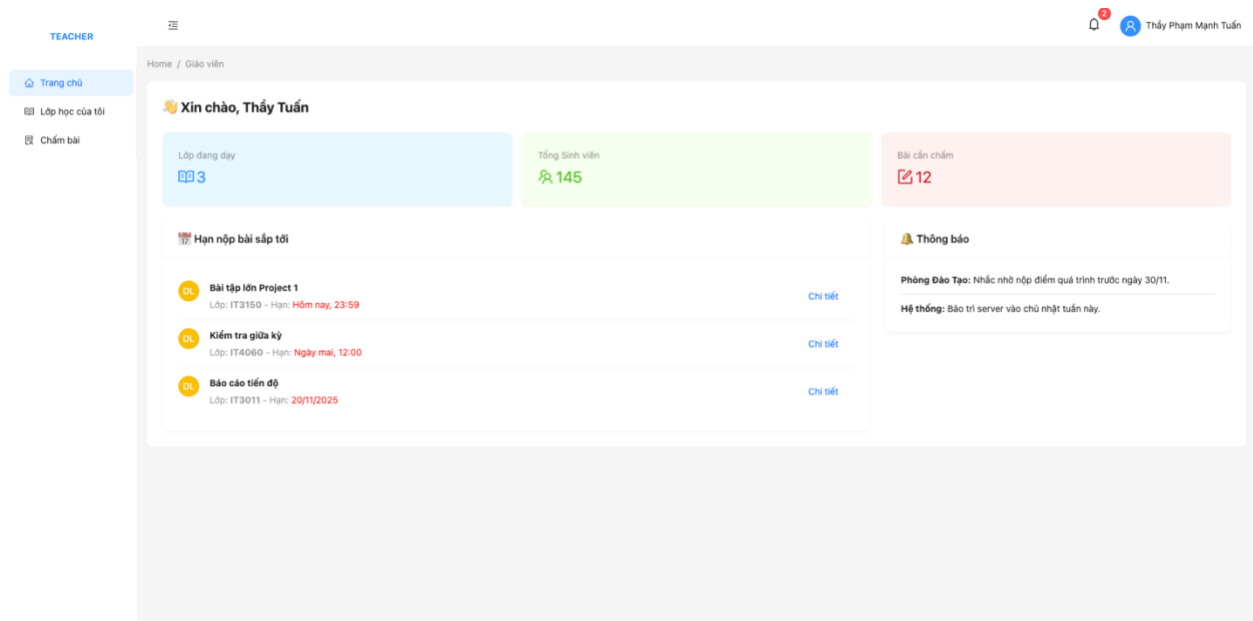


### 3.3. Phân hệ Teacher (Giáo viên):

Giao diện tập trung vào nghiệp vụ giảng dạy và quản lý nội dung.

- **Lớp học của tôi:** Hiện thị danh sách lớp dưới dạng thẻ (Card) trực quan. Chức năng tạo lớp mới nhanh chóng.
- **Chi tiết Lớp học:** Được chia làm 3 tab chức năng:
  - Bảng tin: Đăng và quản lý thông báo.
  - Bài tập & Tài liệu: Tổ chức nội dung theo Chủ đề (Topic). Hỗ trợ upload tài liệu và giao bài tập.

- Thành viên: Quản lý danh sách sinh viên, mời hoặc xóa sinh viên.
- **Chấm điểm:** Danh sách bài nộp trực quan, hỗ trợ giáo viên nhập điểm và phản hồi (Feedback) trực tiếp.



TEACHER

🏠 Trang chủ

Lớp học của tôi

Chăm bài

Home / Giáo viên / Trang chủ / Chi tiết

Chi tiết Lớp học (ID: 1)

Project 1 - Học kỳ 2024.2

Bảng tin

Bài tập & Tài liệu

Mọi người

👤

Thông báo gì đó cho lớp...

Đăng

GV

Thầy Tuấn

10:00 AM

Chào cả lớp, tuần sau chúng ta nghỉ học nhé!

TEACHER

🏠 Trang chủ

Lớp học của tôi

Chăm bài

Home / Giáo viên / Lớp học của tôi

Lớp học của tôi

Tạo lớp mới

📁 Project 1 - Nhóm 01

Vào lớp →

Mã lớp: IT3150

Sĩ số: 45 SV

Chủ đề: Phát triển Web

📁 Lập trình Web - Chiều T3

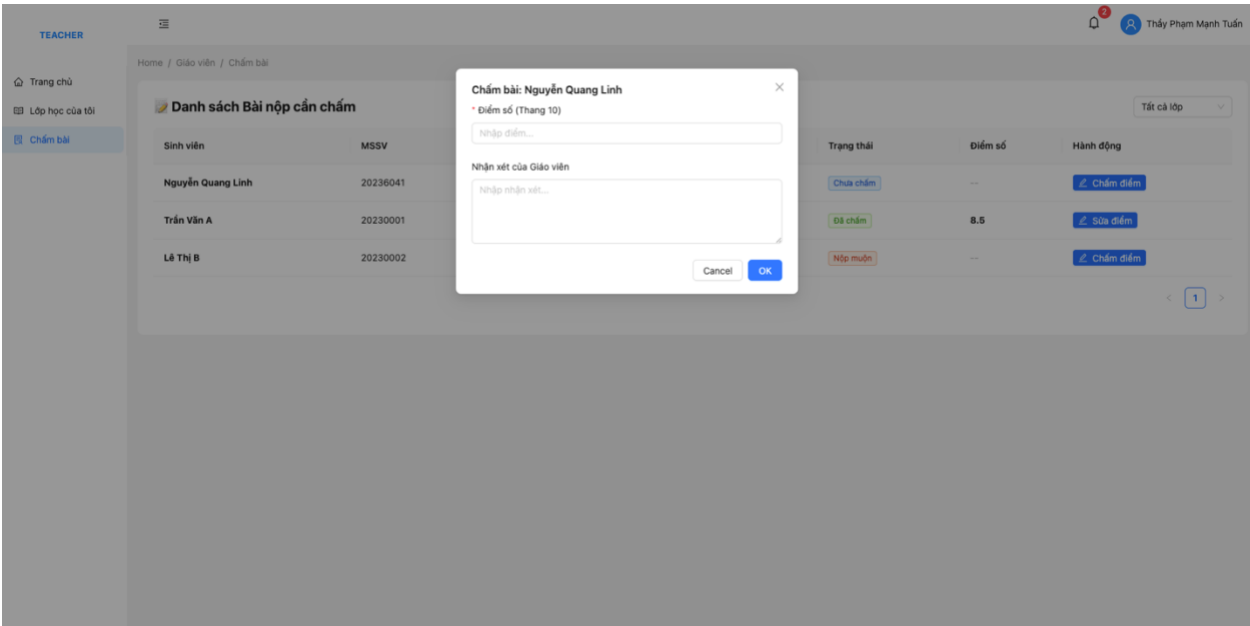
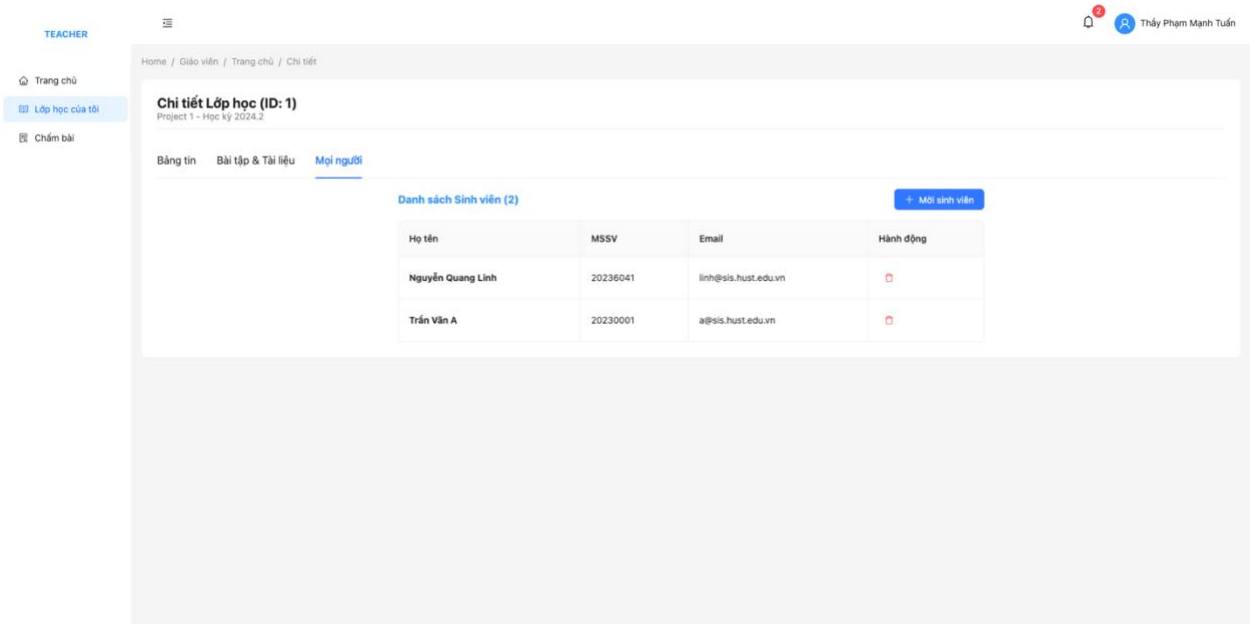
Vào lớp →

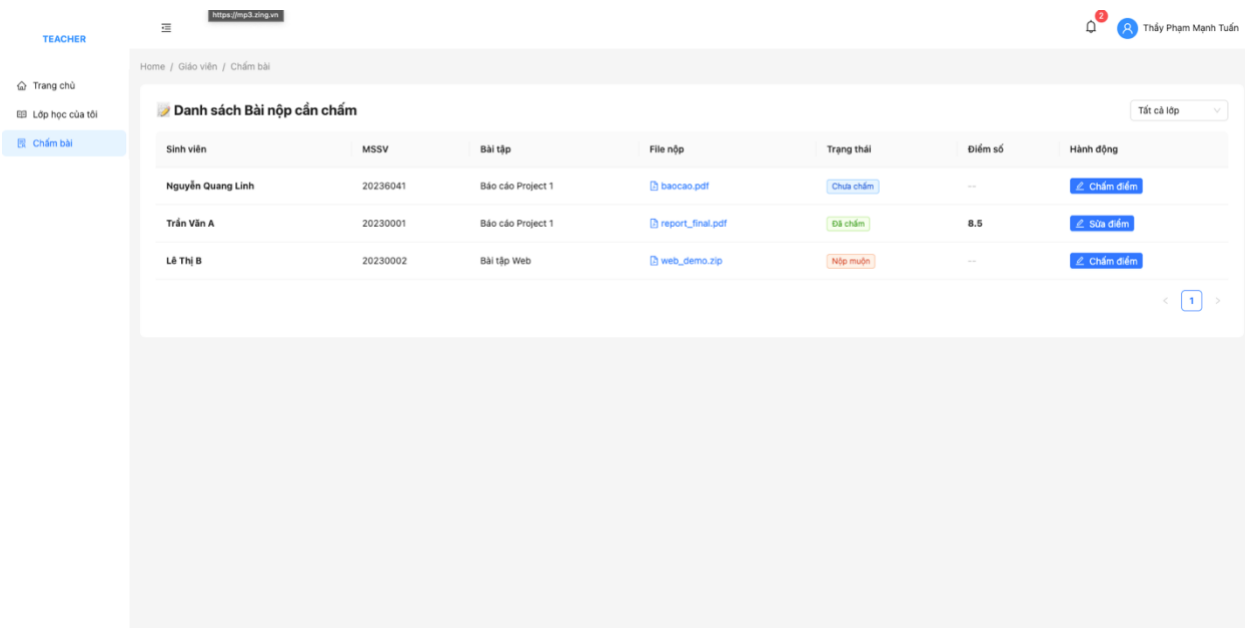
Mã lớp: IT4060

Sĩ số: 60 SV

Chủ đề: ReactJS & Node







### 3.4. Phân hệ Student (Sinh viên):

Giao diện tập trung vào trải nghiệm học tập và theo dõi tiến độ.

- **Dashboard học tập:** Theo dõi GPA tích lũy, tín chỉ và danh sách Deadline sắp tới.
- **Làm bài tập:** Giao diện nộp bài thân thiện, hỗ trợ dán link hoặc upload file. Trạng thái bài nộp (Chưa nộp/Đã nộp) được cập nhật tức thì.
- **Xem điểm:** Xem bảng điểm chi tiết từng môn kèm nhận xét của giáo viên.
- **Thông báo:** Hệ thống thông báo (Notification) thời gian thực khi có bài tập mới hoặc điểm số mới.

👋 Chào Sinh viên linh.ng236041, chúc bạn một ngày học tập hiệu quả!

🏆 3.65 / 4.0

85 / 130

2

Đừng để trễ deadline nhé!

**Deadline sắp đến**

 Báo cáo Tiến độ Project 1

Môn: Project 1 - IT3150 - Hạn: Hôm nay, 23:59

Nộp bài

 **Bài tập lớn Lập trình Web**

Môn: Lập trình Web - IT4060 - Hạn: Ngày mai, 12:00

Nộp bài

Tiểu luận Triết học

Môn: Triết học Mác - Lênin - Hạn: 25/11/2025

Nộp bài

🕒 Hoạt động gần đây

- Đã nộp bài tập "Cấu trúc dữ liệu" (Số 2 giờ)
- Tham gia lớp "Project 1"
- GV. Phạm Mạnh Tuấn đã đăng thông báo mới
- Đăng nhập hệ thống thành công

 **Lớp học của tôi**

👉 Tham gia lớp mới

Project 1 - Nhóm 01

[Vào học →](#)

Giảng viên: **Thầy Tuấn**

Trạng thái: **Đang học**

Tiến độ:

80%

### Tín hiệu hệ thống

[Vào học →](#)

**Giảng viên: Cổ Lan**

Trạng thái: Đang học

Tiến độ:

30%

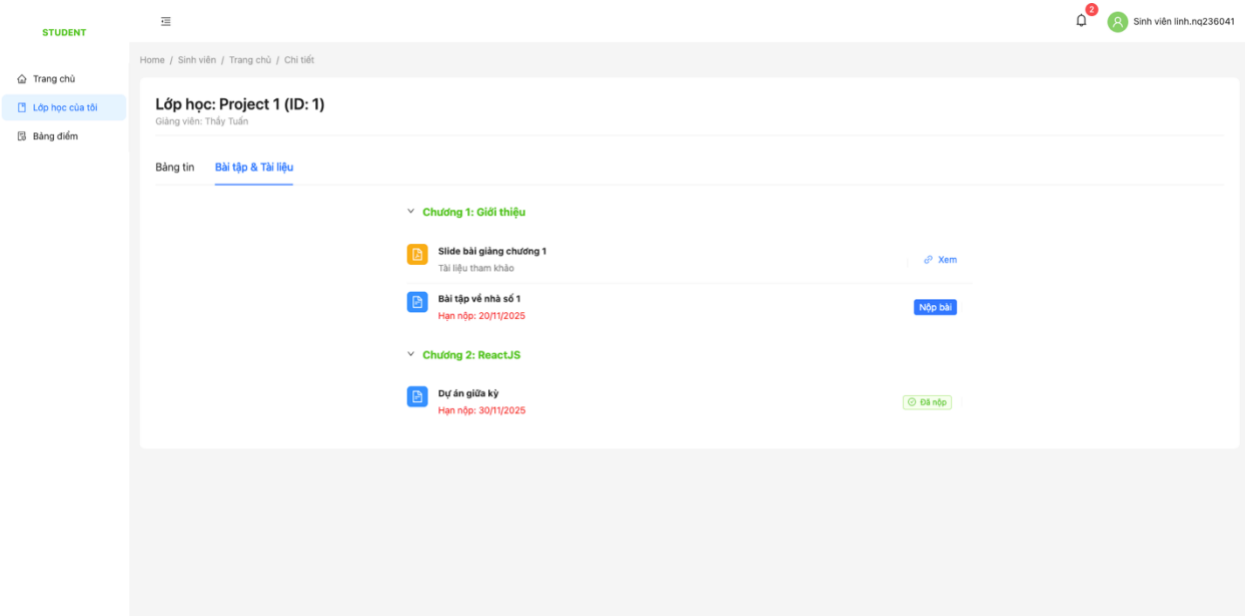
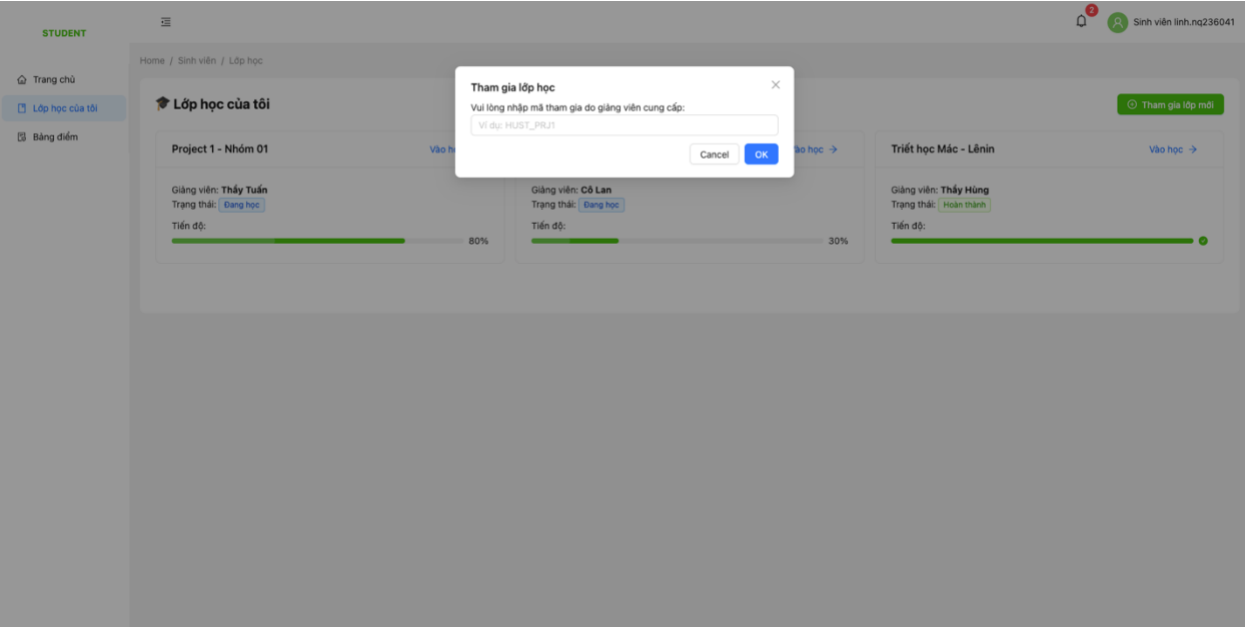
Triết học Mác - Lênin

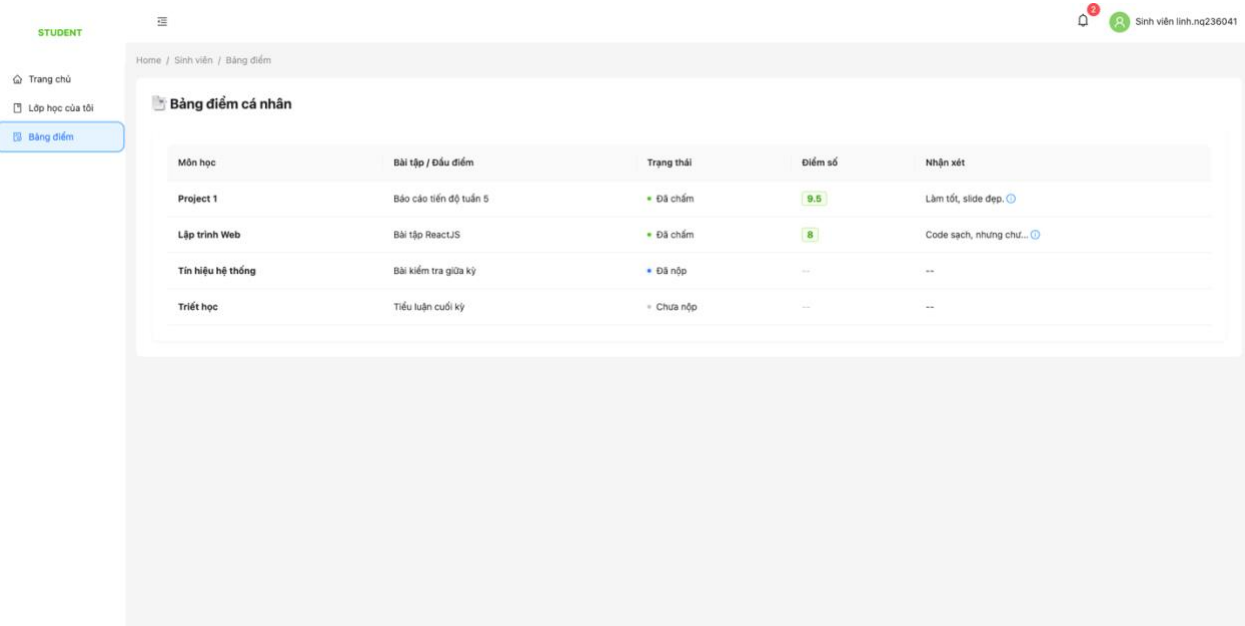
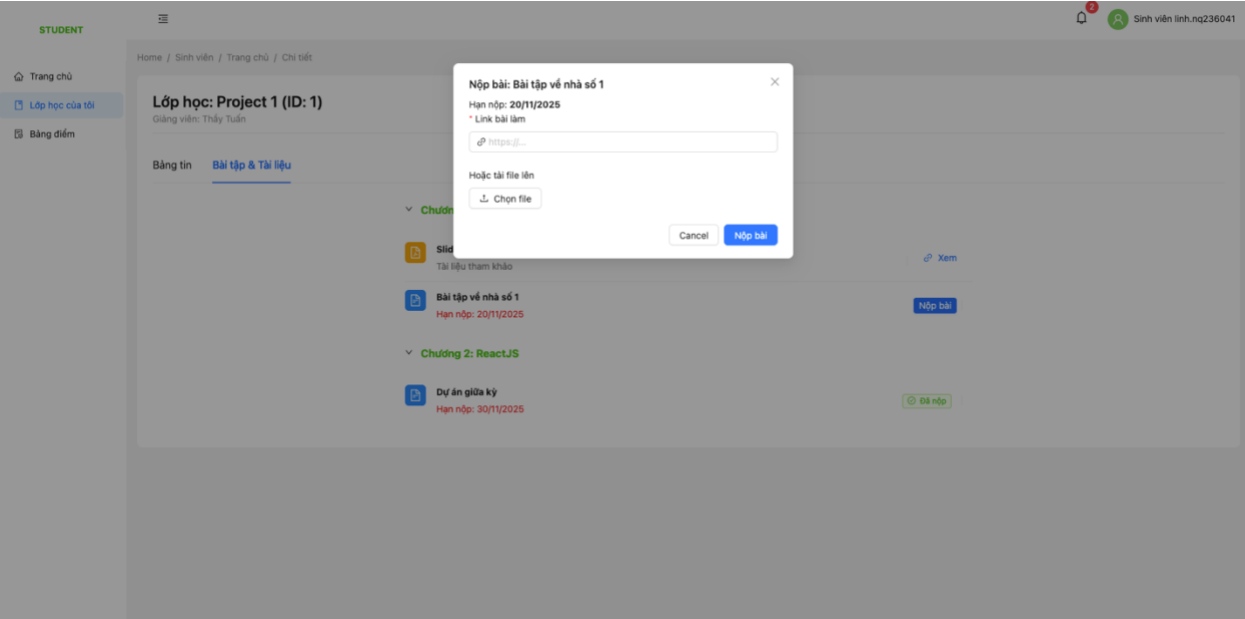
[Vào học →](#)

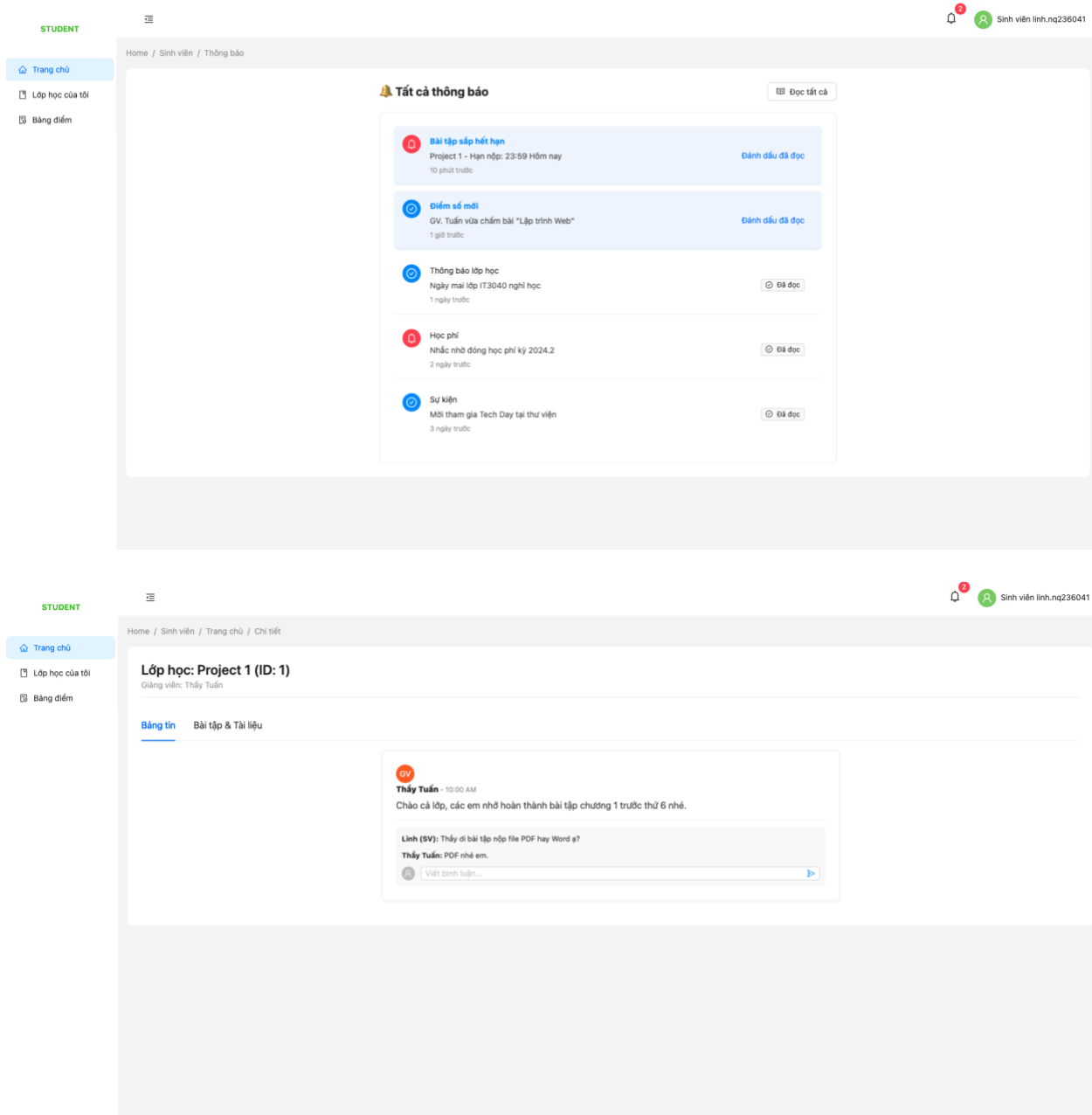
Giảng viên: **Thầy Hùng**

Trạng thái: Hoàn thành

Tiến độ







## 4. CÁC CHỨC NĂNG NỔI BẬT ĐÃ CÀI ĐẶT:

Trong quá trình thực hiện NV3, em đã cài đặt thành công các logic xử lý phức tạp ở phía Frontend:

1. **Bảo mật Router (Protected Route):** Ngăn chặn việc truy cập trái phép (Ví dụ: Sinh viên không thể truy cập vào đường dẫn /admin).

2. **Mock Data & State Management:** Giả lập dữ liệu và sử dụng State để các thao tác Thêm/Sửa/Xóa cập nhật giao diện ngay lập tức mà không cần reload trang.
3. **Đồng bộ Avatar & Thông tin:** Thông tin người dùng được lưu trong LocalStorage và đồng bộ hóa trên toàn bộ ứng dụng (Header, Profile, Dashboard).
4. **Hệ thống Thông báo:** Chức năng đánh dấu đã đọc và đếm số lượng tin chưa đọc hoạt động logic.

## 5. KẾT LUẬN

Nhiệm vụ 3 đã hoàn thành trọn vẹn việc xây dựng giao diện người dùng (Frontend). Ứng dụng hiện tại đã đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chức năng đề ra, giao diện thân thiện, luồng nghiệp vụ rõ ràng và sẵn sàng để tích hợp với Backend trong giai đoạn tiếp theo.