

## Thông tin sinh viên:

- MSSV: 21127135
- Họ và tên: Diệp Hữu Phúc

## Tổng quan kết quả:

Bài làm được cài đặt sử dụng MAMP trên Windows 11. Source code được đặt thẳng vào thư mục htdocs của MAMP, do đó base url sẽ có dạng:

- [http://localhost/21127135\\_DiepHuuPhuc/index.php](http://localhost/21127135_DiepHuuPhuc/index.php)

Phần giao diện chỉ sử dụng HTML/CSS/JS và Bootstrap 5.3.6 ở mọi trang (views). Vì vậy, ở phần ghi chú, em sẽ không điền các công nghệ dùng chung đã nêu trên.

Nếu thầy không mở được file video .mkv, em có đăng video demo lên YouTube với link sau:

- <https://youtu.be/pEFQ3N-0pVw>

STT	Chức năng	Hoàn thành (Tự đánh giá 0-10)	Ghi chú thêm, kỹ thuật, công nghệ áp dụng (e.g javascript, phân trang, ajax ở chỗ nào)
1	Đăng nhập, đăng xuất (1 điểm)	10	
2	Trang chủ của nhân viên(2 điểm)	10	
3	Đăng ký nghỉ phép (1.5 điểm)	9	JS để phát sinh nội dung JSON về chi tiết ngày nghỉ (sáng, chiều) dựa trên 2 input về khoảng ngày.
4	Mượn thiết bị (1.5 điểm)	10	AJAX search cho input thiết bị để user có thể tìm kiếm và chọn nhanh thiết bị dựa theo tên mà không phải reload trang. JS để kiểm tra có thể mượn được thiết bị hay không và ngày hẹn trả hợp lệ.
5	Trang xem các yêu cầu chờ duyệt (1.5 điểm)	10	Ajax search để tìm các yêu cầu phù hợp khi input khoảng thời gian thay đổi mà không cần reload trang cho cả danh sách Phiếu mượn thiết bị và Đơn nghỉ phép. Đồng thời thực hiện phân trang kết quả lấy được từ các lần gọi ajax riêng biệt của mỗi danh sách.
6	Xem chi tiết và phê duyệt yêu cầu nghỉ phép (1.5 điểm)	8	
7	Cập nhật hồ sơ cá nhân (1 điểm)	9	
6.1	Xem chi tiết và phê duyệt phiếu mượn thiết bị.	8	

	<b>Đánh giá chung</b>	9.25	
--	-----------------------	------	--

Ghi chú khác: <<Công nghệ mới áp dụng, muốn khoe, ...>>

- Dừng lại code tạo pagination (helpers/pagination\_helper.php) tự thiết kế khi thực hiện BaiTap2\_PublicationDB. Hàm get\_pagination\_range có nhiệm vụ chính tạo thành pagination dưới dạng array đơn giản dựa theo vị trí hiện tại của user, mà đảm bảo rằng thanh này sẽ luôn có độ dài cố định và không bị dịch chuyển lung tung. Sau đó, hàm render\_pagination\_bar dùng kết quả trên để thiết kế và hiển thị thanh pagination tiện dụng, dễ nhìn; nút biểu thị vị trí hiện tại của user cũng được biến thành một input số để giúp di chuyển nhanh đến bất kỳ trang nào.

### Khai báo các công cụ sử dụng hỗ trợ coding sử dụng:

- Công cụ Generative AI: Công cụ tên gì (Gemini, Cursor, ...)
- Mức độ sử dụng công cụ: Mô tả các chức năng chi tiết có hỗ trợ sử dụng công cụ Generative AI

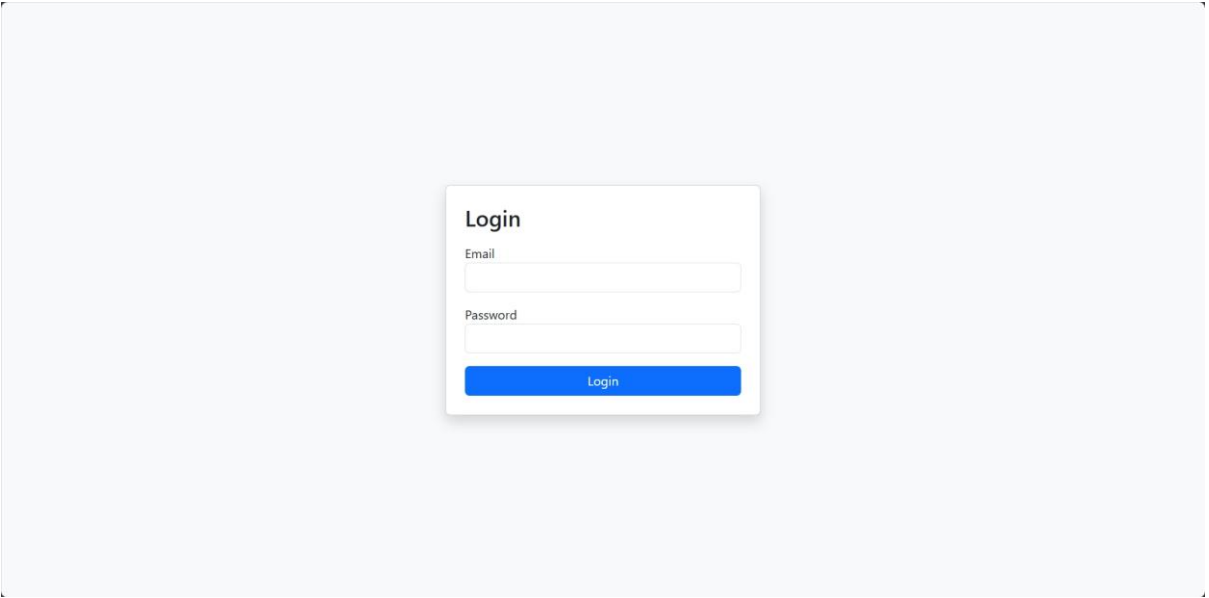
Sử dụng **GitHub Copilot** được built-in vào Visual Studio Code và model GPT-4.1 để tra cứu ngay syntax, documentation, và phát hiện nhanh chóng lỗi giúp giảm thời debug. Các trường hợp áp dụng:

- Cài đặt/ Sửa lỗi về AJAX và phân trang ở trang Duyệt yêu cầu.
- Sửa lỗi việc không hiển thị được hình ảnh ở trang Home.
- Sửa lỗi một số query phức tạp như lấy danh sách thiết bị mượn (trang Chi tiết phiếu mượn), hoặc cập nhật số lượng còn lại của mọi thiết bị liên quan khi một phiếu mượn được duyệt (trang Chi tiết phiếu mượn).

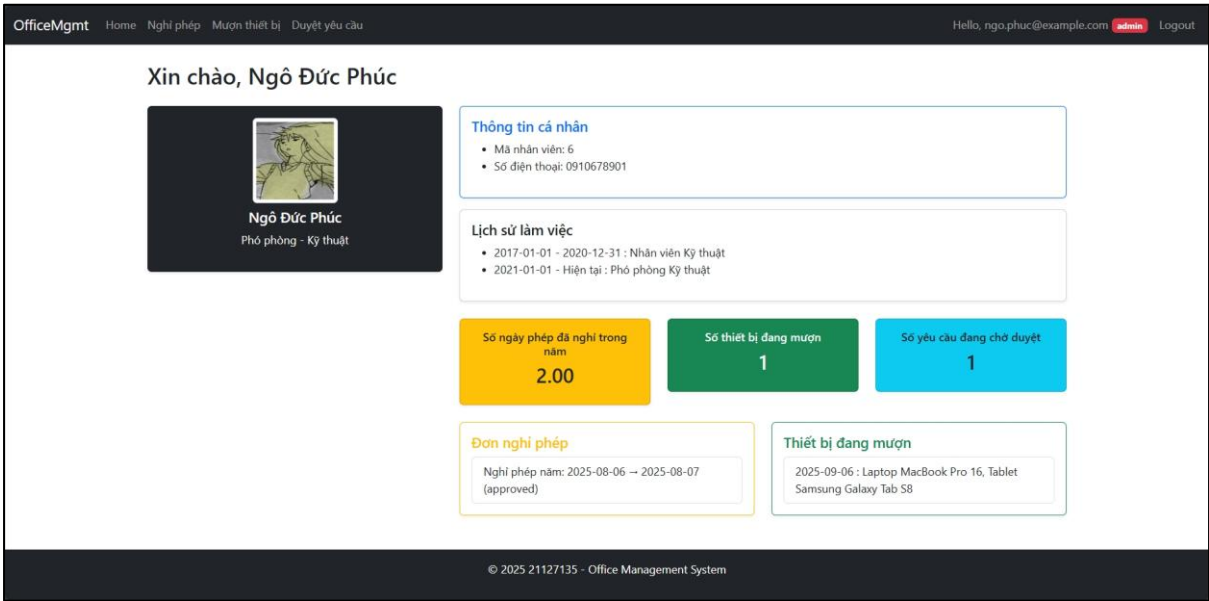
Dùng **ChatGPT** trên web (OpenAI) với model GPT-5 để hỗ trợ thiết kế giao diện và nhiều đoạn lệnh HTML lặp lại. Các trường hợp áp dụng:

- Đa phần mọi trang (views) để điều chỉnh cấu trúc HTML và Bootstrap/CSS dài dòng, khó quan sát và kiểm soát.
- Hỗ trợ sửa lỗi các đoạn mã JS phức tạp như AJAX search và kiểm tra ngày hẹn trả ở trang Mượn thiết bị, hoặc phát sinh nội dung JSON dựa trên filter ngày ở trang Đăng ký nghỉ phép.
- Hỗ trợ một số xử lý dữ liệu phức tạp từ PHP (backend) sang views (frontend) như phần phát sinh chi tiết thiết bị và các nút Phê duyệt/Từ chối/... ở trang Chi tiết phiếu mượn.

Chụp hình các giao diện chi tiết của chức năng:



Hình 1. Trang Login.



Hình 2. Trang Home chung sau khi user đăng nhập (Zoom ở mức 90%).

Đối với user không thuộc role admin hoặc hr thì mục “Duyệt yêu cầu” và badge “admin” (hoặc “hr”) ở trên thanh navigation sẽ bị ẩn.

OfficeMgmt

HomeNghỉ phépMượn thiết bịDuyệt yêu cầu

Hello, ngo.phuc@example.comadminLogout

Đăng ký nghỉ phép

Loại nghỉ

Nghỉ phép năm

Từ ngày

09/06/2025

Đến ngày

09/18/2025

Lý do

Bệnh

Mô tả

Chi tiết nghỉ (sáng/chiều từng ngày)

{

"2025-09-06": {

"Sáng": "x",

"Chiều": "x",

}

"2025-09-07": {

"Sáng": "x",

"Chiều": "x",

}

"2025-09-08": {

"Sáng": "x",

"Chiều": "x",

}

"2025-09-09": {

"Sáng": "x",

"Chiều": "x",

}

"2025-09-10": {

"Sáng": "x",

"Chiều": "x",

}

}

Nhập JSON, ví dụ: [{"2025-09-06": {"Sáng": "x", "Chiều": "x"}}, {"2025-09-07": {"Sáng": "x", "Chiều": "x"}}]

Gửi đơn

Hình 3. Trang Nghỉ phép (Zoom ở mức 67%).

OfficeMgmt

HomeNghỉ phépMượn thiết bịDuyệt yêu cầu

Hello, ngo.phuc@example.comadminLogout

Đăng ký mượn thiết bị

la

+ Laptop Dell XPS 13

+ Laptop MacBook Pro 16

+ Điện thoại Samsung Galaxy S22

+ Máy in HP LaserJet Pro M404dn

+ Tablet Samsung Galaxy Tab S8

Danh sách mượn (tối đa 2 thiết bị)

Tên thiết bị	Ghi chú	
Laptop Dell XPS 13	Mượn Laptop Dell XPS 13	x
Máy in HP LaserJet Pro M404dn	Mượn Máy in HP LaserJet Pro M404dn	x

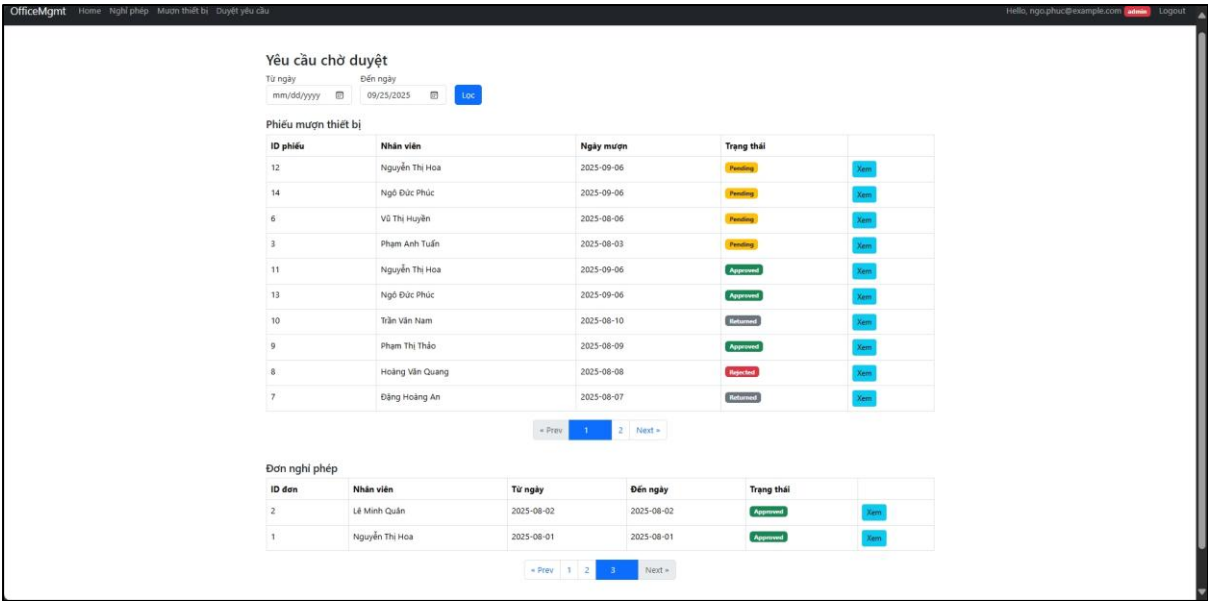
Ngày Hẹn Trả

09/07/2025

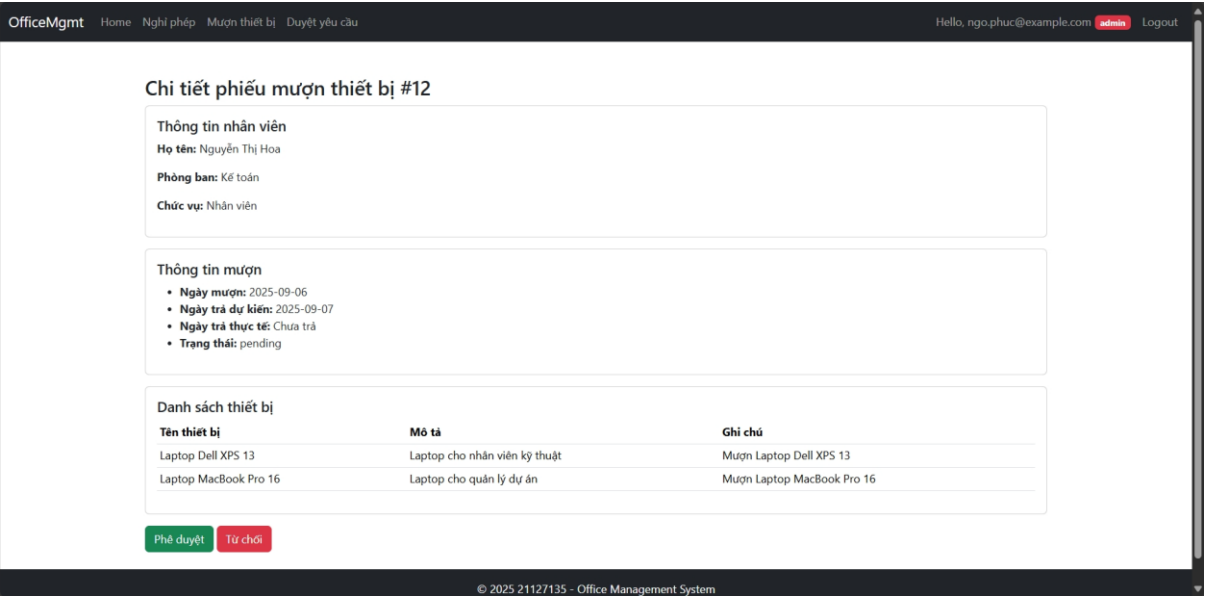
Gửi yêu cầu

© 2025 21127135 - Office Management System

Hình 4. Trang Mượn thiết bị (Zoom ở mức 90%).



Hình 5. Trang Duyệt yêu cầu (Zoom ở mức 67%).



Hình 6. Trang Chi tiết phiếu mượn thiết bị (Zoom ở mức 90%).

Nếu phiếu đã được duyệt (status=approved, trên hình là pending) thì thay vì nút “Phê duyệt” và “Từ chối” ở cuối trang, sẽ chỉ hiện nút “Đánh dấu đã trả”. Nếu status là returned hoặc rejected thì mọi nút bị ẩn.

OfficeMgmt

HomeNghỉ phépMượn thiết bịDuyệt yêu cầu

Hello, ngo.phuc@example.comadminLogout

Chi tiết đơn nghỉ phép #3

Thông tin nhân viên

Họ tên: Phạm Anh Tuấn

Phòng ban: Kinh doanh

Chức vụ: Nhân viên

Chi tiết yêu cầu nghỉ

- Loại nghỉ: Nghỉ phép năm
- Từ ngày: 2025-08-03
- Đến ngày: 2025-08-04
- Nghỉ buổi: Cả ngày
- Lý do:
- Mô tả: Đi làm giấy tờ cá nhân
- Trạng thái hiện tại: pending

Lịch sử nghỉ phép của nhân viên

Từ ngày	Đến ngày	Trạng thái
2025-08-15	2025-08-16	approved
2025-08-03	2025-08-04	pending

Phê duyệt

Từ chối

© 2025 21127135 - Office Management System

Hình 7.Trang Chi tiết đơn nghỉ phép ( Zoom ở mức 80%).

Tương tự như ở trang Chi tiết phiếu mượn thiết bị (Hình 6). Nếu status khác pending thì không hiện nút nào hết.

OfficeMgmt

HomeNghỉ phépMượn thiết bịDuyệt yêu cầu

Hello, ngo.phuc@example.comadminLogout

Cập nhật hồ sơ cá nhân

Họ tên

Ngô Đức Phúc

Số điện thoại

0910678901

Ảnh đại diện

Choose Fileshijima.png

Lịch sử làm việc (JSON)

[{"end\_date": "2020-12-31", "position": "Nhân viên Kỹ thuật", "start\_date": "2017-01-01"}, {"end\_date": "", "position": "Phó phòng Kỹ thuật", "start\_date": "2021-01-01"}]

Ví dụ: [{"company": "ABC", "role": "Dev", "years": 2}]

Lưu thay đổi

© 2025 21127135 - Office Management System

Hình 8. Trang Cập nhật hồ sơ cá nhân.

Trang Cập nhật hồ sơ được truy cập qua việc nhấn nút “Hello, email” (bên trái Logout).