

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG



Báo cáo thực tập hè
Mã học phần: CT472 – Thực tập thực tế ngành Hệ thống thông tin

Đề tài
Quản lí phòng khám tư nhân

Sinh viên: Đặng Hoàng Đức Anh – B1906303 – Nhóm 11

Cán bộ hướng dẫn: Đặng Quốc Trung

Giảng viên: Phạm Thị Ngọc Diễm

Lời cảm ơn

Tám tuần thực tập ngắn ngủi là cơ hội cho em tổng hợp và hệ thống hóa lại những kiến thức đã học, đồng thời kết hợp với thực tế để nâng cao kiến thức chuyên môn. Tuy chỉ có sáu tuần thực tập, nhưng qua quá trình thực tập, em đã được mở rộng tầm nhìn và tiếp thu rất nhiều kiến thức thực tế. Từ đó em nhận thấy, việc cọ sát thực tế là vô cùng quan trọng – nó giúp sinh viên xây dựng nền tảng lý thuyết được học ở trường vững chắc hơn. Trong quá trình thực tập, từ chỗ còn bỡ ngỡ cho đến thiếu kinh nghiệm, em đã gặp phải rất nhiều khó khăn nhưng với sự giúp đỡ tận tình của quý thầy cô khoa Công nghệ thông tin & truyền thông và sự nhiệt tình của các cô chú, anh chị trong trung tâm kinh doanh VNPT Cần Thơ đã giúp em có được những kinh nghiệm quý báu để hoàn thành tốt kì thực tập này cũng như viết lên bài báo cáo cuối kỳ, đặc biệt là ảnh hưởng dẫn thực tập của em trong suốt cả quá trình anh Đặng Quốc Trung. Em xin chân thành cảm ơn.

Lời cảm ơn đầu tiên em xin gửi đến ban lãnh đạo cùng các phòng ban, các cô chú, anh chị trong Trung tâm kinh doanh VNPT Cần Thơ – đơn vị đã tiếp nhận và nhiệt tình tạo mọi điều kiện thuận lợi cho em tiếp cận thực tế sản xuất và nắm bắt quy trình công nghệ.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Ban giám hiệu trường Đại học Cần Thơ, quý thầy cô khoa Công nghệ thông tin & truyền thông đã tận tâm giảng dạy và truyền đạt những kiến thức, kinh nghiệm quý báu cho em. Đặc biệt, em xin cảm ơn thầy/ cô Phạm Thị Ngọc Diễm, người đã tận tình hướng dẫn em hoàn thành bài báo cáo này.

Vì thời gian và kiến thức còn hạn hẹp nên bài báo cáo không thể tránh khỏi những thiếu sót, rất mong sự góp ý của Trung tâm kinh doanh VNPT Cần Thơ, quý thầy cô và các bạn, để em rút kinh nghiệm và hoàn thành tốt hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Mục lục

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP	5
I. Quá trình hình thành và phát triển	5
1. Lịch sử hình thành và phát triển.....	5
2. Ngành nghề kinh doanh và sản phẩm cung cấp	5
II. Cơ cấu bộ máy quản lý trung tâm kinh doanh VNPT Cần Thơ	6
I. Dịch vụ hóa đơn điện tử VNPT INVOICE	7
II. Dịch vụ chữ ký số VNPT – CA	7
III. Môi trường làm việc.....	8
CHƯƠNG 3: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN	9
I. Nội dung công việc được phân công	9
1. Thiết kế các sơ đồ Use care, CDM, LDM	9
2. Thiết kế giao diện Web, chức năng đăng nhập/dăng kí (cài đặt jetstream), dăng kí khám bệnh của bệnh nhân.	17
Đã làm được:	17
Chưa làm được:.....	23
3. Thiết kế giao diện App và các chức năng	24
II. Phương pháp thực hiện	29
III. Kết quả đạt được qua thực tập.....	31

Mục lục hình

Hình 1: Use case bệnh nhân.....	9
Hình 2: Use case y tá	9
Hình 3: Use case bác sĩ.....	10
Hình 4: Use case admin	10
Hình 5: Sơ đồ CDM.....	11
Hình 6: Giao diện trang chủ	18
Hình 7: Giao diện trang chủ và form đăng ký khám	18
Hình 8: Giao diện about us	19
Hình 9: Giao diện đăng nhập.....	19
Hình 10: Giao diện đăng kí	20
Hình 11: Giao diện xác nhận email để đổi mật khẩu	21
Hình 12: Giao diện sau khi đăng nhập của người dùng	21
Hình 13: Giao diện profiles của người dùng	22
Hình 14: Giao diện admin	22
Hình 15: Giao diện y tá.....	23
Hình 16: Giao diện bác sĩ	23
Hình 17: Giao diện đăng nhập/đăng kí app	24
Hình 18: Giao diện profiles khi vừa đăng nhập của app	25
Hình 19: Giao diện Home của app	26
Hình 20: Giao diện profiles của app.....	27
Hình 21: Giao diện đặt lịch khám của app	28
Hình 22: Giao diện nhắc lịch khám của app.....	29

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP TRUNG TÂM KINH DOANH VNPT CẦN THƠ PHÒNG KHÁCH HÀNG TỔ CHỨC – DOANH NGHIỆP

I. Quá trình hình thành và phát triển

1. Lịch sử hình thành và phát triển

Viễn thông Cần Thơ là đơn vị kinh tế trực thuộc Tập đoàn Bưu chính Viễn Thông Việt Nam theo Quyết định số 180/QĐ-TTg ngày 28/01/2011 của Thủ tướng Chính phủ, đảm nhận cung cấp đầy đủ các dịch vụ viễn thông tin học trên địa bàn Thành phố Cần Thơ. Một số sản phẩm dịch vụ chính:

- Dịch vụ điện thoại cố định và các dịch vụ gia tăng trên mạng cố định.
- Dịch vụ điện thoại di động Vinaphone.
- Dịch vụ Internet VNN (Mega VNN, FTTH).
- Dịch vụ MyTV – Dịch vụ thuê kênh riêng, truyền số liệu.
- **Các sản phẩm dịch vụ CNTT, giải pháp tích hợp.**
 - Với phạm vi hoạt động rộng khắp từ thành thị đến nông thôn, Viễn Thông Cần Thơ tự hào đã đưa các dịch vụ và sản phẩm viễn thông tin học ngày càng trở nên gần gũi, thân thuộc và hữu ích với cộng đồng.
 - Luôn đón đầu công nghệ mới cùng với đội ngũ cán bộ nhân viên có trình độ cao, mạng viễn thông do công ty quản lý và khai thác là cơ sở hạ tầng quan trọng trong công cuộc phát triển kinh tế xã hội địa phương và đất nước. Hiện tại, ngành viễn thông tin học Cần Thơ đã trở thành một trung tâm hiện đại của cả khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Hệ thống vật chất cơ sở kỹ thuật được trang bị hiện đại, công nghệ tiên tiến và luôn được cập nhật ngang tầm với tiến độ của khu vực và trên thế giới và đáp ứng tối đa nhu cầu sử dụng dịch vụ của mọi đối tượng khách hàng.
 - Với những kết quả đạt được của Viễn Thông Cần Thơ qua 10 năm đổi mới, lực lượng CB – CNV Công ty rất đỗi tự hào vì đã góp phần quan trọng trong việc phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa của địa phương, góp phần hoàn thành xuất sắc chiến lược phát triển tăng tốc để đảm bảo cạnh tranh và hội nhập thắng lợi. Một vinh dự lớn đã đến với cán bộ, CNV Công ty, ngày 28-9-2005, Nhà nước đã tặng giải thưởng danh hiệu Anh hùng Lao động thời kỳ đổi mới giai đoạn 1995 – 2004 cho tập thể CB – CNV Viễn Thông Cần Thơ.

2. Ngành nghề kinh doanh và sản phẩm cung cấp

- Kinh doanh, bán sản phẩm dịch vụ viễn thông – công nghệ thông tin và phục vụ đối tượng khách hàng là các tổ chức doanh nghiệp; điều hành các chính sách, các kênh bán hàng, các chương trình bán hàng phục vụ khách hàng là tổ chức, doanh nghiệp. Hoạt

động tiếp thị, phát triển thị trường, chăm sóc khách hàng đến đối tượng khách hàng là tổ chức doanh nghiệp.

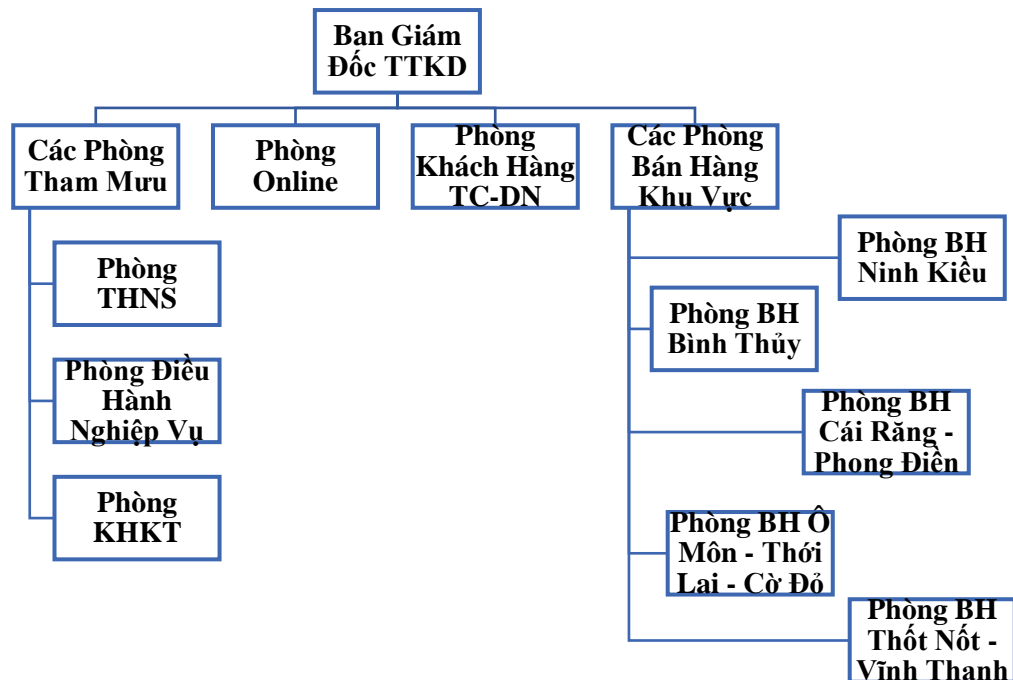
- Đa ngành nghề: nghiên cứu, phát triển, chế tạo, kinh doanh, xuất khẩu, nhập khẩu thiết bị, sản phẩm viễn thông, CNTT, truyền thông đa phương tiện.
- Đầu tư tài chính: các sản phẩm viễn thông, công nghệ thông tin, truyền thông đa phương tiện.

❖ CÁC SẢN PHẨM DỊCH VỤ MÀ VNPT ĐANG CUNG CẤP

Hiện tại, VNPT đang cung cấp các sản phẩm, dịch vụ chính bao gồm:

- Dịch vụ thiết kế phần mềm
- Dịch vụ thông tin giải trí, thương mại (Premium Service 1990)
- Dịch vụ di động doanh nghiệp
- Dịch vụ đầu số ngắn 8x88
- Dịch vụ SIP Trunking cố định
- Dịch vụ SMS Brandname, Voice Brandname
- Dịch vụ thư điện tử doanh nghiệp
- Dịch vụ thuê kênh riêng
- Dịch vụ Smart Cloud, mạng riêng ảo VPN và máy chủ ảo VPS
- Dịch vụ lưu trữ Web
- Chữ ký số (VNPT CA, VNPT SmartCA)
- Hóa đơn điện tử
- Dịch vụ Phần mềm BHXH

II. Cơ cấu bộ máy quản lý trung tâm kinh doanh VNPT Cần Thơ



CHƯƠNG 2: TÌM HIỂU VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG CHUYÊN NGÀNH VÀ MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC

I. Dịch vụ hóa đơn điện tử VNPT INVOICE

- Dịch vụ hóa đơn điện tử VNPT INVOICE là một dịch vụ cung cấp bởi Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) nhằm thay thế hóa đơn giấy truyền thống bằng hóa đơn điện tử trong quá trình giao dịch thương mại.

- VNPT INVOICE cho phép doanh nghiệp và cá nhân ký kết hợp đồng sử dụng hóa đơn điện tử với VNPT để thay thế việc sử dụng hóa đơn giấy. Dịch vụ này cung cấp cho người dùng khả năng tạo, phát hành, quản lý và lưu trữ hóa đơn điện tử một cách thuận tiện, an toàn và tiết kiệm thời gian.

- Các tính năng và lợi ích của dịch vụ VNPT INVOICE bao gồm:

- Tạo và phát hành hóa đơn điện tử: Người dùng có thể tạo và phát hành hóa đơn điện tử dễ dàng thông qua giao diện trực tuyến hoặc tích hợp từ hệ thống quản lý kinh doanh (ERP) của mình. Hóa đơn điện tử sau đó được ký số và gắn kết với chứng thư số để đảm bảo tính toàn vẹn và xác thực.
- Gửi và nhận hóa đơn điện tử: Hóa đơn điện tử có thể được gửi đi qua email hoặc các phương thức truyền tải điện tử khác, đảm bảo việc chuyển giao nhanh chóng và tiện lợi. Người nhận có thể dễ dàng nhận và xem hóa đơn điện tử trên các thiết bị di động hoặc máy tính.
- Quản lý và tra cứu hóa đơn: VNPT INVOICE cung cấp khả năng quản lý và tra cứu các hóa đơn điện tử đã phát hành. Người dùng có thể tìm kiếm, xem lại và lưu trữ hóa đơn một cách thuận tiện. Điều này giúp giảm thiểu việc lưu trữ và quản lý hóa đơn giấy truyền thống.
- Bảo mật và tuân thủ pháp luật: Dịch vụ VNPT INVOICE đảm bảo tính bảo mật của thông tin hóa đơn và tuân thủ các quy định pháp luật về hóa đơn điện tử tại Việt Nam. Các hóa đơn điện tử được mã hóa và bảo vệ an toàn trong quá trình truyền tải và lưu trữ.

- Việc sử dụng dịch vụ hóa đơn điện tử VNPT INVOICE giúp doanh nghiệp và cá nhân giảm bớt công sức, thời gian và chi phí liên quan đến in ấn, lưu trữ và vận chuyển hóa đơn giấy. Ngoài ra, việc chuyển đổi sang hóa đơn điện tử cũng đóng góp vào việc bảo vệ môi trường bằng cách giảm lượng giấy tiêu thụ và phát thải carbon.

II. Dịch vụ chữ ký số VNPT – CA

- Dịch vụ chữ ký số VNPT-CA là một dịch vụ cung cấp chứng thư số (Digital Certificate) do Công ty Cổ phần Công nghệ thông tin Viễn thông VNPT (VNPT-IT) triển khai. Chữ

ký số VNPT-CA được sử dụng để xác thực và bảo mật thông tin điện tử trong các giao dịch trực tuyến, đảm bảo tính toàn vẹn, xác thực và không bị thay đổi.

- Các tính năng và lợi ích của dịch vụ chữ ký số VNPT-CA bao gồm:

- Xác thực danh tính: Chữ ký số VNPT-CA giúp xác thực danh tính của người sử dụng thông qua quy trình xác minh và cấp phát chứng chỉ số. Điều này đảm bảo rằng thông tin được gửi đi và nhận được từ người dùng đã được xác thực và không bị giả mạo.
- Tính toàn vẹn dữ liệu: Chữ ký số VNPT-CA ký số dữ liệu bằng cách sử dụng khóa riêng tư của người dùng. Khi nhận được dữ liệu đã được ký số bằng chữ ký số VNPT-CA, người nhận có thể sử dụng khóa công khai của người gửi để kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu, đảm bảo rằng dữ liệu không bị thay đổi trong quá trình truyền tải.
- Bảo mật thông tin: Chữ ký số VNPT-CA sử dụng các thuật toán mã hóa mạnh như RSA và ECC để bảo vệ tính bảo mật của thông tin. Chữ ký số này giúp đảm bảo rằng thông tin chỉ được truy cập bởi người được ủy quyền và không bị lộ thông tin quan trọng.
- Pháp lý và tuân thủ quy định: Chữ ký số VNPT-CA tuân thủ các quy định và pháp lệnh liên quan đến việc sử dụng chữ ký số và chứng thư số tại Việt Nam. Chữ ký số VNPT-CA được công nhận và chấp nhận trong các giao dịch trực tuyến, ký kết hợp đồng điện tử và các quy trình công việc có tính pháp lý.

- Dịch vụ chữ ký số VNPT-CA đóng vai trò quan trọng trong việc xác thực và bảo mật thông tin điện tử, đảm bảo tính toàn vẹn và uy tín trong các giao dịch trực tuyến. Nó được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực như ngân hàng, tài chính, thương mại điện tử và quản lý công việc trực tuyến.

III. Môi trường làm việc

- Môi trường làm việc tại VNPT Cần Thơ là một môi trường chuyên nghiệp, hỗ trợ và đầy cơ hội phát triển. Tại đây, em được làm việc cùng một cộng đồng chuyên gia tận tâm và sẵn lòng chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm. Công ty cung cấp cho em các công nghệ và công cụ hiện đại, giúp em làm việc hiệu quả và nâng cao kiến thức. Môi trường làm việc này khuyến khích sáng tạo và tinh thần làm việc chuyên nghiệp.

CHƯƠNG 3: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

I. Nội dung công việc được phân công

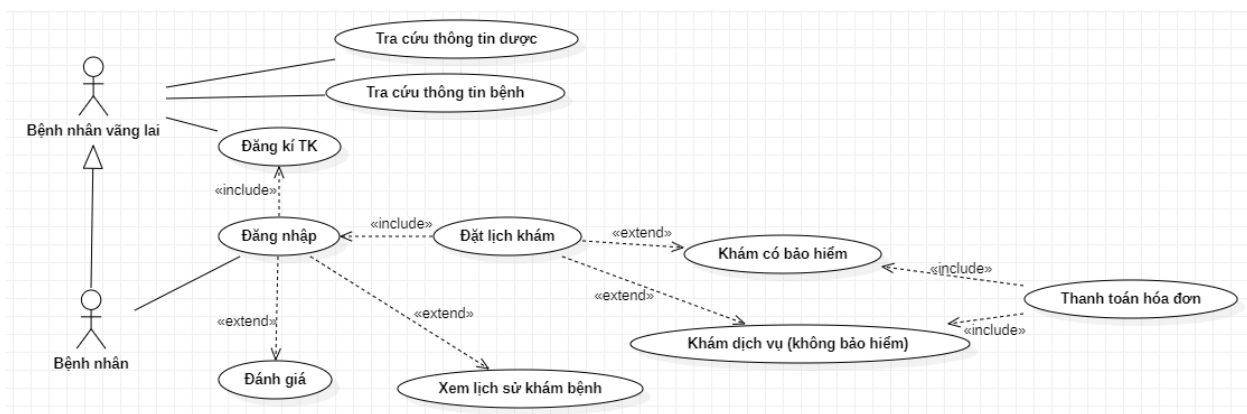
1. Thiết kế các sơ đồ Use care, CDM, LDM

Đã làm được:

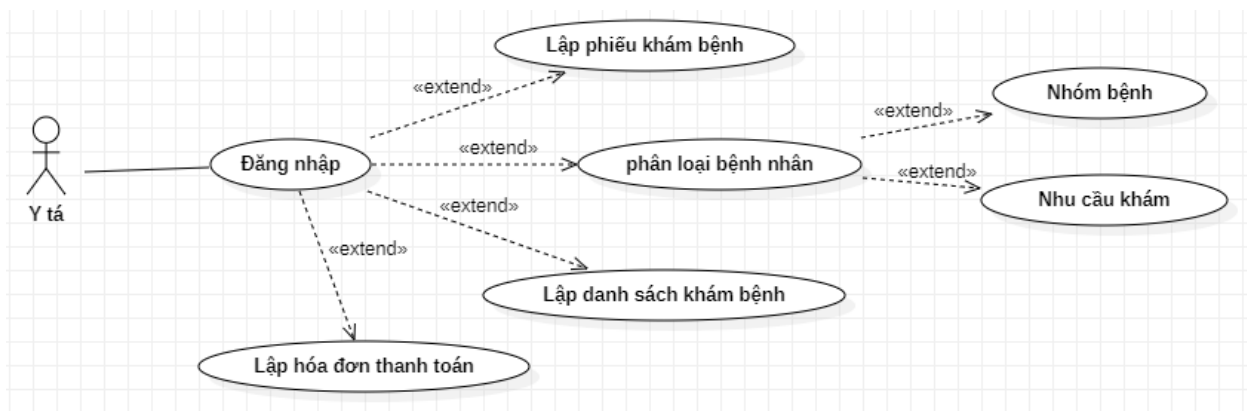
Sơ đồ Use case:

Thiết kế đầy đủ các sơ đồ Use case cần thiết: bệnh nhân, y tá, bác sĩ, admin.

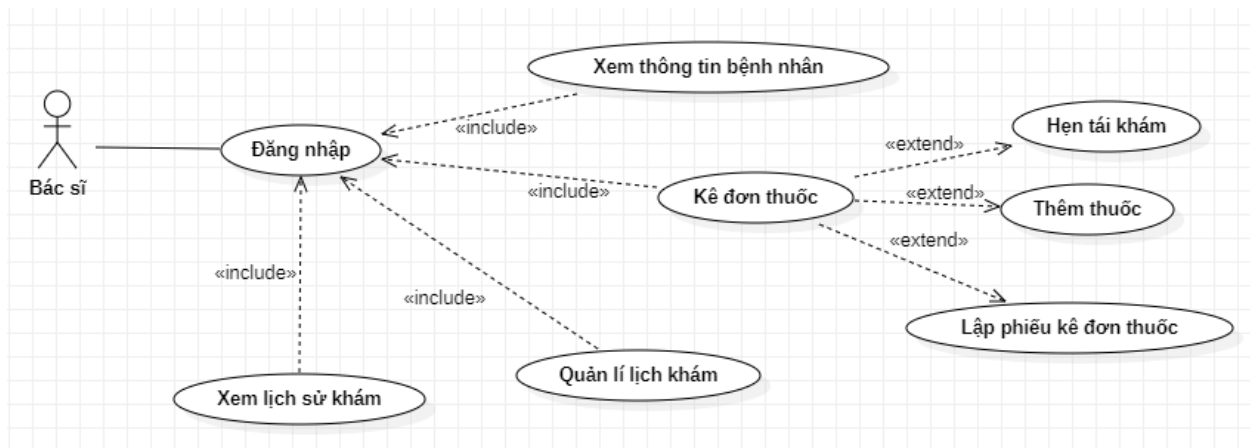
Đã được chỉnh sửa và bổ sung cho phù hợp với đề tài hơn qua nhận xét của người hướng dẫn thực tập.



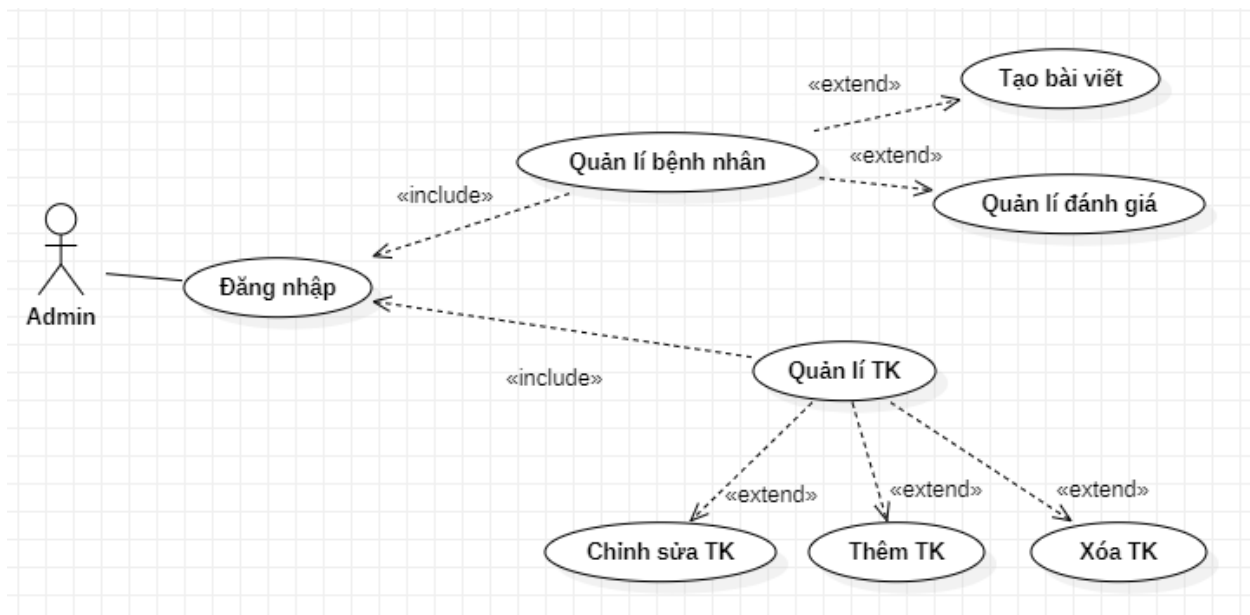
Hình 1: Use case bệnh nhân



Hình 2: Use case y tá



Hình 3: Use case bác sĩ



Hình 4: Use case admin

5	usertype	Varchar	255					
6	email_verified_at	Timestamp				✓		
7	password	Varchar	255					
8	current_team_id	Bigint	20			✓		
9	profile_photo_path	Varchar	2048			✓		
10	created_at	Timestamp				✓		
11	updated_at	Timestamp				✓		

Bảng 2: Bác sĩ

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khóa chính	Duy nhất	Not null	Khóa ngoại	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	name_bs	Varchar	50					
3	email_bs	Varchar	255		✓			
4	phone_bs	Varchar	255			✓		
5	address_bs	Varchar	255			✓		
6	cccd_bs	Varchar	255			✓		
7	gender_bs	tinyint	1					
8	usertype	Varchar	255					
10	password_bs	Varchar	255					

Bảng 3: Bài viết

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khóa chính	Duy nhất	Not null	Khóa ngoại	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				

2	name	Varchar	255					
3	noidung	Text	255					
4	ttnodung	Text				✓		
5	ttnoibat	Tinyint	1					
6	danhmuc	Varchar	100					
7	photo_path	Varchar	2048			✓		
8	created_at	Timestamp				✓		
9	updated_at	Timestamp				✓		

Bảng 4: Bệnh nhân

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khó a chín h	Duy nhất	Not null	Khó a ngoạ i	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	name_bn	Varchar	50					
3	email_bn	Varchar	255		✓			
4	phone_bn	Varchar	255			✓		
5	address_bn	Varchar	255			✓		
6	cccd_bn	Varchar	255		✓	✓		
7	gender	Tinyint	1					
8	ngaysinh_bn	date				✓		
9	trangthai	Tinyint	4					
10	examination_service	Tinyint	1					
11	usertype	Varchar	255					
13	password_bn	Varchar	255					

Bảng 5: Bệnh

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khó a chính h	Duy nhất	Not null	Khó a ngoại i	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	id_patient	Int	10				✓	
3	benh	Varchar	255			✓		
4	trieuchung	Varchar	255			✓		
5	thoidiemkham	Varchar	20			✓		
6	created_at	Timestamp				✓		
7	updated_at	Timestamp				✓		

Bảng 6: medicines

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khó a chính h	Duy nhất	Not null	Khó a ngoại i	Diễn giải
1	prescription_id	Int	10				✓	
2	tenthuoc	Varchar	255					
3	donvi	Varchar	255					
4	soluong	Int	11					
5	gia	Double	8,2					
6	cachdung	Varchar	255					
7	thanhtien	Double	8,2					
8	created_at	Timestamp				✓		
9	updated_at	Timestamp				✓		

Bảng 7: Phiếu thanh toán

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khóa chính	Duy nhất	Not null	Khóa ngoại	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	id_nurse	Int	10				✓	
3	id_patient	Int	10				✓	
4	ngaythang	Date						
5	sotien	Double	8,2					
6	tongtien	Double	8,2					
7	pr	Double	8,2					
8	created_at	Timestamp				✓		
9	updated_at	Timestamp				✓		

Bảng 8: Prescriptions

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khóa chính	Duy nhất	Not null	Khóa ngoại	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	ten_doctor	Varchar	255					
3	ten_patient	Varchar	255				✓	
4	ten_bn	Varchar	255			✓		
5	ngaykham	Datetime				✓		
6	hentaikham	Datetime				✓		
7	Tongtien	Int	11			✓		
8	chandoan	Text				✓		

Bảng 9: Thuốc

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khó a chính h	Duy nhất	Not null	Khó a ngoại i	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	lothuoc	Int	10					
3	name_thuoc	Varchar	255					
4	ngaynhap	Date				✓		
5	dongia	Double	8,2					
6	dangbaoche	Varchar	255			✓		
7	tennhacungcap	Varchar	255			✓		

Bảng 10: Users

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khó a chính h	Duy nhất	Not null	Khó a ngoại i	Diễn giải
1	id	Bigint	20	✓				
2	name	Varchar	50					
3	email	Varchar	255		✓		✓	
4	phone	Varchar	255			✓		
5	cccd	Varchar	12			✓		
6	gender	Tinyint	1					
7	address	Varchar	255			✓		
8	usertype	Varchar	255					
10	password	Varchar	255					
11	ngaysinh	Varchar	255					

Bảng 11: Y tá

STT	Tên thuộc tính	Kiểu	Kích thước	Khóa chính	Duy nhất	Not null	Khóa ngoại	Diễn giải
1	id	Int	10	✓				
2	name_yt	Varchar	50					
3	email_yt	Varchar	255		✓			
4	phone_yt	Varchar	255			✓		
5	address_yt	Varchar	255			✓		
6	cccd_yt	Varchar	255			✓		
7	gender	Tinyint	1					
8	usertype	Varchar	255					
9	password_yt	Varchar	255					

Chưa làm được:

Chưa mở rộng được phạm vi của đề tài.

2. Thiết kế giao diện Web, chức năng đăng nhập/dăng kí (cài đặt jetstream), đăng kí khám bệnh của bệnh nhân.

Đã làm được:

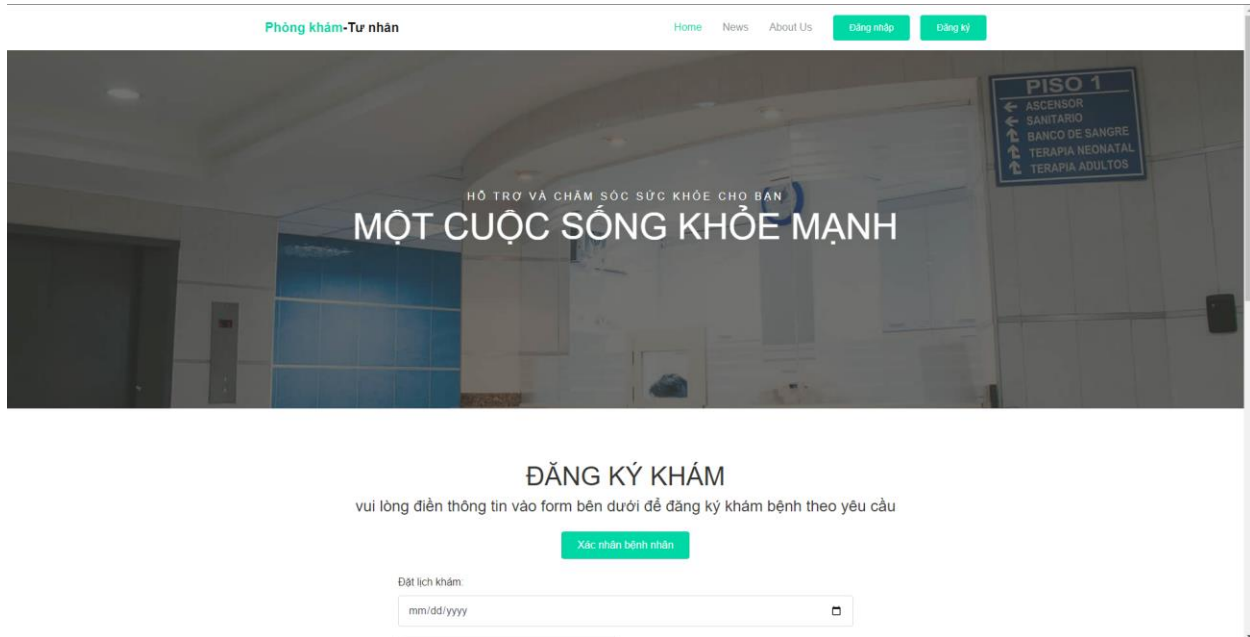
Thiết kế đầy đủ các giao diện cho các người dùng như: bệnh nhân, y tá, bác sĩ, admin.

Giao diện bệnh nhân có thể đăng nhập/dăng ký để khám có thể đặt lịch khám bệnh trực tiếp trên website của bệnh viện. Bệnh nhân có thể xem một số bài viết của bệnh viện đăng và thông tin của bệnh viện.

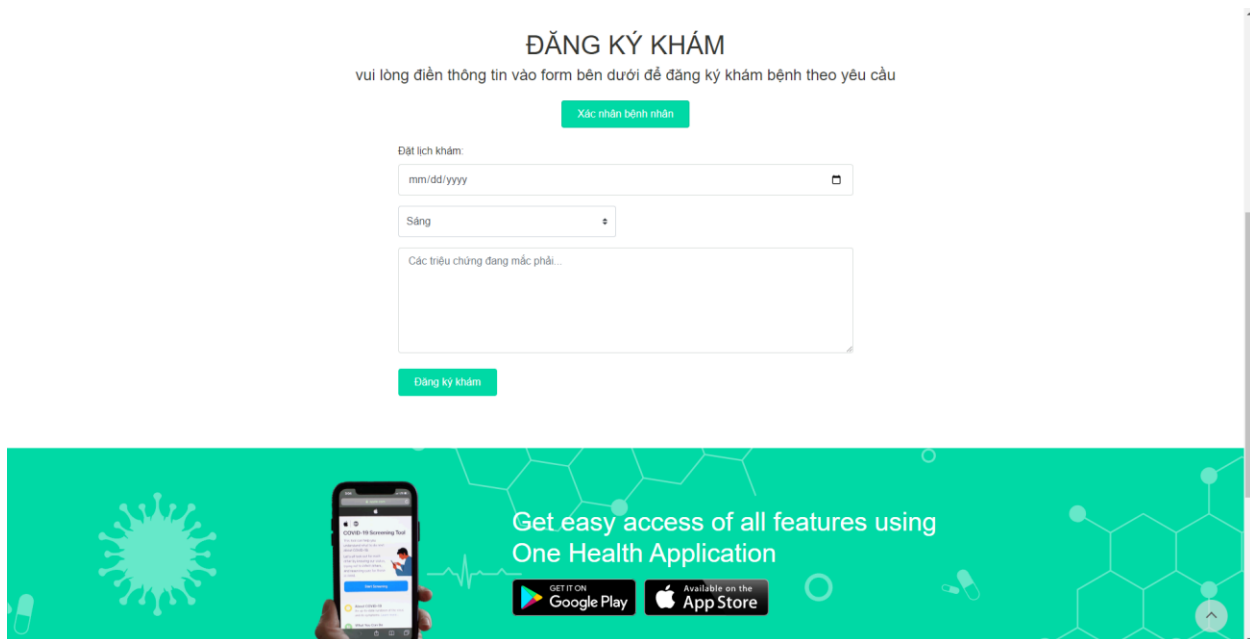
Giao diện y tá có thể duyệt các bệnh nhân đã đăng kí khám, xác nhận bệnh nhân, tiến hành thanh toán cho các bệnh nhân đã khám xong.

Giao diện bác sĩ có thể hiển thị thông tin bệnh nhân và thêm thuốc cho bệnh nhân, chuẩn đoán bệnh để thêm thuốc, xuất đơn thuốc cho bệnh nhân.

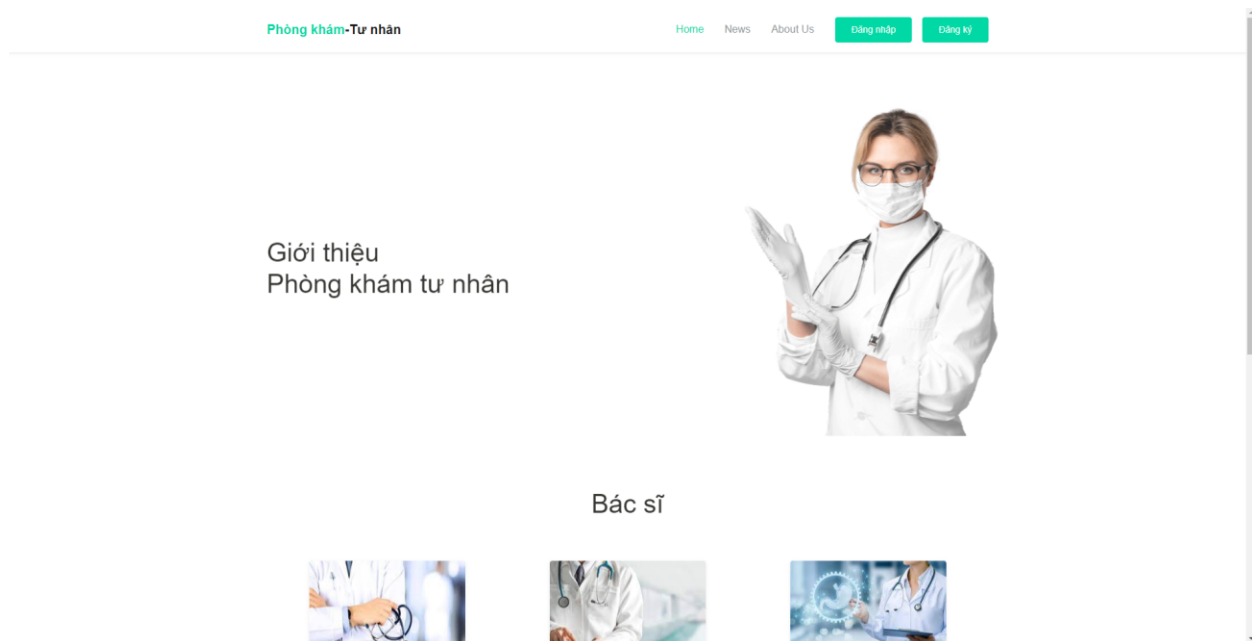
Giao diện admin có thể quản lý các tài khoản của bệnh nhân, y tá cũng như bác sĩ. Có thể thêm, sửa, xóa các tài khoản và đăng bài viết lên trang chủ bệnh viện.



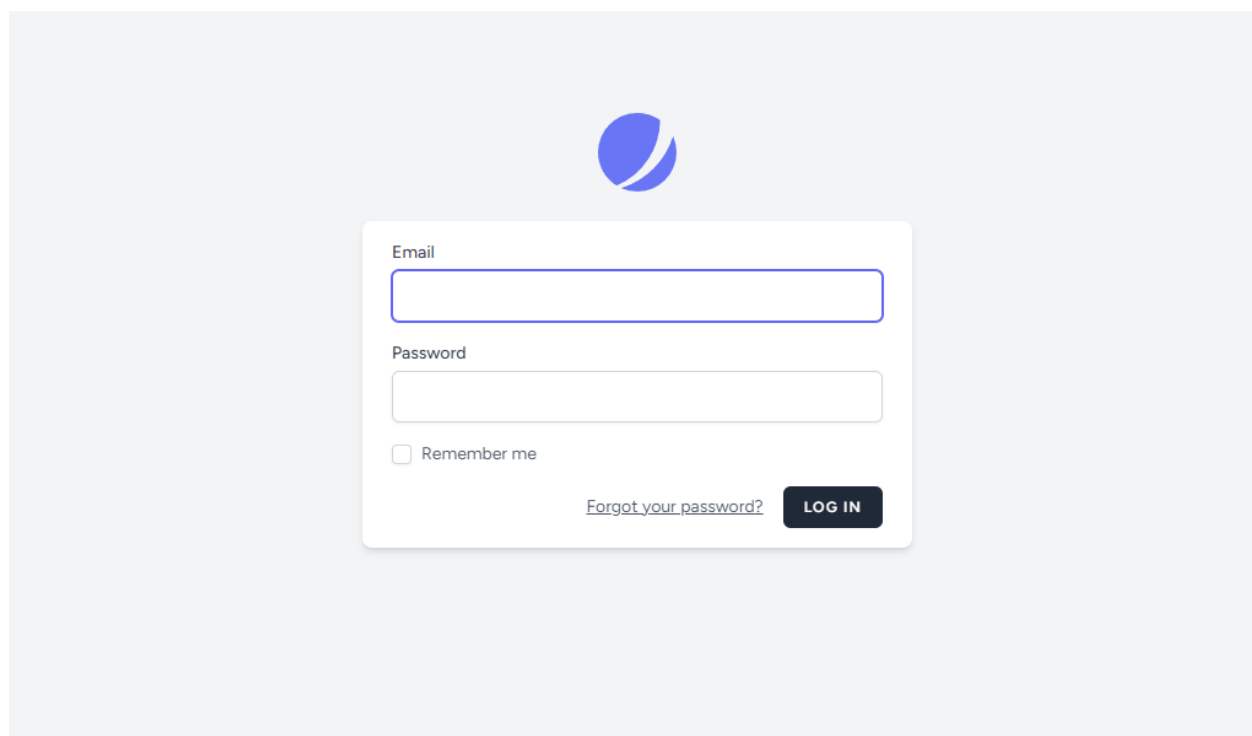
Hình 6: Giao diện trang chủ



Hình 7: Giao diện trang chủ và form đăng ký khám



Hình 8: Giao diện about us



Hình 9: Giao diện đăng nhập



Name

Email

Phone

CCCD

Address

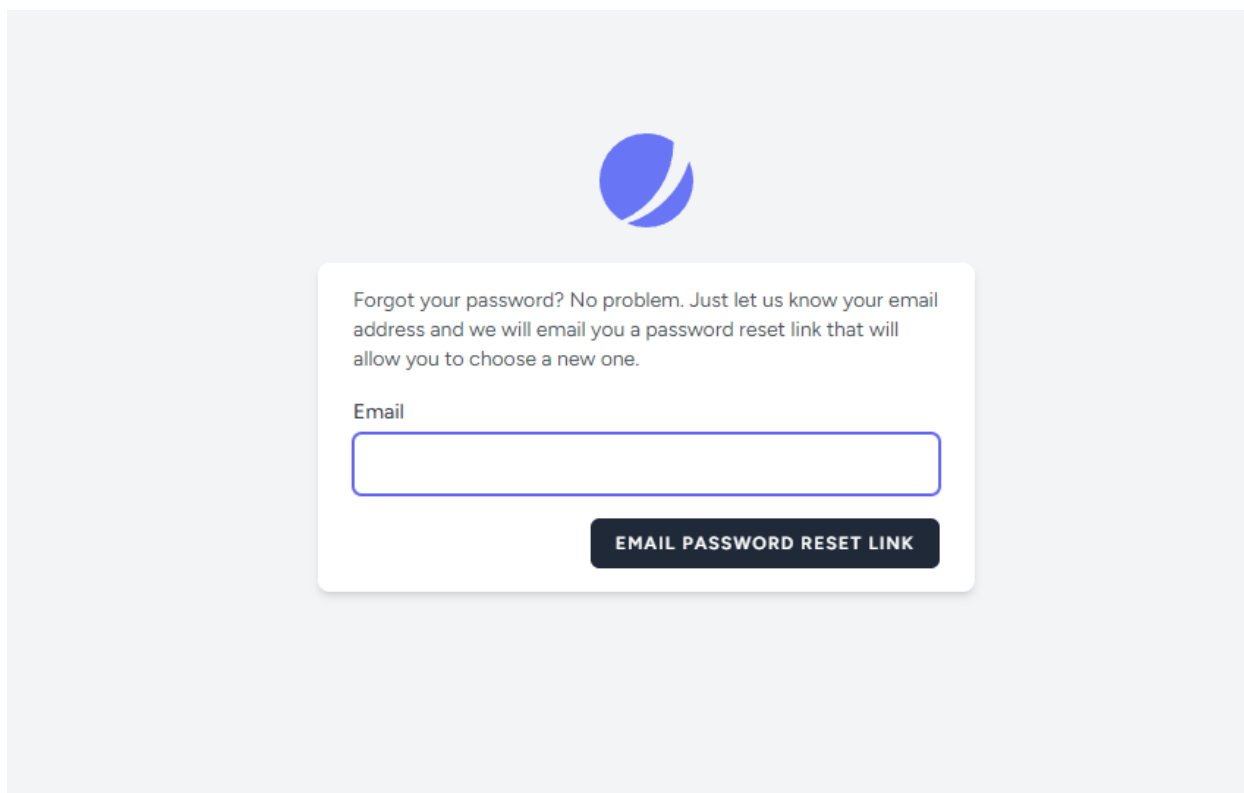
Password

Confirm Password

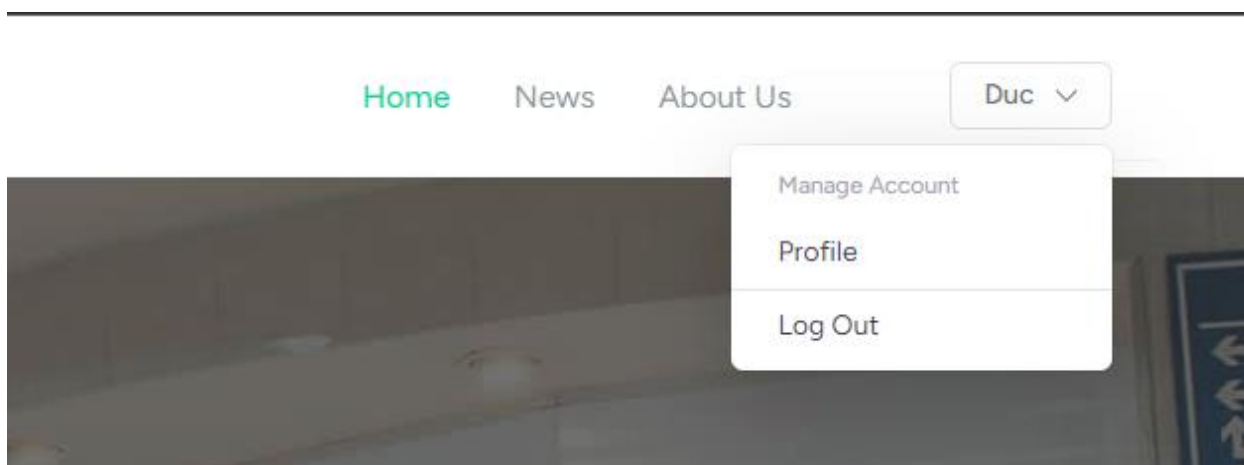
[Already registered?](#)

REGISTER

Hình 10: Giao diện đăng kí



Hình 11: Giao diện xác nhận email để đổi mật khẩu



Hình 12: Giao diện sau khi đăng nhập của người dùng

Duc ▾

Profile

Profile Information
 Update your account's profile information and email address.

Name

 Email

SAVE

Update Password
 Ensure your account is using a long, random password to stay secure.

Current Password

 New Password

 Confirm Password

SAVE

Two Factor Authentication
 Add additional security to your account using two factor

You have not enabled two factor authentication.

Hình 13: Giao diện profiles của người dùng

TRANG ADMIN

ADMIN

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN BÁC SĨ ▾

☐ THÔNG TIN
 ☐ THÊM

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN Y TÁ ▾

☐ THÔNG TIN
 ☐ THÊM

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN BỆNH NHÂN ▾

☐ THÔNG TIN
 ☐ THÊM

QUẢN LÝ BÀI VIẾT ▾

☐ THÔNG TIN
 ☐ THÊM

QUẢN LÝ THUỐC ▾

☐ THÔNG TIN
 ☐ THÊM

TRANG CHỦ

admin ▾

Hoạt động hôm nay

Tài khoản bác sĩ đã thêm 0

Tài khoản y tá đã thêm 0

Bài viết đã thêm 0

Loại thuốc đã thêm 0

Thống kê

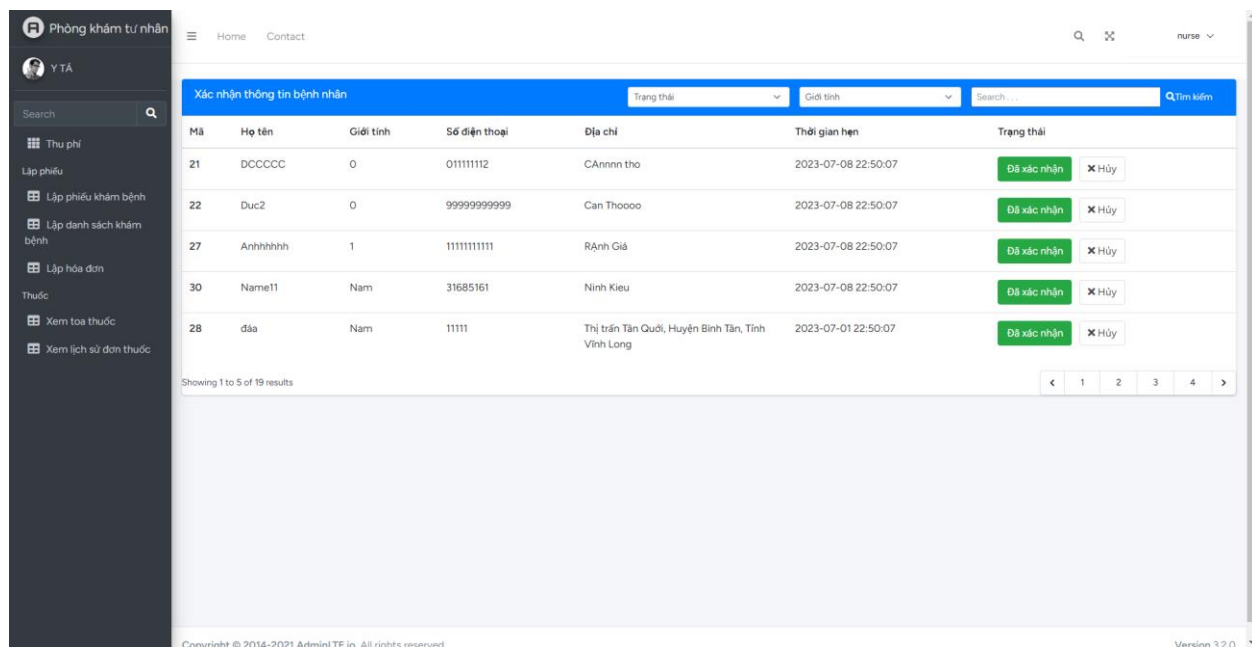
Bác sĩ
Số lượng: 9

Y tá
Số lượng: 4

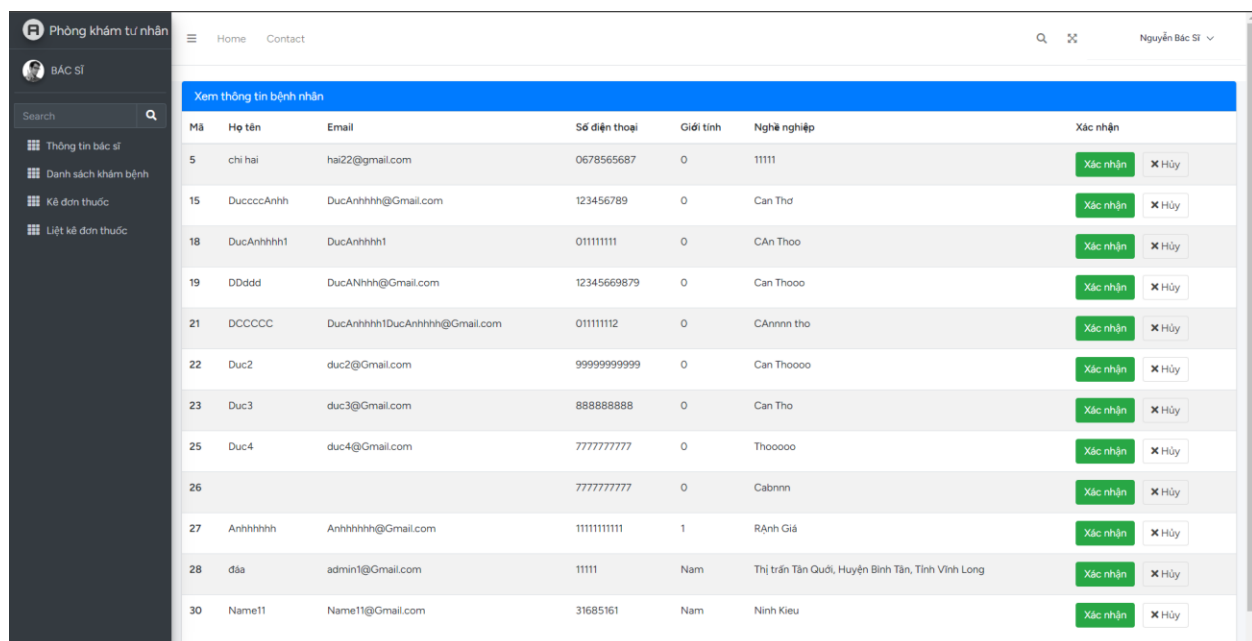
Bài viết
Số lượng: 4

Loại thuốc
Số lượng: 4

Hình 14: Giao diện admin



Hình 15: Giao diện y tá



Hình 16: Giao diện bác sĩ

Chưa làm được:

Còn chưa hoàn chỉnh một số chức năng nêu trên, trong quá trình chạy có thể còn xảy ra tình trạng bị lỗi.

Chưa thêm được tính năng chatbot cho website để giúp bệnh nhân có thể dễ dàng tương tác hơn với các nhân viên bệnh viện để được hỗ trợ tư vấn tốt nhất.

3. Thiết kế giao diện App và các chức năng

Đã làm được:

Thiết kế được giao diện cho người dùng chung với website.

Liên kết được để có thể xài chung cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu đã dùng để thiết kế website. Tài khoản của bệnh nhân có thể được liên kết trên app và cả website, có thể đăng kí và sử dụng cả website cũng như trên app.

Thiết kế được giao diện: đặt lịch khám, xem lại thông tin cá nhân, nhắc lịch khám.

The image displays two mobile application screens for user authentication. Both screens feature a dark blue header with a white user icon and the text "Vui lòng điền thông tin" (Please fill in the information).

Left Screen (Login):

- Fields: Email, Password.
- Buttons: Login (red), Exit (red).
- Link: "Don't have an Account? SignUp" (red text).

Right Screen (Register):

- Fields: Email, Password, Con-Password, Name, Phone, address.
- Buttons: Register (red), Exit (red).
- Link: "Already have a Account? Login" (red text).

Hình 17: Giao diện đăng nhập/đăng kí app

Giao diện của đăng nhập và đăng ký có thể được đổi qua lại khi người dùng đã có tài khoản (Already have an Account? Login) và khi chưa có tài khoản (Don't have an Account? SignUp).

Khi người dùng đăng kí thành công có thể chuyển lại trang đăng nhập để có thể tiến hành đăng nhập vào tài khoản của người dùng vừa tạo.

The screenshot displays the 'Profiles' management screen. At the top, there's a header with a 'Quản' (Manage) icon and a 'Profiles' title. Below this, a form is presented with the following fields and values:

Name	CCCD
name11	111144447777

Gender	Phone
Nam	021681651

Ngaysinh: 20/05/2001

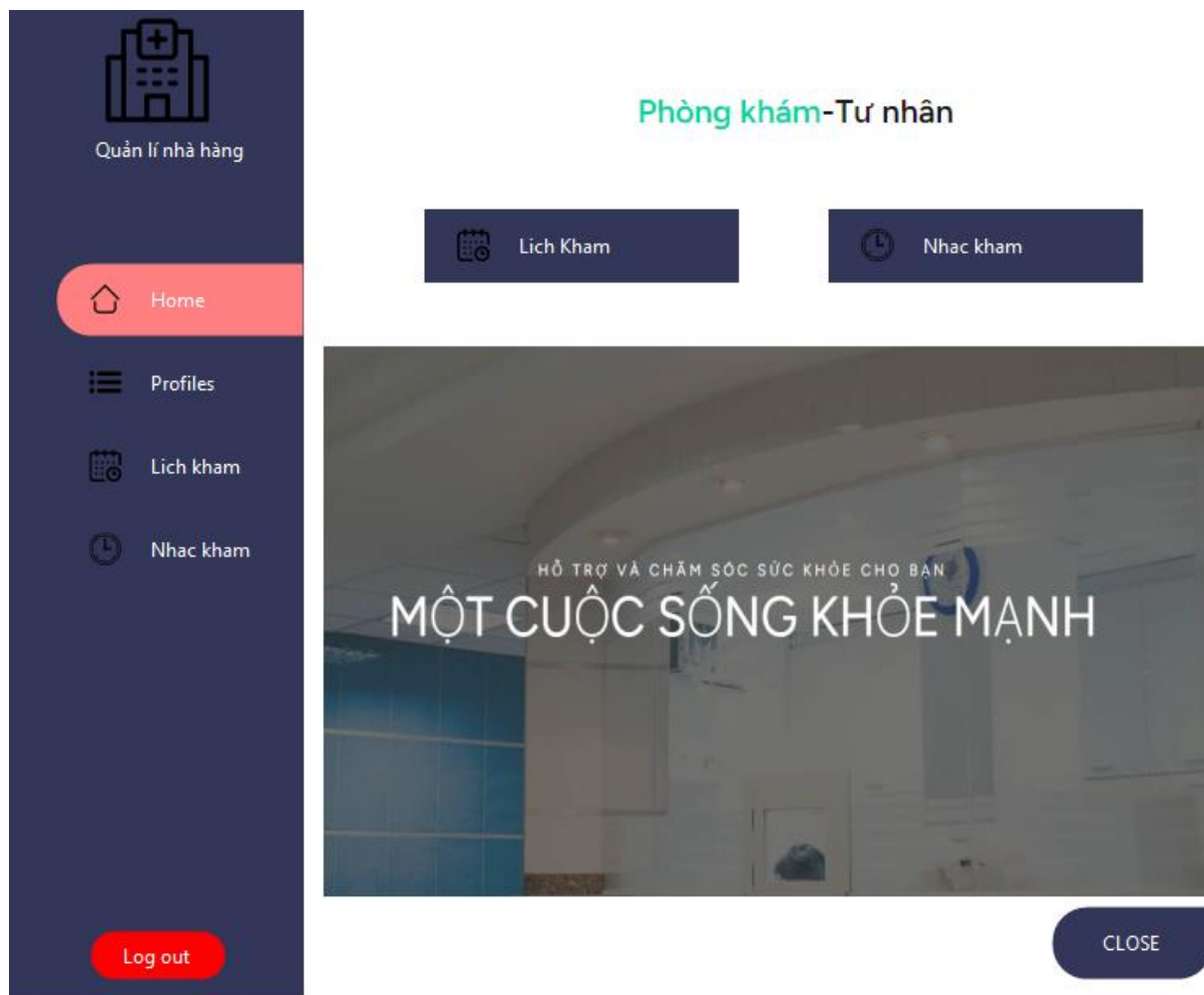
Email: Name11@Gmail.com

Address: Ninh Kieu Can Tho

At the bottom right, there are two buttons: 'UPDATE' (red) and 'CLOSE' (dark blue). At the bottom left, there is a 'Log out' button (red).

Hình 18: Giao diện profiles khi vừa đăng nhập của app

Sau khi đăng nhập hệ thống sẽ tự động hiển thị thông tin của người dùng vừa đăng nhập (profiles), người dùng có thể cập nhật thông tin của mình để có thể có đầy đủ thông tin cá nhân vào profile (CCCD của người dùng bắt buộc phải đúng là 12 chữ số, nếu nhập sai hệ thống lỗi). Sau khi điền xong tất cả thông tin người dùng cần bấm nút update để cập nhật thông tin của mình lên hệ thống, cập nhật thành công hệ thống sẽ hiển thị thông báo cập nhật thành công.



Hình 19: Giao diện Home của app

Trang chủ (Home) của app là nơi để giới thiệu tương đối về bệnh viện, có 2 button được gắn ở giao diện để chuyển trang giao diện sang đặt lịch khám hoặc nhắc khám.

Nhấn Close sẽ đóng giao diện Home của hệ thống nhưng thanh taskbar bên trái vẫn sẽ hiện để người dùng có thể tùy ý sử dụng nhiều lần hoặc một số chức năng khác.

Cuối trang thanh taskbar người dùng có thể đăng xuất tài khoản của mình với button “Log out”. Khi đã đăng xuất mọi chỉnh sửa và hoạt động như cập nhật thông tin của người dùng hoặc đặt lịch khám đã được lưu vào cơ sở dữ liệu của hệ thống nên khi người dùng đăng nhập lại đúng tài khoản tất cả dữ liệu người dùng đã nhập trước đó sẽ hiển thị lại trên cho người dùng.

Quản lý nhà hàng

Profiles

Home

Profiles

Lịch khám

Nhạc khám

Log out

UPDATE

CLOSE

Name

Gender

Ngaysinh

Email

Address

CCCD

Phone

Hình 20: Giao diện profiles của app

Giao diện hiển thị và tùy chỉnh thông tin người dùng (profiles) sẽ hiển thị lại khi người dùng nhấn vào button của thanh taskbar “Profiles”.

Người dùng có thể điền hoàn chỉnh thông tin cá nhân của mình hoặc để trống.

Lưu ý khi điền thông tin ở khung CCCD người dùng cần điền đúng 12 số theo đúng quy định của căn cước công dân nếu không hệ thống sẽ lỗi và cần chạy lại.

The screenshot shows the 'Dat lịch khám' (Appointment Scheduling) interface. On the left is a dark blue sidebar with a vertical list of options: 'Quản lý nhà hàng' (Restaurant Management), 'Home', 'Profiles', 'Lịch khám' (Appointment Scheduling - highlighted in red), and 'Nhac khám' (Appointment Reminders). The main area is a light gray form titled 'Dat lịch khám'. It contains the following fields: 'Name' (text input), 'CCCD' (text input), 'Ngày sinh' (Date of Birth - dropdown menu showing 'Saturday, July 1, 2023'), 'Phone' (text input), 'Giới tính' (Gender - text input), 'PTK' (Appointment Type - dropdown menu), 'Email' (text input), 'Address' (text input), and 'Dat lịch' (Appointment Date - dropdown menu showing 'Sunday, June 25, 2023'). At the bottom of the form are two buttons: 'SAVE' (red) and 'CLOSE' (dark blue). A 'Log out' button is located at the bottom of the sidebar.

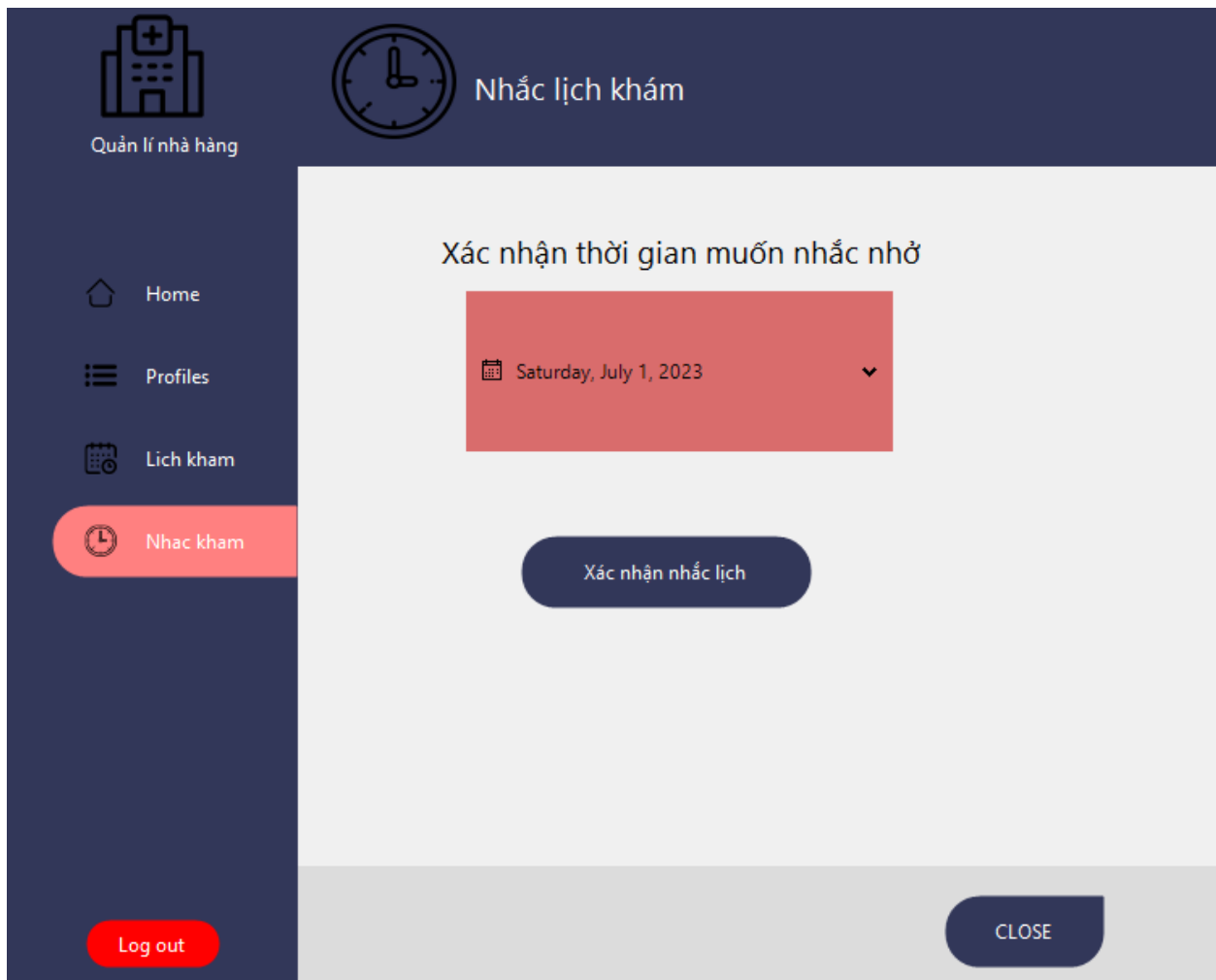
Hình 21: Giao diện đặt lịch khám của app

Giao diện đặt lịch khám, người dùng sau khi nhấn vào button “Lịch khám” của thanh taskbar, giao diện đặt lịch khám sẽ hiện ra và người dùng cần điền đầy đủ thông tin cá nhân của bản thân vào để có thể tiến hành đặt lịch khám.

Lưu ý khi điền thông tin ở khung CCCD người dùng cần điền đúng 12 số theo đúng quy định của căn cước công dân nếu không hệ thống sẽ lỗi và cần chạy lại.

Và phương thức khám người dùng có thể tùy chọn tùy theo nhu cầu bản thân muốn khám theo bảo hiểm hay khám không bảo hiểm (khám dịch vụ).

Khi đã điền đầy đủ thông tin người dùng cần nhấn button “save” để có thể đặt lịch, và khi đặt lịch thành công hệ thống sẽ hiển thị thông báo đặt lịch thành công về cho người dùng.



Hình 22: Giao diện nhắc lịch khám của app

Sau khi người dùng đã đặt lịch thành công có thể vào phần “Nhắc khám” để có thể hẹn set ngày nhắc cho người dùng đã tới ngày đi khám hay chưa.

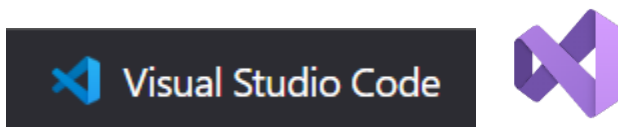
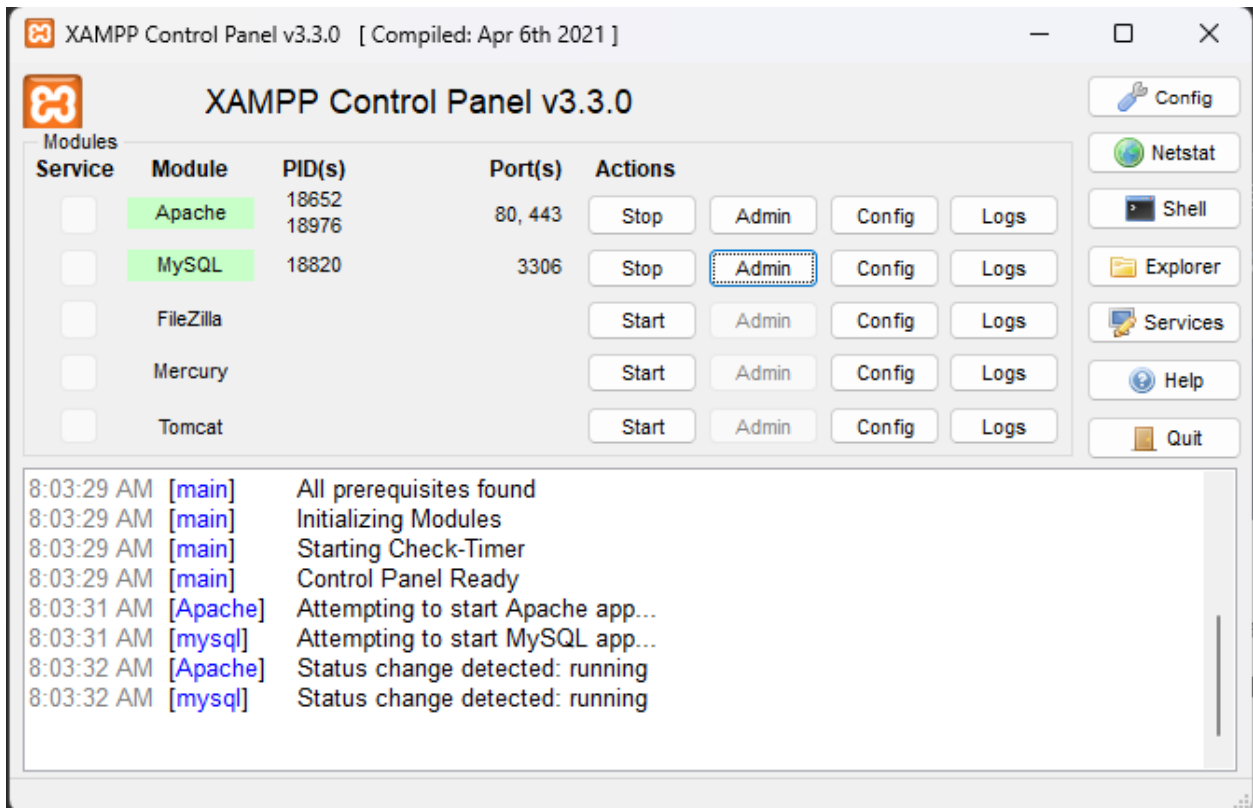
Khi bấm xác nhận nhắc lịch hệ thống sẽ hiển thị thông báo đã tới ngày hẹn hay chưa.

Chưa làm được:

Chưa hiển thị được thông báo nhắc lịch hẹn lên trên thiết bị.

II. Phương pháp thực hiện

- Sử dụng một số phần mềm đã đề thực hiện quá trình như: Visual studio code, Xampp, Laravel, Visual studio, jetstream, ckeditor,...



- Bước đầu khi xây dựng trang web bằng Laravel cần cài đặt Composer, lựa chọn phiên bản laravel muốn cài đặt và cài đặt qua Composer.



A Dependency Manager for PHP

- Sử dụng tương tự để cài đặt jetstream dùng để hỗ trợ đăng nhập/đăng kí với các câu lệnh

```
composer create-project laravel/laravel example-app
cd example-app
php artisan jetstream:install livewire
npm install
npm run build
php artisan migrate
```

- Sau khi cài đặt Jetstream có thể tiến hành xây dựng trang website đã có đăng kí/ đăng nhập hỗ trợ sẵn bằng jetstream tiện ích và nhanh gọn hơn khi tự code đăng kí, đăng nhập như bình thường.
- Có thể xài một dụng cụ hỗ trợ như ckeditor để có thể hỗ trợ đăng bài viết một cách tiện lợi hơn, được hỗ trợ trình soạn thảo văn bản để tiện cho việc chỉnh sửa và thêm hình ảnh vào bài viết.

III. Kết quả đạt được qua thực tập

Xáy dựng thành công website và app.

- Cùng cố thêm được nhiều kiến thức về cách xây dựng một website bằng Laravel.
- Biết thêm được một số thứ hỗ trợ xây dựng website bằng Laravel như jetstream, ckeditor.
- Cùng cố thêm về việc sử lí code trong quá trình xây dựng và sửa lỗi khi xảy ra vấn đề.
- Được làm quen và tìm hiểu rõ hơn về laravel là một PHP framework, có mã nguồn mở và miễn phí, được xây dựng nhằm hỗ trợ phát triển các phần mềm, ứng dụng, theo kiến trúc MVC (Model-View-Controller).
 - Model: Thao tác với cơ sở dữ liệu, nó sẽ chứa tất cả các hàm, các phương thức truy vấn trực tiếp với dữ liệu.
 - View: Tiếp nhận dữ liệu từ Controller và hiển thị nội dung sang các đoạn mã HTML (giao diện).
 - Controller: đóng vai trò trung gian giữa Model và View. Nó có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu từ phía client sau đó xử lý các yêu cầu, tải Model tương ứng và gửi dữ liệu qua View tương ứng rồi trả kết quả về cho client
- Biết cách kết nối để sử dụng cơ sở dữ liệu chung cho cả app và website. Từ đó dễ tiến hành xây dựng và kết nối hoạt động giữa app và website. Có tương tác trao đổi dữ liệu qua lại mà không bị mắc quá nhiều vấn đề.
- Cùng cố thêm kiến thức về xây dựng app bằng visual studio, củng cố thêm kiến thức đưng để thiết kế các hoạt ảnh nhỏ và chỉnh giao diện, cài đặt thêm gói tiện ích dùng để hỗ trợ cho việc làm đẹp giao diện bằng Guna.UI2.WinForms.

- Cùng cố thêm kiến thức làm đề án theo nhóm, cách hoạt động và phân chia công việc giữa các thành viên trong nhóm, hỗ trợ nhau và xử lý một số lỗi chung từ đó chỉ qua lỗi sai của nhau để sửa chữa và giúp hoàn thiện bài làm hơn.
- Nâng cao được kỹ năng hoạt động nhóm, học hỏi và nghe ý kiến của người hướng dẫn, kỹ năng tập chung khi làm và kỹ năng học hỏi khi gặp khó khăn trong việc tiến hành xây dựng app và website cũng như các sơ đồ.
- Tích lũy được kinh nghiệm của người đi trước, học hỏi và đặt mục tiêu khi tiến tham gia vào một đề án.
- Tích lũy được kinh nghiệm xử lý một số sự cố khi các thành viên nhóm gặp phải và đưa ra hướng giải quyết vấn đề một cách đúng đắn nhất.
- Quản lý được thời gian sinh hoạt và học tập cá nhân, phân chia thời gian cho từng giai đoạn thực hiện quá trình một cách hợp lý.

Link demo:

[https://drive.google.com/drive/folders/1ECUKRSi18spe44JFDdbIVSiLCONbjmetZ?usp=drive link](https://drive.google.com/drive/folders/1ECUKRSi18spe44JFDdbIVSiLCONbjmetZ?usp=drive_link)