

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Giải pháp Thương mại điện tử trong Mạng xã hội và hiện thực

Hội đồng 3: Hệ thống và Mạng máy tính
GVHD: TS. Nguyễn Đức Thái

Thực hiện:		
Sinh viên thực hiện 1	Phạm Phương Uyên	51204447
Sinh viên thực hiện 2	Nguyễn Chí Thanh	51203336

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12/2016

Lời cảm ơn

Xin chân thành cảm ơn sự hướng dẫn tận tình của thầy Nguyễn Đức Thái, CNBM Hệ thống & Mạng Máy tính, khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính, trường Đại học Bách Khoa TP.HCM đã luôn theo dõi, hướng dẫn chúng tôi tận tình trong quá trình thực hiện đề tài này.

Để hoàn thành đề tài này, chúng tôi đã nhận được không ít sự hỗ trợ và những ý kiến đóng góp cả về kiến thức, công cụ và tinh thần từ các anh chị đi trước và các bạn.....

Chúng tôi cũng xin chân thành cảm ơn tác giả của các tài liệu, bài viết mà chúng tôi đã tham khảo được liệt kê ở cuối tài liệu này.

TP HCM, tháng 12 năm 2016

Nhóm thực hiện

Lời cam đoan

Tóm tắt nội dung

Mạng xã hội và Thương mại điện tử là hai khái niệm không còn xa lạ với tất cả những người sử dụng Internet hiện nay, nhưng độ phổ biến của chúng và mức độ quan tâm của người dùng Internet đối với chúng chưa bao giờ suy giảm. Hai khái niệm này đang có sự giao thoa đáng kể trong thời kỳ truyền thông xã hội phát triển mạnh mẽ và các bạn trẻ khởi nghiệp kinh doanh thành phong trào như hiện nay.

Trong luận văn này chúng tôi đề xuất một giải pháp ít nhiều có tính khả thi để kết hợp hai khái niệm trên một cách chặt chẽ và hiện thực trực quan chúng trên một mạng xã hội nhỏ đơn giản, hệ thống bao gồm:

- Mạng xã hội với các yếu tố định nghĩa nó: các mối quan hệ xã hội và các tương tác xã hội;
- Sàn thương mại điện tử với nhiều chức năng phổ biến của thương mại điện tử, đây là một phần của mạng xã hội với nội dung chia sẻ là hàng hoá cần bán;
- Các chức năng hỗ trợ giao dịch;
- Các chức năng hỗ trợ quản lý sàn giao dịch và thu lợi từ website;
- Admin dashboard cho người quản trị mạng xã hội và quản lý sàn thương mại.

Hệ thống này khi hoàn thiện hoàn toàn có khả năng được đưa vào sử dụng trong thực tế như một mạng xã hội kinh doanh, khả năng mở rộng của nó là vô hạn.

Mục lục

1	Giới thiệu	4
1.1	Giới thiệu về đề tài, thực trạng và lý do chọn đề tài	4
1.2	Mục tiêu đề tài	4
1.3	Nội dung đề tài	4
1.4	Giới hạn đề tài	5
1.5	Cấu trúc luận văn	5
2	Những khái niệm và các công trình liên quan trong thực tế	6
2.1	Những khái niệm	6
2.1.1	Mạng xã hội	6
2.2	Các nhà cung cấp dịch vụ Mạng xã hội và truyền thông xã hội đang từng bước hỗ trợ kinh doanh trực tuyến	6
2.2.1	Facebook với Shopping Marketplace	6
2.2.2	Pinterest với "Buyable Pins"	8
2.3	Các trang thương mại điện tử đầu tư vào những tính năng của mạng xã hội	9
2.3.1	Ứng dụng mobile của Alibaba đang gặt hái được nhiều thành công với các tính năng mạng xã hội	9
2.3.2	Amazon	10
3	Các kiến thức và công nghệ nền	11
3.1	Các khái niệm và kiến thức liên quan	11
3.2	Các công nghệ nền và kỹ thuật sử dụng	11
3.2.1	Zend Framework	11
3.3	Social Engine	11
4	Mô hình đề xuất cho giải pháp thương mại điện tử trong mạng xã hội	13
4.1	Tổng quan	13
4.2	Lược đồ Usecases và Mô tả chi tiết	14
4.2.1	Lược đồ Usecases	14
4.2.2	Phân cấp, phân loại người dùng	14
4.2.3	Danh sách các Usecase	16
4.2.4	Đặc tả các Usecases	17
5	Hiện thực mô hình đề xuất	29
6	Đánh giá mô hình đề xuất	30
6.1	Khả năng giải quyết bài toán đặt ra	30
6.2	Tính ứng dụng của mô hình	30
6.3	Khả năng mở rộng của mô hình	30
6.4	Tính khả thi của mô hình	30
7	Đánh giá kết quả hiện thực	31
7.1	Kiểm thử hệ thống phần mềm	31
8	Kết luận	32

Danh sách hình vẽ

2.1	Facebook Groups - Buy and Sell Groups	7
2.2	Tạo một Page trong Facebook Marketplace	7
2.3	Các Pages được trình bày tại trang chính của Marketplace	8
2.4	Giao diện trong Page được thiết kế như một cửa hàng trực tuyến	8
2.5	Buyable pins trên Iphone	9
4.1	Lược đồ Usecases	14

Danh sách bảng

4.1	Danh sách các Usecase	16
-----	---------------------------------	----

Chương 1

Giới thiệu

1.1 Giới thiệu về đề tài, thực trạng và lý do chọn đề tài

Mạng xã hội và Thương mại điện tử là hai khái niệm không còn xa lạ với tất cả những người sử dụng Internet hiện nay, nhưng độ phổ biến của chúng và mức độ quan tâm của người dùng Internet đối với chúng chưa bao giờ suy giảm.

Gần đây, các mạng xã hội lớn như Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Google+ đang đều đặn từng bước hiện thực các giải pháp hỗ trợ người dùng kinh doanh ngay trên mạng xã hội của họ, chính sách này hứa hẹn một nguồn thu khổng lồ bởi vì mạng xã hội là nơi có sức hấp dẫn rất lớn đối với không chỉ các nhà bán lẻ (bất cứ người dùng mạng xã hội nào cũng có tiềm năng trở thành một nhà bán lẻ!) mà còn các nhà buôn, các doanh nghiệp sản xuất hàng hoá... Đây cũng là một mảnh đất giàu tiềm năng của truyền thông kỹ thuật số. Tuy nhiên, nhóm nhận xét rằng việc tích hợp Thương mại điện tử trong Mạng xã hội hiện nay chỉ mới dừng lại ở phạm vi hiển thị, tức là, chưa có sự hỗ trợ của hệ thống mạng xã hội trong toàn bộ quá trình giao dịch. Với chiều ngược lại, các trang thương mại điện tử hiện nay cũng đang có xu hướng tăng cường sự gắn kết và khả năng tương tác giữa các bên tham gia trao đổi hàng hoá, chẳng hạn, các trang bán lẻ quy mô lớn hiện nay đều tích hợp tính năng gửi thư điện tử (email), trò chuyện trực tuyến (chat) và hệ thống thảo luận, phê bình nhận xét (review) và đánh giá (rating). Tuy nhiên, trên thực tế những chức năng này chỉ là tương tác nhị phân 2 chiều, chưa đủ nhanh nhạy và đáng tin để tương xứng với một thời kỳ mà truyền thông xã hội chiếm một vai trò rất quan trọng như hiện nay.

Vì thế, trong luận văn này nhóm em đề xuất một giải pháp ít nhiều có tính khả thi để kết hợp hai khái niệm trên và hiện thực trực quan chúng trên một mạng xã hội nhỏ đơn giản, hệ thống bao gồm:

1.2 Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là nghiên cứu đặc điểm của mạng xã hội trực tuyến và thương mại điện tử, phân tích mối liên hệ giữa hai vấn đề này, đề xuất một hình kết hợp giữa hai khái niệm, qua đó phân tích ưu nhược điểm của sự kết hợp, khả năng ứng dụng trong thực tiễn cũng như khả năng mở rộng và sinh lợi từ mô hình, cuối cùng hiện thực mô hình website hoàn chỉnh.

1.3 Nội dung đề tài

Đề tài Giải pháp thương mại điện tử trong mạng xã hội; bao gồm 2 nội dung chính sau:

- Nghiên cứu hiện tượng mạng xã hội trực tuyến
- Nghiên cứu các giải pháp thương mại điện tử
- Đề xuất một giải pháp thương mại điện tử trong mạng xã hội cùng với ưu, nhược điểm của nó, khả năng mở rộng cũng như sinh lợi của mô hình này
- Hiện thực giải pháp

1.4 Giới hạn đề tài

1. Đề tài là "Giải pháp Thương mại điện tử trong Mạng xã hội" nên chúng tôi tập trung vào vấn đề tích hợp thương mại điện tử trong mạng xã hội chứ không đặt trọng tâm tạo ra mạng xã hội, khi hiện thực chúng tôi sử dụng một Social Networking CMS có sẵn để hiện thực giải pháp trên đó.
2. Thương mại điện tử là một lĩnh vực rộng lớn bao gồm nhiều hình thái và phạm trù khác nhau, nên trong luận văn này, mô hình của chúng tôi dừng lại ở mức tập trung và hỗ trợ tốt nhất cho hình thức thương mại điện tử Business-to-Customer (B2C), Customer-to-Customer (C2C) và hướng tới những người có nhu cầu bán lẻ hàng tiêu dùng.
3. Mô hình đề xuất bao gồm cả quá trình thanh toán với nhiều sự lựa chọn phương thức thanh toán khác nhau nhưng trong việc hiện thực bản thử nghiệm chúng tôi sẽ chỉ trình bày mẫu một cổng thanh toán mà thôi.
4.

1.5 Cấu trúc luận văn

Chương 1: Giới thiệu

Giới thiệu đề tài, thực trạng và lý do chọn đề tài; giới thiệu mục tiêu và phạm vi của đề tài; nội dung đề tài và cấu trúc của luận văn.

Chương 2: Các hệ thống liên quan trong thực tế

Giới thiệu minh họa một số hệ thống đang tồn tại hoạt động trong các lĩnh vực liên quan; phân tích và so sánh.

Chương 3: Các kiến thức và công nghệ nền

Đúc kết các nghiên cứu về đặc điểm mạng xã hội, đặc điểm của thương mại điện tử và tiềm năng kết hợp chúng. Giới thiệu các công cụ và kiến thức sử dụng để thực hiện.

Chương 4: Mô hình đề xuất cho giải pháp thương mại điện tử trong mạng xã hội

Trình bày chi tiết mô hình website đề xuất.

Chương 5: Hiện thực mô hình đề xuất

Trình bày chi tiết kỹ thuật trong việc hiện thực mô hình website.

Chương 6: Đánh giá mô hình đề xuất

...

Chương 7: Đánh giá kết quả thực hiện

...

Chương 8: Kết luận

...

Chương 2

Những khái niệm và các công trình liên quan trong thực tế

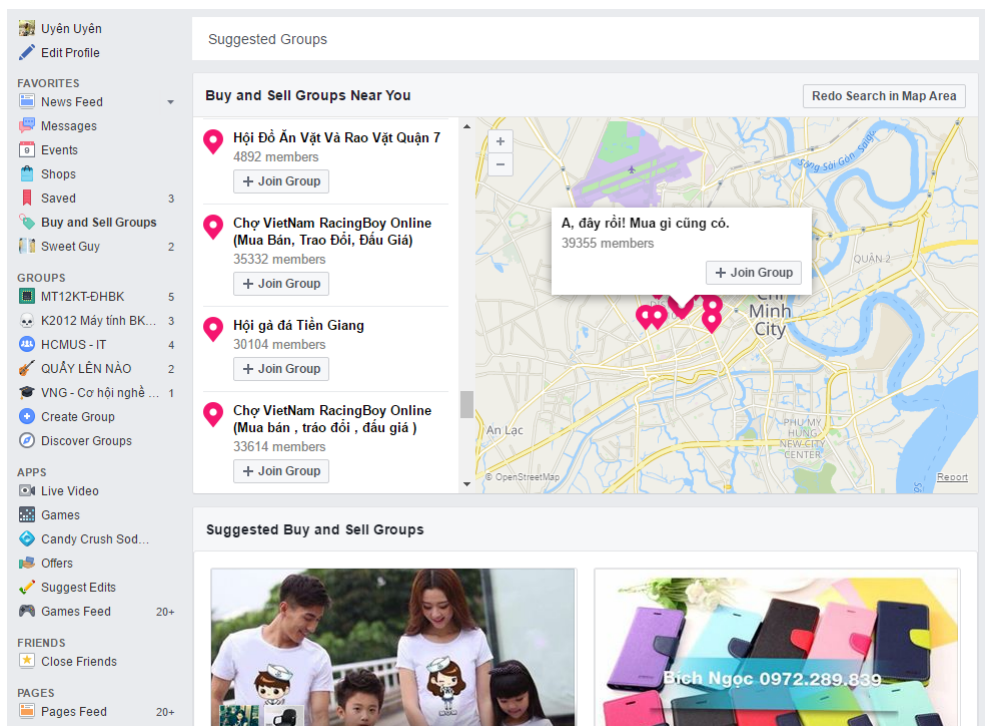
2.1 Những khái niệm

2.1.1 Mạng xã hội

2.2 Các nhà cung cấp dịch vụ Mạng xã hội và truyền thông xã hội đang từng bước hỗ trợ kinh doanh trực tuyến

2.2.1 Facebook với Shopping Marketplace

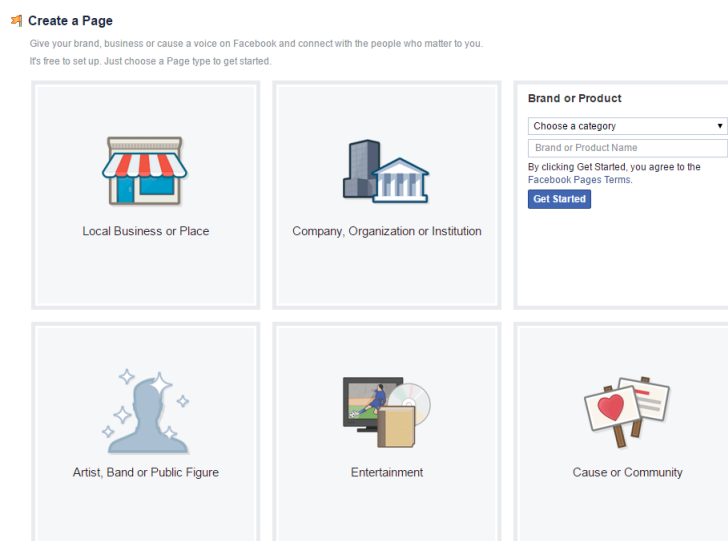
Facebook là mạng xã hội rất phổ biến, cho phép người dùng đăng tải ảnh, video, chia sẻ những status cảm xúc, gửi các thông điệp tới bạn bè. Tuy nhiên trong những năm gần đây nhiều người đã sử dụng Facebook để kết nối theo cách khác: mua và bán. Hoạt động này bắt đầu trong Facebook Groups và đã phát triển đáng kể. Hơn 450 triệu người đến tham quan mua và bán các nhóm mỗi tháng - từ các gia đình trong một khu phố địa phương cho tới quy mô toàn thế giới.



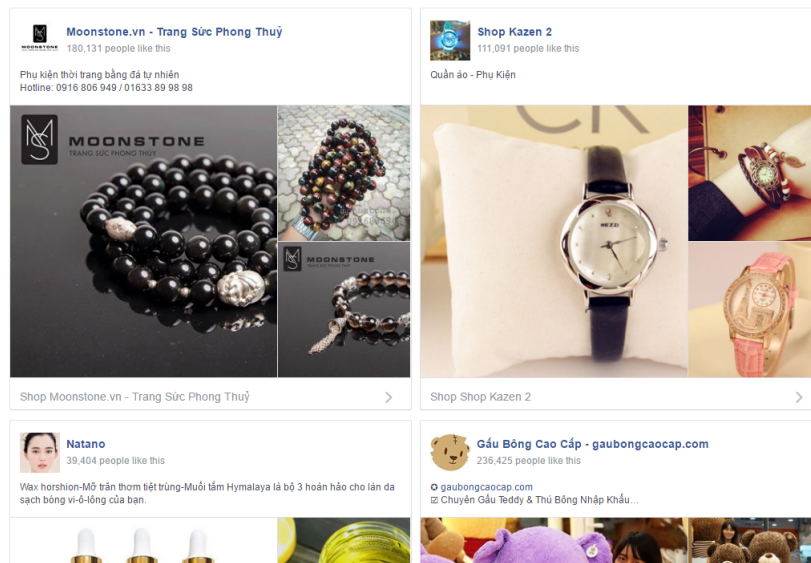
Hình 2.1: Facebook Groups - Buy and Sell Groups

Nhằm hỗ trợ cho sự tương tác mới này, Facebook đã cho ra đời Facebook Marketplace, nơi người dùng có thể lên danh sách những thứ họ có hoặc mong muốn trong một phạm vi kết nối ("[...] to list what you have and what you want within your group of friends, networks, or other networks. Beyond its use for classified listings, you can use Marketplace to get a sense of everything available or desired within your networks."[1]).

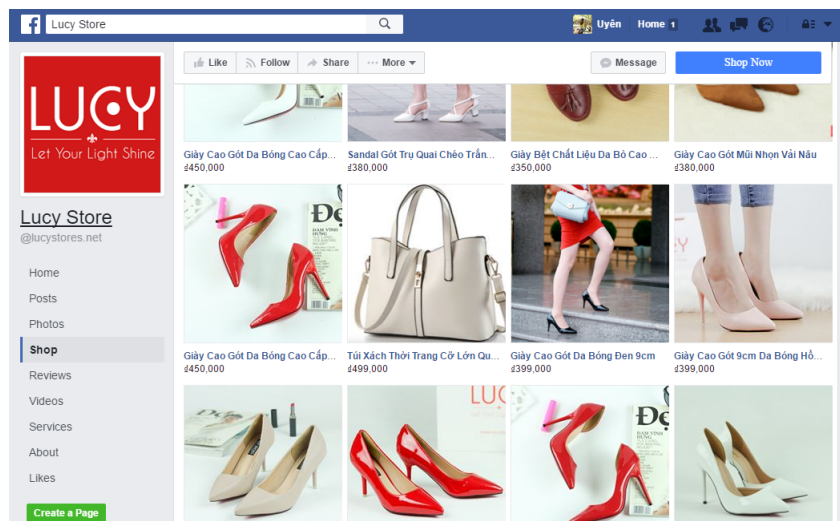
Một số hình ảnh của Facebook Marketplace:



Hình 2.2: Tạo một Page trong Facebook Marketplace



Hình 2.3: Các Pages được trình bày tại trang chính của Marketplace

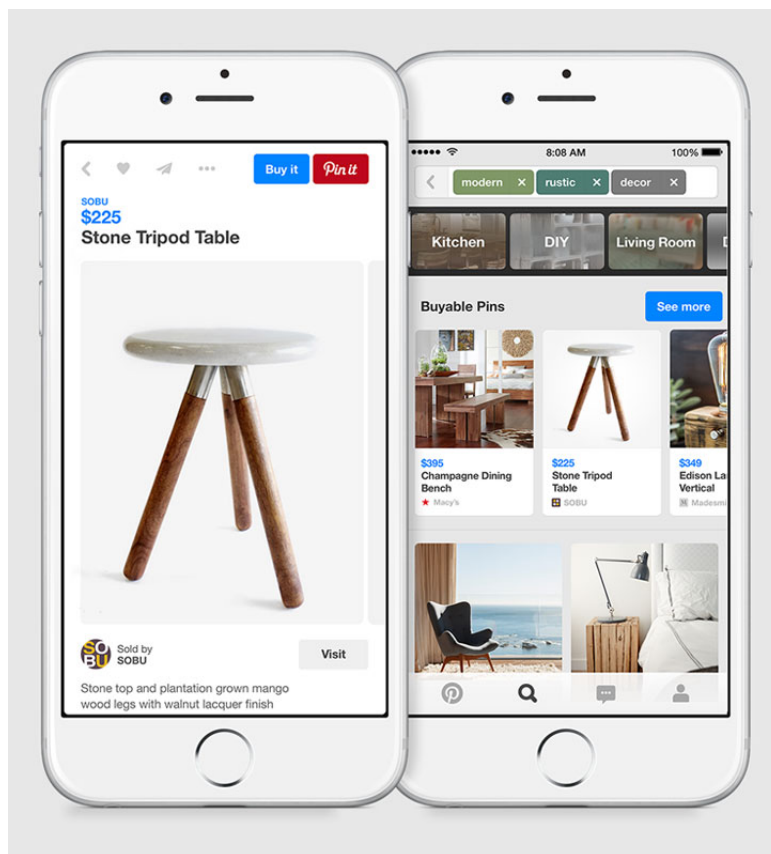


Hình 2.4: Giao diện trong Page được thiết kế như một cửa hàng trực tuyến

Từ những thông tin trên, ta thấy mạng xã hội này đang từng bước đưa khái niệm thương mại điện tử vào trong hệ thống của họ. Tuy nhiên, việc mua bán này chỉ đang dừng lại ở mức độ giao diện, trưng bày chứ chưa hỗ trợ người dùng trong toàn bộ quá trình mua, bán.

2.2.2 Pinterest với "Buyable Pins"

Khởi đầu với một trang web chia sẻ hình ảnh trực tuyến được biết đến như là "danh mục ý tưởng" ("catalog of ideas" - CEO Ben Silbermann) hơn là một mạng xã hội. Tuy nhiên, vào tháng 6/2015 Pinterest tuyên bố phát hành những "Buyable Pins", là những "Pin" được tích hợp nút "Buy it" bên cạnh nút "Pin it" thông thường. Những "Pin" này được tạo bởi các doanh nghiệp để quảng bá sản phẩm của họ thông qua Pinboards. Người dùng cũng có thể thấy giá của các mặt hàng, và được hỗ trợ để thanh toán (mua) ngay trên Pinterest thông qua Apple Pay hoặc Credit Card.



Hình 2.5: Buyable pins trên Iphone

Với lợi thế về khả năng chia sẻ của Pinterest, khi người mua "re-pin" một thứ mà họ thích, nó sẽ được lan truyền và tiếp thị rộng rãi như virus, lan sang các nhóm khác nhau.

Dù được quảng cáo với nhiều ưu điểm tuyệt vời, mua bán trên Pinterest vẫn còn những hạn chế. Những người chủ của Pinterest không muốn sản phẩm của mình là một mạng xã hội mà quyết giữ nó theo quan điểm ban đầu và luôn duy trì quan điểm thận trọng đối với sự phát triển mới[2], hiện tại khả năng mua bán của nó có được là do sự liên kết với những nền tảng thương mại điện tử khác một cách hạn chế bao gồm BigCommerce, Demandware, Magento và Shopify, và hiện chỉ hoạt động tại Mỹ. Do đó, việc mua bán và thanh toán trên Pinterest gặp nhiều khó khăn.

(lợi thế của sự hợp tác giữa shopify với pinterest)
(nhận xét chung)

2.3 Các trang thương mại điện tử đầu tư vào những tính năng của mạng xã hội

2.3.1 Ứng dụng mobile của Alibaba đang gặt hái được nhiều thành công với các tính năng mạng xã hội

Alibaba.com là một trang thương mại B2B với mục tiêu ban đầu là để kết nối các nhà sản xuất Trung Quốc với người mua ở nước ngoài. Sau một thời gian phát triển mạnh mẽ, tới năm 2010 Alibaba.com bắt đầu mở rộng hoạt động kinh doanh ra toàn cầu bằng việc cho phép các doanh nghiệp nước ngoài có thể khai thác và sử dụng như doanh nghiệp Trung Quốc.

Thường được nhắc đến như là eBay hay Amazon của Trung Quốc, Alibaba đang nỗ lực thay đổi quan điểm đó bằng cách thêm vào đó những phương tiện truyền thông xã hội và vui chơi giải trí, đồng thời tích cực đầu tư vào các *start-up* như Snapchat.[?]. Hiện tại, Alibaba đã đầu tư đáng kể cho ứng dụng Taobao trong việc thúc đẩy Thương mại Xã hội với khoảng 80 triệu người dùng hoạt động

hàng tháng không chỉ trò chuyện trong nhóm theo những đề tài được quan tâm khác nhau mà còn có thể đặt hàng trực tiếp thông qua hệ thống.

Alibaba với Taobao là một điển hình cho xã hội hoá thương mại điện tử, dù vậy, nó mang tính chất của việc tạo ra một nền tảng mạng xã hội bên cạnh nền tảng thương mại điện tử, hầu hết những sự kết hợp kiểu này bắt đầu với một ứng dụng cho thiết bị di động rất khó để hợp nhất với nền tảng thương mại điện tử sẵn có.

Trong mô hình đề xuất bởi luận văn này, chúng tôi mong muốn hợp nhất hai khái niệm thương mại điện tử và mạng xã hội để tạo ra một hệ thống cân bằng, một mạng xã hội hoàn chỉnh trong đó mọi người trao đổi hàng hoá với nhau.

2.3.2 Amazon

Amazon là một trường hợp đặc biệt mà chúng tôi muốn phân tích. Họ hầu như dự đoán được những xu hướng mới trong vòng 20 năm. Mặc dù được biết đến như một gã khổng lồ của thương mại điện tử, Amazon thực chất không chỉ chuyên biệt một lĩnh vực đó. Họ gần như dẫn đầu một loạt các lĩnh vực khác: *one-click shopping*, *cloud storage*, *elastic computation*, và *e-reading*... Điều tôi tự hỏi, trong thập kỷ qua, Amazon đã gần như tránh được một trong những thay đổi lớn nhất trong công nghệ - phong trào kiến tạo đối với mạng xã hội tích hợp một cách khác thường. Tại sao lại như vậy?

Thực ra, Amazon đã thực thi tính xã hội trước khi khái niệm *social* bùng nổ bằng hệ thống thu thập thông tin phản hồi từ người tiêu dùng thông qua hệ thống *reviews* 5 sao. Vào năm 2010, họ tính được khoảng 6 triệu lượt phản hồi từ người tiêu dùng, và con số ấy ngày càng lớn dần.

Mục đích của việc tích hợp tính năng xã hội trong các ứng dụng thương mại điện tử là để động viên người tiêu dùng truy cập ứng dụng thường xuyên hơn và trong thời gian dài của thời gian, với hy vọng chuyển đổi lần vào bán hàng.

(Nhận xét) Mục đích của việc tích hợp tính năng xã hội trong các ứng dụng thương mại điện tử là để động viên người tiêu dùng truy cập ứng dụng thường xuyên hơn và trong thời gian dài của thời gian, với hy vọng chuyển đổi lần vào bán hàng.

Chương 3

Các kiến thức và công nghệ nền

3.1 Các khái niệm và kiến thức liên quan

3.2 Các công nghệ nền và kỹ thuật sử dụng

(...)

3.2.1 Zend Framework

Tổng quan

Zend Framework là một framework mã nguồn mở được sử dụng để phát triển các ứng dụng web và các dịch vụ với PHP 5. Zend Framework được hiện thực 100% code hướng đối tượng. Cấu trúc của các thành phần Zend framework có tính độc đáo; mỗi thành phần được thiết kế với ít phụ thuộc vào các thành phần khác. kiến trúc lỏng lẻo này cho phép các nhà phát triển có thể sử dụng thành phần riêng tùy theo mục đích. Chúng ta thường gọi là thiết kế "use-at-will".

Trong khi chúng có thể được sử dụng riêng rẽ, các thành phần của Zend Framework trong thư viện chuẩn tạo thành một khung ứng dụng web mạnh mẽ và mở rộng khi kết hợp. Zend Framework cung cấp mạnh mẽ, hiệu suất cao cho việc hiện thực MVC, một cơ sở dữ liệu trừu tượng đó là đơn giản để sử dụng, và một thành phần hình thức mà thực hiện dưới dạng HTML rendering, validation, và filter để phát triển có thể củng cố tất cả các hoạt động sử dụng một dễ sử dụng, giao diện hướng đối tượng. Các thành phần khác, chẳng hạn như Zend_Auth và Zend_Acl, cung cấp cho người dùng xác thực và phân quyền chống lại tất cả các cửa hàng chứng chỉ. Dù nhu cầu ứng dụng của bạn, bạn có khả năng tìm thấy một thành phần Zend Framework có thể được sử dụng để làm giảm đáng kể thời gian phát triển với một nền tảng được kiểm tra một cách kỹ lưỡng.

Các nhà tài trợ chính của dự án Zend Framework là »Zend Technologies, nhưng nhiều công ty đã góp phần thành phần hoặc các tính năng đáng kể cho khuôn khổ. Các công ty như Google, Microsoft, và StrikeIron đã hợp tác với Zend để cung cấp giao diện với các dịch vụ web và các công nghệ khác mà họ muốn làm cho có sẵn cho các nhà phát triển Zend Framework.

Zend Framework có một cộng đồng phát triển và hỗ trợ tương đối lớn. Nơi mà chúng ta có thể trao đổi thông tin và chia sẻ những dự án lớn. Hỗ trợ rất nhiều cho việc lập trình.

Mô hình MVC trong Zend Framework

(...)

3.3 Social Engine

Tổng quan

SocialEngine PHP là một mạng xã hội thuần được viết dựa trên PHP, cung cấp các tính năng tương tự như một mạng xã hội trên trang web của người dùng. Các tính năng chính bao gồm quản

trị mạng xã hội quy mô nhỏ đến trung bình, một số khả năng tùy biến, mã không mã hóa, khả năng đa ngôn ngữ, và khả năng tương thích tiện ích / phụ tùng mô-đun. Có một loạt các mẫu và các tiện ích có sẵn để mở rộng các tính năng cơ bản đã có trong lõi SocialEngine.

Những ưu điểm khi chọn SocialEngine

- Quick Setup: Bạn có thể bắt đầu một trang web được thiết lập trong vài phút. Dễ dàng tích hợp vào trang web hiện tại của bạn.
- Social and friendly - có thể đăng nhập ngay lập tức với các tài khoản xã hội đang tồn tại của họ như twitter, Facebook vv Họ cũng có thể đăng tải các hình ảnh vv trở lại trên tài khoản của họ.
- Easily customizable- Nó rất dễ dàng để tùy chỉnh và có toàn quyền kiểm soát. Bất cứ ai cũng có thể thêm logo của riêng mình, hình ảnh, màu sắc, hình nền bố trí vv Và quá trình này không phải là phức tạp cả. Điều đó rất dễ dàng để xử lý và giải quyết.
- Individual Plugins - Và một trong những lợi ích tốt nhất của việc sử dụng nền tảng này là bạn không cần phải mua tiện ích trong một gói hoàn chỉnh. Bạn chỉ phải mua tiện ích mà cần thiết cho bạn không giống như các trang web khác. Tuy nhiên, bạn có thể thêm bất kỳ tiện ích khi bạn cảm thấy như nó được, hoặc bạn có thể tự tạo một tiện ích riêng cho chính website của bạn.
- Flexibility - SocialEngine cung cấp cho bạn một loạt các phong cách khác nhau, và bạn luôn có thể quyết định cách thành viên của bạn sẽ kết nối và tương tác với nhau. Nó có nhiều tùy chọn liên quan đến khuôn khổ xã hội với một kéo dễ dàng và thả trong quản lý. Nó cũng cung cấp cho bạn để có nhiều giai đoạn của thành viên, không có hạn chế.
- Active Support Team - Nhóm phát triển của SocialEngine là 100% hoạt động với văn phòng ở Los Angeles, California của họ. Họ rất thân thiện và nhanh chóng. Bạn luôn có thể liên hệ với họ và nó chỉ là một cú nhấn chuột.
- Security - Hệ thống bảo mật trên nền tảng này là khá chặt chẽ và hữu ích quá. Họ có các tính năng bảo mật như cấm, ngăn chặn hoặc danh sách đen những lời lăng mạ và người sử dụng trái phép, nếu cần thiết. Ngoài ra còn có nhiều tùy chọn để kiểm soát các kẻ gửi thư rác bằng tay.
- Non encrypted plugins and source code - Mã nguồn không được mã hóa để bất cứ ai có thể thay đổi cách làm việc một phần mềm đặc biệt. Nhiều tiện ích được tính phí, nhưng chủ yếu là các tiện ích cộng đồng được miễn phí.
- Client showcase - Nó có một tính năng tuyệt vời như giới thiệu khách hàng, nơi bạn có thể tìm hiểu những gì người khác khách hàng đã tạo ra sử dụng nền tảng này. Language packs - SocialEngine có một lượng lớn các gói ngôn ngữ khác nhau, ví dụ Pháp, Tây Ban Nha, vv
- Activity feed - Nó có một activity feed. Trong activity feed, các thành viên có thể xem bài của nhau mà họ đang theo dõi hoặc đang trong danh sách bạn bè của họ. Khái niệm thức activity feed này khá giống với các nguồn tin của Facebook hoặc Google plus. Tại đây, người ta cũng có thể lọc bài dựa trên sở thích.
- Private Messages- Các tin nhắn riêng tư cho phép người sử dụng để liên lạc với các thành viên cá nhân, giống như bất kỳ nền tảng xã hội khác như Facebook hay Google plus. Bất cứ ai cũng có thể gửi tin nhắn cho nhiều người cùng một lúc.

Kết luận

SocialEngine chắc chắn là một phương tiện hiệu quả cho những ai đang sẵn sàng cho một phần mềm mạng xã hội chất lượng phong phú, đáng tin cậy, và khách hàng quen. Công cụ này có thể là lựa chọn hoàn hảo của bạn trong trường hợp bạn cần giám định lập trình. Trong trường hợp bạn đang ở trên một ngân sách chặt chẽ, bạn có thể sử dụng tùy chọn của nó miễn phí quá. Một số khách hàng đã tìm thấy này chậm để tải và áp dụng và nói khi họ thêm rất nhiều plugin nó làm chậm toàn bộ điều xuống, nhưng SocialEngine.com trả lời nói rằng họ đã cảnh báo về "một số vấn đề" và đang làm việc để giải quyết chúng.

Chương 4

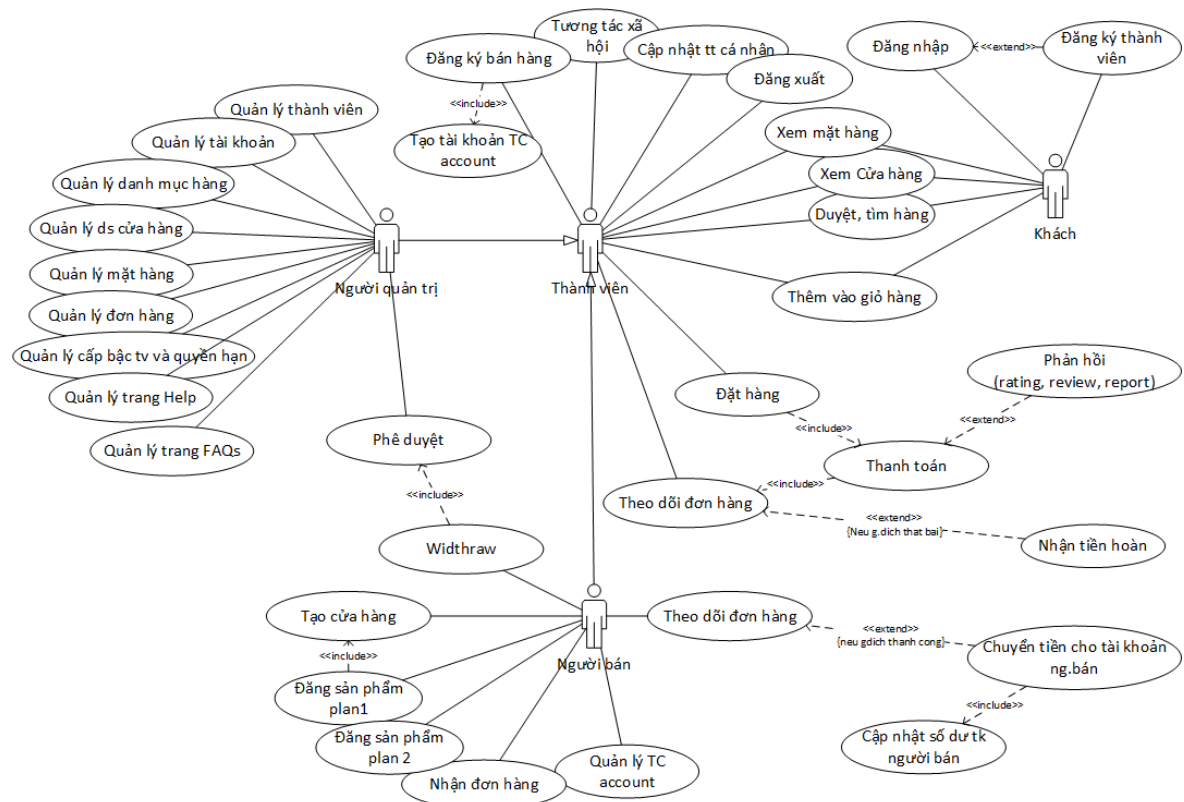
Mô hình đề xuất cho giải pháp thương mại điện tử trong mạng xã hội

4.1 Tổng quan

Từ những nghiên cứu, quan sát và tổng hợp như trên, chúng tôi đề xuất một mô hình thương mại xã hội có khả năng tổng hợp những ưu điểm của nhiều hệ thống khác nhau để giải quyết yếu điểm của những hệ thống còn lại. Mô hình này bao gồm 2 hệ thống hoạt động song song trên cùng một nền tảng, vừa hỗ trợ các tính năng của mạng xã hội trực tuyến, vừa cung cấp giải pháp thương mại điện tử mà cụ thể là hình thức thương mại B2C và C2C.

4.2 Lược đồ Usecases và Mô tả chi tiết

4.2.1 Lược đồ Usecases



Hình 4.1: Lược đồ Usecases

(Sửa lại: thêm vào giỏ hàng, Bỏ include chỗ theo dõi đơn hàng và thanh toán, thêm extend chỗ phản hồi/thanh toán, quản lý mật hàng => quản lý sản phẩm)

4.2.2 Phân cấp, phân loại người dùng

1. Khách: Người dùng chưa đăng nhập hệ thống
2. Thành viên: Người dùng đã đăng nhập hệ thống
 - (a) Người quản trị: Thành viên có cấp bậc Administrator
 - (b) Thành viên thông thường
 - (c) Thành viên đăng ký bán hàng (Seller): Bất cứ thành viên nào (admin hoặc thành viên thông thường) đã đăng ký Seller

4.2.3 Danh sách các Usecase

Tên Usecase	Actor	Mô tả
Đăng ký thành viên	Khách	Đăng ký tài khoản thành viên
Đăng nhập	Khách	Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản thành viên
Đăng xuất	Thành viên	Đăng xuất khỏi hệ thống
Quản lý thông tin cá nhân	Thành viên	Xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân, ảnh đại diện
Tương tác xã hội	Thành viên	Thực hiện các hành vi của mạng xã hội trực tuyến như kết bạn, chia sẻ nội dung số, "thích" một nội dung nào đó,...
Xem hàng hoá	Khách, Thành viên	Duyệt, tìm kiếm hàng, xem chi tiết mặt hàng
Đăng Ký bán hàng	Thành viên	Đăng ký để bán hàng trong MXH, sau khi đăng ký bán hàng, thành viên có tài khoản seller (TradersClub account)
Thêm vào giỏ hàng	Khách, Thành viên	Thêm hàng vào giỏ hàng
Đặt hàng	Thành viên	Đặt mua tất cả hàng theo số lượng đã thêm vào giỏ hàng
Theo dõi đơn hàng	Thành viên	Xem trạng thái đơn hàng, chọn xác nhận sau khi nhận được hàng
Theo dõi đơn hàng	Người bán	Xem trạng thái đơn hàng, cập nhật tình trạng đơn hàng sau khi giao hàng thành công
Quản lý TC Account	Người bán	Xem và quản lý thông tin tài khoản, số dư tài khoản...
Tạo cửa hàng (Stall)	Người bán	Người bán tạo và quản lý cửa hàng của mình
Đăng sản phẩm - plan 1	Người bán	Đăng sản phẩm trong cửa hàng đã tạo
Đăng sản phẩm - plan 2	Người bán	Đăng sản phẩm riêng lẻ, không cần tạo cửa hàng
Nhận đơn hàng - plan 1	Người bán	Cập nhật danh sách đặt hàng của món hàng đã tạo theo plan 1
Nhận đơn hàng - plan 2	Người bán	Cập nhật danh sách đặt hàng của món hàng đã tạo theo plan 2
Rút tiền (Withdraw)	Người bán	Rút tiền từ tài khoản người bán về tài khoản Paypal
Quản lý thành viên	Quản trị viên	Xem danh sách toàn bộ thành viên trong hệ thống và thực hiện một số tác vụ liên quan
Quản lý tài khoản	Quản trị viên	Xem danh sách toàn bộ tài khoản bán hàng trong hệ thống và thực hiện một số tác vụ liên quan
Quản lý danh mục hàng	Quản trị viên	Xem, tạo thêm và chỉnh sửa các danh mục hàng
Quản lý cửa hàng	Quản trị viên	Xem danh sách toàn bộ cửa hàng đã được tạo trong hệ thống và thực hiện một số tác vụ liên quan
Quản lý sản phẩm	Quản trị viên	Xem danh sách toàn bộ sản phẩm đã được tạo trong hệ thống và thực hiện một số tác vụ liên quan
Quản lý đơn hàng	Quản trị viên	Xem danh sách toàn bộ đơn hàng đã được tạo trong hệ thống

4.2.4 Đặc tả các Usecases

Đăng ký thành viên

1. Pre-Condition
Không có.
2. Post-Condition
Hệ thống tạo mới một tài khoản trong CSDL và yêu cầu người dùng xác thực qua email trong vòng 3 ngày.
3. Triggers
 - (a) Người dùng truy cập vào hệ thống nhưng chưa đăng nhập
4. Basic flow
 - (a) Khách chọn "Sign Up" trên mini menu.
 - (b) Nhập thông tin tài khoản: Email, Password, Password again, url address, Accept term & condition sau đó chọn "Create account".
 - (c) Nhập thông tin cá nhân: Lname, Fname, Birthday, About me
 - (d) Upload ảnh đại diện hoặc bỏ qua bước này.
 - (e) Thông báo thành công và chuyển đến trang Profile.
 - (f) Người dùng xác thực tài khoản bằng email.
5. Alternative flow
6. Business rule
 - (a) Nếu email đã sử dụng hoặc mật khẩu không hợp lệ: Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.
 - (b) Thiếu thông tin Lname, Fname: Báo lỗi và yêu cầu nhập Lname, Fname.
 - (c) Kích thước hình ảnh không phù hợp: báo lỗi và yêu cầu người dùng chọn hình ảnh khác.

Đăng nhập hệ thống

1. Pre-Condition
Người sử dụng đã có tên truy cập và mật khẩu hợp lệ được lưu trong cơ sở dữ liệu.
2. Post-Condition
Hệ thống xác thực và đưa người sử dụng đến trang chính.
3. Triggers
 - (a) Người dùng chưa đăng nhập hệ thống
 - (b) Người dùng chọn "Đăng nhập"
4. Basic flow
 - (a) Khách chọn "Sign In" trên mini menu.
 - (b) Người dùng nhập thông tin "Email và Password" đã đăng ký trước đó
 - (c) Hệ thống xác thực "email" và "password" mà người dùng vừa nhập.
 - (d) Hệ thống xác thực thành công và đưa người dùng đến trang chủ của hệ thống.
 - (e) Xác thực không thành công: Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.
5. Alternative flow
Người dùng chọn "Forgot password" trong trang đăng nhập:
 - (a) Hệ thống hướng dẫn người dùng điền "email" của người dùng

- (b) Hệ thống xác thực email đó có tồn tại trong hệ thống hay chưa. Nếu chưa hệ thống sẽ đề nghị người dùng nhập lại
- (c) Hệ thống sẽ gửi một email xác thực thay đổi mật khẩu thông qua email người dùng vừa nhập.
- (d) Người dùng theo đường link hệ thống gửi trong email và theo hướng dẫn nhập mật khẩu mới.

6. Business Rule

Đăng xuất hệ thống

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập hệ thống.
2. Post-Condition
Người dùng đăng xuất hoàn toàn khỏi hệ thống.
3. Triggers
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "Sign out" trên mini Menu.
 - (b) Chuyển về trang Landing.
5. Alternative flow
6. Business rule

Chỉnh sửa thông tin cá nhân

1. Pre-Condition
Người sử dụng đã đăng nhập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Hệ thống cập nhật thông tin mà người dùng thay đổi trong CSDL.
3. Triggers Người dùng đang ở trang “My Profile” và nhấn vào menu “Edit My Profile”.
4. Basic flow
 - (a) Hệ thống sẽ hiển thị form chỉnh sửa thông tin cá nhân cho thành viên.
 - (b) Sau khi điền thông tin người dùng nhấn “Lưu lại”.
 - (c) Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu nhập vào của người dùng.
 - (d) Hệ thống lưu lại những thông tin người dùng vừa thay đổi và thông báo cho người dùng đã cập nhật thành công. Trang web sẽ tự động chuyển hướng đến “My Profile”.
5. Alternative flow
6. Business rule Nếu dữ liệu người dùng nhập vào không hợp lệ. Hệ thống chỉ ra những thông tin không hợp lệ và yêu cầu người dùng nhập lại những thông tin chưa hợp lệ đó.

Tương tác xã hội

1. Pre-Condition
Người sử dụng đã đăng nhập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Hệ thống sẽ hiển thị những thao tác thành viên vừa mới thực hiện lên Activity Feed và gửi Notification cho đối tượng mà thao tác đó ảnh hưởng tới (nếu có).

3. Triggers Thành viên ở trang Activity Feed và nhấn vào nút like/share/comment trên một status, comment, post của một thành viên khác trên hệ thống. Thành viên ở trang Activity Feed và post một status/ upload photo/ upload video.
4. Basic flow
 - (a) Thành viên like/ share/ comment một status/ comment/ post của một thành viên khác trên hệ thống hoặc đăng một status/ upload photo/ video lên trang Activity Feed của hệ thống.
 - (b) Hệ thống sẽ xử lý những thao tác trên. Nếu mọi thứ hợp lệ, hệ thống sẽ tạo một feed lên trên Activity Feed đồng thời gửi Notification cho đối tượng mà thao tác đó ảnh hưởng tới (nếu có).
5. Alternative flow
6. Business rule Tạo 1 activity tương ứng mỗi khi có 1 thực thể mới được tạo ra. Gửi thông báo và email đến những thành viên có liên quan với hành động được thực hiện.

Duyệt tìm trong Marketplace

1. Pre-Condition
Người dùng truy cập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Màn hình hiển thị các danh sách cửa hàng (Stalls) và mặt hàng (Products) tùy theo nội dung tìm kiếm.
3. Triggers
 - (a) Người dùng chọn "Shop" trên Menu chính để truy cập vào Market place.
 - (b) Người dùng nhấp vào một "post" liên quan đến cửa hàng hoặc mặt hàng trên Newsfeed.
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "View more" trên các widget liên quan đến cửa hàng mặt hàng hoặc Người dùng nhấp vào một Category trong Categories widget hoặc Người dùng nhập các thông tin tìm kiếm (keyword, mức giá, vị trí) trong Search widget và chọn "Search".
 - (b) hệ thống tìm và hiển thị các nội dung tương ứng.
5. Alternative flow
6. Business rule

Xem trang chủ của cửa hàng (Stall home)

1. Pre-Condition
Người dùng truy cập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Màn hình hiển thị trang chủ của cửa hàng.
3. Triggers
 - (a) Người dùng nhấp vào một liên kết đến cửa hàng
4. Basic flow
 - (a) Người dùng nhấp vào một liên kết đến cửa hàng.
 - (b) Màn hình hiển thị trang chủ cửa hàng.
5. Alternative flow
6. Business rule Người dùng có thể thực hiện các tương tác đối với cửa hàng: Like, Share, Post, Comment.

Xem chi tiết mặt hàng

1. Pre-Condition
Người dùng truy cập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Màn hình hiển thị trang thông tin chi tiết mặt hàng.
3. Triggers
 - (a) Người dùng nhấp vào một liên kết đến mặt hàng.
4. Basic flow
 - (a) Người dùng nhấp vào một liên kết đến mặt hàng.
 - (b) Màn hình hiển thị trang thông tin chi tiết mặt hàng.
5. Alternative flow
6. Business rule Người dùng có thể thực hiện các tương tác đối với mặt hàng: Like, Share, Post, Comment.

Thêm mặt hàng vào giỏ hàng

1. Pre-Condition
Người dùng truy cập vào hệ thống.
2. Post-Condition
Mặt hàng được thêm vào giỏ hàng.
3. Triggers
4. Basic flow
 - (a) Người dùng nhập số lượng muốn mua.
 - (b) Người dùng chọn "Add to bag" trong trang chi tiết mặt hàng.
 - (c) Hệ thống hiển thị thông báo thêm thành công trên hộp thoại.
 - (d) Người dùng chọn "OK" để xác nhận và đóng hộp thoại.
5. Alternative flow
 - (a) Người dùng chọn "Add to bag" tương ứng với mặt hàng trên các trang Listing.
 - (b) Hệ thống thêm tự động mặt hàng được chọn vào giỏ hàng với số lượng mặc định là 1.
 - (c) Hệ thống hiển thị thông báo thêm thành công trên hộp thoại.
 - (d) Người dùng chọn "OK" để xác nhận và đóng hộp thoại.
6. Business rule

Đặt hàng

1. Pre-Condition
Phải có ít nhất 1 mặt hàng trong giỏ hàng.
2. Post-Condition
Đơn hàng được lưu vào CSDL, người mua, người bán đều có thể theo dõi tình trạng đơn hàng.
3. Triggers Người dùng nhấn chọn "Check Out" trong giỏ hàng.
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "Check Out" từ giỏ hàng.

- (b) Nếu người dùng đã đăng nhập, chuyển đến trang Shipping Information yêu cầu điền thông tin tên, số điện thoại và địa chỉ người nhận.
- (c) Nếu người dùng là khách, hiện hộp thoại đăng nhập. Sau khi đăng nhập thành công chuyển đến trang Shipping Information.
- (d) Sau khi điền thông tin người nhận, chuyển đến trang thanh toán.
- (e) Thanh toán thành công, trở lại trang Home.

5. Alternative flow

6. Business rule

- (a) Gửi email xác nhận thông tin và mã đơn hàng cho người đặt hàng.
- (b) Gửi email và feed notification cho người bán.
- (c) Tiền thanh toán thông qua Payment Gateway sẽ được chuyển đến tài khoản hệ thống trước khi giao dịch hoàn tất.

Theo dõi và hoàn tất đơn hàng - Người mua

1. Pre-Condition

Người mua đã đặt hàng và thanh toán thành công.

2. Post-Condition

Tiền mua hàng chuyển vào tài khoản người bán hoặc được hoàn trả cho người mua. Trạng thái đơn hàng chuyển thành "Complete".

3. Triggers

Người dùng nhấp chọn liên kết đến đơn hàng.

4. Basic flow

- (a) Người dùng xem lại đơn hàng. Nếu trạng thái đơn hàng là "Shipped", người mua thấy button "Received".
- (b) Chọn "Received": đơn hàng chuyển trạng thái thành "Completed".
- (c) Hệ thống cập nhật (tăng) số dư tài khoản người bán sau tương ứng số tiền bán hàng - commission.
- (d) Seller nhận được notification thông báo giao dịch thành công.

5. Alternative flow

Người mua không xác nhận "Received":

- (a) Nếu trạng thái đã chuyển thành "Shipped" mà người mua không xác nhận "Received", sau 7 ngày hệ thống tự chuyển trạng thái thành "Completed", mặc định coi như giao dịch thành công.

6. Business rule

Nếu giao dịch không thành công (do người mua phản hồi, quyết định bởi quản trị viên) thì quản trị viên có thể chọn hoàn tiền cho người mua.

Theo dõi cập nhật trạng thái đơn hàng - Người bán

1. Pre-Condition

Người mua đã đặt hàng và thanh toán thành công.

2. Post-Condition

Trạng thái đơn hàng chuyển thành "Shipped".

3. Triggers

Người mua truy cập vào trang quản lý đơn hàng.

4. Basic flow

- (a) Người bán (sau khi chuyển hàng thành công tới địa chỉ nhận hàng) nhấp chọn "Shipped" tương ứng với đơn hàng để chuyển trạng thái đơn hàng thành "Shipped".
- (b) Hệ thống gửi email thông báo cho người mua.

5. Alternative flow

Người bán không xác nhận đã gửi hàng.

- (a) Hệ thống không cập nhật đơn hàng, người mua không thể xác nhận đã nhận hàng.
- (b) Sau một khoảng thời gian (do ban quản trị quyết định) tiền sẽ được hoàn trả cho người mua.

6. Business rule

- (a) Email được gửi cho người mua có nội dung xác nhận rằng đơn hàng đã được giao thành công, yêu cầu người dùng hoàn tất đơn hàng (thông qua liên kết đính kèm), đồng thời nhắc nhở đơn hàng sẽ tự động hoàn tất sau 7 ngày nếu không được xác nhận.
- (b) Người mua phải có khả năng thông báo đến ban quản trị nếu không thực sự nhận được hàng như thông báo.

Đăng ký bán hàng (Nâng cấp tài khoản thành Seller)

1. Pre-Condition

Người mua đã có tài khoản hệ thống nhưng chưa phải là Seller.

2. Post-Condition

Một tài khoản TradersClub (TC Account) liên kết với tài khoản thành viên gốc được tạo ra và lưu trữ trong CSDL.

3. Triggers

Người mua chọn "Try Being Trader" trong trang My Account.

4. Basic flow

- (a) Người dùng nhấp chọn "Try Being Trader".
- (b) Hệ thống hiển thị form điền thông tin tài khoản TradersClub.
- (c) Thành viên điền đầy đủ thông tin theo mẫu rồi nhấn nút "Next".
- (d) Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào của thành viên.
- (e) Khi mọi dữ liệu hợp lệ, hệ thống thông báo tạo tài khoản thành công.
- (f) Chuyển tới trang Seller Dashboard.

5. Alternative flow

6. Business rule

- (a) Thông tin yêu cầu bắt buộc nhập vào bao gồm: Street address, City / Town, Country, ZIP / Postal Code, Thông tin email tài khoản PayPal.
- (b) Tất cả các thông tin nhập vào được kiểm tra tính hợp lệ theo chuẩn quốc tế.

Xem và quản lý TC Account trong

1. Pre-Condition

Người dùng đã đăng nhập với tài khoản liên kết với một TC Account.

2. Post-Condition

Các thay đổi được cập nhật trong CSDL.

3. Triggers
Người mua chọn "TC Account" trong "My Account".
4. Basic flow
 - (a) Người dùng nhấp chọn "TC Account".
 - (b) Hệ thống hiển thị thông tin tài khoản và thông tin số dư tài khoản.
 - (c) Người dùng chọn Edit.
 - (d) Hệ thống hiện trang Edit Seller Account.
 - (e) Khi mọi dữ liệu hợp lệ, hệ thống thông báo cập nhật tài khoản thành công.
 - (f) Tải lại trang.
5. Alternative flow
 - (a) Người dùng không chọn "Edit" hoặc chọn "Cancel" trên trang Edit.
 - (b) Trở lại trang TC Account.
6. Business rule
 - (a) Tất cả các thông tin nhập vào được kiểm tra tính hợp lệ theo chuẩn quốc tế.

Tạo Cửa hàng (Stall) mới

1. Pre-Condition
Người dùng đã đăng nhập với tài khoản liên kết với một TC Account.
2. Post-Condition
Stall mới được tạo ra trong cơ sở dữ liệu.
3. Triggers
Người mua chọn "Create New Stall" trong Seller Dashboard.
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "Open Stall" trên Menu chính.
 - (b) Hiển thị form điền thông tin chính của Stall.
 - (c) Người dùng điền thông tin, chọn "Next".
 - (d) Nếu thông tin hợp lệ, hiện trang quản lý hình ảnh.
 - (e) Người dùng upload hình ảnh làm logo và cover cho Stall, chọn "Save Images".
 - (f) Người dùng chọn "Publish Stall", Stall mới tạo có trạng thái "Pending" chờ ban quản trị xét duyệt.
 - (g) Nếu được phê duyệt, hệ thống gửi email kèm theo liên kết đến người tạo yêu cầu thanh toán để kích hoạt Stall.
 - (h) Người dùng thanh toán thành công, Stall chuyển sang trạng thái "Public".
5. Alternative flow
 - (a) Nếu chọn "Cancel" thay vì "Publish Stall": Hủy các thông tin đã nhập, trở lại trang Home và không làm gì.
 - (b) Nếu chọn "Save As Draft". Lưu Stall với trạng thái "Draft" trong CSDL, trở lại trang Home.
6. Business rule
 - (a) Thông tin bắt buộc: Stall Name, Category, Description.

Đăng sản phẩm trong Stall (Plan 1)

1. Pre-Condition
Người dùng có tài khoản Seller và có "Public" Stall.
2. Post-Condition
Sản phẩm mới thuộc Stall được tạo ra trong CSDL.
3. Triggers
Người mua chọn "Create New Product" trong Stall Home.
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "Create New Product" trong Stall Home của mình.
 - (b) Hiển thị form điền thông tin Product.
 - (c) Người dùng tạo tập ảnh cho sản phẩm.
 - (d) Người dùng chọn "Publish".
 - (e) Sản phẩm mới được tạo ra có trạng thái "Pending" chờ quản trị viên xét duyệt.
 - (f) Nếu được phê duyệt, hệ thống gửi email kèm theo liên kết đến người tạo yêu cầu thanh toán để kích hoạt sản phẩm.
 - (g) Người dùng thanh toán thành công, Item chuyển sang trạng thái "Public".
5. Alternative flow
 - (a) Nếu chọn "Cancel" thay vì "Publish": Hủy các thông tin đã nhập, trở lại trang Home và không làm gì.
 - (b) Nếu chọn "Save As Draft". Lưu sản phẩm với trạng thái "Draft" trong CSDL, trở lại trang My Item.
6. Business rule
 - (a) Thông tin bắt buộc: Product Name, Category, Description, Price.
 - (b) Nếu sản phẩm được phê duyệt, người bán nhận được email thông báo.
 - (c) Nếu không được phê duyệt, người bán nhận được email thông báo.

Đăng sản phẩm riêng lẻ (plan 2)

1. Pre-Condition
Người dùng có tài khoản Seller.
2. Post-Condition
Sản phẩm mới không thuộc Stall nào được tạo ra trong CSDL.
3. Triggers
Người mua chọn "Create New Product" trong trang "My Items".
4. Basic flow
 - (a) Người dùng chọn "Create New Item" trong trang "My Items".
 - (b) Hiển thị form điền thông tin Product.
 - (c) Người dùng tạo tập ảnh cho sản phẩm.
 - (d) Người dùng chọn "Publish".
 - (e) Sản phẩm mới được tạo ra có trạng thái "Pending" chờ quản trị viên xét duyệt.
 - (f) Sau khi được xét duyệt, trạng thái sản phẩm trở thành "Public" và có thể được mua.
5. Alternative flow

- (a) Nếu chọn "Cancel" thay vì "Publish": Huỷ các thông tin đã nhập, trở lại trang My Item và không làm gì.
- (b) Nếu chọn "Save As Draft". Lưu sản phẩm với trạng thái "Draft" trong CSDL, trở lại trang My Items.

6. Business rule

- (a) Thông tin bắt buộc: Product Name, Category, Description, Price.
- (b) Nếu sản phẩm được phê duyệt, người bán nhận được email thông báo.
- (c) Nếu không được phê duyệt, người bán nhận được email thông báo.

Rút tiền (Withdraw Funds)

1. Pre-Condition

Người dùng có tài khoản TradersClub.

2. Post-Condition

Người dùng nhận được tiền về tài khoản PayPal đã đăng ký.

3. Triggers

Người dùng chọn "withdraw funds" trong trang TC Account.

4. Basic flow

- (a) Người dùng chọn "Withdraw Funds".
- (b) Hiện thị form nhập số tiền muốn rút (kiểm tra số tiền hợp lệ) và nội dung tin nhắn đến người quản trị (không bắt buộc).
- (c) Người dùng nhấp chọn "Submit".
- (d) Thông báo đã gửi request thành công, Chờ Admin xét duyệt.
- (e) Cập nhật các thông số số dư tài khoản (Account balance) và số tiền yêu cầu (Withdraw amount).

5. Alternative flow

6. Business rule

- (a) Số tiền yêu cầu phải lớn hơn một số tối thiểu (do admin quy định) và nhỏ hơn số "Account Balance" của tài khoản.
- (b) Nếu yêu cầu rút tiền bị từ chối phải cập nhật lại account balance.

Quản lý thành viên

1. Pre-Condition

Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.

2. Post-Condition

Các thay đổi được lưu lại trong Database.

3. Triggers

4. Basic flow

- (a) Admin có thể xem, chỉnh sửa thông tin, nâng cấp tài khoản, khoá tài khoản hoặc xoá tài khoản thành viên bất kỳ.

5. Alternative flow

6. Business rule

- (a) Các tác vụ chỉnh sửa, xoá đều phải hiện hộp thoại xác nhận lại trước khi được lưu lại thực sự.

Quản lí tài khoản

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.
2. Post-Condition
Các thay đổi được lưu lại trong Database.
3. Triggers
4. Basic flow
 - (a) Admin có thể xem các thông số tài khoản, xem yêu cầu rút tiền từ tài khoản, chấp nhận hoặc từ chối yêu cầu.
 - (b) Công, trừ số dư hiển thị của tài khoản: Admin chọn "+" để công tiền vào tài khoản, chọn "-" để trừ tiền trong tài khoản. Hiện form điền số lượng tiền thay đổi, chọn "Save". Hiện thông báo cập nhật thành công.
 - (c)
5. Alternative flow
6. Business rule
 - (a) Các tác vụ chỉnh sửa, xoá đều phải hiện hộp thoại xác nhận lại trước khi được lưu lại thực sự.
 - (b) Số tiền trong tài khoản có thể bị trừ tới âm.

Quản lí danh mục hàng

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.
2. Post-Condition
Các thay đổi được lưu lại trong Database.
3. Triggers
Admin thực hiện các tác vụ trong trang "Manage Categories".
4. Basic flow
 - (a) Thêm danh mục mới: Duyệt trong cây danh mục tới vị trí cần thêm danh mục mới, chọn "Add New Category". Hiện hộp thoại yêu cầu nhập tên danh mục và mô tả (không bắt buộc). Sau khi nhập chọn "Save". Nếu thông tin hợp lệ thì báo cập nhật thành công.
 - (b) Chỉnh sửa danh mục: Chọn "Edit" tương ứng với danh mục cần chỉnh sửa trong cây danh mục. Hiện form gồm tên danh mục và mô tả hiện tại. Sau khi chỉnh sửa chọn "Save". Nếu mọi thông tin hợp lệ thì thông báo cập nhật thành công.
 - (c) Xoá danh mục: Chọn nút "Delete" tương ứng với danh mục muốn xoá trong danh sách. Hiện hộp thoại yêu cầu xác nhận. Chọn "Confirm". Hiện thông báo xoá thành công.
5. Alternative flow
Nếu tồn tại sản phẩm mang thông tin Category là danh mục muốn xoá: thông báo không thể xoá danh mục.
6. Business rule
 - (a) Cây danh mục chỉ có tối đa 3 cấp bậc. Ở cấp cuối cùng không có tác vụ "Add New Category".
 - (b) Khi thay đổi tên danh mục, phần thông tin "Category" của các Stall, Product và Item mang thông tin của danh mục sẽ thay đổi theo tên danh mục mới.

Quản lí các cửa hàng

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.
2. Post-Condition
Các thay đổi được lưu lại trong Database.
3. Triggers
Admin thực hiện các tác vụ trong trang "Manage Stalls".
4. Basic flow
 - (a) Lọc các Stall theo thông tin: cung cấp các tiêu chí chọn lọc như Tên, Category, Ngày tạo, Trạng thái, nhấp chọn "Search". Danh sách chỉ hiển thị các Stall phù hợp với yêu cầu.
 - (b) Xét duyệt Stall: Nếu Stall có trạng thái "Pending", admin chọn "Approve" để phê duyệt Stall.
 - (c) Chỉnh sửa thông tin Stall: Chọn "Edit" tương ứng với Stall muốn chỉnh sửa. Hiện form cho phép chỉnh sửa các thông tin Stall. Chọn "Save" để lưu.
 - (d) Xoá Stall: Chọn nút "Delete" tương ứng với Stall muốn xoá trong danh sách. Hiện hộp thoại yêu cầu xác nhận. Chọn "Confirm" để xoá. Hiện thị thông báo xoá thành công.
5. Alternative flow
6. Business rule
 - (a) Tất cả các thay đổi trên Stall phải được thông báo qua email cho chủ sở hữu Stall.
 - (b) Không được xoá Stall chứa đơn hàng có trạng thái khác "Completed". Nếu chọn "Delete" thì hiện giải thích không thể xoá.

Quản lí các sản phẩm (Product, Item)

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.
2. Post-Condition
Các thay đổi được lưu lại trong Database.
3. Triggers
Admin thực hiện các tác vụ trong trang "Manage Products".
4. Basic flow
 - (a) Lọc sản phẩm theo các thông tin: cung cấp các tiêu chí chọn lọc như Tên, Category, Ngày tạo, Trạng thái, Loại sản phẩm (Plan 1 hoặc 2), nhấp chọn "Search". Danh sách chỉ hiển thị các sản phẩm phù hợp với yêu cầu.
 - (b) Xét duyệt Product/Item: Nếu sản phẩm có trạng thái "Pending", admin chọn "Approve" để phê duyệt sản phẩm.
 - (c) Chỉnh sửa thông tin sản phẩm: Chọn "Edit" tương ứng với sản phẩm muốn chỉnh sửa. Hiện form cho phép chỉnh sửa các thông tin sản phẩm. Chọn "Save" để lưu.
 - (d) Xoá sản phẩm: Chọn nút "Delete" tương ứng với sản phẩm muốn xoá trong danh sách. Hiện hộp thoại yêu cầu xác nhận. Chọn "Confirm" để xoá. Hiện thị thông báo xoá thành công.
5. Alternative flow
6. Business rule
 - (a) Tất cả các thay đổi trên sản phẩm phải được thông báo qua email cho người bán sản phẩm.
 - (b) Không được xoá sản phẩm chứa đơn hàng có trạng thái khác "Completed". Nếu chọn "Delete" thì hiện giải thích không thể xoá.

Quản lý tất cả đơn hàng

1. Pre-Condition
Người dùng đang đăng nhập với tài khoản Admin Level.
2. Post-Condition
Các thay đổi được lưu lại trong Database.
3. Triggers
Admin thực hiện các tác vụ trong trang "Manage All Invoices".
4. Basic flow
 - (a) Nhập các thông tin như ID, Ngày tạo, Trạng thái, nhấp chọn "Search".
 - (b) Danh sách chỉ hiển thị các đơn hàng phù hợp với yêu cầu.
 - (c) Chọn "View" để xem thông tin đơn hàng: người mua người bán, địa chỉ gia hàng, trạng thái đơn hàng...
5. Alternative flow
6. Business rule

Chương 5

Hiện thực mô hình đề xuất

Chương 6

Đánh giá mô hình đề xuất

- 6.1 Khả năng giải quyết bài toán đặt ra
- 6.2 Tính ứng dụng của mô hình
- 6.3 Khả năng mở rộng của mô hình
- 6.4 Tính khả thi của mô hình

Chương 7

Đánh giá kết quả hiện thực

7.1 Kiểm thử hệ thống phần mềm

Chương 8

Kết luận

Tài liệu tham khảo

- [1] Dan Virgillito. The Marketplace Is Open... <https://www.facebook.com/notes/facebook/the-marketplace-is-open/2383962130/>, 2007. [Online; accessed 10-December-2016].
- [2] Dan Virgillito. All You Need to Know About Pinterest Buyable Pins. <https://www.elegantthemes.com/blog/general-news/all-you-need-to-know-about-pinterest-buyable-pins>, 2015. [Online; accessed 10-December-2016].