MỤC LỤC

[CHƯƠNG I : KHẢO SÁT HỆ THỐNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ - TARAZZ 2](#_Toc367242056)

[1.1. Giới thiệu chung về hệ thống thương mại điện tử - Tarazz 2](#_Toc367242057)

[1.2. Yêu cầu của hệ thống 4](#_Toc367242058)

[1.2.1. Các yêu cầu chính của hệ thống 4](#_Toc367242059)

[1.2.2. Các quy trình xử lý cơ bản của hệ thống Tarazz 5](#_Toc367242060)

# CHƯƠNG I : KHẢO SÁT HỆ THỐNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ - TARAZZ

## Giới thiệu chung về hệ thống thương mại điện tử - Tarazz

Thương mại điện tử hay e-comerce, là một thuật ngữ ngày càng trở nên phổ biến đối với chúng ta. Theo Wiki pedia : “Thương mại điện tử là sự mua bán sản phẩm hay dịch vụ trên hệ thống điện tử như Internet hay các mạng máy tính. Thương mại điện tử dựa trên một số công nghệ như : Chuyển tiền điện tử, quản lý chuỗi dây chuyền cung ứng, tiếp thị internet, quá trình giao dịch trực tuyến, các hệ thống quản lý tồn kho, và các hệ thống tự động thu thập dữ liệu”. Ta có thể thấy ngay một số lợi ích tiêu biểu của hình thức kinh doanh thương mại điện tử :

* Đối với người tiêu dùng, thay vì việc phải tới tận nơi các cửa hàng để xem các sản phẩm thì việc tìm kiếm những sản phẩm mình cần trở nên dễ dàng hơn bằng cách sử dụng những công cụ tìm kiếm như <http://google.com>, <http://bing.com> hay <http://yahoo.com> … Không những thế, người tiêu dùng có thể so sánh giá cả của những sản phẩm thuộc nhiều nhà phân phối khác nhau để có được một giá cả hợp lý nhất. Ngược lại, khi một sản phẩm mới ra sẽ được tiếp cận với người dùng nhanh hơn.
* Đối với nhà cung cấp, việc bán sản phẩm không còn bị hạn chế về mặt vị trí địa lý, nhà cung cấp có thể bán sản phẩm trên khắp các vùng miền thậm chí là các quốc gia khác nếu có một hệ thống thanh toán và hệ thống giao hàng đủ tốt. Kèm thêm là những lợi ích của hệ thống mobile-commerce hay m-commerce, thương mại điện tử trên các thiết bị di động đã vượt lên những hạn chế của hệ thống thương mại điện tử giúp thực hiện những giao dịch mọi lúc mọi nơi.

Bên cạnh đó thì hệ thống thương mại điện tử ngày nay vẫn còn những hạn chế tồn tại :

* Việc kinh doanh dễ dàng hơn dẫn đến nhiều nhà kinh doanh có cả tốt lẫn tồi thực hiện những hệ kinh doanh thương mại điện tử. Những hệ thống tồi làm tiêu phí khá nhiều tiền và thời gian của người tiêu dùng. Những sản phẩm thường không có đảm bảo về chất lượng cho người tiêu dùng.
* Không phải một hệ thống thương mại điện tử nào cũng có khả năng tích hợp với những hệ thống thanh toán và vận chuyển toàn cầu nên vẫn còn tồn tại hạn chế trong việc vận chuyển cũng như thanh toán.
* Luôn tồn tại những hacker tìm cách đột nhập hệ thống với mục địch trục lợi bất hợp pháp.

<Http://tarazz.com.au/> - Tarazz là một website thương mại điện tử đang được vận hành tại Úc, với số lượng khoảng 50.000 sản phẩm và đối tác hơn 20 nhà phân phối trên toàn thế giới. Sau một thời gian nghiên cứu thị trường thương mại điện tử tại Úc, Tarazz nhận thấy một số hạn chế của của nó đối với người tiêu dùng Úc. Giả sử, một người tiêu dùng Úc muốn mua những sản phẩm của các nhà phân phối Mỹ, họ lên các website thực hiện việc mua hàng và thanh toán, nhưng, không phải website nào cũng có hệ thống giao hàng tới Úc nên việc họ mua những sản phẩm đó không thể thực hiện được. Bên cạnh đó, mỗi lần họ mua hàng của một nhà cung cấp họ đều phải thực hiện tạo đơn hàng, thanh toán và đợi hàng tới, việc đó sẽ trở nên khó quản lý khi mua nhiều hàng hóa của nhiều nhà cung cấp khác nhau. Tarazz đã tham khảo ý kiến của người tiêu dùng về việc thực hiện mua hàng của nhiều nhà phân phối từ những quốc gia khác nhau trên toàn thế giới chỉ trong một hệ thống website thương mại điện tử thì nhận được nhiều ý kiến hưởng ững, bên cạnh đó là những phàn nàn về những hệ thống hiện tại. Khắc phục những hạn chế đó là chiến lược của Tarazz trong thời gian tới, kèm theo mục tăng trưởng mạnh mẽ, Tarazz cần một hệ thống mới, một nền tảng mới thân thiện với người sử dụng, giúp khách hàng có thể dễ dàng hơn trong việc thực hiện giao dịch cũng như giúp Tarazz có thể kinh doanh một cách hiệu quả hơn.

## Yêu cầu của hệ thống

### Các yêu cầu chính của hệ thống

Hệ thống website thương mại điện tử - Tarazz mới phải đáp ứng được những yêu cầu sau :

* Có khả năng tự động cập nhật thông tin các sản phẩm từ các nhà phân phối theo yêu cầu, có thể cấu hình để cập nhật. (Feed Server)
* Có một khả năng quản lý các nhà phân phối, các thương hiệu, các danh mục, sản phẩm dành cho các nhân viên Tarazz với các chức năng chính như : thêm mới, sửa đổi. Có khả năng áp đặt mức lợi nhuận đối với từng sản phẩm, từng danh mục, từng nhà phân phối. Hệ thống có khả năng xử lý một lượng lớn những đơn đặt hàng, lưu trữ và lập báo cáo về doanh thu và tốc độ bán hàng đối với từng tháng. (Management Suit)
* Có một hệ thống các gian hàng thương mại điện tử với các chức năng thành phần cơ bản như gian hàng, nhà phân phối, thương hiệu, sản phẩm, khuyến mãi, quà tặng, giỏ hàng, chức năng tạo đơn hàng và thanh toán. (Store Front)

Hệ thống Feed Server thực hiện tự động cập nhật thông tin các sản phẩm từ các nhà phân phối được tách ra thành một hệ thống riêng biệt, cung cấp các API (Application programming interface) cho Management để có thể nhận về những thay đổi như thêm mới, sửa đổi thống tin của sản phẩm.

Giới hạn của đồ án này em xin phép tập trung vào việc xây dựng hệ thống Management Suit và Store Front, với các sản phẩm, nhà phân phối … được thêm mới bằng tay từ hệ thống.

### Các quy trình xử lý cơ bản của hệ thống Tarazz

#### Quy trình mua hàng của khách hàng

**Bước 1:** Hệ thống Store Front sẽ cung cấp cho khách hàng danh sách các loại mặt hàng, có thể lựa chọn xem theo gian hàng, danh mục, nhà phân phối, hay các thương hiệu. 

**Bước 2:** Khách hàng chọn một sản phẩm để xem thông tin chi tiết, tại mỗi một sản phẩm sẽ có các thông tin như : Tên sản phẩm, giá gốc, giá sau khi áp dụng giảm giá (nếu có), thông tin về nhà cung cấp, ảnh sản phẩm, thông tin các thuộc tính như màu sắc, kích thước, số lượng … Ở đây khách hàng có thể chọn thêm sản phẩm vào giỏ hàng

**Bước 3:** Khi khách hàng thêm các sản phẩm vào giỏ hàng, yêu cầu đối với giỏ hàng, lưu trữ thông tin giỏ hàng đối với nhưng khách hàng đã đăng nhập, đối với những khách hàng chưa đăng nhập, thông tin chỉ được lưu trữ tạm thời ở session của browser. Khi đăng nhập, trong giỏ hàng cũ và mới đều có hàng thì sẽ giữ lại thông tin giỏ hàng mới và cảnh báo đối với khách hàng, khi không có giỏ hàng mới sẽ sử dụng giỏ hàng cũ. Khi khách hàng kết thúc việc chọn sản phẩm sẽ click vào nút thanh toán ở trong chi tiết giỏ hàng.

**Bước 4:** Khách hàng đăng nhập hoặc tạo tài khoản mới để thanh toán, nhập các thông tin như thẻ thanh toán, địa chỉ nhận hàng … Nếu đơn hàng phù hợp với những yêu cầu đặt ra của Tarazz ( ví dụ như : số tiền lớn nhất của một đơn hàng không vượt quá $1000, hoặc khối lượng hàng hóa của một đơn hàng không vượt quá 100kg …) kèm theo thông tin thẻ thanh toán hợp lệ, số tiền đủ để thanh toán thì đơn hàng sẽ được tạo và kết thúc một quy trình mua hàng của khách hàng. Nếu thông tin thẻ thanh toán không chính xác hoặc số tiền không đủ thì khách hàng phải thực hiện cập nhật lại các thông tin, khi điều kiện về đơn hàng của Tarazz không thỏa mãn thì khách hàng phải quay lại giỏ hàng và thực hiện cập nhật lại giỏ hàng bằng cách thay đổi các sản phẩm về số lượng hay các loại sản phẩm …

**Chú ý:** Ngoài ra hệ thống còn cung cấp các thẻ giảm giá, khuyến mãi … sẽ được khách hàng nhập vào trong quá trình thanh toán. Trong giỏ hàng, bên cạnh các thông tin về sản phẩm như giá cả, thuộc tính, số lượng thì còn yêu cầu các thông tin như chi phí vận chuyển, chi phí trả hàng ….

Người sử dụng chủ yếu của Store Front là khách hàng, quản lý của Tarazz chỉ thực hiện việc cấu hình các sản phẩm, nhà cung cấp, danh mục … thông qua quản lý Management Suit.

#### Quy trình quản lý các nhà cung cấp ( Merchant)

Người thực hiện việc quản lý các Merchant là đội ngũ nhân viên quản lý của Tarazz (admin).

**Bước 1:** admin của Tarazz có thể thực hiện duyệt tất cả các Merchant tồn tại trong hệ thống, những thông tin cơ bản về merchant sẽ được hiển thị như : tên, quốc gia, trạng thái, số lượng sản phẩm và logo … Admin có khả năng tìm kiếm nhưng merchant theo các bộ lọc ví dụ như : tên merchant chứa “America”, merchant có số lượng sản phẩm lớn hơn 1000 … Ở đây admin có thể click vào nút tạo mới để thực hiện tạo mới một merchant hay click vào các merchant trong danh sách để xem thông tin chi tiêt.

****

**Bước 2:** Để tạo mới một Merchant, admin thực hiện click vào nút tạo mới, nhập các thông tin chi tiết, ngoài các thông tin cơ bản đã nêu ở bước duyệt các merchant thì cần thêm các thông tin như trang chủ, tài khoản giao dịch … để giúp admin dễ dàng trong việc tìm và thực hiện đặt hàng với merchant. Khi hoàn tất việc sửa đổi, click vào nút lưu, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nhập vào, nếu không hợp lệ sẽ yêu cầu người dùng nhập lại các trường thống tin gây lỗi, nếu tất cả đều hợp lệ thực hiện lưu trạng thái của merchant và kết thúc việc tạo mới.

**Bước 3:** Sau khi click vào merchant ở phần duyệt merchant, admin sẽ được chuyển đến trang chi tiết về merchant đó, ở đây admin sẽ có được đầy đủ các thông tin để có thể làm việc với merchant. Nếu muốn sửa đổi lại những thông tin cũ, admin nhập vào thông tin mới và thực hiện lưu lại như quá trình tạo mới.

**Chú ý :** Tarazz không mua trước các sản phẩm của merchant mà chỉ thực hiện mua khi khách hàng thực hiện việc đặt hàng, nên cần có các thông tin như tài khoản giao dich, các mức phí vận chuyển, nhà vận chuyển để hệ thống có thể tính toán chi phí vận chuyển chính xác cho từng đơn đặt hàng. Lợi nhuận trong việc vận chuyển sẽ là 10%, khi admin cấu hình chi phí vận chuyển cho từng merchant sẽ thực hiện thêm 10% vào giá gốc mà merchant cung cấp.

#### Quy trình quản lý các thương hiệu (Brand)



Sản phẩm được cung cấp bởi các nhà phân phối đều có những thương hiệu riêng của mình. Việc quản lý thương hiệu của các sản phẩm giúp cho khách hàng dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm sản phẩm thuộc thương hiệu mà họ muốn mà không cần quan tâm tới nhà phân phối sản phẩm đó là hãng nào. Việc thực hiện quản lý Brand sẽ được các nhân việc quản lý của Tarazz (admin) thực hiện.

**Bước 1:** trong quá trình quản lý các Brand, admin có thể duyệt tất cả các brand đang tồn tại trong hệ thống, danh sách các brand sẽ bao gồm những thông tin cơ bản như : tên brand, trạng thái, số lượng sản phẩm, logo của brand … Ở đây, admin có thể lọc các brand theo nhu cầu tìm kiếm của họ : lọc theo tên, lọc theo số lượng sản phẩm, tồn tại ảnh logo hay không … Để thực hiện tạo mới brand, admin click vào nút tạo mới, hoặc click vào từng dòng hiển thị danh sách brand để vào trang xem thông tin chi tiết về brand đó.

**Bước 2:** Sau khi click vào nút tạo mới brand, admin phải nhập tất cả các thông tin cần thiết về brand như tên, trạng thái, upload ảnh logo … Sau khi việc nhập hoàn tất, click vào nút lưu để tạo brand mới. Hệ thống sẽ thực hiện việc kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập vào, ví dụ như brand đã tồn tại trong hệ thống hay chưa, các trường yêu cầu đã được nhập đủ hay chưa, nếu thỏa mãn các yêu cầu cần thiêt, brand mới sẽ được tạo, nếu không thỏa mãn admin thực hiện nhập lại các trường gây lỗi.

**Bước 3:** Khi người dùng click vào chi tiết các brand trong quá trình duyệt danh sách các brand, hệ thống sẽ đưa người dùng tới trang chi tiết về brand đó. Ở đây, người dùng có thể thay đổi những thông tin của brand và lưu lại, nếu những thay đổi là hợp lệ, thông tin thay đổi đó sẽ được lưu lại, nếu những thay đổi đó là không hợp lệ, người dùng phải thực hiện sửa lại những trường gây lỗi trước khi tiếp tục click vào nút lưu. Đặc biệt, trong trang chi tiết các brand có chức năng gộp hai brand, người dùng chọn 1 brand để thực hiện việc gộp, sau đó click vào nút gộp, tất cả các sản phẩm của brand hiện tại sẽ được chuyển sang brand chọn để gộp.

**Chú ý:** Đối với quản lý brand, những brand không có sản phẩm hay trạng thái là disable thì sẽ không được hiển thị trên Store Front. Những brand sau khi bị gộp vào brand khác thì cũng sẽ không được hiển thị trên danh sách các brand và trên Store Front.

#### Quản lý danh mục (Category)

Yêu cầu đối với việc quản lý category, các category sẽ phải được hiển thị dưới dang cây, có cấu trúc cha con, số cấp tối đa của cây là 4. Những category gốc sẽ được gọi là các gian hàng (Department) sẽ trở thành các menu chính trên Store Front. Người thực hiện quản lý category là các nhân viên quản lý của Tarazz (admin).

**Bước 1:** Khi duyệt các category, những thông tin hiển thị tại cây category gổm : tên category, số lượng product thuộc category đó. Người dùng có thể lọc các category cần tìm kiếm theo tên, theo những cờ mà category có. Tại đây, người dùng có thể chọn một category để xem thông tin chi tiết hoặc click vào nút tạo mới để tạo mới mội category.

**Bước 2:** Khi tạo mới category, người dùng được yêu cầu phải nhập các trường bắt buộc như tên, category cha, phần trăm lợi nhuận đối với category đó, mặc định về trọng lượng, kích thước của sản phẩm … sau đó thực hiện click vào lưu, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của các trường dữ liệu lưu vào, nếu tất cả hợp lệ category mới sẽ được lưu vào hệ thống, nếu không hợp lệ, hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại các trường gây lỗi.

**Bước 3:** Khi người dùng click vào một category trong quá trình duyệt category, hệ thống sẽ hiển thị ra các thông tin chi tiết về category đó, người dùng có khả năng sửa đổi các thông tin của category sau đó click vào nút lưu, nếu các trường sửa đổi là hợp lệ, hệ thống sẽ lưu lại những thay đổi, nếu không hợp lệ, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng nhập lại các trường gây lỗi trước khi tiếp tục click lưu.



**Chú ý:** ở mức các category, đối với mỗi category sẽ có quản lý các thông tin của sản phẩm như : quản lý cờ, quản lý phần trăm lợi nhuận, quản lý khối lượng kích thước của sản phẩm. Các thông tin trên sẽ được thực hiện thừa kế theo quy trình từ thấp lên cao nếu các mức dưới chưa được xét, ví du : khi sản phẩm chưa xét cờ, nó sẽ tìm lên category gần nhất của nó và xem cờ của category đó là gì, nếu category đó cũng chưa xét cờ, nó sẽ tìm lên category cha của nó và dừng lại khi tìm thấy category cha nào đã xét cờ và lấy giá trị đó là giá trị cờ cho sản phẩm đang xét. Điều kiện đối với các Department là phải nhập đầy đủ các thông tin này mà không có trạng thái thừa kế.

#### Quản lý sản phẩm (Product)

Đối với hệ thống sau khi tích hợp hoàn chỉnh FeedServer, product được đưa vào hệ thống chủ yếu bằng cách tự động cập nhật thông tin từ API của các merchant đưa ra. Nhưng đối với phạm vi của đồ án tốt nghiệp, sản phẩm được thêm vào hệ thống bằng tay, nhưng thiết kế sản phẩm vẫn đảm bảo phù hợp, có thể tích hợp với hệ thống FeedServer sau này.



**Bước 1:** Người dùng có khả năng duyệt tất cả các product đang tồn tại trong hệ thống, ở đây người dùng có thể xem các thông tin cơ bản của product như tên, sku, merchant, brand, giá từ merchant, ngày tạo, số lượng còn lại … Ngoài ra, người dùng có thể lọc xem các sản phẩm theo yêu cầu, như tên, ngày tạo, số lượng còn lại … Bên cạnh đó, hệ thống cho phép người dùng thực hiện những thao tác đối với hàng loạt các sản phẩm như : set cờ cho hàng loạt các sản phẩm, phục hồi các thuộc tính của hàng loạt các sản phẩm được chọn … Người dùng có thể click vào nút tạo mới để thêm một product vào hệ thống hoặc chọn một chi tiết product để vào trang thông tin chi tiết.

**Bước 2:** Khi tạo mới một sản phẩm, người dùng được yêu cầu nhập các trường như merchant, brand, category, giá từ merchant … Sau khi nhập xong các thông tin, người dùng click vào lưu, nếu hệ thống kiểm tra các thông tin nhập vào là hợp lệ, hệ thống sẽ thêm mới một product, nếu thông tin nhập vào không hợp lệ, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng sửa lại những trường gây lỗi. Sau khi tạo mới product, người dùng có thể tiếp tục thiết lập các thuộc tính cho product như : màu sắc, kích thước, các loại cờ …

**Bước 3:** Khi duyệt product, người dùng click vào chi tiết, hệ thống sẽ đưa người dùng tới trang chi tiết sản phẩm. Ở đây người dùng có tất cả các thông tin về product, nếu người dùng thay đổi một trường dữ liệu nào đó và click vào lưu, hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của các thay đổi đó, nếu hợp lệ mọi sự thay đổi sẽ được lưu lại, nếu không hệ thống yêu cầu người dùng sửa lại những trường dữ liệu gây lỗi.

**Chú ý :** Sản phẩm có một số loại cờ : black list (danh sách đen), non-refunable (không cho phép trả hàng) … Đối với cờ black list, những product có cờ này sẽ không được hiển thị ngoài StoreFront. Đối với cờ non-refunable, những product có cờ này sẽ không được phép trả lại hàng. Bên cạnh đó, vì sản phẩm không có tại kho của Tarazz nên cần một link trực tiếp tới sản phẩm của merchant để phục vụ cho việc xử lý các đơn hàng, khi có đơn hàng, người quản lý sẽ sử dụng các link này để thực hiện việc đặt hàng với merchant.

#### Quản lý đơn hàng ( Order)

Đối với Tarazz, việc xử lý đơn hàng không chỉ đơn thuần là việc kiểm tra sản phẩm trong kho, thực hiện đóng gói gửi tới khách hàng như các hệ thống khác, mà nó còn tích hợp những hoạt động khác như việc đặt hàng với các merchant, đợi nhận hàng và thực hiên đóng gói, sau đó mới gửi các gói hàng tới các dịch vụ vận chuyển. Việc tạo ra đơn hàng sẽ được thực hiện tại quá trình khách hàng mua hàng ở trên StoreFront, nên việc quản lý đơn hàng chỉ thực hiện cập nhật các trạng thái của đơn hàng.

1. Các thành phần của đơn hàng (Customer Order - CO)

Đối với Tarazz một đơn hàng mà khách hàng đặt sẽ được tách ra thành các đơn hàng tương ứng theo từng merchant, nói đúng hơn là theo vị trí của các merchant. Tarazz sẽ thực hiện thiết lập các trạm chung chuyển hàng hóa (hub) cho từng khu vực trên toàn thế giới, ví dụ : tại Mỹ, Tarazz thiết lập một hub là USA-Hub, hub này có nhiệm vụ nhận hàng được gửi từ những merchant tại các quốc gia có cùng khu vực như Canada hoặc Mexico … Trong một CO, tùy vào các merchant mà CO đó sẽ được tách ra thành các đơn hàng nhỏ, những đơn hàng này cần đặt và thanh toán với các merchant nên được gọi là Purchase Order – PO. Khi đó, khi merchant gửi hàng về tới hub, hub sẽ đợi và đóng gói tất cả các hàng hóa của một CO sau đó thực hiện gửi gói hàng đó cho khách hàng.

1. Các trạng thái của đơn hàng

* Trạng thái của CO :
  + New : khi có PO chưa được xử lý.
  + Inprogress : đang xử lý.
  + Placed with merchant : đã đặt hàng với merchant.
  + Ready to ship : sẵn sàng gửi cho khách hàng.
  + Patially shipped : đã gửi một phần.
  + Shipped : đã gửi toàn bộ.
  + Completed : hoàn thành.
  + Cancelled : khi đơn hàng bị hủy.
* Trạng thái của PO :
  + New : chưa được xử lý.
  + Inprogess : đang xử lý.
  + Placed with merchant : đã đặt hàng với merchant.
  + Arrived at hub : đã được ship tới hub.
  + Assign to consignment : đã đóng gói.
  + Cancelled : khi bị hủy đơn hàng.
* Quản lý gói hàng từ merchant -> hub :
  + Placed with merchant : đã đặt hàng.
  + Returned to merchant : trả hàng lại cho merchant.
  + Arrived at hub : hàng đã tới hub.
* Quản lý gói hàng từ hub -> customer :
  + Pendding : đang đợi hàng tới.
  + Processing : đang được xử lý, hàng tới một phần.
  + Ready to pack : sẵn sàng đóng gói.
  + Ready to ship : sẵn sàng để gửi tới khách hàng.
  + Shipped : đang trên đường chuyển tới khách hàng.
  + Arrived at customer : tới khách hàng.
  + Cancelled : hủy do đơn hàng bị hủy.

**Chú ý :** Đối với hệ thống xử lý đơn hàng, yêu cầu hệ thống tự động cập nhật các trạng thái của từng thành phần trong đơn hàng.