

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO THỰC TẬP CHUYÊN MÔN**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEB BÁN ĐỒ ĂN CHAY BẰNG ASP.NET MVC**

Giảng viên Hướng dẫn: Ths.**Phạm Thị Miên**

Sinh viên thực hiện:

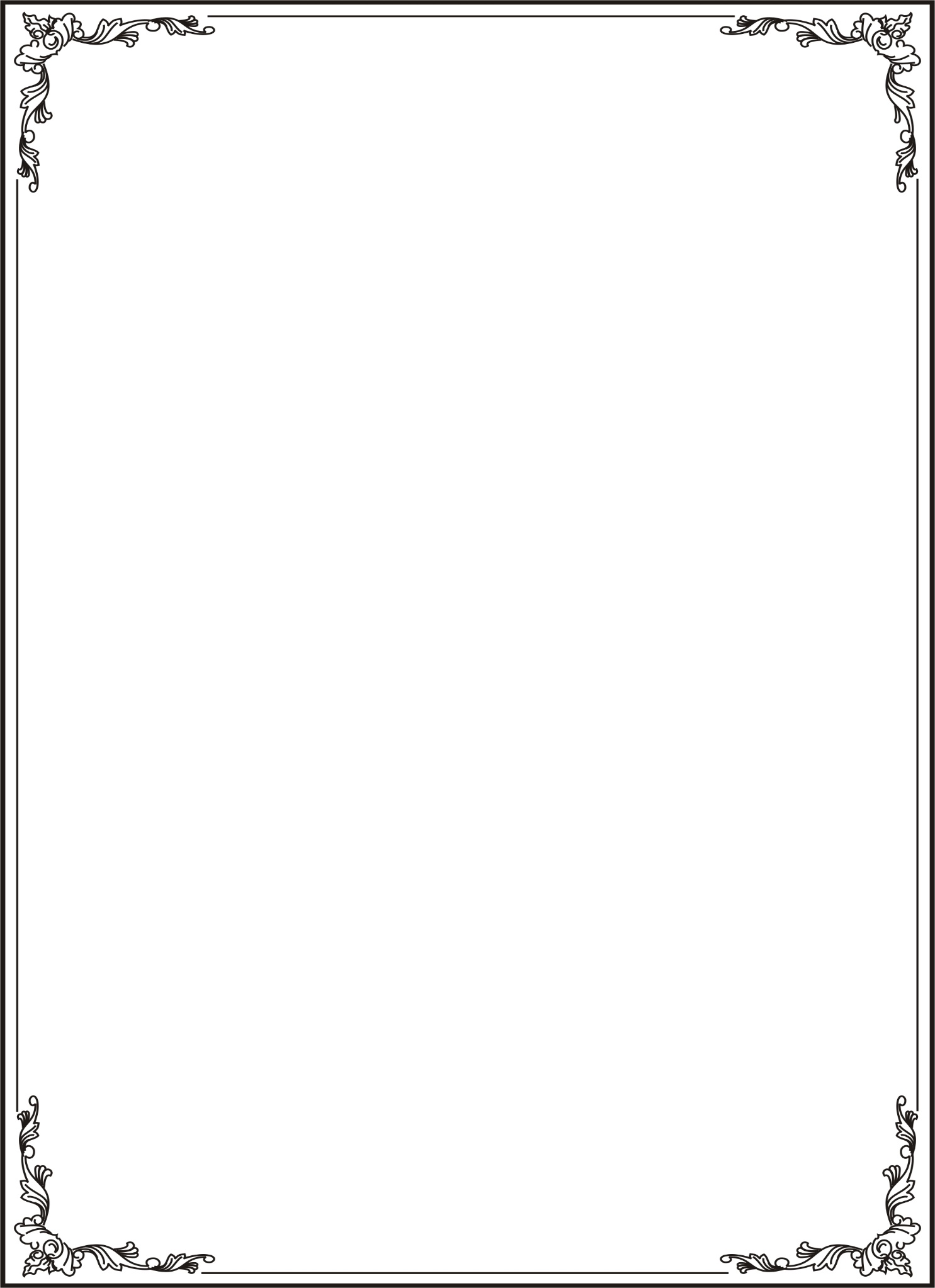
**ĐOÀN LÊ MỸ LINH**

**MSV: 5951071049**

Lớp: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Khóa: 59

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 6 năm 2021



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO THỰC TẬP CHUYÊN MÔN**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEB BÁN ĐỒ ĂN CHAY BẰNG ASP.NET MVC**

Giảng viên Hướng dẫn: Ths.**Phạm Thị Miên**

Sinh viên thực hiện:

**ĐOÀN LÊ MỸ LINH**

**MSV: 5951071049**

Lớp: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Khóa: 59

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 6 năm 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHIÃ VIỆT NAM**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH** Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHIỆM VỤ THỰC TẬP CHUYÊN MÔN

BỘ MÔN: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-------\*\*\*-------

**Mã sinh viên:** 5951071049 **Họ tên SV:**  Đoàn Lê Mỹ Linh

**Khóa:** CQ.59.CNTT **Lớp: Công nghệ thông tin**

1. **Tên đề tài:**

Xây dựng Web bán đồ ăn chay bằng ASP.Net MVC

1. **Mục đích, yêu cầu:**

Tìm hiểu cách thức hoạt động của ASP.Net MVC, ngôn ngữ C#. Xây dựng website bán đồ ăn chay với các chức năng cơ bản.

1. **Giáo viên và cán bộ hướng dẫn**

Họ tên: Phạm Thị Miên

Đơn vị công tác: Bộ môn Công nghệ thông tin Trường đại học giao thông vận tải phân hiệu tại TP.HCM

Điện thoại: Email:

-Ngày bắt đầu thực tập chuyên môn: ngày 10 tháng 5 năm 2021

-Ngày hoàn thành báo cáo thực tập chuyên môn: ngày 12 tháng 6 năm 2021

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày tháng 6 năm 2021**  **Trưởng BM Công nghệ Thông tin** | **Đã giao nhiệm vụ TKTN**  **Giáo viên hướng dẫn** |
|  | **ThS. Phạm Thị Miên** |

Đã nhận nhiệm vụ TKTN

Sinh viên: Ký tên:

Điện thoại: Email:

**LỜI CẢM ƠN**

Em xin được chân thành cảm ơn cô Phạm Thị Miên và các giảng viên trong bộ môn công nghệ thông tin đã hỗ trợ em hoàn thành xong bài báo cáo này, cảm ơn các thầy cô đã cung cấp những kiến thức, tài liệu bổ ích và sự chỉ dạy tận tình để em có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao đối với phần thực tập chuyên môn này.

Trong quá trình thực hành và hoàn thành báo cáo của môn học sẽ không tránh khỏi những sai sót, rất mong các thầy cô bỏ qua. Đồng thời do trình độ lý luận cũng như kinh nghiệm thực tiễn còn hạn chế nên bài báo cáo không tránh khỏi thiếu sót, vì vậy em rất mong nhận được lời góp ý của thầy cô để em có thể hoàn thành tốt những bài báo cáo sắp tới.

Em xin chân thành cảm ơn!

# **NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

|  |
| --- |
| ***TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng 6 năm 2021***  **Giáo viên hướng dẫn**  **Phạm Thị Miên** |

# **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

# **MỤC LỤC**

[**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN** iii](#_Toc74355747)

[**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT** iv](#_Toc74355748)

[**MỤC LỤC** v](#_Toc74355749)

[**CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI** 1](#_Toc74355750)

[**1.** **Lý do chọn đề tài:** 1](#_Toc74355751)

[**2.** **Mục tiêu của đề tài:** 1](#_Toc74355752)

[**3.** **Chức năng trong hệ thống:** 1](#_Toc74355753)

[**CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT** 2](#_Toc74355754)

[**1.** **Công cụ sử dụng:** 2](#_Toc74355755)

[**2.** **Ngôn ngữ sử dụng:** 2](#_Toc74355756)

[***2.1*** ***Tổng quan về mô hình MVC:*** 2](#_Toc74355757)

[***2.2*** ***Tổng quan về ASP.Net MVC:*** 3](#_Toc74355758)

[2.2.1 Cơ chế hoạt động của ASP.Net MVC: 3](#_Toc74355759)

[2.2.2 Những ưu điểm mà ASP.Net MVC 3](#_Toc74355760)

[2.2.3 Các tính năng của nền tảng ASP.NET MVC: 4](#_Toc74355761)

[2.2.4 Tính năng của ASP.Net MVC 5: 4](#_Toc74355762)

[**2.3** **Tạo ứng dụng web bằng ASP.Net MVC:** 5](#_Toc74355763)

[**CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU** 8](#_Toc74355764)

[**1.** **Mô tả bài toán:** 8](#_Toc74355765)

[**2.** **Xác định tập thực thể và thuộc tính của tập thực thể:** 8](#_Toc74355766)

[**3.** **Sơ đồ quan hệ:** 9](#_Toc74355767)

[**4.** **Xác định các quan hệ:** 9](#_Toc74355768)

[**CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ GIAO DIỆN** 10](#_Toc74355769)

[**CHƯƠNG V: LẬP TRÌNH VỚI C#** 11](#_Toc74355770)

[**TỔNG KẾT** 12](#_Toc74355771)

[**PHỤ LỤC HÌNH ẢNH** 13](#_Toc74355772)

[**TÀI LIỆU THAM KHẢO** 14](#_Toc74355773)

# **CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI**

## **Lý do chọn đề tài:**

Ẩm thực là một trong những dịch vụ quan trọng hằng ngày. Văn hóa ẩm thực của nhân loại đã trải qua nhiều giai đoạn phát triển từ thời xa xưa đến nay. Trong ẩm thực tồn tại song song hai dạng thực phẩm là thực phẩm có nguồn gốc từ động vật và thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật. Chế độ ăn thuần thực vật là chế độ mà thực phẩm chủ yếu có nguồn gốc từ thực vật là chính như trái cây và rau, ngũ cốc nguyên hạt, đậu, quả hạch, hạt và dầu.

Chế độ ăn dựa trên thực vật được đặc trưng bởi một lượng lớn thực phẩm từ thực vật. Thành phần chính xác của chế độ ăn cân bằng, lành mạnh dựa trên thực vật có thể khác nhau, nhưng thường bao gồm:

* Ăn rau củ quả, trái cây và ngũ cốc nguyên hạt.
* Một số sản phẩm sữa ít béo (hoặc các sản phẩm thay thế từ sữa), hải sản, các loại hạt, hạt, các loại đậu
* Một số chất béo không bão hòa
* Tiêu thụ ít thịt béo / chế biến, ngũ cốc tinh chế, thực phẩm và đồ uống có đường
* Sử dụng ít muối hơn và hàm lượng chất béo bão hòa thấp hơn so với chế độ ăn kiểu phương Tây điển hình.

Em chọn đề tài muốn khuyến khích mọi người nên thử kết hợp thêm chế độ ăn thuần thực vật vào các bữa ăn hằng ngày của mình.

## **Mục tiêu của đề tài:**

*Website bán đồ ăn chay* được xây dựn nhằm vào mục tiêu tạo một trang web mua bán với các chức năng cơ bản như:

* Với người dùng: có thể xem, tìm kiếm, đặt hàng.
* Với người quản lý: thao tác với cơ sở dữ liệu.

## **Chức năng trong hệ thống:**

* Đăng nhập/ đăng xuất
* Tạo tài khoản.
* Đặt hàng
* Xem thông tin món ăn, đồ uống và thông tin của website.
* Tìm kiếm thông tin.

# **CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

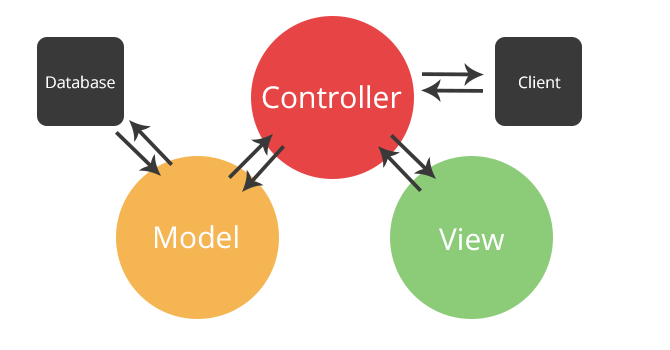
## **Công cụ sử dụng:**

* Đề tài được viết bằng ứng dụng Visual Studio 2019.
* Cơ sở dữ liệu được thiết kế với SQL Server 2020.
* Mô hình quan hệ được vẽ bằng ứng dụng web online: Untitled Diagram.drawio

## **Ngôn ngữ sử dụng:**

* Framework để xây dựng đề tài là ASP.Net MVC 5
* Ngôn ngữ lập trình server: C#
* Các ngôn ngữ để thiết kế giao diện: HTML, JavaScript, Bootstrap.

### ***Tổng quan về mô hình MVC:***

MVC (Model – View - Controller) là một design partern đã tồn tại rất lâu trong ngành công nghệ phần mềm. Một ứng dụng viết theo mô hình MVC sẽ bao gồm 3 thành phần tách biệt nhau đó là Model, View, Controller. Giống như trong cấu trúc Three – Tier, mô hình MVC giúp tách biệt 3 tầng trong mô hình lập trình web, vì vậy giúp tối ưu ứng dụng, dễ dàng thêm mới và chỉnh sửa code hoặc giao diện.

*Hình 2.1: mô hình MVC*

* Model: ở phần trước mình đã nhắc lại cho các bạn về 3 tầng trong mô hình
  + Three – Tier thì trong đó gồm có 2 tầng Data Access Layer và tầng Business Logic Layer. Hai tầng này là hai tầng tương đương với tầng model trong mô hình MVC.
* View: là tầng giao diện, hiển thị dữ liệu được truy xuất từ tầng model. Tầng này tương đương với tầng Presentation Layer trong cấu trúc Three – Tier.
* Controller: đây là tầng giúp kết nối giữa tầng model và tầng view trong mô hình MVC, có nghĩa là nếu phía client yêu cầu hiển thị dữ liệu thì controller gọi giữ liệu từ model và trả về cho view vì view tương tác trực tiếp với client

### ***Tổng quan về ASP.Net MVC:***

**ASP.NET**[**MVC**](https://www.dammio.com/glossary/mvc) là một framework web được phát triển bởi Microsoft, thực thi mô hình [MVC](https://www.dammio.com/glossary/mvc) (model–view–controller). ASP.NET [MVC](https://www.dammio.com/glossary/mvc) là 1 phần mềm mã mở, tách rời với thành phần độc quyền ASP.NET Web Forms. ASP.NET [MVC](https://www.dammio.com/glossary/mvc) đang nổi lên là phương pháp phát triển web mạnh nhất và phổ biến nhất trên nền ASP.NET hiện nay. Nó sử dụng [ngôn ngữ C#](https://www.howkteam.vn/redirect?Id=Y%2fHKZv6fbvNJnzXtx4Ic0v%2fnhq7uuXcoIaJELghl1NaOB%2bLvlFbFuWsdaEQDP3dhhkITUiNcue1z6QBgn59UQw%3d%3d) làm ngôn ngữ phát triển.

#### Cơ chế hoạt động của ASP.Net MVC:

1. User gửi 1 yêu cầu tới server bằng cách truyền vào 1 URL trong browser
2. Yêu cầu đó được gửi tới controller đầu tiên, controller sẽ xử lý yêu cầu, nếu yêu cầu cần truy xuất dữ liệu thì controller sẽ chuyển qua tầng model
3. Tại tầng model, dữ liệu được truy xuất từ database và sau đó truyền qua view thông qua controller
4. Controller sẽ giúp dữ liệu được chuyển từ model qua view
5. View là tầng cuối cùng giao tiếp với User, mọi dữ liệu sẽ được hiển thị cho User thông qua tầng View

#### Những ưu điểm mà ASP.Net MVC

* Do sử dụng mô hình MVC nên trong ASP.Net MVC đã tách biệt được các tầng trong mô hình lập trình web vì vậy giúp tối ưu ứng dụng và dễ dàng trong việc viết code, giao diện
* Giao diện trong ASP.Net MVCsử dụng công nghệ thiết kế web HTML, CSS nền việc thiết kế giao diện trở nên dễ dàng và giúp cho designer linh hoạt trong việc thiết kế
* ASP.Net MVC không sử dụng view state vì vậy trang web không bị tăng kích thước do đó hiệu năng hoạt động không bị bị giảm
* ASP.Net MVC đã khắc phục được các nhược điểm của web forms vì vậy web forms hiện nay không còn được dùng phổ biến nữa.
* Thích hợp cho các ứng dụng lớn có tích chất phức tạp bằng cách chia ứng dụng thành ba thành phần model, view, controller
* Loại bỏ view state hoặc server-based form. Điều này tốt cho sẻ khiến lập trình viên tốn nhiều thời gian hơn nhưng sẻ quản lý tốt ứng dụng của mình.
* Nó sử dụng mẫu Front Controller, mẫu này giúp quản lý các requests (yêu cầu) chỉ thông qua một Controller do đó việc định tuyến sẻ dể.
* Hổ trợ tốt cho việc test từng phần.
* Nó hỗ trợ tốt cho các ứng dụng có nhiều lập trình viên và thiết kế mà vẫn quản lý được tính năng của ứng dụng

#### Các tính năng của nền tảng ASP.NET MVC:

* Thừa hưởng tính minh bạch và cấu trúc rõ ràng của mô hình MVC
* MVC là một nền tảng khả mở rộng (extensible) & khả nhúng (pluggable). Các thành phần của ASP.NET MVC được thiết kể để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh.
* ASP.NET MVC có cấu trúc URL tốt cho phép bạn xây dựng những ứng dụng có các địa chỉ URL súc tích và dễ tìm kiếm. Các địa chỉ URL không cần phải có phần mở rộng của tên tập tin.
* Hỗ trợ sử dụng các thẻ của các trang ASP.NET(.aspx) Usercontrol (.ascx) và trang master page(.master).
* Hỗ trợ khá đầy đủ các tính năng của ASP.NET như data caching, seession và profile…
* ASP.NET MVC 3 bổ sung một view engine mới là Razor View Engine cho phép thiết lập các view nhanh chóng, dễ dàng.
* ASP.NET MVC 4 hỗ trợ tốt hơn cho các thiết bị di động bổ sung ASP.NET Web API.
* ASP.NET MVC 5 hỗ trợ chứng thực qua các API khác (facebook, google+...), Bootstrap được thêm vào hổ trợ phần thiết kế giao diện.

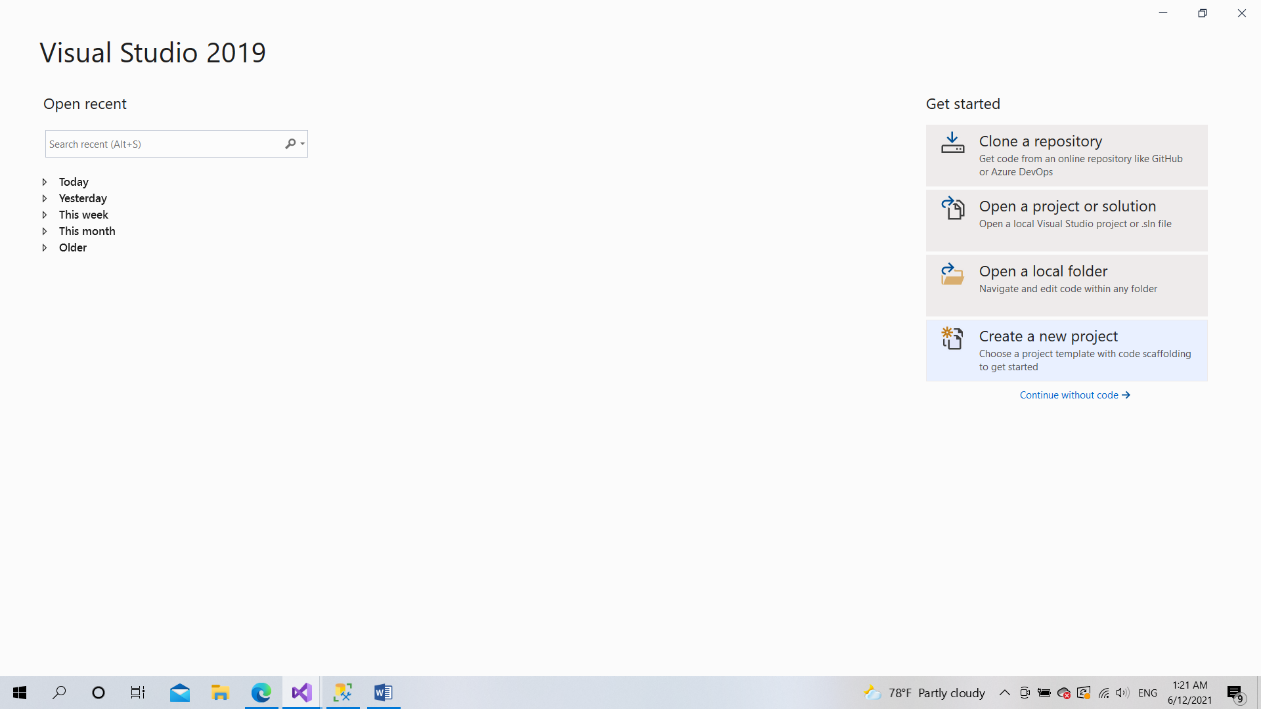
#### Tính năng của ASP.Net MVC 5:

* MVC là một nền tảng khả mở rộng (extensible) & khả nhúng (pluggable). Các thành phần của **ASP.NET MVC 5** được thiết kể để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh.
* Bạn có thể nhúng thêm view engine, cơ chế định tuyến cho URL, cách kết xuất tham số của action-method và các thành phần khác.
* ASP.NET MVC cũng hỗ trợ việc sử dụng Dependency Injection (DI) và Inversion of Control (IoC).
* DI cho phép bạn gắn các đối tượng vào một lớp cho lớp đó sử dụng thay vì buộc lớp đó phải tự mình khởi tạo các đối tượng.
* IoC quy định rằng, nếu một đối tượng yêu cầu một đối tượng khác, đối tượng đầu sẽ lấy đối tượng thứ hai từ một nguồn bên ngoài, ví dụ như từ tập tin cấu hình. Và nhờ vậy, việc sử dụng DI và IoC sẽ giúp kiểm thử dễ dàng hơn
* Hỗ trợ các tính năng có sẵn của ASP.NET như cơ chế xác thực người dùng, quản lý thành viên, quyền, output caching và data caching, seession và profile, quản lý tình trạng ứng dụng, hệ thống cấu hình… – **ASP.NET MVC** **5**sử dụng view engine Razor View Engine cho phép thiết lập các view nhanh chóng, dễ dàng và tốn ít công sức hơn so với việc sử dụng Web Forms view engine.

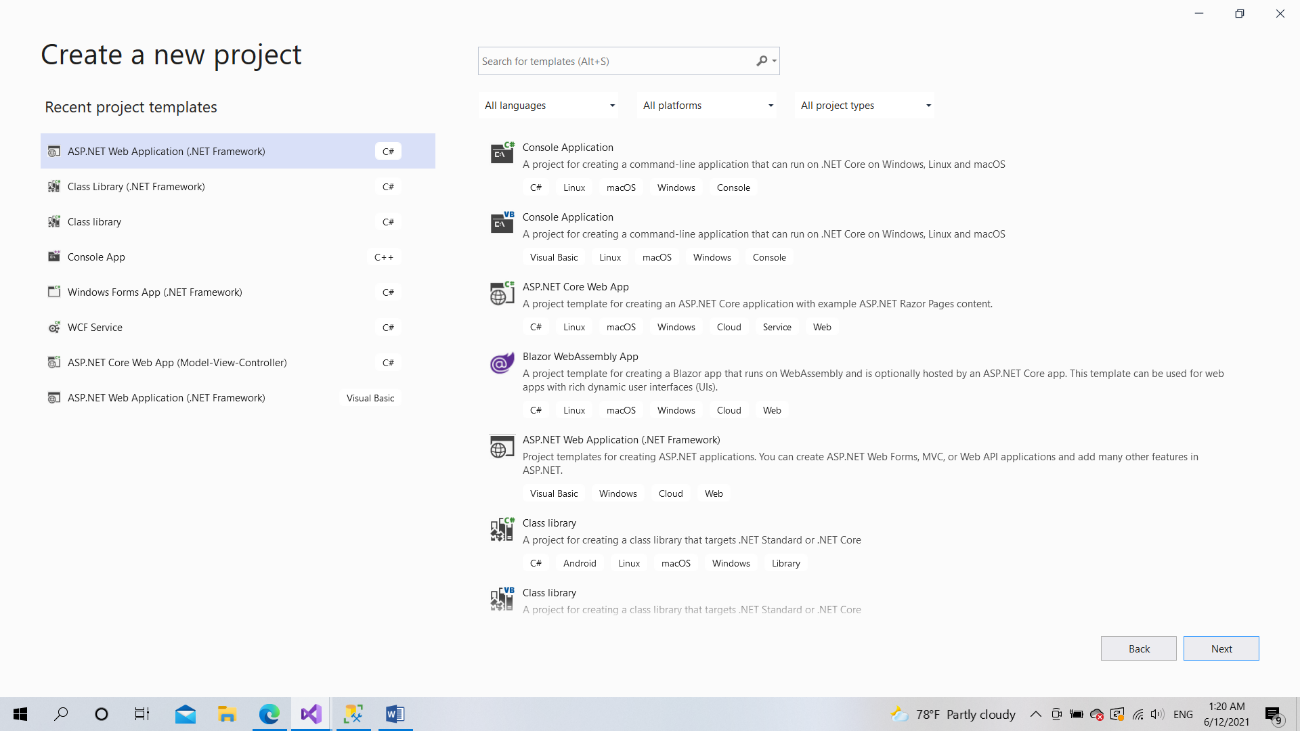
### **Tạo ứng dụng web bằng ASP.Net MVC:**

Công cụ và môi trườn để sử dụng ASP.Net MVC: Visual Studio 2019

* **Bước 1:** Chọn **FILE -> New -> Project.**

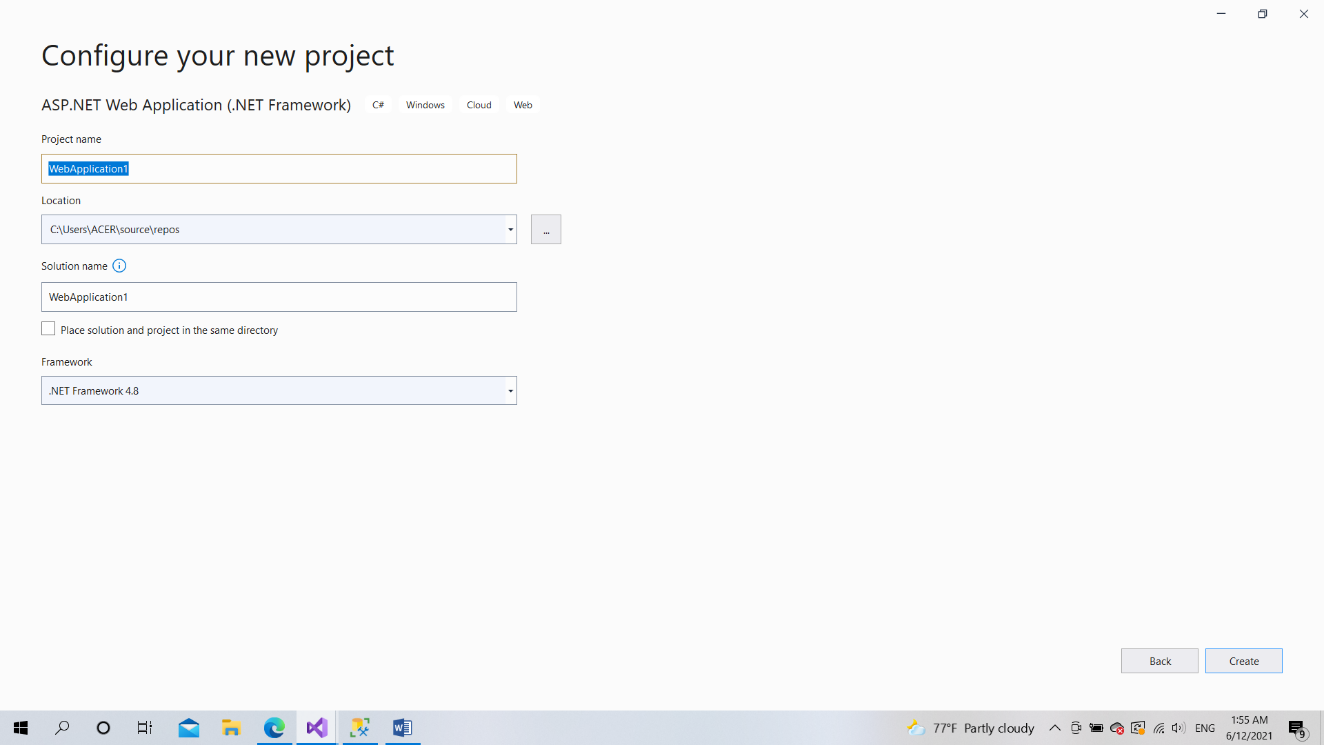


***Hình 2.2: hướng dẫn bước 1***

* **Bước 2:** Ở màn hình hiện ra. Chọn loại project là **ASP .NET Web Application (.Net Framework) bằng ngôn ngữ C#**. Bấm **next**

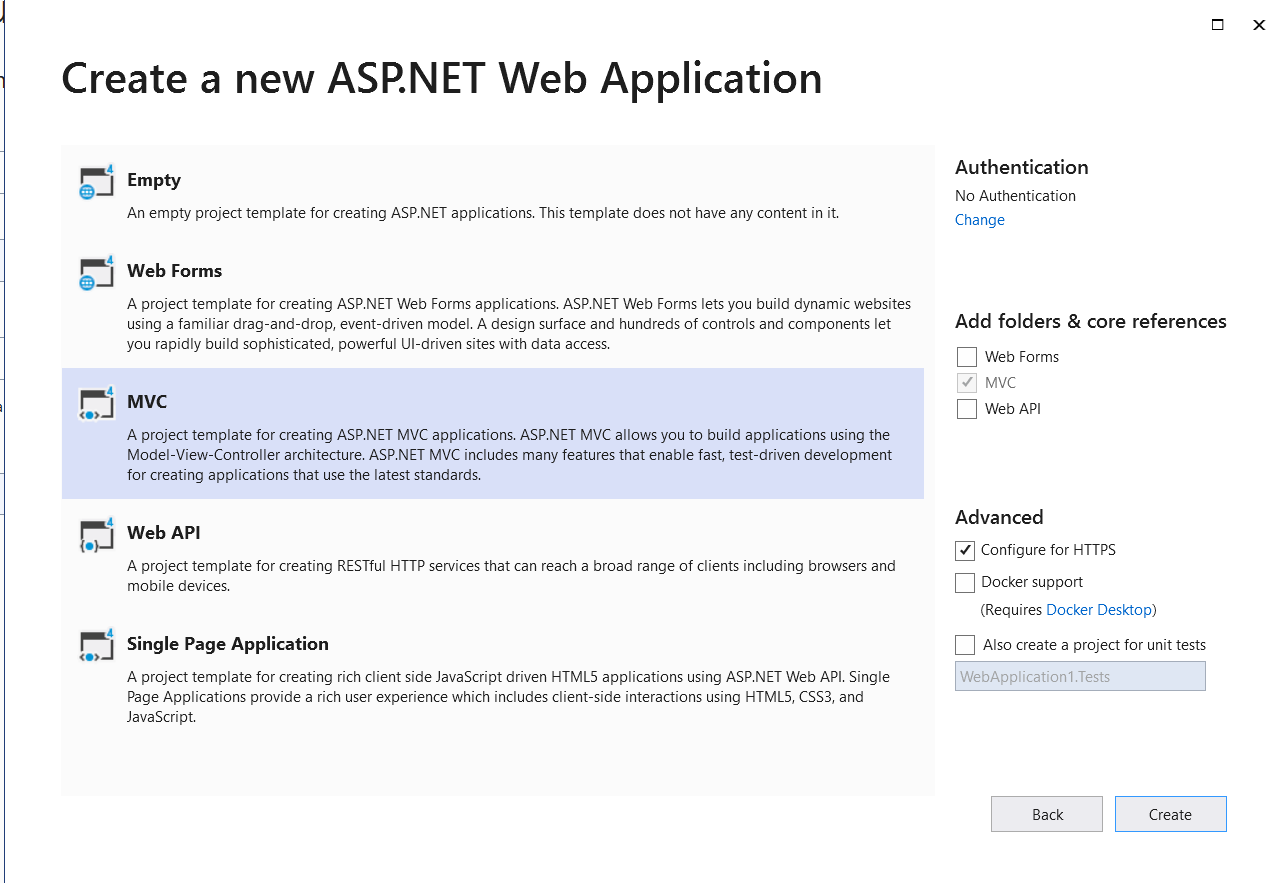
*Hình 2.3 hướng dẫn bước 2*

* **Bước 3:** Đặt tên cho project, chọn nơi lưu trữ project và chọn Framework mong muốn, nên chọn **Framework 4.x** là ổn rồi bấm **Create**



*Hình 2.4 hướng dẫn bước 3*

* **Bước 4: S**au đó chọn template **MVC** tiếp tục bấm **Create**.

****

*Hình 2.5 hướng dẫn bước 4*

# **CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

## **Mô tả bài toán:**

VeganFood là website kinh doanh món ăn chay là chủ yếu. Hình thức hoạt động chủ yếu là kinh doanh online cho tới khi chủ quán có cửa hàng vật lý. Ngoài món ăn chay thì web còn kinh doanh thêm đồ uống. Món ăn sẽ bao gồm những thông tin như mã món, tên món ăn, nguyên liệu cho món ăn, giá món, hình ảnh, số lượng đã bán và trạng thái. Đồ uống bao gồm những thông tin như: mã đồ uống, tên đồ uống, giá tiền, nguyên liệu, hình ảnh, số lượng đã bán và trạng thái. Để tăng tính gợi ý cho khách hàng thì chủ website muốn tạo thêm các combo cho thực khách dễ lựa chọn, thông tin mỗi combo bao gồm mã combo, tên combo, số lượng món ăn, đồ uống đi kèm, giá combo, hình ảnh, số lượng người dùng cho combo đó, số lượng đã bán và trạng thái. Mỗi món ăn, đồ uống thuộc combo cũng cần phải có giá phù hợp cho combo.

Mỗi khách hàng khi mua thức ăn tại website có thể tạo cho mình tài khoản người dùng gồm username và password, thông tin khách hàng được lưu lại gồm họ tên, số điện thoại, địa chỉ giao hàng và mã khách hàng. Khách hàng có quyền thay đổi địa chỉ giao hàng mỗi khi đặt hàng, số điện thoại đăng kí mặc định sẽ là số để giao hàng. Ngoài ra khách hàng dùng tài khoản có thể đánh giá món ăn qua phần bình luận trên web. Bình luận của khách hàng sẽ được lưu lại bằng mã sản phẩm được bình luận, nội dung.

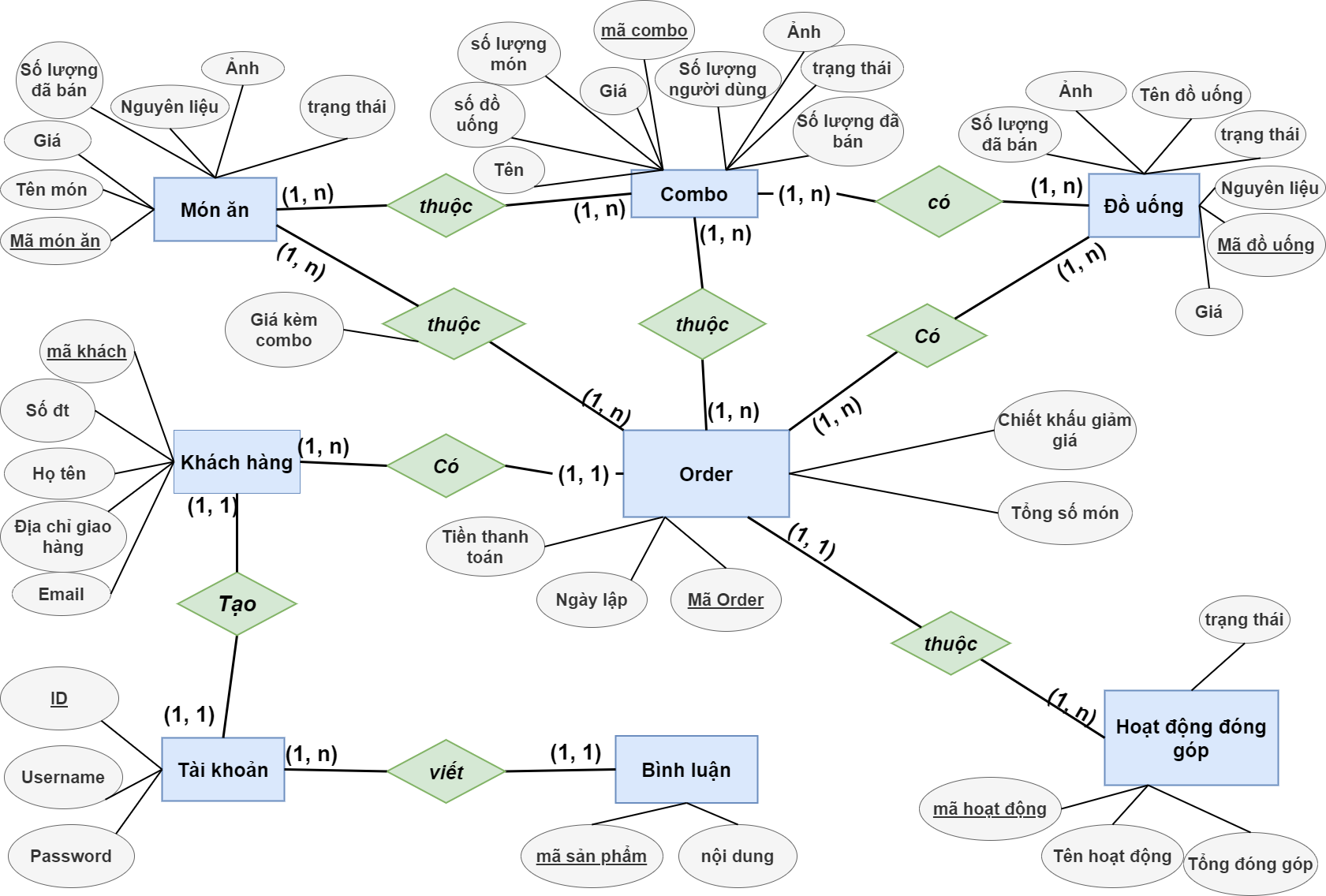
Khi chọn món và đặt món thì món ăn của khách hàng sẽ được cho vào danh sách order sẽ có gồm các thông tin như: mã order, tổng số món (gồm món ăn, đồ uống, combo) tổng tiền cần thanh toán, ngày order, chiết khấu giảm giá (nếu có). Mỗi lượt order của khách thì website sẽ trích 10% để ủng hộ cho các tổ chức hoạt động vì môi trường hay hoạt động vì trẻ em và phụ nữ gọi là phần đóng góp. Phần đóng góp sẽ được cộng dồn vào quỹ đóng góp của web site gồm thông tin: mã hoạt động, tên tổ chức/ hoạt động đóng góp, tổng số tiền tích lũy và trạng thái hoạt động của quỹ.

Người quản lý website sẽ có 1 tài khoản để đăng nhập vào trang quản lí, người quản lý chỉ có thể xem và truy xuất thông tin khách hàng, số tiền được đóng góp và bình luận của khách. Quản lý có thể thêm món mới, sửa thông tin món, xóa món và các thao tác tương tự với đồ uống và combo món.

## **Xác định tập thực thể và thuộc tính của tập thực thể:**

* Món ăn: mã món ăn, tên, giá, nguyên liệu, hình ảnh, số lượng đã bán, trạng thái.
* Đồ uống: mã đồ uống, tên, giá, nguyên liệu, hình ảnh, số lượng đã bán, trạng thái.
* Combo: mã combo, tên combo, số lượng món, đồ uống, số lượng người dùng, giá, hình ảnh, số lượng đã bán, trạng thái.
* Tập thực thể khách hàng: mã khách hàng, số ĐT, họ tên, địa chỉ giao hàng, email.
* Tài khoản: id, username, password.
* Order: mã order, ngày đặt order, tiền thanh toán, chiết khấu giảm giá, tổng số món.
* Bình luận: mã sản phẩm, lời bình.
* Hoạt động đóng góp: mã hoạt động, tên hoạt động, tổng tiền đóng góp, trạng thái.

## **Sơ đồ quan hệ:**



## **Xác định các quan hệ:**

* Food (IdFood, Foodname, Foodprice, Foodmaterial, ImgFood, Quantitysold, Status)
* Drink (IdDrink, Drinkname, Drinkprice, Drinkmaterial, ImgDrink, Quantitysold, Status)
* Combo (IdCombo, Comboname, Comboprice, NumberOfFoods, NumberOfdrinks, NumberOfPerson, ImgCombo, Quantitysold, Status)
* ComboFoodDetail (Id, IdCombo, IdFood, Price)
* ComboDrinkDetail (Id, IdCombo, IdDrink, Price)
* Customer (IdCustomer, Phone, Name, Address, Email)
* Account (IdAcc, UserName, PaWo, IdCustomer)
* Comment (IdProduct, Comments, IdAcc)
* Foundation (IdFound, FoundationName, TotalCash, Status)
* Order (IdOrder, IdCustomer, Date, SumOfProduct, IdFund, Discount, TotalCash)
* OrderDetail (IdOrder, Serial, IdFood, IdDrink, IdCombo, Amount, Price)

# **CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ GIAO DIỆN**

# **CHƯƠNG V: LẬP TRÌNH VỚI C#**

# **TỔNG KẾT**

# **PHỤ LỤC HÌNH ẢNH**

# **TÀI LIỆU THAM KHẢO**