HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG DỊCH VỤ

WEBSITE BÁN ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Trọng Khánh

Nhóm môn học : 02

Nhóm bài tập lớn : 13

Sinh viên :

Trần Đức Chuyên
 Nguyễn Thị Phương
 B16DCCN034
 B16DCCN274

Hà Nội, ngày 01 tháng 07 năm 2020

MỤC LỤC

I.	GIÓ	TI THIỆU BÀI TOÁN.	2
		•	
	1.	Bối cảnh.	
2	2.	Mô tả yêu cầu bài toán.	4
3	3.	Xây dựng website bán điện thoại di động	4
	•	Hoạt động của hệ thống:	4
	•	Đối tượng của website:	4
	•	Mô tả website:	5
	•	Chức năng của website:	5
	•	Các module:	(
II.	G	IỚI THIỆU DỊCH VỤ SỬ DỤNG	6
1.	Fa	acebook API.	6
Ш	. P	HÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	7
]	1.	Xây dựng biểu đồ use case.	7
	1.1.	Xác định các tác nhân của hệ thống	8
	1.2.	Xác định các ca sử dụng của hệ thống.	8
	1.3.	Xác định các thực thể	8
2	2.	Chức năng của hệ thống.	9
	2.1.	Khách hàng.	9
	2.2.		
3	3.	Mô hình hóa trong UML.	. 10
	3.1.	Biểu đồ Use Case tổng quan toàn hệ thống.	. 11
	3.2.	Biểu đồ Use Case chi tiết từng chức năng	. 11
2	4.	Biểu đồ lớp thực thể toàn hệ thống.	. 15
4	5.	Thiết kế cơ sở dữ liệu.	. 16
IV.	. C .	ÀI ĐẶT	. 17

Web	site bán điện thoại di động	Nhóm 13
1.	Facebook API	18
2.	API Giao hàng nhanh:	20
V.	KÉT LUẬN.	22
•	Những điểm đã đạt được:	22
•	Hướng phát triển của Website:	23
VI.	TÀI LIỆU THAM KHẢO	23
LÒI	CÅM ON	24

GIỚI THIỆU BÀI TOÁN. 1. Bối cảnh. I.

Hiện nay, internet đã và đang rất phát triển. Chúng ta đang sống trong thế giới của công nghệ và việc tiết kiệm tối đa thời gian, không gian là vấn đề rất được quan tâm, các ứng dụng trên internet ra đời đã góp phần giải quyết được hai vấn đề nêu trên. Ngày nay, bạn có thể ở nhà và thực hiện nhiều thứ chỉ với một thiết bị có kết nối internet, trong đó các website đặt mua hàng qua mạng đã mang lại những tiện ích rất cao cho người dùng.

Vì vậy, nhóm chúng em chọn đề tài "Xây dựng website bán điện thoại di động". Đây không phải là đề tài mới nhưng qua đây nhóm chúng em mong muốn tìm hiểu rõ hơn về quy trình bán hàng của các shop bán hàng online, hiểu và ứng dụng được công nghệ MVC 3.0.

2. Mô tả yêu cầu bài toán.

Yêu cầu xây dựng một hệ thống quản lý việc mua bán hàng trực tuyến của shop bán điện thoại di động:

- Người quản lý nắm được tình hình mua bán, doanh thu của cửa hàng, việc thống kê được thực hiện hàng tháng, hàng quý, cũng có khi đột xuất theo yêu cầu.
- Nhân viên bán hàng sẽ quản lý số lượng hàng trong kho theo mã số hàng hóa, kiểm kê hàng hóa trong kho; quản lý các mặt hàng được đưa lên website theo mã số hàng hóa, tên, số lượng.
- Khách hàng là người mua hàng trực tuyến trên website.
- Việc quản lý mua bán hàng online được thực hiện như sau:
 - + Nhân viên bán hàng sẽ cập nhật số lượng hàng hóa theo mã số, màu sắc hiện có trong kho lên website. Nhân viên bán hàng sẽ quản lý thông tin khách hàng đặt mua hàng tại shop.
 - + Khi sản phẩm được cập nhật lên website, khách hàng sẽ đăng nhập vào hệ thống của cửa hàng và tìm kiếm, lựa chọn sản phẩm mình muốn mua, sau đó tiến hành đặt hàng.
 - + Sau khi khách hàng đặt hàng thành công, nhân viên bán hàng sẽ cập nhật thông tin đặt hàng của khách hàng thành các đơn hàng, lập hóa đơn và tiến hành giao hàng cho khách hàng.

3. Xây dựng website bán điện thoại di động.

• Hoạt động của hệ thống:

Trong hoạt động của hệ thống bán hàng trực tuyến bao gồm 2 hoạt động chính:

- Hoạt động của khách hàng.
- Hoat đông của nhân viên cửa hàng.

• Đối tượng của website:

Website được xây dựng phục vụ hai đối tượng chính là Employee (Nhân viên) và Customer (Khách hàng) với các chức năng sau:

- Nhân viên:
 - + Đăng nhập website (không cần đăng ký).
 - + Quản lý sản phẩm trong kho: thêm, xóa, cập nhật.
 - + Quản lý thông tin mặt hàng trên website: xem, cập nhật, xóa.

- + Quản lý đơn đặt hàng.
- + Xem, trả lời ý kiến, góp ý và phản hồi của khách hàng hoặc xóa các thông tin đó từ khách hàng.
- + Xem, xóa các thông tin của khách hàng nhưng không được quyền thay đổi thông tin đó.
- + Cập nhật tin tức.
- Khách hàng:
 - + Xem thông tin sản phẩm cũng như các tin khác.
 - + Đăng ký thành viên.
 - + Đăng nhập (nếu đã có tài khoản).
 - + Đăng xuất, thay đổi mật khẩu.
 - + Tìm kiếm và xem sản phẩm.
 - + Quản lý giỏ hàng: thêm, xóa, cập nhật.
 - + Đặt mua sản phẩm.

• Mô tả website:

- Hệ thống được xây dựng bằng: HTML, Css, Java, Server Tomcat 9.0.
- Giao diện hài hòa, thân thiên, giúp người dùng dễ dàng sử dung.
- Website có thể đáp ứng được yêu cầu giới thiệu và cung cấp một phương thức có thể giao dịch với khách hàng qua mạng.
- Trang chủ sẽ hiển thị danh sách các sản phẩm mới nhất và bán chạy nhất giúp cho người dùng có thể dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm.
- Website cung cấp cho khách hàng đầy đủ thông tin về các loại điện thoại di động, phụ kiên.
- Website cho phép khách hàng có thể xem, tìm kiếm các loại điện thoại di động được rao bán trên website. Từ đó, khách hàng có thể lựa chọn được các sản phẩm mà mình cần mua, sau mỗi lần lựa chọn thì tên, giá bán và số lượng của bạn lựa chọn sẽ được lưu lại trong một giỏ hàng của khách hàng đó.
- Website còn cho phép khách hàng loại bỏ những sản phẩm mà mình đã chọn nhưng không mua nữa hoặc chọn nhầm sản phẩm ở ngay trên giỏ hàng.
- Giới thiệu cho khách hàng những dịch vụ có thể có được do website cung cấp: dịch vụ đăng nhập thông tin qua tài khoản facebook, google, dịch vụ vận chuyển hàng của công ty, dịch vụ thanh toán trực tuyến.
- Website cung cấp các công cụ hỗ trợ người quản trị trong công việc điều hành quản lý cở sở dữ liêu.

• Chức năng của website:

- Thiết kế và tạo nên giao diện mô tả và giới thiệu về các sản phẩm điện thoại di động được rao bán trên website.
- Xây dựng mục tìm kiếm sản phẩm trên website để người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm dựa trên: tên, hãng sản xuất, giá trong khoảng giới hạn,...
- Tạo giỏ hàng: sẽ đảm bảo cho mỗi khách hàng có một giỏ hàng riêng biệt không liên quan đến khách hàng khác. Vì đây là website bán hàng trên mạng, nên cùng một lúc có thể có nhiều khách hàng vào xem giỏ hàng và đăng ký mua hàng. Ngoài ra, bạn có thể cập nhật sản phẩm trong giỏ hàng như: thêm, xóa, cập nhật,...
- Thanh toán: Thiết kế và tạo nên một giao diện, để một khách hàng nhập đầy đủ thông tin cá nhân của khách hàng, cùng địa chỉ và địa điểm giao hàng để dễ dàng giao dịch

với khách hàng và lưu lại các thông tin giao dịch. Khách hàng có thể lựa chọn các hình thức sau đây:

- + Hình thức thanh toán:
 - ✓ Thanh toán trực tiếp bằng tiền mặt.
 - ✓ Thanh toán trực tuyến bằng tài khoản ngân hàng.
- + Phương thức vận chuyển:
 - ✓ Giao hàng tiết kiệm.
 - ✓ Giao hàng nhanh.
- Quản trị hệ thống: Cho phép nhân viên cửa hàng có thể thêm, xóa, cập nhật thông tin liên quan đến sản phẩm. Người quản trị thường xuyên cập nhật những thông tin mới nhất về sản phẩm. Người quản trị có thể thống kê doanh thu bán hàng, lãi suất, sản phẩm bán chạy, sản phẩm hot nhất theo tháng, quý, năm,...
- Đăng ký, đăng nhập: Cho phép khách hàng mới đăng ký tài khoản và cho phép khách hàng quen đăng nhập vào hệ thống.
- Giao tiếp với khách hàng: khách hàng có thể chat với shop.
- Giới thiệu chiến lược kinh doanh của doanh nghiệp như: khuyến mại, dịch vụ chăm sóc khách hàng,...

• Các module:

- Module sản phẩm:

Hiển thị thông tin và phân loại sản phẩm trong gian hàng ảo. Sản phẩm hiển thị lên website sẽ được hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm đó như: hình ảnh, tên sản phẩm, mô tả, giá,...

- Module giỏ hàng:

Khi tham khảo đầy đủ thông tin về sản phẩm, khách hàng có thể tiến hành đặt mua sản phẩm ngay tại website thông qua chức năng giỏ hàng mà không cần phải đến cửa hàng, giỏ hàng được làm mô phỏng như giỏ hàng trong thực tế, có thể thêm, bót, thanh toán các sản phẩm đã mua. Khi chọn thanh toán giỏ hàng, khách hàng phải ghi đầy đủ các thông tin cá nhân, thông tin này được hệ thống lưu trữ và xử lý.

- Module đăng ký thành viên và đăng nhập hệ thống:

Mỗi khách hàng giao dịch tại website sẽ được quyền đăng ký một tài khoản riêng. Tài khoản này sẽ được sử dụng khi hệ thống yêu cầu. Một tài khoản do khách hàng đăng ký sẽ lưu trữ các thông tin cá nhân của khách hàng.

- Module tìm kiếm sản phẩm:

Khách hàng sẽ được cung cấp chức năng tìm kiếm trên website:

+ Trang chủ: hiển thị các danh mục sản phẩm, danh sách các sản phẩm của cửa hàng.

- Module quản lý sản phẩm, đơn hàng:

Nhân viên bán hàng có thể cập nhật thông tin các mặt hàng, loại hàng, quản lý thông tin đơn hàng.

II. GIỚI THIỀU DỊCH VỤ SỬ DỤNG.

1. Facebook API.

Như chúng ta đã biết, Facebook hiện nay đang là một mạng xã hội nổi tiếng, là nơi chia sẻ thông tin hàng đầu, được đa số mọi người trên thế giới sử dụng. Người dùng Facebook có thể đăng tải các thông tin, video, comment, lưu video vào danh sách ưa thích, tạo page riêng,... và nhiều ứng dụng khác nữa.

Để giúp cho Facebook ngày càng phát triển, Facebook đã đưa ra bộ công cụ giúp cho người dùng có thể dễ dàng đăng nhập các trang web, ứng dụng khác bằng tài khoản Facebook của cá nhân mà không cần phải tạo tài khoản đăng nhập tại trang web đó, đó chính là Facebook API.

Facebook API là một nền tảng để xây dựng các ứng dụng trên mạng xã hội. API cho phép thao tác đến các nguồn dữ liệu trên mạng xã hội Facebook, thông tin tài khoản người dungfm đăng tải và quảng bá thông tin nhanh chóng. Facebook API sử dụng giao thức RESTful và dữ liệu được trả về dưới dạng JSON.

2. API Giao hàng nhanh.

Trong thời đại công nghệ 4.0, nhu cầu mua hàng online của người tiêu dùng là rất lớn. Mỗi ngày có lên đến hàng trăm người đặt hàng online. Trong tình hình đó, để đảm bảo số lượng nhân viên tại cửa hàng, hầu như các shop bán hàng online hiện nay đều liên kết với các đơn vị giao hàng riêng.

Để liên kết được với các shop bán hàng online trên các trang web thương mại điện tử, các đơn vị giao hàng, cụ thể là *Giao hàng nhanh* đã đưa ra bộ công cụ giúp các website bán hàng có thể đăng tải thông tin của đơn vị giao hàng, từ đó khách hàng có thể lựa chọn đơn vị giao hàng theo ý muốn. Cụ thể ở đây là API của Giao hàng nhanh.

Giao hàng nhanh được biết đến là nhà vận chuyển với quy mô và năng lực giao hàng đứng trong top vận chuyển tại Việt Nam. Dịch vụ giao hàng uy tín, có đầy đủ các chế độ và chính sách đền bù rõ ràng, an tâm cho người sử dụng dịch vụ.

3. API thanh toán.

Có lẽ mọi người đều không xa lạ với hệ thống thanh toán Paypal. Nhiều dịch vụ thanh toán quốc tế chấp nhận thanh toán qua Paypal, nó gần như là một phương thức thanh toán được thế giới chấp nhận. Việc tích hợp thanh toán để mua bán vào website là điều mọi người đều làm.

Paypal là một cổng thanh toán online lớn nhất thế giới. Khi sử dụng dịch vụ này, bạn có thể thoải mái mua hàng hóa, chuyển tiền cho bạn bè hoặc có thể nhận tiền qua Paypal chuyển về ngân hàng tại Việt Nam. Nhờ việc trang bị những dịch vụ này mà Paypal giúp việc mua hàng, thanh toán và nhận tiền giữa các quốc gia trở nên thuận tiện hơn.

Để giới thiệu rộng rãi hơn với người dùng, Paypal đã đưa ra bộ công cụ giúp các website, app có thể liên kết để đăng tải hình thức thanh toán, từ đó khách hàng có thể sử dụng. Đó là bộ công cụ Paypal API.

III. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.

1. Xây dựng biểu đồ use case.

1.1. Xác định các tác nhân của hệ thống.

STT	Tác nhân	Diễn giải
1	7	Là những người ghé thăm website mà chưa đăng ký thành viên và chưa đăng nhập.
	Khách hàng	
2	4	Là những người đã đăng ký và có tài khoản trong CSDL của hệ thống và đã đăng nhập vào hệ thông.
	Thành viên	
3	7	Là người trực tiếp mua bán, trao đổi trực tiếp với khách hàng, hỗ trợ thực hiện đơn hàng cho khách hàng.
	Nhân viên	

1.2. Xác định các ca sử dụng của hệ thống.

- Xem thông tin sản phẩm.
- Tìm kiếm sản phẩm.
- Đăng ký thành viên.
- Đăng nhập vào hệ thống và đăng xuất khỏi hệ thống.
- Xem và sửa thông tin cá nhân.
- Sử dụng giỏ hàng và gửi đơn đặt hàng.
- Xem lich sử mua hàng.
- Đăng nhập và đặng xuất tới hệ thống của nhân viên cửa hàng.
- Thêm, liệt kê, sửa, xóa: loại sản phẩm, giá sản phẩm, sản phẩm,...
- Xem, sửa, xóa: thành viên, đơn hàng,...
- Quản lý hiển thi sản phẩm.
- Lưa chon đơn vi vân chuyển và hình thức thanh toán.

1.3. Xác định các thực thể.

- AccountCustomer: id, username, password.
- AccountEmployee: id, username, password, phone.
- Customer: id, name, email, phone.
- Employee: id, name, phone, address, discriminator.
- Address: id, province, district, ward, street, home number.
- Item: id, name, price, quantity, category, status, item rate, detail item.
- Item Rate: comment, star.
- Detail: id, provider, memory, model, color, image.
- Item Session: id, employee, list item.
- Cart: id, customer.
- Order: id, order date, cart, delivery, invoice, order status, payment.
- Order Status: id. status.
- Delivery: id, receiver info, address, delivery method.
- Delivery Method: id, name, note.

- Payment: id, method.

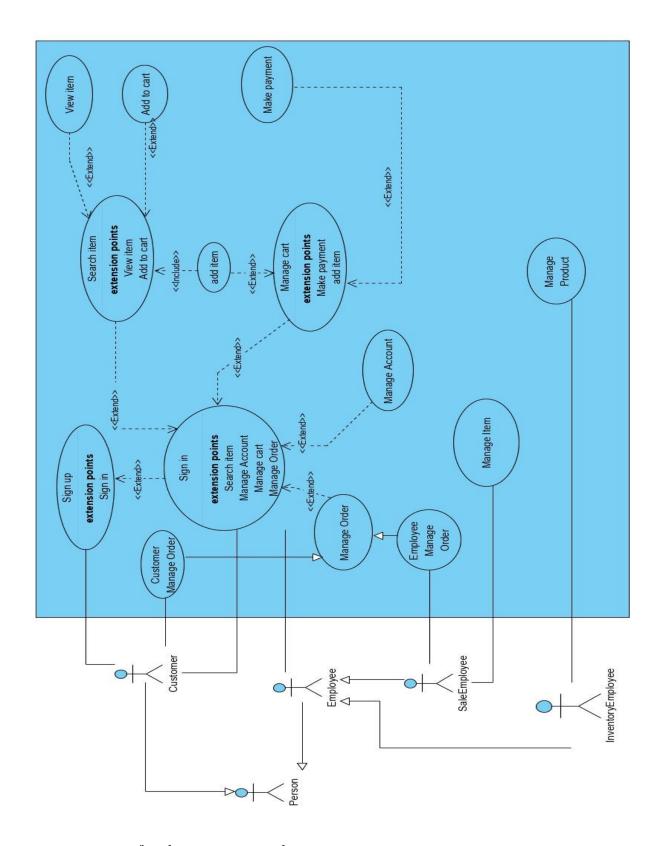
- Invoice: id, sub total, pre total, total, fee extra, discount.

Chức năng của hệ thống. 1. Khách hàng.

STT	Chức năng	Mô tả	
1	Đăng ký thành viên	Khách hàng có thể đăng ký để trở thành thành viên của website,	
		từ đó có thể sử dụng giỏ hàng và gửi đơn đặt hàng, xem lịch sử	
		mua hàng,	
2	Đăng nhập	Khách hàng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản đã	
		đăng ký, hoặc có thể đăng nhập bằng tài khoản facebook, google.	
3	Đăng xuất	Khách hàng có thể đăng xuất khỏi hệ thống.	
4	Quản lý tài khoản	Khách hàng có thể thay đổi thông tin tài khoản đã đăng ký với hệ	
		thống, ví dụ thay đổi mật khẩu.	
5	Tìm kiếm sản phẩm	Khách hàng nhập thông tin vào thanh tìm kiếm để tìm kiếm sản	
		phẩm.	
6	Xem thông tin chi tiết	Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết về các sản phẩm, bao	
	sản phẩm	gồm: tên, loại, giá, sản phẩm mới nhất, sản phẩm hot nhất,	
		Cho phép khách hàng có thể xem, điều chỉnh mặt hàng mình đã	
		chọn mua (thêm, sửa, bót sản phẩm trọng giỏ hàng, thay đổi số	
		lượng sản phẩm trong giỏ hàng). Bao gồm tính tổng giá sản phẩm	
		mà khách hàng đã chọn.	
8	Đặt hàng	Cho phép khách hàng duyệt sản phẩm trên trang web và nhấn nút	
		đặt hàng các sản phẩm đã chọn.	
9	Thanh toán	Cho phép khách hàng có thể thanh toán bằng 2 hình thức là: trả	
		bằng tiền mặt và thanh toán trực tuyến.	
10	Quản lý đơn hàng	Cho phép khách hàng có thể xem trạng thái các đơn hàng đã đặt	
		mua và có thể hủy đơn hàng(trong trường hợp đơn hàng chưa	
		được giao cho đơn vị vận chuyển).	

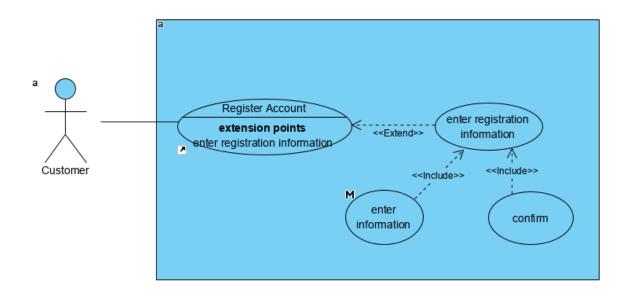
STT	Chức năng	Mô tả	
1	Đăng nhập	Cho phép nhân viên cửa hàng có thể đăng nhập bằng tài khoản	
		đã được cung cấp.	
2	Quản lý sản phẩm	Cho phép nhân viên có thể quản lý thông tin các sản phẩm trong	
		kho: thêm, bớt, cập nhật.	
3	Quản lý mặt hàng	Quản lý thông tin hình ảnh sản phẩm, nhân viện có thể upload	
		hình ảnh sản phẩm, nhập các thông số của sản phẩm, bài viết miêu	
		tả về sản phẩm, giá cả, tình trạng còn/hết hàng.	
4	Quản lý danh mục	Quản lý thông tin danh mục sản phẩm, bao gồm các chức năng:	
	sản phẩm	thêm, sửa, xóa danh mục sản phẩm (loại sản phẩm).	
5	Quản lý đơn đặt hàng	Thống kê đơn đặt hàng đặt bởi khách hàng, xem tình trạng đơn	
		hàng như: Đã giao hàng, và chi tiết đơn đặt hàng.	
6	Xem chi tiết đơn đặt	Cho phép nhân viên xem thông tin chi tiết đơn đặt hàng bao gồm:	
	hàng	thông tin về khách hàng, thông tin về các sản phẩm trong đơn	
		hàng, nhân viên thực hiện giao đơn hàng, tình trạng đơn hàng, ghi	
		chú của khách hàng.	
7	Cập nhật trạng thái	Cho phép nhân viên cập nhật trạng thái đơn hàng lên website để	
	đơn hàng	khách hàng biết được.	

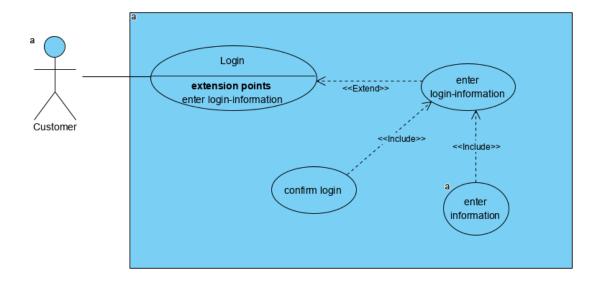
3.1. Biểu đồ Use Case tổng quan toàn hệ thống.



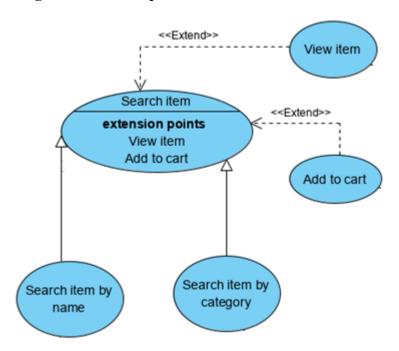
3.2. Biểu đồ Use Case chi tiết từng chức năng.

• Chức năng: Đăng nhập, Đăng ký.

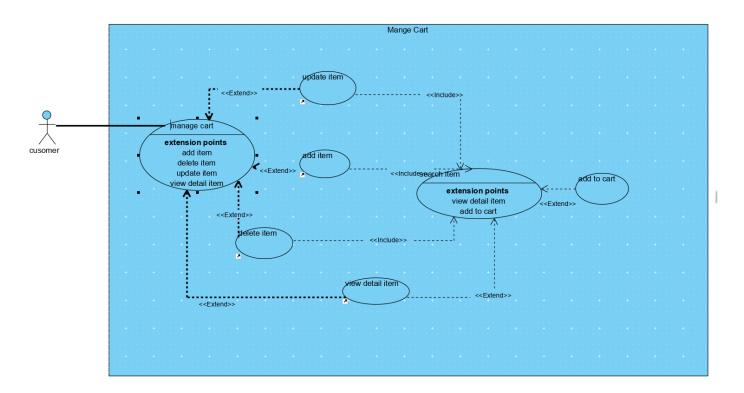




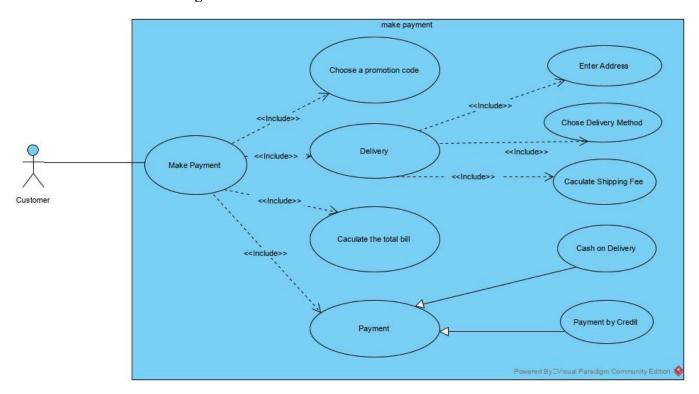
• Chức năng: Tìm kiếm sản phẩm.



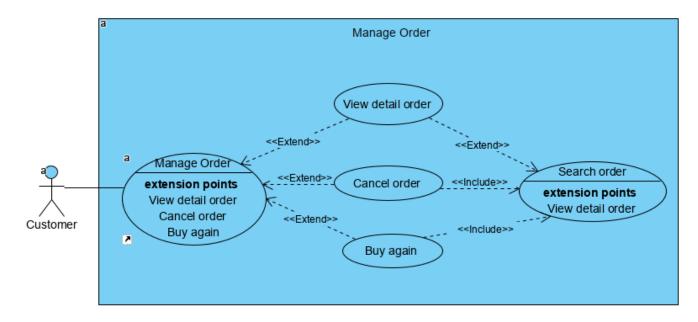
• Chức năng: Quản lý giỏ hàng.



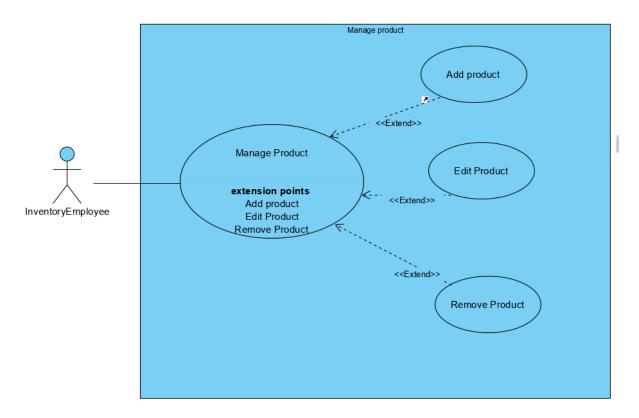
• Chức năng: Thanh toán.



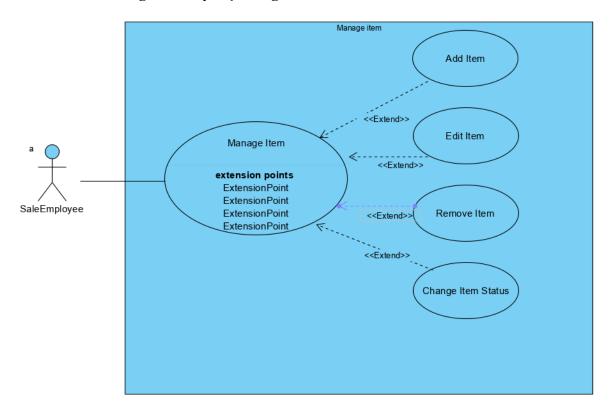
• Chức năng: Quản lý đơn hàng.



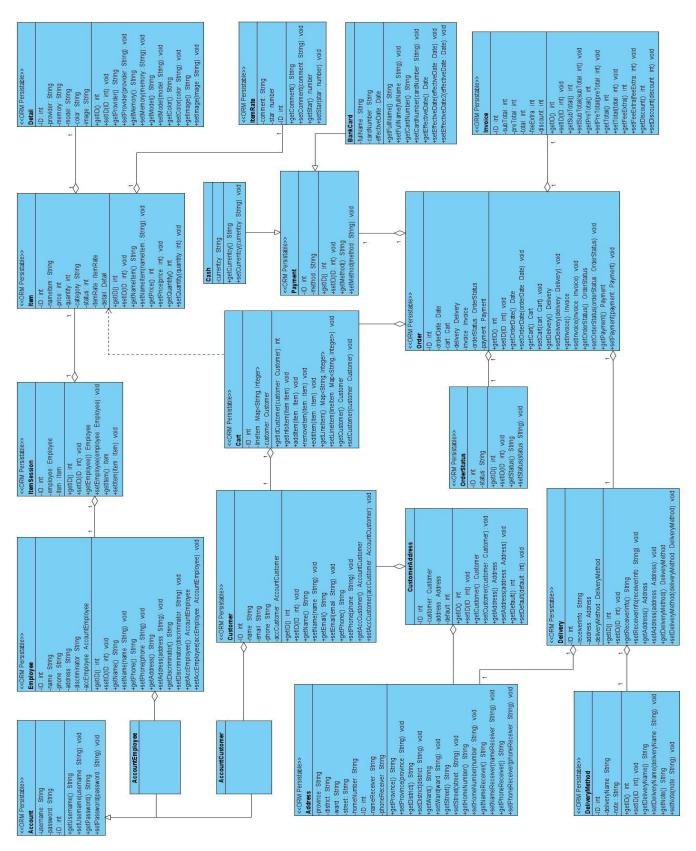
• Chức năng: Quản lý sản phẩm.



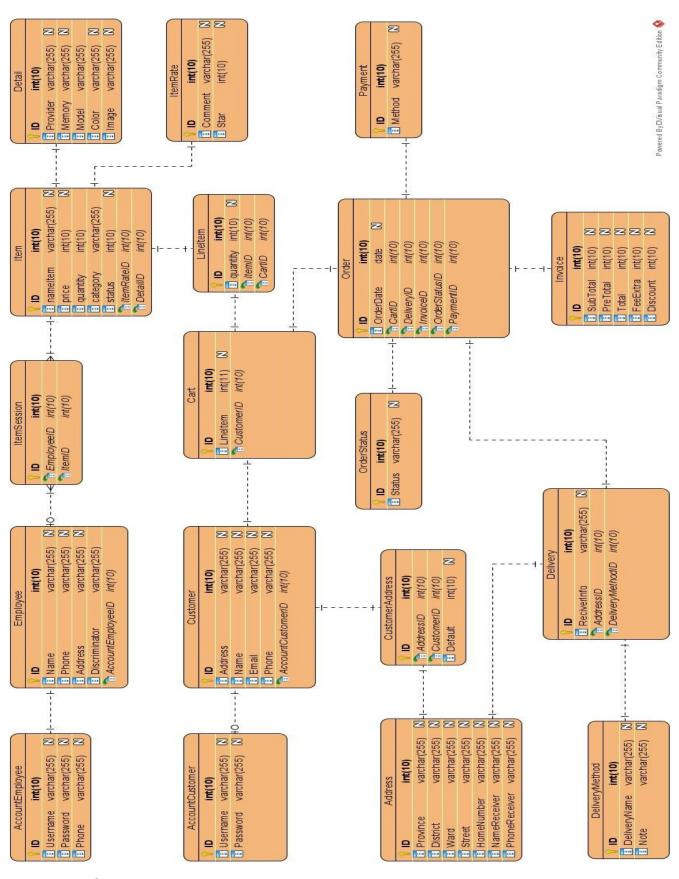
• Chức năng: Quản lý mặt hàng.



4. Biểu đồ lớp thực thể toàn hệ thống.



5. Thiết kế cơ sở dữ liệu.



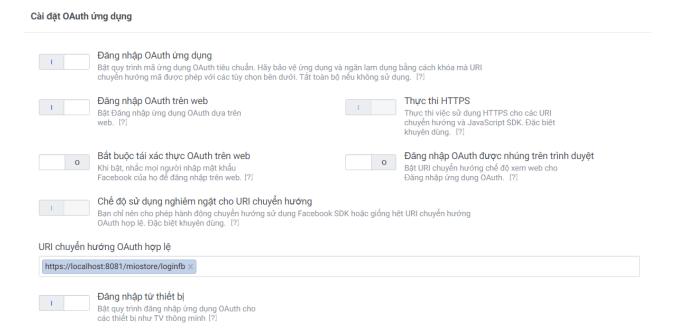
IV. CÀI ĐẶT.

1. Facebook API

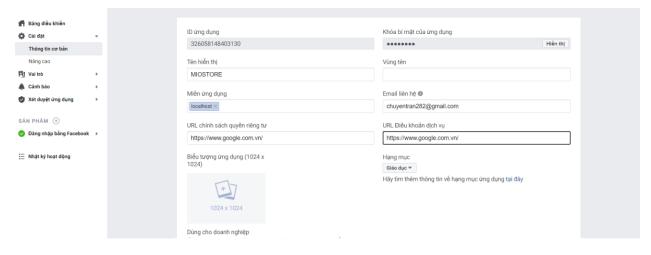
- Bước 1:
 - Tạo ứng dụng trên facebook để đăng nhập
 - Truy cập: https://developers.facebook.com/ để tạo ứng dụng:



- Sau khi đã tạo ứng dụng thành công, cài đặt URI chuyển hướng để facebook gửi chuỗi access code về địa chỉ này:



- Lưu ý: URI phải ở định dạng https:
- Vào cài đặt, điền đầy đủ thông tin liên hệ, chọn hạng mục ứng dụng, không được để trống URL chính sách và dịch vụ



- Lưu lại thông tin ứng dụng, khóa bí mật dùng cho code sau này.

• Bước 2: Code java login with facebook:

- Dùng thư viện RestFb để truy vấn thông tin với facebook api,
- Dùng thư viện org.apache.httpcomponents (httpclient, httpcore, fluent) để gửi request tới facebook
- Dùng thư viện gson để convert dữ liệu từ dạng json và ngược lại.
- Thêm đường link vào button đăng nhập với fb trên trang web để gọi hộp thoại Đăng nhập và cài đặt URL chuyển hướng:
 https://localhost:8081/miostore/loginfb
- Định dạng của đường link gọi hộp thoại đăng nhập và chuyển hướng URL là:

```
https://www.facebook.com/v2.12/dialog/oauth?
  client_id={app-id}
  &redirect_uri={redirect-uri}
  &state={state-param}
```

- Để có mã truy cập, ta tạo yêu cầu HTTP GET đến điểm cuối Oauth:

```
GET https://graph.facebook.com/v2.12/oauth/access_token?
  client_id={app-id}
  &redirect_uri={redirect-uri}
  &client_secret={app-secret}
  &code={code-parameter}
```

- Kết quả nhận được nếu thành công là:

```
{
  "access_token": {access-token},
  "token_type": {type},
  "expires_in": {seconds-til-expiration}
}
```

- Tiếp theo ta dùng thư viện RestFb để truy vấn với tài khoản facebook(lấy access token, thông tin tài khoản facebook)

2. API Giao hàng nhanh:

- Bước 1: Tạo tài khoản và lấy Token với giao hàng nhanh trên môi trường Staging và Production, tuy nhiên trong phạm vi môn học, ta sẽ tạo tài khoản trên Staging: Staging: 5sao.ghn.dev
- Bước 2: Truy cập vào tài khoản vừa tạo và lấy mã Token
- Bước 3: Tạo Shop:
 - Sử dụng POST/GET: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/v2/shop/register
 - Các Parameter:

Field	Туре	Description
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.
district_id	Int	DistrictID pickup parcel.Use API GetDistrict or look up from District List.
ward_code	String	WardCode pickup parcel. Use API GetWards.
name	String	The name of store
phone	String	The phone of store
address	String	The address of store will be pickup parcel.

- Success-Response:

```
{
    "code": 200,
    "message": "Success",
    "data": {
        "shop_id":72359
    }
}
```

- Error-Response:

```
"code": 400,
   "message": "Create Shop failed: Ward code is invalid",
   "data": null
   "code_message": "WARD_IS_INVALID",
   "code_message_value": "Phường xã không hợp lệ."
}
```

- Bước 4: Lấy id các trường Province, District, Ward của nhà cung cấp:
 - + Province: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/master-data/province

Parameter

Field	Туре	Description
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.

+ District: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/master-data/district

Parameter				
Field	Туре	Description		
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided		
province_id	Int	ProvinceID provied by GHN.		

+Ward: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/master-data/ward?district id

Parameter				
Field	Туре	Description		
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.		
district_id	Int	DistrictID provied by GHN.		

- Bước 5: Sau khi có id các trường province, district, ward: tiến hành so sánh với địa chỉ mà khách hàng cung cấp để lấy được chính xác id cho từng trường trên. Sau đó kiểm tra các phương thức vận chuyển khả dụng:
- POST/GET: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/v2/shipping-order/available-services

Parameter				
Field	Туре	Description		
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.		
from_district	Int	DistrictID provide to GHN		
to_district	Int	DistrictID provide to GHN		
shop_id	Int	Manage information for shop/seller		
Success 200				

- Bước 6: Kiểm tra thời gian giao hàng thông qua các phương thức khả dụng: POST/GET: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/v2/shipping-order/leadtime

Parameter			
Field	Туре	Description	
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.	
ShopID	Int	Manage information for shop/seller	
from_district_id	Int	District ID pick up parcels.Use API Get District	
to_district_id	Int	District ID drop off parcels.Use API Get District	
to_ward_code	String	Ward Code pick up parcels.Use API Get Ward	
service_id	Int	Choose which Sevice ID suitable with your shipping plan (Express, Standard or Saving). Each Service ID has different fee and leadtime. Use API Get service (if not input service_type_id)	

- Bước 7: Tính phí:

POST/GET: https://dev-online-gateway.ghn.vn/shiip/public-api/v2/shipping-order/fee

Field	Туре	Description
token	String	Must be sent with all client requests. This Token helps server to validate request source. Provided by GHN.
shop_id	Int	Manage information for shop/seller
service_id	Int	Choose which Sevice ID suitable with your shipping plan (Express, Standard or Saving). Each Service ID has different fee and leadtime. Use API Get service (if not input service_type_id)
service_type_id	Int	Input value 1: Express , 2: Standard or 3: Saving (if not input service_id)
insurance_value	Int	Use to declare parcel value. GHN will base on this value for compensation if any unexpected things happen (lost, broken). Maximum 10.000.000 Default value: 0
coupon	String	Coupon Code for discount.
from_district_id	Int	District ID pick up parcels.Use API Get District
to_ward_code	String	Ward Code pick up parcels.Use API Get Ward
to_district_id	Int	District ID drop off parcels.Use API Get District
weight	Int	Weight (gram)
length	Int	Length (cm)
width	Int	width (cm)
height	Int	height (cm)

V. KẾT LUẬN.

• Những điểm đã đạt được:

- 1. Giao diện thân thiện.
- 2. Website đã đáp ứng được yêu cầu xử lý nghiệp vụ cơ bản của quá trình bán hàng như xem mặt hàng, giỏ hàng, đơn hàng.
- 3. Các thông tin được lưu trữ khoa học, xử lý một cách dễ dàng, chính xác.
- 4. Các vùng nhập liệu được kiểm soát, tránh việc sai sót thông tin trong quá trình nhập dữ liệu.
- 5. Hỗ trợ đặt hàng trực tuyến.
- 6. Hỗ trợ liên kết với các đơn vị vận chuyển.

• Hướng phát triển của Website:

- 1. Xây dựng thêm phương thức khuyến mại.
- 2. Hỗ trợ thanh toán trực tuyến.
- 3. Hỗ trợ thanh toán thêm các phương thức mới.
- 4. Cần kiểm soát chặt chẽ hơn nữa khi đặt hàng.

VI. TÀI LIỆU THAM KHẢO.

- Slide bài giảng môn "Phát triển phần mềm hướng dịch vụ" TS.Nguyễn Trọng Khánh.
- 2. Bài giảng môn học "Phát triển phần mềm hướng dịch vụ" Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.
- 3. Các nguồn tham khảo khác trên Internet.

LÒI CẨM ƠN

Trên đây là toàn bộ bài phân tích của chúng em khi xây dựng một hệ thống quản lý website bán điện thoại di động online. Với mục đích xây dựng một hệ thống quản lý website tối ưu và hiệu quả nhất. Qua nhiều thời gian nghiên cứu và thực hiện, nhóm đã hoàn thành đề tài mặc dù vẫn còn nhiều thiếu sót, nhưng cũng từ những thiếu sót đó, nhóm đã tích lũy được một số kinh nghiệm.

Điều quan trọng hơn là qua bài tập lớn này chúng em đã học tập được nhiều kinh nghiệm để làm việc theo nhóm, học hỏi được nhiều phương pháp tìm kiếm, tra cứu thông tin hữu ích cho quá trình học tập. Chúng em đã tìm kiếm được nhiều thông tin bổ ích không những cho bài tập lớn của mình mà còn nhiều thông tin bổ ích khác liên quan đến ngành học của mình thông qua các kênh thông tin khác nhau.

Chúng em xin gửi lời cảm ơn tới thầy **Nguyễn Trọng Khánh** đã tạo điều kiện và giúp đỡ chúng em trong suốt kỳ học để chúng em có thể hoàn thành được bài tập lớn này.

Tuy nhiên, do chúng em vẫn chưa có nhiều kinh nghiệm, mặt khác kiến thức còn hạn chế, thời gian có hạn cùng với nhiều nguyên nhân khác, mặc dù chúng em đã nỗ lực hết mình xong bài tập lớn của chúng em không thể tránh khỏi những sai sót, khiếm khuyết trong quá trình làm bài tập; rất mong thầy giáo và các bạn góp ý để chúng em chỉnh sửa và hoàn thiện bài cũng như hiểu biết của bản thân về môn học hơn nữa.

Chúng em rất mong nhận được sự thông cảm và sự chỉ bảo của thầy cùng các bạn.