**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

--------------v--------------

**Logo

Description automatically generated**

BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC

*Đề tài:* **TRANG WEB QUẢN LÝ BÁN ĐỒ ĂN**

Giảng viên hướng dẫn *Thầy* Mai Trọng Khang

Lớp SE104.M11.PMCL

Sinh viên thực hiện

19522254 Bùi Thị Thêu

19522550 Lã Mai Win

19522049 Nguyễn Minh Phụng

19521820 Đặng Xuân Mai

**MỤC LỤC**

[Sơ lược về đồ án 1](#_Toc88752077)

[Các công nghệ sử dụng 1](#_Toc88752078)

[Các kiến thức bổ trợ được sử dụng 1](#_Toc88752079)

[Khảo sát 2](#_Toc88752080)

[Tổng quan tình hình trong, ngoài nước 2](#_Toc88752081)

[Một số ứng dụng, trang web trong nước 3](#_Toc88752082)

[Kết luận sau khi khảo sát 12](#_Toc88752083)

Sơ đồ Use-case

Activity diagram

Thiết kế CSDL

Thiết kế giao diện

Thiết kế kiến trúc

Thiết kế xử lý + DFD

Test-case

# Sơ lược về đồ án

Trang web quản lý bán đồ ăn – FATMe (Food At The Moment), cho phép người dùng bán những sản phẩm của mình, đặt mua sản phẩm của người khác. Trang web sẽ chú trọng các tính năng cho người bán như quản lý sản phẩm (thêm/ xoá/ sửa sản phẩm), thống kê doanh thu đã đạt được, thống kê các món ăn được đặt hàng trong thời gian qua,… Còn về phía người mua, họ có thể xem các sản phẩm của các cửa hàng khác nhau và đặt hàng, sử dụng các mã giảm giá.

## Các công nghệ sử dụng

* Html: Tạo bố cục và cấu trúc của 1 trang web
* Css: Định dạng các phông chữ, các style cho 1 trang web
* Javascript: cải thiện tính năng, xây dựng lên chức năng của 1 website nhờ vào các thư viện có sẵn
* Jquery: là 1 thư viện của javascript giúp xây dựng các chức năng bằng Javascript dễ dàng, nhanh và giàu tính năng hơn.
* Mysql: quản trị cơ sở dữ liệu

## Các kiến thức bổ trợ được sử dụng

* Lập trình hướng đối tượng: tận dụng tính năng đóng gói để bảo mật an toàn thông tin và dữ liệu. Ngoài ra còn giúp chương trình gọn gàng hơn loại bỏ được những chương trình dư thừa, trùng lặp dựa trên nguyên lý kế thừa.
* Cấu trúc dữ liệu và giải thuật: áp dụng các giải thuật sắp xếp, danh sách liên kết để tối ưu dữ liệu.
* Thiết kế giao diện người dùng: tận dụng đồ án đã làm trước đó và phát triển lên thành web.
* Cơ sở dữ liệu: lưu trữ các thông tin của người dùng và sản phẩm.

# Khảo sát

## Tổng quan tình hình trong, ngoài nước

Trong những năm gần đây ngành dịch vụ giao đồ ăn dường như bùng nổ, chiếm lĩnh thị trường và không ngừng lớn mạnh với sự tham gia của nhiều ông lớn. Vậy tại sao ngành dịch vụ này lại phát triển nhanh như vậy? Đâu là nguyên nhân dẫn đến sự phát triển này.

### Sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng khách hàng

Nếu như trước đây mọi người phải đến tận cửa hàng để mua đồ ăn hoặc mua mang về thì bây giờ việc giao hàng tận nơi mang lại nhiều thuận tiện cho khách. Thay vì đi lại giữa điều kiện thời tiết không thuận lợi, xe cộ đông đúc khách hàng có thể đặt món thông qua ứng dụng giao đồ ăn. Quá trình để có một bữa ăn đơn giản chỉ là sử dụng chiếc điện thoại thông minh hoặc máy tính có kết nối internet, lựa chọn món, đặt hàng và ngồi chờ món ăn được đưa đến tận tay. Bên cạnh đó các hàng quán cũng quen với việc bán online nên việc làm đồ và đóng gói cũng tối ưu hơn, đảm bảo được chất lượng sản phẩm khi tới tay người dùng.

### Sự phát triển của công nghệ

Áp dụng công nghệ là một bước đi lớn, mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp cũng như khách hàng. Khi internet gần trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống, xung quanh người tiêu dùng luôn là những hình ảnh quảng cáo, khuyến mãi, ưu đãi quà tặng trực tiếp kích thích nhu cầu chi tiêu online, đặt hàng của người dùng.

Các app và trang web đặt hàng được thiết kế trực quan đẹp mắt kết hợp với các hình thức thanh toán, chủ thương hiệu để thực hiện các chương trình khuyến mãi mang lại nhiều lợi ích cho cả người bán và người mua.

### Tình hình dịch bệnh do covid

Một trong những lý do khác tác động trực tiếp đến sự phát triển nhanh chóng của dịch vụ đặt giao đồ ăn là dịch bệnh COVID-19 và lệnh giãn cách xã hội. Người người, nhà nhà không thể đến trực tiếp tại cửa hàng, bằng cách thuận tiện nhất là đặt giao đồ ăn đã đáp ứng đủ nhu cầu ăn uống của khách và cứu sống không ít hàng quán. Qua đó cũng chứng minh sự thuận tiện khi dịch vụ đặt giao hàng ngày càng phát triển, mang lại nhiều giá trị cho người dùng.

## Một số ứng dụng, trang web trong nước

### SHOPEEFOOD MERCHANT APP

ShopeeFood Merchant là đứa con tinh thần của shopee, là ứng dụng quản lý đơn hàng cho các nhà hàng đối tác của dịch vụ đặt món tận nơi.

Website: [*https://shopeefood.vn/*](https://shopeefood.vn/)

*Ưu điểm:*

|  |  |
| --- | --- |
| Ưu Điểm | Minh Họa |
| Giao diện trực quan, đơn giản dễ nhìn. Thuận lợi cho việc tìm kiếm nhanh chóng. |  |
| Mỗi của hàng cung cấp rất nhiều voucher khác nhau đem lại lợi ích cho cả người bán lẫn người mua. |  |
| Không chỉ là một website giới thiệu đồ ăn. ShopeeFood rất đầu tư trong việc ghi nhận đánh giá từ phía cộng đồng.Vì vậy không những là nơi đặt thức ăn nhanh đây còn là môi trường để khách hàng lựa chọn quán đến ăn phù hợp cho mình, là một cộng đồng đáng tin cậy cung cấp thông tin tham khảo qua các bình luận, nhận xét về các địa điểm ăn uống. |  |
| Cung cấp nội dung chuyên sâu và hình ảnh chất lượng của món ăn, từ phía cộng đồng. |  |
| Việc đặt hàng có thể thực hiện một cách nhanh chóng, dễ dàng. Thay đổi thông tin cá nhân cũng như địa chỉ giao hàng cho từng đơn hàng cũng rất đơn giản. |  |
| Dịch vụ đặt bàn trực tuyến. Với hàng ngàn nhà hàng, quán buffet, quán ăn sang trọng trong từng khu vực để bạn lựa chọn. |  |

*Nhược điểm*

|  |  |
| --- | --- |
| Nhược điểm | Minh Họa |
| Các món ăn đã hết hàng nhưng vẫn hiện lên danh sách lựa chọn mua hàng. |  |
| Dịch vụ giao hàng của ShopeeFood chỉ hỗ trợ đặt hàng và giao hàng hằng ngày gây bất tiện cho khách hàng sử dụng |  |
| Mỗi cửa hàng có một giỏ hàng riêng gây bất tiện cho người dùng khi quay lại các món muốn ăn hay các quán ăn mà mình thích trước đó.  Chỉ có thêm số lượng món, không có giảm số lượng món.  Không thể xóa từng món. |  |
| Không có nhiều thông tin về sản phẩm.  Không thể mua luôn sản phẩm khi nhìn thấy sản phẩm trên trang chính cũng như khi xem thông tin sản phẩm. Chỉ có duy nhất một cách mua là vào của hàng => tìm kiếm sản phẩm đó => thêm vào giỏ hàng => mua. |  |

### LOSHIP

Loship khi mới ra đời hoạt động chủ yếu trong lĩnh vực quảng cáo món ăn và nhà hàng. Hiện nay, nó được phát triển thành một website thương mại điện tử. Ngoài bán đồ ăn còn có nhiều mặt hàng khác.

Website: <https://loship.vn/>

*Ưu điểm*

|  |  |
| --- | --- |
| Ưu điểm | Minh hoạ |
| Không chỉ dừng lại ở việc phục vụ từng món ăn thức uống, Loship góp sức mình để phát triển phong cách sống cho người Việt. Sau những chuyến giao trà sữa, cháo, phở, sẽ là những chuyến giao quần áo, mỹ phẩm, truyện tranh, … tất tật mọi thứ, trong 1 giờ đặt. |  |
| Có hàng trăm món ăn phong phú từ các cửa hàng được sắp xếp theo nhiều thể loại khác nhau như: trà sữa, ăn vặt, ăn sáng, ăn trưa, ăn tối, ăn chay...  Các cửa hàng cũng được chia thành nhiều loại cửa hàng như: cửa hàng gần bạn nhất, thử quán mới, đang khuyến mãi, thương hiệu quen thuộc, cửa hàng chu đáo, ... |  |
| Chỉ cần vào chọn mua ngay khi nhìn thấy món ăn để thêm món ăn vào giỏ hàng một cách dễ dàng. |  |
| Chỉ cần chọn lựa sản phẩm bạn muốn mua, chọn vị trí là bạn đã có ngay tất cả những sản phẩm tương tự đang mở cửa gần bạn nhất. |  |

*Nhược điểm*

|  |  |
| --- | --- |
| Nhược điểm | Minh hoạ |
| Cũng giống như ShopeeFood. Mỗi của hàng có một giỏ hàng riêng gây bất tiện cho người dùng khi quay lại các món muốn ăn hay các quán ăn mà mình thích trước đó. |  |
| Không có bất mục đánh giá món ăn của cửa hàng. Người dùng không nhìn thấy bất kỳ thông tin hữu ích nào của món ăn trừ giá cả và vị trí.  Không có thông tin giới thiệu chi tiết, giờ đóng của mở cửa của cửa hàng. |  |
| Bắt buộc phải tải app về để đăng ký thì mới có thể mua sản phẩm gây mấy thời gian cho người dùng. |  |
| Đòi hỏi quá nhiều quyền riêng tư khi sử dụng như cho phép truy cập vào danh bạ, bộ nhớ, chứng minh thư mặt trước mặt sau gây phiền phức và lo ngại cho người dùng. |  |

### FLYFOOL

Flyfood là dịch vụ giao thức ăn tận nhà. Thực đơn ngày càng đa dạng hóa đặc biệt với những món ăn cổ truyền.

Website: <https://flyfood.vn/>

*Ưu điểm*

|  |  |
| --- | --- |
| Ưu điểm | Minh họa |
| Flyfood là website bán đồ ăn online hướng tới chất lượng, đa dạng sản phẩm và dịch vụ phong phú. Vì vậy tất cả các món ăn trên đây đều ngon và đẹp mắt được chế biến kỳ công với mức giá cũng khá cao. |  |
| Điểm khác biệt của Flyfood so với các website bán đồ ăn online khác đó là dịch vụ SASFOOD. Dịch vụ này hỗ trợ giao món ăn, kèm theo phục vụ trọn gói tại nhà. Với đầy đủ dụng cụ: ly, chén, dĩa, bếp cồn, bếp nướng,… |  |
| Do chú trọng về chất lượng nên thông tin sản phẩm được trình bày rất kỹ.  Đặc biệt là Flyfood chấp nhận giao hàng với cả những đơn chỉ có 1 món ăn. Không ngại quãng đường. Với mức phí giao hàng đồng giá 25.000 VNĐ. Đây là một điểm cộng của Flyfood đối với những thực khách ở xa khu vực TP.HCM. |  |
| Có nhiều phương thức liên lạc với khách hàng giúp khách hàng giải đáp mọi thắc mắc. |  |

*Nhược điểm*

|  |  |
| --- | --- |
| Nhược điểm | Minh hoạ |
| Không có bất kỳ mục đánh giá sản phẩm nào, điều này gây bất tiện cho việc chọn lựa món ăn của khách hàng. | Graphical user interface, application  Description automatically generated |
| Website này đã có khoảng 100 món cố định mỗi ngày. Vì là công ty cổ phần ăn nhanh nên tuy ngày càng cải thiện nhưng số lượng món ăn vẫn chưa thực sự phong phú. | Graphical user interface, text, application, email  Description automatically generated |

## Kết luận sau khi khảo sát

### Đánh giá chung:

*ShopeeFood* coi trọng việc khách hàng nhìn nhận về sản phẩm như thế nào, đánh giá ra sao, không chỉ là nơi đặt món ăn nhanh còn tạo ra một cộng đồng lớn giới thiệu những món ăn ngon bao phủ trên khắp các tỉnh thành trong Việt Nam. Tuy nhiên web lại không chú trọng vào thêm vào giỏ hàng, yêu thích, chọn sản phẩm có chút rườm rà và khó khăn.

*Loship* tuy là việc đặt món ăn dễ dàng hơn nhưng việc tìm kiếm lại khó hơn. Các loại món ăn lại dàn theo hàng dọc, bộ lọc cũng sơ sài, việc đăng ký tài khoản có quá nhiều bước gây hoang mang, không có một chút thông tin, bình luận, đánh giá, lượt mua nào của sản phẩm.

*FlyFood* được đánh giá cao hơn hai web trên trên phương diện giao tiếp với khách hàng. Khách hàng có thể liên hệ và giải pháp thắc mắc ngay lập tức.

### Những vấn đề cần được giải quyết

Chú trọng hơn trong việc tạo bộ lọc, không gây mất thời gian cho người dùng.

Trên giao diện cần phân chia các món ăn theo các danh mục riêng rõ ràng, tiện lợi, thanh toán bằng nhiều hình thức...

Trên trang thông tin món ăn cần có các tính năng đáp ứng nhu cầu của người dùng như thêm vào giỏ hàng, thêm vào mục yêu thích, gợi ý món ngon, các món tương tự với các mức giá khác nhau. Có thể đặt hàng trực tiếp mà không phải thêm vào giỏ hàng rồi mới được đặt hàng.

Hiển thị chi tiết các thông tin về món ăn và quán ăn như đánh giá từ người dùng, ảnh video về món ăn, vị trí, chi nhánh, thời gian giao dự kiến, giờ đóng mở cửa, thực đơn, khuyến mãi…

Cần chú trọng hơn trong việc giao tiếp với khách hàng như thêm các chức năng chat trực tiếp giúp giải đáp thắc mắc của khách hàng mọi lúc.

# Sơ đồ Use – case

## Tổng quan về sơ đồ use – case

Diagram

Description automatically generated

Hình 1 – Sơ đồ use – case tổng quát cho trang web quản lý bán đồ ăn

*Người bán* thừa kế toàn bộ các tính năng mà *Người mua* có được [1]. Hay nói cách khác, người mua nào cũng có thể trở thành nhà bán hàng.

Đối với người mua hàng, họ có thể có các use case như:

* Đăng nhập
* Nhắn tin với người bán
* Tìm kiếm sản phẩm
* Kiểm tra giỏ hàng
* Mua hàng
* Đánh giá sản phẩm

Đối với người bán, họ kế thừa 6 use case của người mua, và có thêm các use case thêm như:

* Quản lý sản phẩm
* Quản lý voucher/mã khuyến mãi
* Quản lý các đơn hàng (thống kê các đơn hàng)

Sau đây, nhóm em xin được phép miêu tả chi tiết hơn các use case

### Use case của người mua

#### Đăng nhập

Diagram

Description automatically generated

Hình 2 – Use case Đăng nhập

Trong use case *Đăng nhập*, người mua (hoặc gọi chung là người dùng) sẽ có thể đăng nhập bằng số điện thoại và mật mã (include) hoặc có thể chọn phương thức đăng nhập khác, cũng như chọn mục quên mật khẩu để có thể đặt lại mật khẩu. Use case *Cập nhật thông tin khách hàng* chỉ được thực hiện sau khi người dùng đã đăng nhập thành công (include).

#### Nhắn tin

Diagram, venn diagram

Description automatically generated

Hình 3 - Use case người mua nhắn tin cho người bán

Người mua và người bán có thể nhắn tin với nhau, với mục đích để người mua hiểu chi tiết hơn về sản phẩm mình muốn đặt, hoặc là để được tư vẫn thêm những sản phẩm phù hợp.

#### Tìm kiếm sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

Hình 4 – Use case Tìm kiếm sản phẩm

Việc tìm kiếm sản phẩm hoặc là 1 cửa hàng thì sau đó sẽ có các use case khác như là lọc các sản phẩm (từ mức giá, nơi giao hàng,…), hoặc là xem 1 sản phẩm cụ thể nào đó, hay như use case *Gợi ý gần đây* sẽ lọc ra những món ăn ở gần địa chỉ của người dùng để gợi ý.

Sau khi chọn xem 1 sản phẩm cụ thể nào thì người dùng mới có thể *Xem chi tiết sản phẩm*, *Xem cửa hàng bán sản phẩm* và *Xem voucher khuyến mãi* dành cho món ăn, hoặc là trực tiếp chọn *Mua sản phẩm* để mua món ăn đó, *Mua sản phẩm* ở đây cũng chính là use case *Mua hàng* mà nhóm đã liệt kê ở trên.(include ở đây biểu thị phải chọn *Xem sản phẩm* trước mới có thể thực hiện các use case đó).

#### Kiểm tra giỏ hàng

Diagram

Description automatically generated

Hình 5 – Use case Kiểm tra giỏ hàng

Khi người dùng chọn *Kiểm tra giỏ hàng*, họ có thể tăng giảm số lượng sản phẩm cũng như là xoá hết toàn bộ giỏ hàng để đặt hàng lại. Use case *Mua hàng* ở mục *Kiểm tra giỏ hàng* cũng là *Mua hàng* nhóm đã liệt kê ở những use case cho người mua, nhưng ở đây sẽ chi tiết hơn về việc *Mua hàng* là extend trong *Kiểm tra giỏ hàng*.

#### Mua hàng