|  |
| --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** |

ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH A

**Tên đề tài:Xây Dựng Ứng Dụng Website Quản Lý Nhà Hàng**

**Giảng viênahướng dẫn : Ths.Phan Hồng Trung**

**Lớp : TIN330DV01 - 0100**

**Thời-gian-thực-hiện : 28/03/2022 - 02/07/2022**

**Nhóm sinh viên thực hiện : Nguyễn Vinh Phúc MSSV: 2184042**

**: Trần Anh Tôn Tín MSSV: 2182546**

**: Trần Nguyễn Tuấn Duy MSSV: 2182125**

**: Nguyễn Huy Hoàng MSSV: 2184078**

**Số nhóm: 28**

**THÁNG 07 / NĂM 2022**

**“**

**MỤC LỤC**

[BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO 1](#_Toc107914736)

[TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN 1](#_Toc107914737)

[TRÍCH YẾU 3](#_Toc107914738)

[LỜI CẢM ƠN 4](#_Toc107914739)

[BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC 5](#_Toc107914740)

[NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 6](#_Toc107914741)

[CHƯƠNG I – TỔNG QUAN 7](#_Toc107914742)

[**1. Khái quát ngôn ngữ lập trình C# ,nền tảng .NET , mô hình kiến trúc MVC và phần mềm hỗ trợ giao diện WebApplication, Boottrap 7**](#_Toc107914743)

[1.1 Khái niệm về ngôn ngữ lập trình C# 7](#_Toc107914744)

[1.2 Đặc trưng của ngôn ngữ lập trình C# 8](#_Toc107914745)

[1.3 Các phiên bản C# 9](#_Toc107914746)

[1.4. Nền Tảng .NET 9](#_Toc107914747)

[1.5 Các thành phần có trong mô hình MVC 9](#_Toc107914748)

[1.6 Ưu điểm và Nhược Điểm Của Mô Hình MVC 10](#_Toc107914749)

[1.7 Vì sao lại sử dụng mô hình MVC 11](#_Toc107914750)

**CHƯƠNG 2 – MÔ TẢ HỆ THỐNG** ………………………………………………12

[2.1 Đối tượng sử dụng và mục đích của hệ thống: 12](#_Toc107914751)

[2.2 Các chức năng của hệ thống: 12](#_Toc107914752)

[2.3 Yêu cầu phi chức năng *:* 13](#_Toc107914753)

[**2.4 Use case Diagram** 14](#_Toc107914754)

[2.4.1 Xác Định Actor 14](#_Toc107914755)

[**2.4.2 Đặc tả sơ đồ Use Case Diagrams** 14](#_Toc107914756)

[1.1 Usecase đăng nhập 14](#_Toc107914757)

[1.2 Quản lý hoá đơn 15](#_Toc107914758)

1.3 UsecaseQuản lý món ăn …………………………………….......................15

[1.4 Usecase quản lý nhân viên 15](#_Toc107914759)

[2. **Activity Diagram** 16](#_Toc107914760)

[2.1 Đăng nhập 16](#_Toc107914761)

2.2 Lập hóa đơn 17

2.3 Lưu hóa đơn…………………………………………………………….…18

2.4 Quản lý món ăn …………………………………………………………...19

2.5 Quản lý nhân viên ………………………………………………………...20

**3. Lược đồ Diagram**.…………………………………………………….............20

3.1 Đăng nhập ………………………………………………………...............20

3.2 Quản lý hóa đơn ………………………………………………………......20

3.3 Quản lý nhân viên ………………………………………………………...21

3.4 Quản lý món ăn ……………………………………………………….......22

**4. Lược đồ tuần tự (Sequence Diagram - SD)** …………………………….........23

4.1 Đăng nhập ………………………………………………………................23

4.2 Xử lý hóa đơn ………………………………………………………..........24

4.3 Quản lý nhân viên ………………………………………………………....24

4.4 Quản lý món ăn ………………………………………………………........25

[CHƯƠNG 3 – THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 25](#_Toc107914764)

+ Lớp nhóm quyền ………………………………………………………................26

+ Lớp chức năng nhóm quyền ………………………………………………..........26

+ Lớp chức năng ………………………………………………………...................27

+ Lớp người dùng ……………………………………………………….................27

+ Lớp bàn ăn ……………………………………………………….........................27

[+ Lớp loại hàng 27](#_Toc107914765)

[+ Lớp mặt hàng 28](#_Toc107914766)

[+ Lớp hóa đơn 28](#_Toc107914767)

[+ Lớp chi tiết hóa đơn 28](#_Toc107914768)

[+ Lớp khuyến mãi 28](#_Toc107914769)

[+ Lớp khu vực 28](#_Toc107914770)

[CHƯƠNG 4 – THIẾT KẾ GIAO DIỆN 29](#_Toc107914771)

[4.1 Yêu cầu về giao diện 29](#_Toc107914772)

[**CHƯƠNG 5 – LẬP TRÌNH** 34](#_Toc107914773)

[5.1 Xây dựng các thuật toán chính 34](#_Toc107914774)

[CHƯƠNG 6 -KẾT LUẬN 41](#_Toc107914775)

[1. Những việc đã làm được 41](#_Toc107914776)

[2. Hướng phát triển 41](#_Toc107914777)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 42](#_Toc107914778)

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

[**Hình ảnh 1 : Quy Trình thực hiện đổi mã MSIL sang mã gốc (native code)** 9](#_Toc107919340)

[**Hình ảnh 2: Các Phiên Bản C#** 11](#_Toc107919341)

[**Hình ảnh 3: Nền Tảng .NET** 11](#_Toc107919342)

[**Hình ảnh 4: Các thành phần có trong mô hình MVC** 12](#_Toc107919343)

[**Hình ảnh 5: Use Case Diagrams hệ thống quản lý nhà hàng** 16](#_Toc107919344)

[**Hình ảnh 6: Activity Đăng nhập** 18](#_Toc107919345)

[**Hình ảnh 7: Lập hóa đơn activity** 19](#_Toc107919346)

[**Hình ảnh 8: Lưu hóa đơn activity** 20](#_Toc107919347)

[**Hình ảnh 9: Quản lý món ăn theo activity** 21](#_Toc107919348)

[**Hình ảnh 10: Quản lý nhân viên theo activity** 22](#_Toc107919349)

[**Hình ảnh 11: Diagram Đăng nhập** 23](#_Toc107919350)

[**Hình ảnh 12: Diagram hóa đơn** 23](#_Toc107919351)

[**Hình ảnh 13: Diagram Nhân viên** 24](#_Toc107919352)

[**Hình ảnh 14: Diagram Nhân viên** 24](#_Toc107919353)

[**Hình ảnh 15: SD Đăng nhập** 25](#_Toc107919354)

[**Hình ảnh 16: SD Hóa đơn** 26](#_Toc107919355)

[**Hình ảnh 17: SD Quản lý nhân viên** 26](#_Toc107919356)

[**Hình ảnh 18: SD Quản lý món ăn** 27](#_Toc107919357)

[**Hình ảnh 19: Biểu diễn cơ sở dữ liệu với sơ đồ class diagram** 28](#_Toc107919358)

[**Hình ảnh 20: Giao diện admin** 31](#_Toc107919359)

[**Hình ảnh 21: Giao diện người dùng** 32](#_Toc107919360)

[**Hình ảnh 22: Giao diện bàn ăn** 32](#_Toc107919361)

[**Hình ảnh 23: Giao diện khu vực** 33](#_Toc107919362)

[**Hình ảnh 24: Giao diện khuyến mãi** 33](#_Toc107919363)

[**Hình ảnh 25: Giao diện bán hàng** 34](#_Toc107919364)

[**Hình ảnh 26: Giao diện món ăn** 34](#_Toc107919365)

[**Hình ảnh 27: Giao diện thống kê** 35](#_Toc107919366)

[**Hình ảnh 28: Giao diện mặt hàng** 35](#_Toc107919367)

[**Hình ảnh 29: Giao diện loại hàng** 36](#_Toc107919368)

[**Hình ảnh 30: code bàn** 36](#_Toc107919369)

[**Hình ảnh 31: HomeController** 39](#_Toc107919370)

[**Hình ảnh 32: KhuVucController** 40](#_Toc107919371)

[**Hình ảnh 33: KhuyenMaiController** 41](#_Toc107919372)

[**Hình ảnh 34: LoaiHangController** 41](#_Toc107919373)

[**Hình ảnh 35: MatHangController** 42](#_Toc107919374)

[**Hình ảnh 36: NguoiDungController** 42](#_Toc107919375)

[**Hình ảnh 37: ModelQLNhahang** 43](#_Toc107919376)

# TRÍCHiYẾU

Báo cáo này được viết lại trong quá trình làm việc nhóm và xây dụng ứng dụng quản lý nhà hàng của nhóm chúng tôi trong môn Đồ án chuyên ngành A cùng đề tài chúng tôi đã chọn là về:**”** **Xây Dựng Ứng Dụng Website Quản Lý Nhà Hàng”.**

Với thời gian 15 tuần lên ý tưởng và thực hiện đồ án thì nhóm đã lập trình và phát triển website bằng ngôn ngữ lập trình C#,.NET với phần giao diện được thiết kế thông qua ứng dụng hỗ trợ MVC5. Mặc dù phần mềm chưa được hoàn thiện về mặt chức năng lẫn giao diện còn những thiếu sót nhưng qua những lỗi thiếu sót đấy đã giúp nhóm chúng tôi nói chung và từng thành viên nói riêng đã phát huy đồng thời cải thiện được khả năng làm việc nhóm và được ôn tập những kiến thức căn bản đã học qua về những kiến thức lập trình cơ bản ,phân tích thiết kế hướng đối tượng ,cũng như học hỏi được thêm nhiều cái mới trong quá trình làm Đồ án chuyên ngành A từ đó bổ sung và dung nạp thêm kiến thức mới. Từ đó sẽ là hành trang cho nhóm tiếp tục phát triển cho những môn học sau và cả sau khi tốt nghiệp.

# LỜI CẢM ƠN

“

Trước hết, nhóm chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy Phan Hồng Trung, người đã trực tiếp hướng dẫn và tận tình giúp đỡ nhóm hoàn thành đề tài môn đồ án chuyên ngành A.

Kết thúc đồ án nhóm chúng tôi xin chân thành cảm ơn Trường Đại Học Hoa Sen , Khoa Công Nghệ đã tạo điều kiện cho nhóm chúng tôi được trải nghiệm đồng thời thích nghi với môi trường công việc thực tiển trong các công ty và xã hội đang cần gì và thiếu gì , bổ sung các kiến thức tối thiểu cũng như tối đa kiến thức mà nhóm chúng tôi cần đề hoàn thành đồ án chuyên ngành A đúng kế hoạch Khoa CNTT đề ra.”

Trong quá trình thực hiện đề tài đồ án tốt nghiệp, mặc dù đã cố gắng hết sức song do thời gian và khả năng có hạn nên nhóm chúng tôi không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, nhóm rất mong nhận được sự thông cảm, chỉ bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo.

# BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ Và Tên Sinh Viên + MSSV** | **Công Việc Thực Hiện** |
| **Trần Anh Tôn Tín – 2182546** | * Code giao diện Login * Thiết kế Usecase * Code thanh toán * Thiết kế CSDL * Code bán hàng, giỏ hàng |
| **Nguyễn Vinh Phúc - 2184042** | * Code khu vực * Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagrams) * Code thêm, xóa , sửa mặt hàng * Viết báo cáo * Code phân quyền |
| **Trần Nguyễn Tuấn Duy - 2182125** | * Lên giao diện boottrap * Code thêm, xóa, sửa bàn * Code về thống kê * Viết báo cáo * Code đặt bàn |
| **Nguyễn Huy Hoàng - 2184078** | * Làm bài thuyết trình PowerPoint * Code thêm, xóa , sửa loại sản phẩm * Code khuyến mãi * Code thống kê |

# NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

**…………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**TP HỒ CHÍ MINH,4 THÁNG 07 NĂM 2022**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

# CHƯƠNG I – TỔNG QUAN

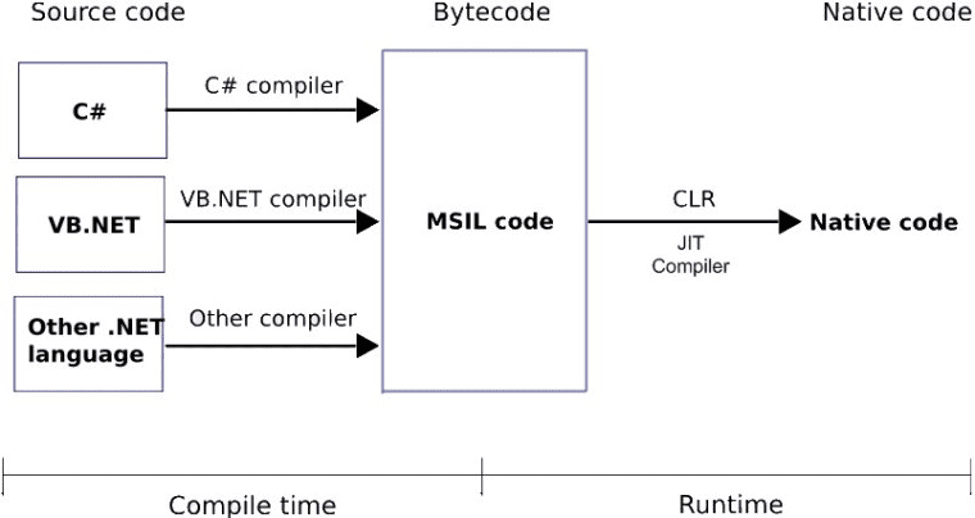
## 1. Khái quát ngôn ngữ lập trình C# ,nền tảng .NET , mô hình kiến trúc MVC và phần mềm hỗ trợ giao diện WebApplication, Boottrap

### ***1.1 Khái niệm về ngôn ngữ lập trình C#***

C# là một ngôn ngữ đơn giản dể hiểu cho việc lập trình, được phát triển từ các nhóm, đội của các kỹ sư hay nhận viên từ Microsoft vào năm 2000. C# là ngôn ngữ hướng đối tượng , lập trình hiện đại và được xây dựng trên nền tảng của hai ngôn phổ biến và dễ dàng tiếp thu là C++ và Java

Trong các ứng dụng sử dụng .NET Framework, mã nguồn chương trình (C #, VB.NET) được phiên dịch thành mã Microsoft-Intermediate-Language ghi tắt là(MSIL). Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain.

qqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq



**Hình ảnh 1 : Quy Trình thực hiện đổi mã MSIL sang mã gốc (native code)**

với sự hỗ trợ từ NET Framework đã giúp cho C # trở nên tốt hơn giúp bạn dễ dàng tạo ứng, thiết kế Windows Forms hoặc Windows Presentation Foundation (WPF), phát triển trò chơi, web ứng dụng và di động ứng dụng.

### ***1.2 Đặc trưng của ngôn ngữ lập trình C#***

* **C# là ngôn ngữ đơn giản**

Ngôn ngữ C# đơn giản vì nó thiết kế theo C và C++. Nếu chúng ta quen với C và C++ hoặc thậm chí là Java, chúng ta sẽ thấy C# khá giống cấu trúc, biểu thức, thuật toán và những chức năng khác được lấy trực tiếp từ ngôn ngữ C và C++ . C# loại bỏ một vài sự phức tạp và rối rắm của những ngôn ngữ như Java và c++, bao gồm việc loại bỏ những macro, những template, đa kế thừa, và lớp cơ sở ảo (virtual base class)., nhưng nó đã được cải tiến để làm cho ngôn ngữ đơn giản hơn. Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain. Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain. Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain. Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain. Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain.

* **C# là một ngôn ngữ lập trình thuần hướng đối tượng**

(OOP: Object-oriented programming) là một phương thức lập trình có 4 hình thức .

tính đóng gói (encapsulation).

Đó là tính trừu tượng (abstraction).

tính kế thừa (inheritance).

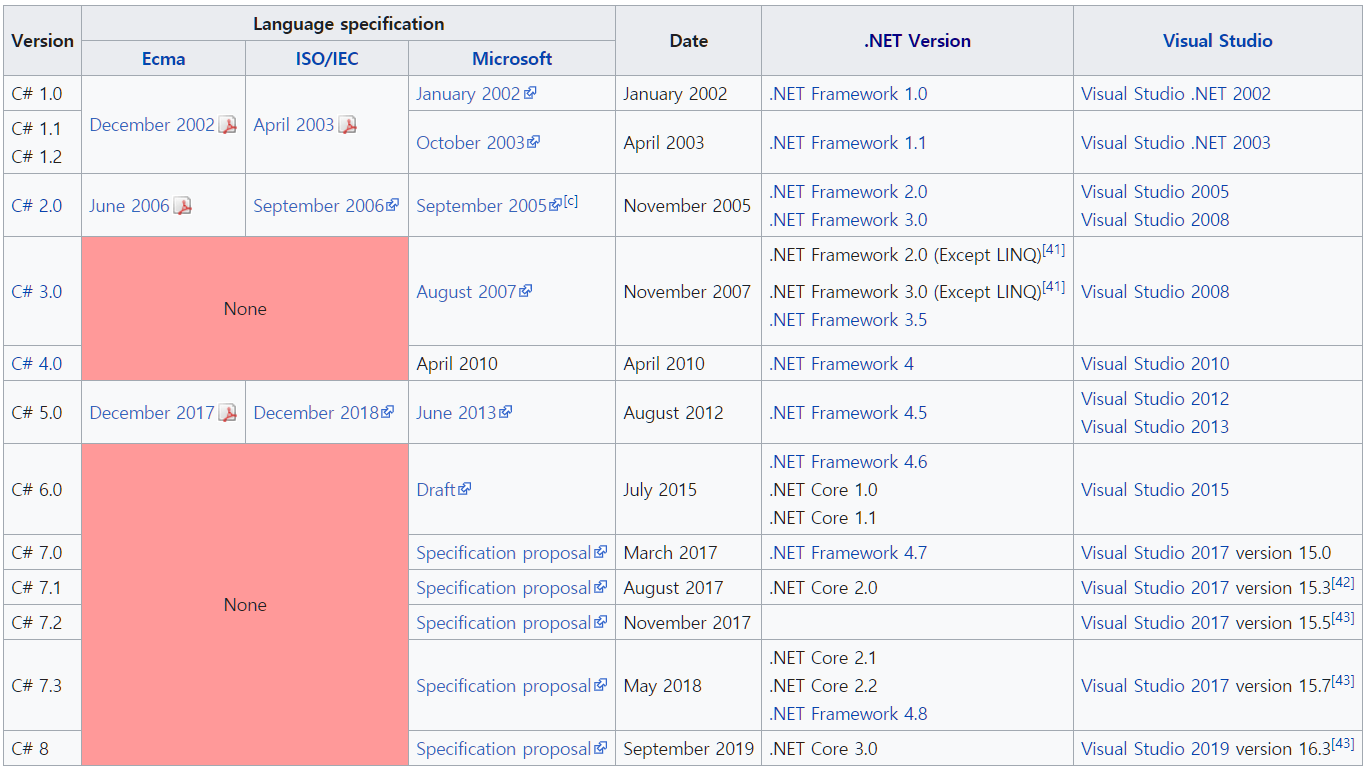
tính đa hình (polymorphism).

C# có tất cả những đặc tính trên để dễ dàng thiết kế làm theo nhu cầu người dùng.

* **C# là một ngôn ngữ ít từ khóa**

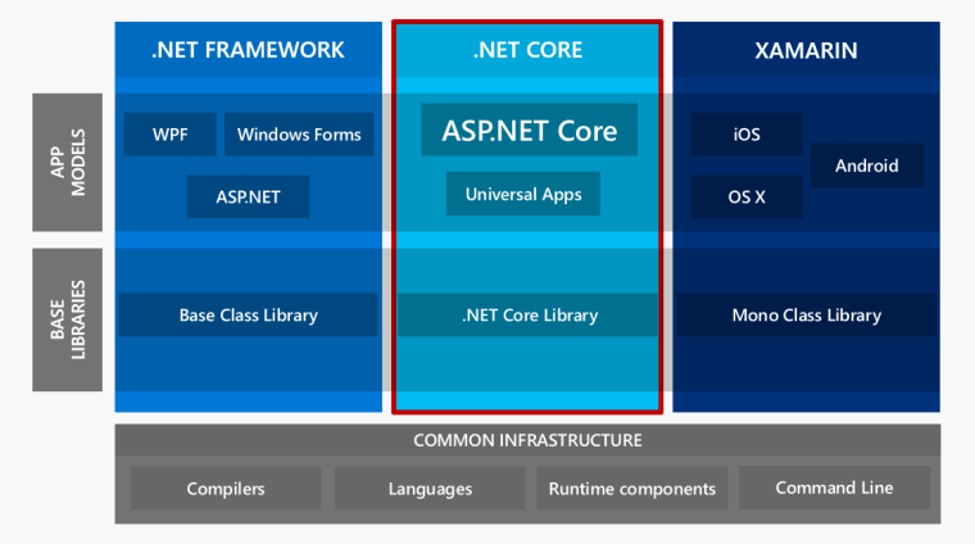
Thường khi lập trình từ khóa là một thứ giúp ít cho việc code nhanh hơn và chính xác và chính vì thế ta sẽ nghĩ ngôn ngữ nào cang2 nhiều từ khóa thì càng lợi. Điều này không phải sự thật, ít nhất đối vời ngôn ngữ C#. C# nó lại giới hạn những từ khóa. Phần lớn các từ khóa được sử dụng để mô tả thông tin.

### ***1.3 Các phiên bản C#***



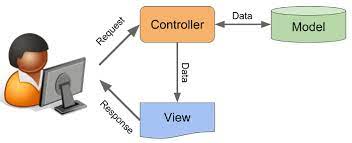
**Hình ảnh 2: Các Phiên Bản C#**

### ***1.4. Nền Tảng .NET***

**Hình ảnh 3: Nền Tảng .NET**

### ***1.5 Các thành phần có trong mô hình MVC***

Mô hình MVC gồm 3 loại chính là thành phần bên trong không thể thiếu khi áp dụng mô hình này:



**Hình ảnh 4: Các thành phần có trong mô hình MVC**

* **Model:** Là phần có nhiệm vụ lưu trữ và chứa dữ liệu của ứng dụng từ csdl hoặc file XML bình thường hay một đối tượng đơn giản đươc chuyền vào . Nó thành phần quan trọng như một cầu nối cho 2 phần còn lại là model và view tương tác với nhau.
* **View:** dành cho người sử dụng nó là phân hiển thi thứ mà người người dùng muốn là giao diệ và đồng thời cũng giúp người dùng tương tác các hiệu ứng của giao diện. Chẳng hạn như hiển thị một cửa sổ, nút hay văn bản trong một cửa sổ khác. Nói tóm là những thứ mà người dùng sẽ thấy về ứng dụng và tương tác nó.
* **Controller:** với chức năng xử lý các yêu cầu người dùng thông qua View. Một controller bao gồm cả Model lẫn View. Nó nhận giá trị đầu vào vào và thực hiện giá trị đầu ra theo tương tác người dùng từ giao diện
* Model bộ lưu trữ thực thi dữ liệu
* View đọc dữ liệu và chuyền sang giao diện
* Controller thực hiện chức năng chuyển giao và nhận như bộ điều khiển

### 

### ***1.6 Ưu điểm và Nhược Điểm Của Mô Hình MVC***

|  |  |
| --- | --- |
| **Ưu Điểm** | **Nhược Điểm** |
| Việc sử dụng băng thông (Bandwidth) sẽ giúp giảm tải băng thông giúp website chạy tối ưu hơn. Do không dùng viewstate. | Không thể Preview các trang như ASP.NET |
| Kiểm tra code hay sửa chửa lỗi ứng dụng dể dàng không phức tạp. | Khó Triển Khai |
| Một lợi thế chính của MVC là nó tách biệt các phần Model, Controller và View với nhau. | Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain. |
| Taicóithểidễidàngiduyitrìiứngidụngivì chúng được tách biệt với nhau. |  |
| Do có chia lớp nên có thể chia nhiều người làm việc cùng lớp và các công việc nhân viên ko ảnh hưởng gì cho nhau. | **Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain.** |
| Có hỗ trợ TTD Chúng ta có thể tạo ứng dụng với viết các test case và unit test. |  |

### ***1.7 Vì sao lại sử dụng mô hình MVC***

* **Quy trình phát triển nhanh hơn**

MVC hỗ trợ phát việc phát triển nhanh chóng và song song. Nếu một mô hình MVC được dùng để phát triển bất kỳ ứng dụng web cụ thể nào, một lập trình viên có thể làm việc trên View và một developer khác có thể làm việc với Controller để tạo logic nghiệp vụ cho ứng dụng web đó.

Do đó, ứng dụng mô hình MVC có thể được hoàn thành nhanh hơn ba lần so với các ứng dụng mô hình khác.

* **Khả năng cung cấp nhiều chế độ view**

Với mô hình mvc thì bạn có thể tạo nhiều view khác nhau để sử dụng 1 mô hình. Hiện nay với nhu cầu tăng cao về điều kiện và nhu cầu gắt gao của người dùng và khách hàng. Do đó việc áp dụng mvc vào ứng dụng để phát triển là giải pháp tốt trong các giải pháp.

* **Các sửa đổi không ảnh hưởng đến toàn bộ mô hình**

Đối với bất kỳ ứng dụng web nào, người dùng có xu hướng thay đổi lớp áo liên tục. Bạn có thể quan sát thông qua những thay đổi thường xuyên về màu chữ, kiễu chữ, bố cục màn hình.

Việc bổ sung 1 kiểu view khác trong ứng dụng có áp dụng MVC rất đơn giản. Vì phần do Model không lệ thuộc vào View. Nên khi có thay đổi bất cứ gì về model cũng ko ảnh hưởng nhiều dến toàn bộ kiến trúc

Oleh kerana pembahagian kelas boleh membahagikan ramai orang untuk bekerja dalam kelas yang sama dan kerja kakitangan tidak menjejaskan satu sama lain

* **Nền tảng MVC thân thiện với SEO**

Bằng nền tảng này, bạn có thể dễ dàng phát triển các URL thân thiện với SEO để tạo ra nhiều lượt truy cập hơn. Nên thế MVC giúp tạo nên các trang web thân thiện cho SEO.

Những ngôn ngữ như JavaScript hay jQuery có thể được tích hợp với MVC. Từ đó phát triển nhiều ứng dụng web giàu tính năng, đặc biệt là với mô hình MVC trong Java.

Tyrannisieren

Schreiben Sie aus dem Gedicht Mobbing einen Absatz über Gewalt in der Schule

Schreibe einen Absatz über meine Figur im Gedicht Mobbing

Schreibe einen Absatz über das Gedicht Mobbing

Märchen über die Menschheit

Schreibe einen Absatz, in dem du deine Gefühle zu einem Gedicht in Fairy Tales of Humanity ausdrückst

Schreiben Sie einen Absatz, in dem Sie Ihre Gefühle zum Gedicht Märchen über die Menschheit ausdrücken

Schreiben Sie einen Absatz, um über die Botschaft nachzudenken, die aus dem Gedicht Fairy Tales of Humanity stammt

Wolken und Wellen

Schreiben Sie einen Absatz über das Baby im Gedicht Wolken und Wellen

Schreibe einen Absatz über die letzten 3 Verse des Gedichts Wolken und Wellen

Stellen Sie sich vor, Sie sprechen mit den Wolken und den Wellen. Schreiben Sie einen Absatz über dieses Gespräch

Das Bild meiner jüngeren Schwester

Schreibe einen Absatz über die Figur Kieu Phuong in Das Bild meiner Schwester

Schreibe einen Absatz über den Charakter des Bruders auf dem Bild meiner Schwester

Schreibe einen Absatz über die Liebe zwischen den beiden Brüdern Kieu Phuong in Das Bild meiner Schwester

Das kleine Streichholzmädchen

Schreiben Sie einen Absatz mit dem Titel An den Autor von The Little Match Girl

Schreibe einen Absatz über deine Gefühle gegenüber dem kleinen Mädchen mit den Streichhölzern

Der kalte Wind zu Beginn der Saison

In der ersten Staffel von The Cold Wind kommen viele Kinderfiguren vor. Schreibe einen Absatz, in dem du deine Gefühle ausdrückst

Schreibe einen Absatz über den Text Kalter Wind zu Saisonbeginn

Schreibe aus der Kurzgeschichte Kalter Wind zu Saisonbeginn einen Aufsatz über die Liebe im Leben

Ich begrüße Sie

Schreiben Sie einen Absatz, in dem Sie Ihre Gedanken über die Figur beschreiben, die ich in dem Gedicht „Kaffee“ bin.

Schreiben Sie einen Absatz, der ein schönes Bild der Natur beschreibt, das Sie in Erinnerung behalten

Ein Haufen Volkslieder über die Heimat des Landes

Schreibe einen Absatz über deine Gefühle zu einem malerischen Ort in deiner Heimat

Schreiben Sie einen Absatz über das Naturbild im Volkslied Wie weit ist der Weg nach Lang?

Schreibe einen Absatz über das Lied „Der Wind bringt den Bambuszweig“Tyrannisieren

Schreiben Sie aus dem Gedicht Mobbing einen Absatz über Gewalt in der Schule

Schreibe einen Absatz über meine Figur im Gedicht Mobbing

Schreibe einen Absatz über das Gedicht Mobbing

Märchen über die Menschheit

Schreibe einen Absatz, in dem du deine Gefühle zu einem Gedicht in Fairy Tales of Humanity ausdrückst

Schreiben Sie einen Absatz, in dem Sie Ihre Gefühle zum Gedicht Märchen über die Menschheit ausdrücken

Schreiben Sie einen Absatz, um über die Botschaft nachzudenken, die aus dem Gedicht Fairy Tales of Humanity stammt

Wolken und Wellen

Schreiben Sie einen Absatz über das Baby im Gedicht Wolken und Wellen

Schreibe einen Absatz über die letzten 3 Verse des Gedichts Wolken und Wellen

Stellen Sie sich vor, Sie sprechen mit den Wolken und den Wellen. Schreiben Sie einen Absatz über dieses Gespräch

Das Bild meiner jüngeren Schwester

Schreibe einen Absatz über die Figur Kieu Phuong in Das Bild meiner Schwester

Schreibe einen Absatz über den Charakter des Bruders auf dem Bild meiner Schwester

Schreibe einen Absatz über die Liebe zwischen den beiden Brüdern Kieu Phuong in Das Bild meiner Schwester

Das kleine Streichholzmädchen

Schreiben Sie einen Absatz mit dem Titel An den Autor von The Little Match Girl

Schreibe einen Absatz über deine Gefühle gegenüber dem kleinen Mädchen mit den Streichhölzern

Der kalte Wind zu Beginn der Saison

In der ersten Staffel von The Cold Wind kommen viele Kinderfiguren vor. Schreibe einen Absatz, in dem du deine Gefühle ausdrückst

Schreibe einen Absatz über den Text Kalter Wind zu Saisonbeginn

Schreibe aus der Kurzgeschichte Kalter Wind zu Saisonbeginn einen Aufsatz über die Liebe im Leben

Ich begrüße Sie

Schreiben Sie einen Absatz, in dem Sie Ihre Gedanken über die Figur beschreiben, die ich in dem Gedicht „Kaffee“ bin.

Schreiben Sie einen Absatz, der ein schönes Bild der Natur beschreibt, das Sie in Erinnerung behalten

Ein Haufen Volkslieder über die Heimat des Landes

Schreibe einen Absatz über deine Gefühle zu einem malerischen Ort in deiner Heimat

Schreiben Sie einen Absatz über das Naturbild im Volkslied Wie weit ist der Weg nach Lang?

Schreibe einen Absatz über das Lied „Der Wind bringt den Bambuszweig“

**CHƯƠNG 2 – MÔ TẢ HỆ THỐNG**

## *2.1 Đối tượng sử dụng và mục đích của hệ thống:*

Đối tượng sử dụng : Dành cho nhân viên phục vụ , thu ngân và quản lý . Tuy nhiên chỉ là bản thử nghiệm nhằm phục vụ cho việc học tập và báo cáo nên chưa phát triển được hoàn thiện.

Mục đích sử dụng của hệ thống : giúp giảm thời gian đặt hàng ghi chép bằng tay , tiện cho việc quản lý các bàn và quản lý thu chi hóa đơn , thanh toán hóa đơn của từng bàn và từng khách hàng

## *2.2 Các chức năng của hệ thống:*

Tổng quan, chức năng của phần mềm

* Đăng Nhập : Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống.

: Cho phép thu ngân lập hóa đơn và in hóa đơn.

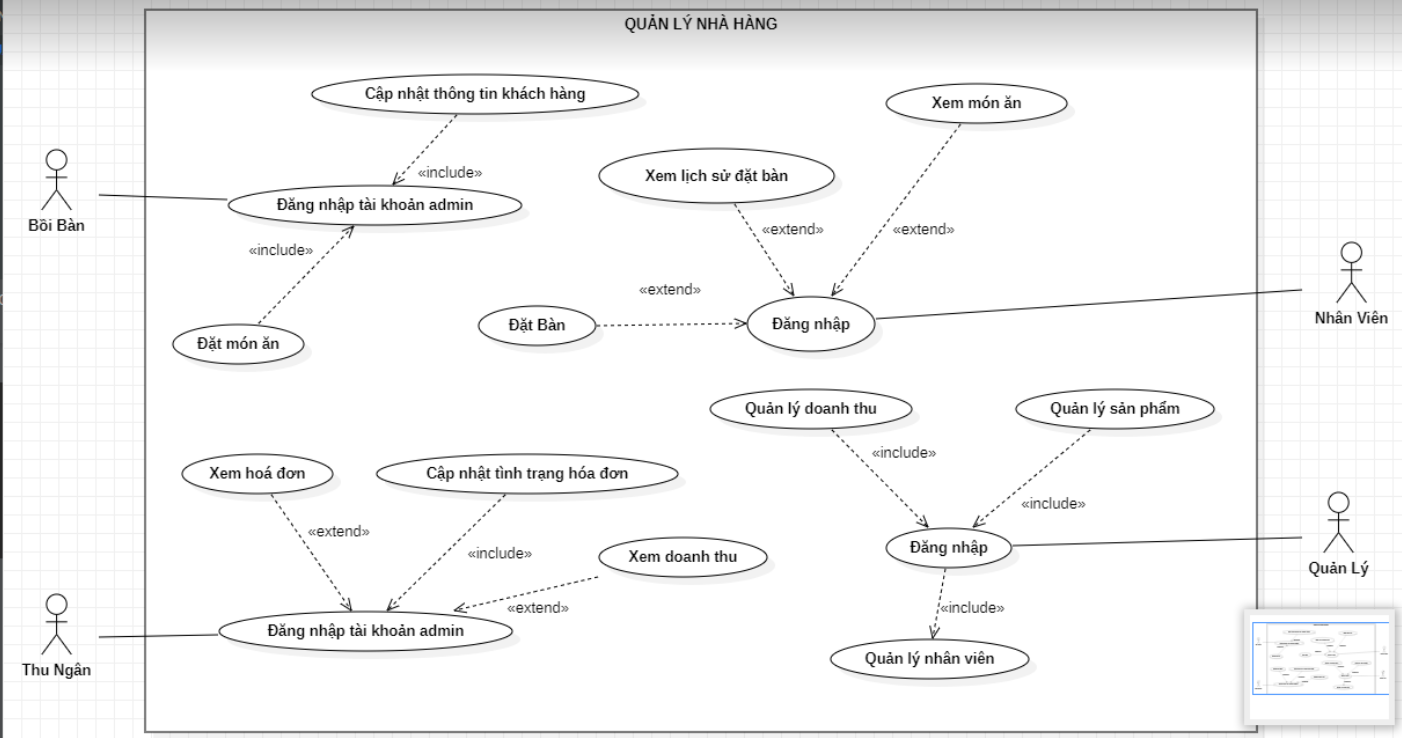
* Đặt Bàn , Hủy Bàn : Nhân viên sẽ nhấn vào nút đặt bàn hoặc hủy bàn trên thiết bị di động thuộc hệ thống cửa hàng khi khách hàng có nhu cầu đặt bàn trước hoặc hủy bàn sau khi đổi ý định đặt bàn .
* Mở Bàn : Nhân viên sẽ nhấn vào nút đặt bàn để mở bàn khi đó bàn từ màu xanh dương (bàn trống) chuyển thành màu xanh lá cây (bàn có người)
* Thêm , Xóa, Sửa món ăn: Nhân viên sẽ phải nhấn nút thêm, sửa hoặc xóa món ăn khi khách hàng có thay đổi về món ăn .
* Tăng , giảm số lượng món ăn : Nhân viên phải nhấn nút tăng hoặc giảm món ăn khi khách hàng có thay đổi về số lượng.
* Thanh Toán Hóa Đơn : Nhân viên thu ngân sẽ nhấn vào từng bàn ăn để kiểm tra hóa đơn hiển thị trên màn hình và nhập vào “Mã giảm giá” cho từng hóa đơn của từng bàn và sẽ hiện ra Tổng số tiền sau khi áp dụng “ Mã giảm giá” trước khi nhấn thanh toán. Sau đó khi nhấn thanh toán thì hóa đơn thì chuyển sang thống kê
* In Hóa Đơn : Nhân viên thu ngân sẽ nhấn vào In hóa đơn trước khi nhấn thanh toán , hóa đơn được in sẽ hiển thị trên màn hình .
* Thêm ,Xóa ,Sửa mặt hàng: Quản lý sẽ nhấn vào mặt hàng để thêm hoặc xóa ,sửa về các món ăn.
* Thêm ,Xóa ,Sửa loại hàng: Quản lý sẽ nhấn vào mặt hàng để thêm hoặc xóa ,sửa về phân loại các món ăn.
* Thêm ,Xóa ,Sửa khu vực: Quản lý sẽ nhấn vào để thêm hoặc xóa ,sửa về khu vực bàn ăn.
* Xem thống kê : Quản lý sẽ nhấn vào thống kê hóa đơn để xem chi tiết thống kê hóa đơn ngày hôm đó.
* Quản lý nhân viên : Quản lý sẽ nhấn vào quản lý nhân viên để xem danh sách nhân viên có trong quán.
* Hiển thị hóa đơn : sau khi nhân viên đặt món cho khách hàng ở từng bàn , ở mục bàn nhấn vào bàn bất kì sẽ hiện ra hóa đơn của bàn đấy.
* Tìm kiếm món ăn : có quá nhiều món ăn , việc tìm kiếm trở nên khó khăn , đối với thanh tìm kiếm sẽ nhập vào món muốn tìm sẽ hiện ra ,hệ thống sẽ truy vấn với cơ sở dữ liệu và trả về món ăn bạn cần tìm.
* Quản lý Bàn : Quản lý sẽ nhấn vào quản lý bàn để xem danh sách bàn có hiện tại trong quán , quản lý muốn thêm, xóa , sửa bàn .

## *2.3 Yêu cầu phi chức năng :*

Giao diện đơn giản : giao diện đơn giản ,dễ sử dụng với nhân viên và quản lý

* Đảm bảo chương trình hoạt động tốt
* Tốc độ truy xuất dữ liệu nhanh và chính xác
* Tiện dụng
* Xây dựng sơ đồ use case và đặc tả use case
* Xây dựng cơ sở dữ liệu và mô tả thuộc tính
* Xây dựng sơ đồ tuần tự
* Cài đặt cơ sở dữ liệu và các ứng dụng lập trình

## *2.4 Use case Diagram*



**Hình ảnh 5: Use Case Diagrams hệ thống quản lý nhà hàng**

### ***2.4.1 Xác Định Actor***

1. **Quản lý**

Là người nắm quyền cao nhất trong cửa hàng, có thể nắm được tình hình mua bán của cửa hàng, quản lý toàn bộ nhân viên cũng như sản phẩm có trong cửa hàng. Thống kê doanh thu có thể theo tuần, tháng, năm hoặc thống kê đột xuất.

1. **Nhân viên**

Là người quản lý danh mục món ăn khi nhận được order và yêu cầu từ bồi bàn

1. **Thu ngân**

Là người chịu trách nhiệm về việc thanh toán, kiểm tra và in hóa đơn cho khách hàng.

1. **Bồi Bàn**

Là người order món ăn khi khách có yêu cầu.

### ***2.4.2 Đặc tả sơ đồ Use Case Diagrams***

* 1. **Usecase đăng nhập**
* Tóm tắt: usecase mô tả cách nhân viên đăng nhập vào web
* Dòng sự kiện:

+ Sự kiện chính:

* usecase này bắt đầu khi actor muốn đăng nhập vào web
* Hệ thống yêu cầu actor nhập username và password, chọn chi nhánh nhà hàng mà mình đang làm việc.
* Actor nhập username, password
* Hệ thống kiểm tra thông tin và cho actor đăng nhập vào hệ thống

+ Sự kiện khác:

Nếu trong sự kiện chính actor nhập sai username hoặc password thì hệ thống sẽ báo lỗi. Actor quay về đầu dòng sự kiện hoặc thoát ra

* 1. **Quản lý hoá đơn**

Use case lập hoá đơn:

* Tóm tắt:  use-case mô tả nhân viên Thu Ngân(NVTN) lập hoá đơn, ghi các món ăn khách hàng order với nhân viên phục vụ(NVPV)
* Dòng sự kiện: Use case bắt đầu khi NVPV đem phiếu ghi order của khách hàng đến quầy thu ngân. Nhân viên nhập các món ăn khách gọi vào phiếu thanh toán trên app\_website.

Use case lưu hoá đơn:

* Tóm tắt: use case mô tả việc NVTN in hoá đơn thanh toán và lưu hoá đơn vào cơ sở dữ liệu của nhà hàng.
* Dòng sự kiện:

+ Dòng sự kiện chính: khi khách hàng yêu cầu thanh toán, NVKD sẽ in hoá đơn hiện có đưa NVPV đem tới bàn khách đang ngồi. Sau khi thanh toán trả phí hoàn tất, NVTN lưu lại hoá đơn vào cơ sở dữ liệu.

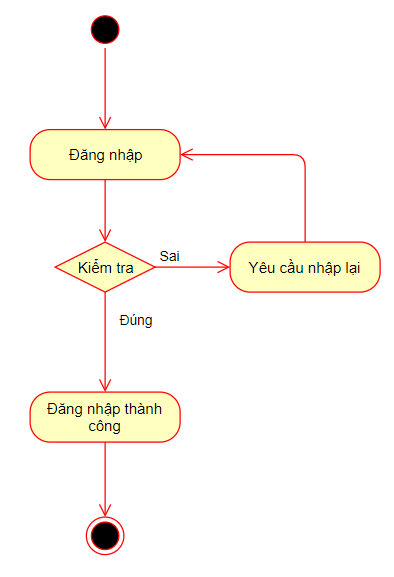
+ Dòng sự kiện phụ: nếu khi khách hàng nhận hoá đơn, có sai soát sẽ được NVPV kiểm tra lại. Nếu sai thì NVTN sẽ chỉnh lại hoá đơn rồi đưa khách hàng thanh toán.

**1.3.Usecase quản lý món ăn**

* Tóm tắt: use case cho phép người quản lý thêm,xoá,sửa các món ăn.
* Dòng sự kiện: QL đăng nhập vào hệ thống với quyền Quản Lý và tiến hành:
* Thêm món ăn: Quản lý nhập đầy đủ thông tin món ăn và bấm thêm món ăn.
* Xoá món ăn: Quản lý chọn món ăn cần xoá và bấm xoá.
* Sửa: Quản lý chọn sửa món ăn, sửa đổi thông tin món ăn theo nhu cầu và bấm cập nhật.
* Các yêu cầu đặc biệt: Không.

**1.4.Usecase quản lý nhân viên**

* Tóm tắt: use case cho phép người quản lý thêm, xoá, sửa các nhân viên.
* Dòng sự kiện: QL đăng nhập vào hệ thống với quyền Quản Lý và tiến hành:
* Thêm nhân viên: Quản lý nhập đầy đủ thông tin nhân viên và bấm thêm nhân viên.
* Xoá nhân viên: Quản lý chọn nhân viên cần xoá và bấm xoá.
* Sửa: Quản lý chọn sửa nhân viên, sửa đổi thông tin nhân viên theo nhu cầu và bấm cập nhật.
* Các yêu cầu đặc biệt: Không.

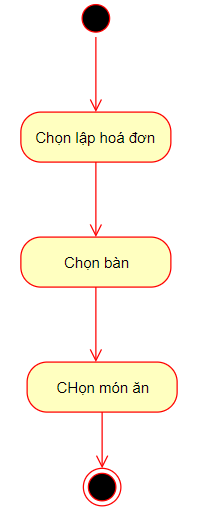
1. **Activity Diagram**
   1. **Đăng nhập**

**Hình ảnh 6: Activity Đăng nhập**

Bước 1:

* Chức năng đăng nhập do tất cả người dung thực hiện
* Khi đăng nhập người dùng thực hiện các công việc như sau
* Chọn đăng nhập
* Kiểm tra thông tin
* Thông báo đăng nhập thành công.

Bước 2 :

* Chọn đăng nhập
* Kiểm tra thông tin
* Đúng:Đăng nhập thành công
* Sai: yêu cầu nhập lại
* Thông báo đăng nhập thành công.
  1. **Lập hóa đơn**

**Hình ảnh 7: Lập hóa đơn activity**

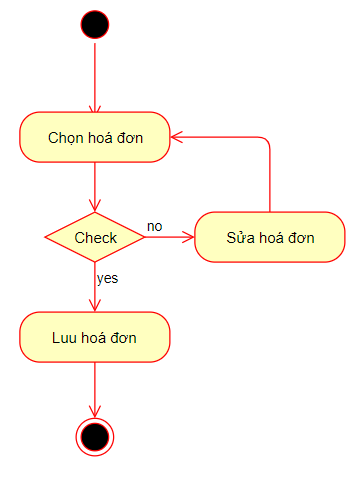
Bước 1:

* Chức năng lập hóa đơn do nhân viên thu ngân thực hiện
* Khi nhân viên thu ngân muốn lập hóa đơn cần thực hiện các công việc như sau
* Chọn lập hóa đơn
* Chọn bàn
* Chọn món ăn.

Bước 2 :

* Chọn lập hóa đơn
* Chọn bàn
* Chọn món ăn.

Bước 3:

* Chức năng (function) đăng nhập có 3 hành động (action) làm thay đổi dữ liệu.
* Thứ tự hành động được sắp xếp theo thứ tự để hình thành một chức năng.
  1. **Lưu hóa đơn**

**Hình ảnh 8: Lưu hóa đơn activity**

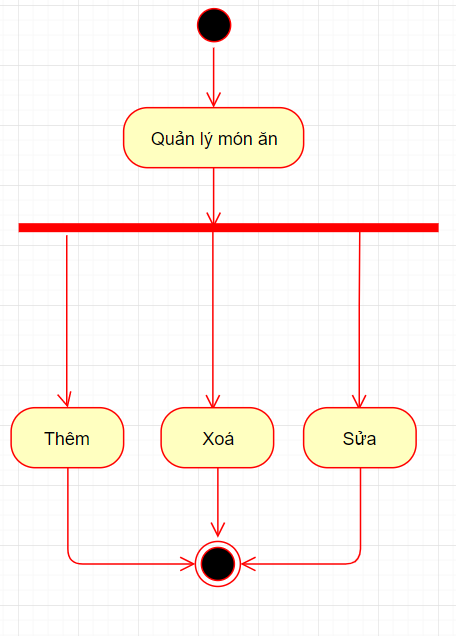
Bước 1:

* Chức năng lưu hóa đơn do nhân viên thu ngân thực hiện
* Khi nhân viên thu ngân muốn lưu hóa đơn cần thực hiện các công việc như sau
* Chọn in hóa đơn
* Sửa hóa đơn
* Lưu hóa đơn.

Bước 2 :

* Chọn lập hóa đơn
* Chọn bàn
* Chọn món ăn.

Bước 3:

* Chức năng (function) đăng nhập có 3 hành động (action) làm thay đổi dữ liệu.
* Thứ tự hành động được sắp xếp theo thứ tự để hình thành một chức năng.
  1. **Quản lý món ăn**

**Hình ảnh 9: Quản lý món ăn theo activity**

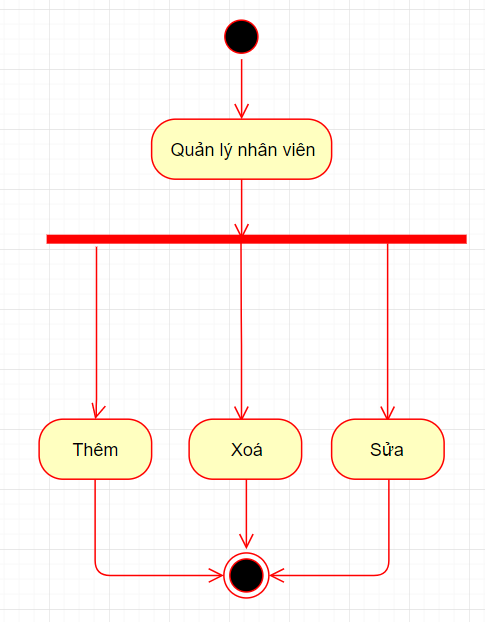
Bước 1:

* Chức năng quản lí món ăn do quản lí thực hiện
* Khi quản lí muốn thay đổi dữ liệu món ăn cần thực hiện các công việc như sau
* Thêm món ăn
* Xoá món ăn
* Sửa món ăn.

Bước 2 :

* Thêm món ăn:
* Nhập thông tin món ăn.
* Xoá món ăn:
* Chọn món ăn cần xoá.
* Sửa món ăn:
* Chọn món ăn cần sửa.
* Thay đổi thông tin món ăn.

Bước 3:

* Chức năng (function) đăng nhập có 3 hành động (action) làm thay đổi dữ liệu.
* Thứ tự hành động được sắp xếp theo thứ tự để hình thành một chức năng.
  1. **Quản lý nhân viên**

**Hình ảnh 10: Quản lý nhân viên theo activity**

Bước 1:

* Chức năng quản lí nhân viên do quản lí thực hiện
* Khi quản lí muốn thay đổi dữ liệu nhân viên cần thực hiện các công việc như sau
* Thêm nhân viên
* Xoá nhân viên
* Sửa nhân viên

Bước 2 :

* Thêm nhân viên
* Nhập thông tin nhân viên.
* Xoá nhân v nhân viên iên:
* Chọn nhân viên cần xoá.
* Sửa nhân viên:
* Chọn nhân viên cần sửa.
* Thay đổi thông tin nhân viên.

Bước 3:

* Chức năng (function) đăng nhập có 3 hành động (action) làm thay đổi dữ liệu.

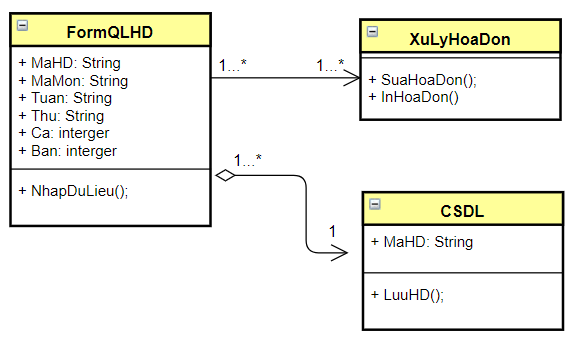
Thứ tự hành động được sắp xếp theo thứ tự để hình thành một chức năng.

1. **Lược đồ Class Diagram**
   1. **Đăng Nhập:**

Hình 11

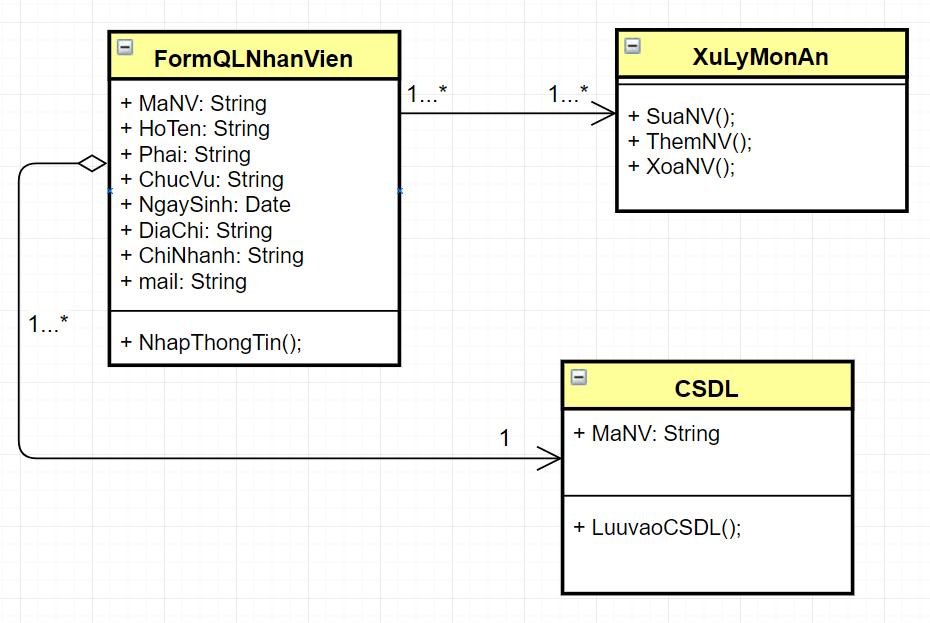

**Hình ảnh 11: Diagram Đăng nhập**

* 1. **Quản lý hoá đơn:**



**Hình ảnh 12: Diagram hóa đơn**

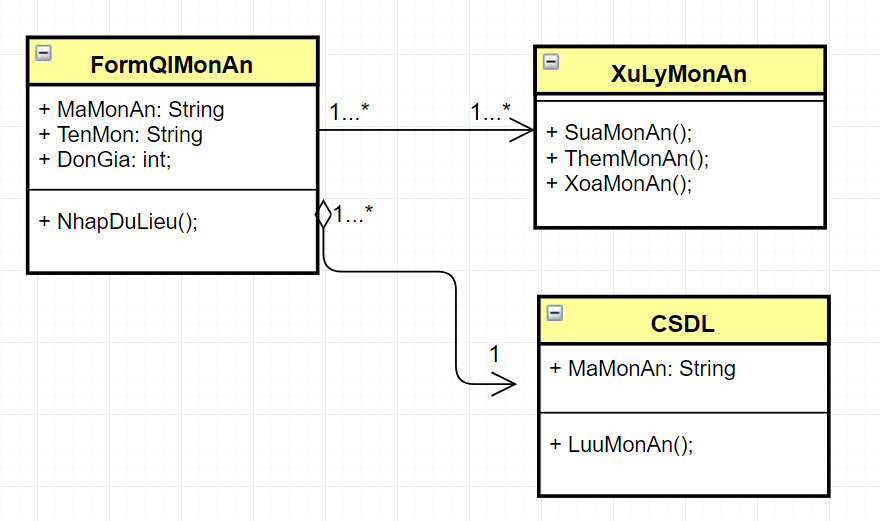
* 1. **Quản lý nhân viên**



* 1. **Quản lý món ăn**

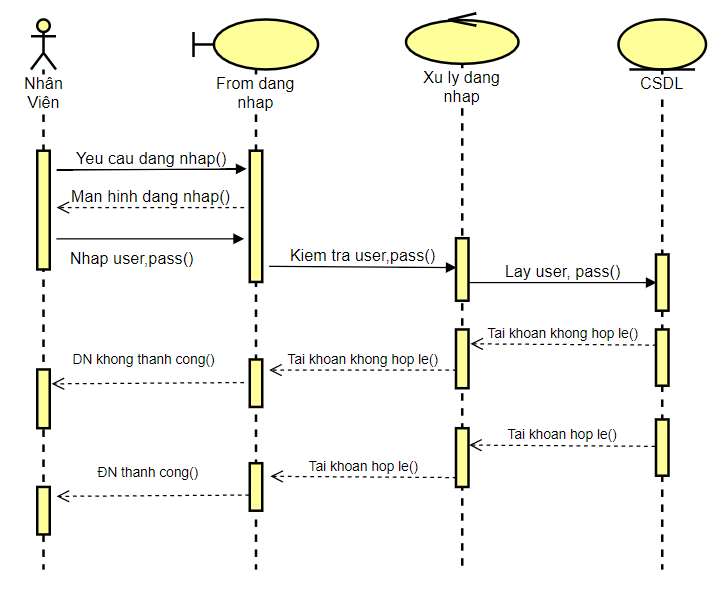
**Hình ảnh 13: Diagram Nhân viên**

* 1. **Quản lý món ăn**



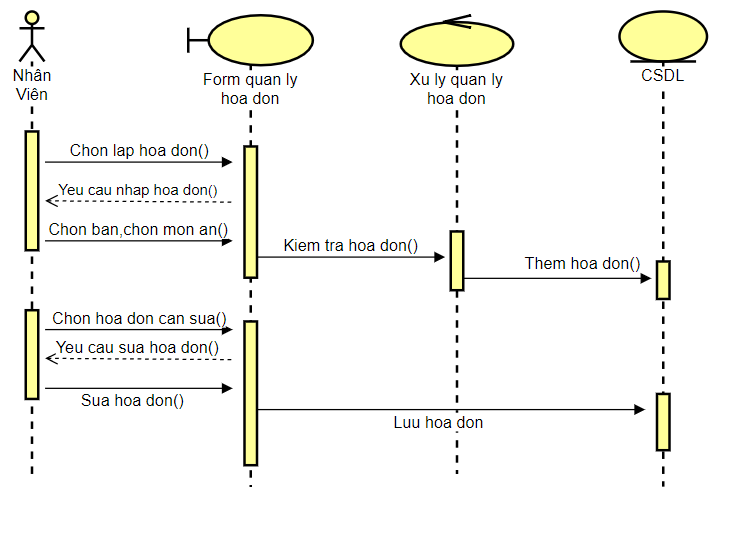
**Hình ảnh 14: Diagram Nhân viên**

1. **Lược đồ tuần tự (Sequence Diagram-SD)**
   1. **Đăng nhập**

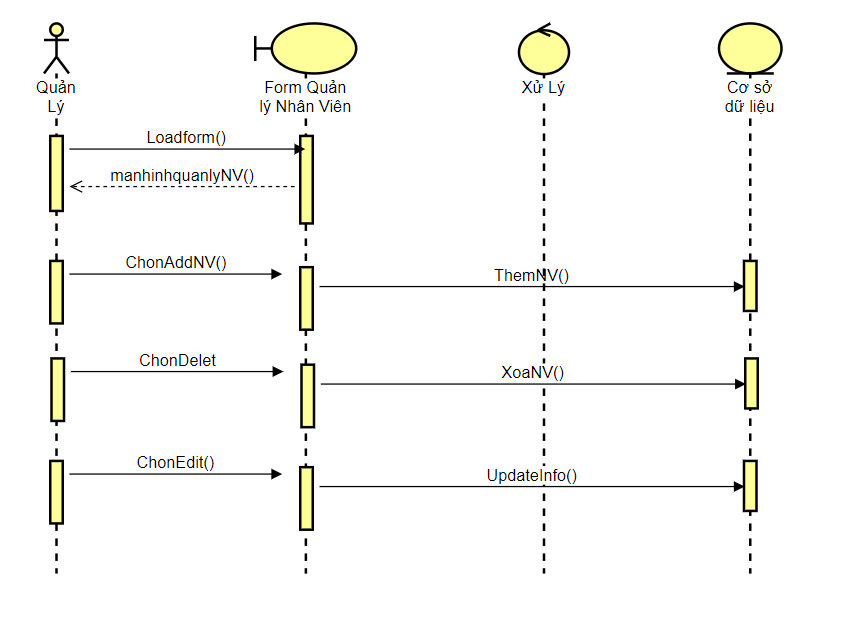


**Hình ảnh 15: SD Đăng nhập**

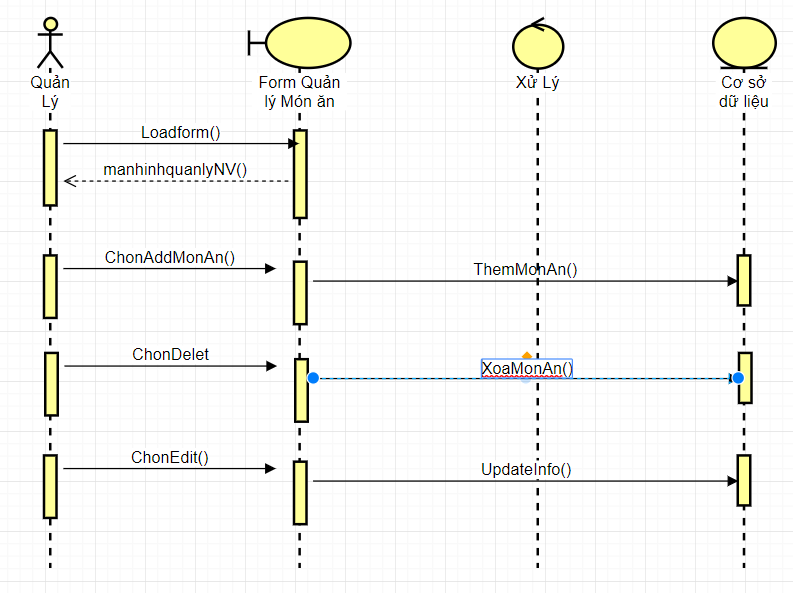
* 1. **Xử lý hoá đơn**



**Hình ảnh 16: SD Hóa đơn**

* 1.  **Quản lý nhân viên**

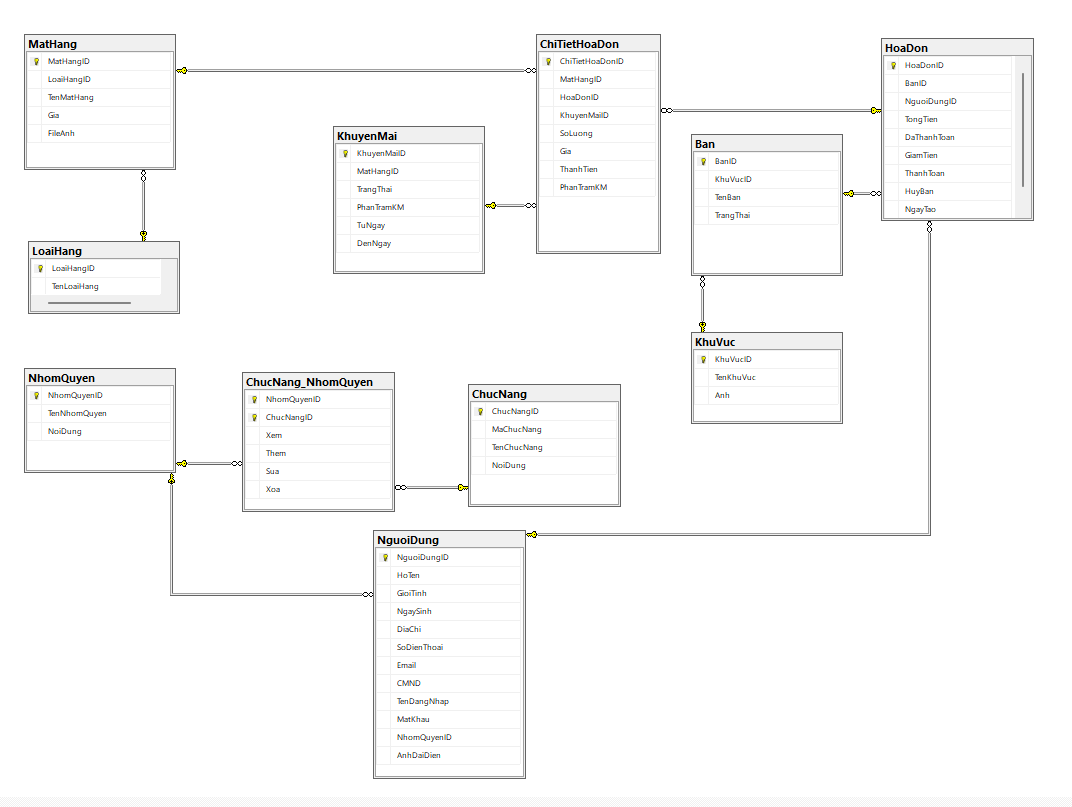
**Hình ảnh 17: SD Quản lý nhân viên**

* 1.  **Quản lý món ăn**

**Hình ảnh 18: SD Quản lý món ăn**

# CHƯƠNG 3 – THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

* Database được xây dựng trên Microsoft SQL Sever bằng hệ thống Cloud của FreeAspHosting



**Hình ảnh 19: Biểu diễn cơ sở dữ liệu với sơ đồ class diagram**

* **Cấu trúc các bảng CSDL:**

**SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSDSSSSSSSSSSSSS**

**+Lớp nhóm quyền**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | NhomQuyenID | Mã số nhóm quyền |
| 2 | TenNhomQuyen | Tên nhóm quyền |
| 3 | NoiDung | Nội dung |

**+Lớp chức năng nhóm quyền**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | NhomQuyenID | Mã số nhóm quyền |
| 2 | ChucNangID | Mã số chức năng |
| 3 | Xem | Xem |
| 4 | Them | Thêm |
| 5 | Sua | Sửa |
| 6 | Xoa | Xóa |

**+Lớp chức năng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | ChucNangID | Mã số chức năng |
| 2 | MaChucNang | Quản lí hàng hóa hoặc hóa đơn |
| 3 | TenChucNang | Tên chức năng |
| 4 | NoiDung | Nội dung |

**+Lớp người dùng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | NguoiDungID | Mã số người dùng |
| 2 | HoTen | Họ tên nhân viên |
| 3 | GioiTinh | Giới tính của nhân viên |
| 4 | DiaChi | Địa chỉ của nhân viên |
| 5 | SoDienThoai | Số điện thoại của nhân viên |
| 6 | NgaySinh | Ngày sinh của nhân viên |
| 7 | CMND | Chứng minh nhân dân của nhân viên |
| 8 | TenDangNhap | Tên tài khoản đăng nhập chương trình của nhân viên |
| 9 | MatKhau | Mật khẩu đăng nhập chương trình của nhân viên |
| 10 | Email | Email của nhân viên |
| 11 | NhomQuyenID | Quyền của nhân viên trong hệ thống |
| 12 | AnhDaiDien | Hình ảnh của nhân viên |

**SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSDSSSSSSSSSSSSS**

**+Lớp bàn ăn**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | KhuID | Mã số khu vực |
| 2 | TenKhuVuc | Tên bàn |
| 3 | TrangThai | Bàn có khách hay không có khách |

## 

## +Lớp loại hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | LoaiHangID | Mã loại hàng |
| 2 | TenLoaiHang | Tên loại hàng |

## 

## +Lớp mặt hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | LoaiHangID | Mã loại hàng |
| 2 | MatHangID | Mã nhóm món |
| 3 | TenMatHang | Tên mặt hàng |
| 4 | Gia | Giá |
| 5 | FileAnh | Nội dung hình ảnh |

## +Lớp hóa đơn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Mô tả |
| 1 | HoaDonID | Mã số hóa đơn |
| 2 | BanID | Mã số bàn |
| 3 | NguoiDungID | Mã số người dùng |
| 4 | TongTien | Tổng tiền hóa đơn |
| 5 | GiamTien | Giảm tiền khuyến mãi |
| 6 | DaThanhToan | Trạng thái hóa đơn đã thanh toán hay chưa |
| 7 | NgayTao | Ngày khởi tạo hóa đơn |
| 8 | HuyBan | Trạng thái hủy bàn |

## 

## +Lớp chi tiết hóa đơn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | ChiTietHDID | Mã chi tiết hóa đơn |
| 2 | HoaDonID | Mã hóa đơn |
| 3 | MatHangID | Mã mặt hàng |
| 4 | KhuyenMaiID | Khuyến mãi trên hóa đơn |
| 5 | ThanhTien | Tổng tiền trên hóa đơn |
| 6 | PhanTramKhuyenMai | Giảm tiền theo % |
| 7 | Gia | Giá của thực đơn |

## +Lớp khuyến mãi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | KhuyenMaiID | Mã số khuyến mãi |
| 2 | MatHangID | Mã số mặt hàng |
| 3 | TrangThai | Thông báo tình trạng |
| 4 | PhanTramKM | Khuyến mãi theo % |
| 5 | TuNgay | Ngày bắt đầu khuyến mãi |
| 6 | DenNgay | Ngày kết thúc khuyến mãi |

TK-Benutzername nvarchar(50) Null-Passwort nvarchar(50) Null

## +Lớp khu vực

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| 1 | KhuVucID | Mã số khu vực |
| 2 | TenKhuVucID | Mã số tên khu vực |
| 3 | Anh | Ảnh |

# CHƯƠNG 4 – THIẾT KẾ GIAO DIỆN

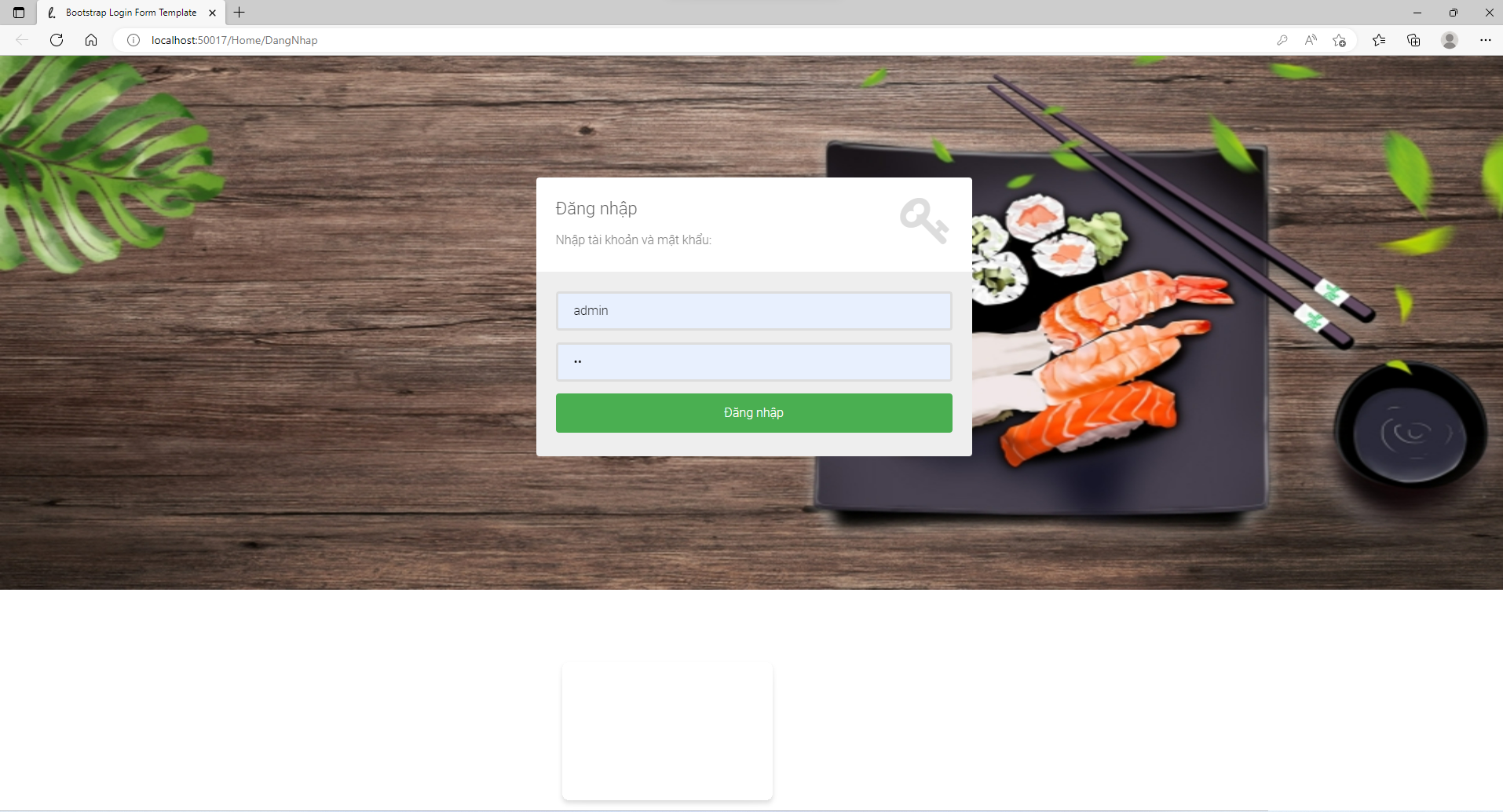
## 4.1 Yêu cầu về giao diện

Giao diện được tham khảo từ mẫu quản lý nhà hàng ăn uống, nhưng có nét đặc sắc riêng trong quá trình phát triển giao diện của nhóm Đồ án chuyên ngành A.

Về phần bố cục giao diện gồm giao diện đầu vào , giúp người nhân viên hoặc quản lý biết được về tên và logo của nhà hàng và cũng chính là phần đăng nhập . Nhập tài khoản và mật khẩu được cung cấp sẵn từ quản lý để đăng nhập vào app làm việc.

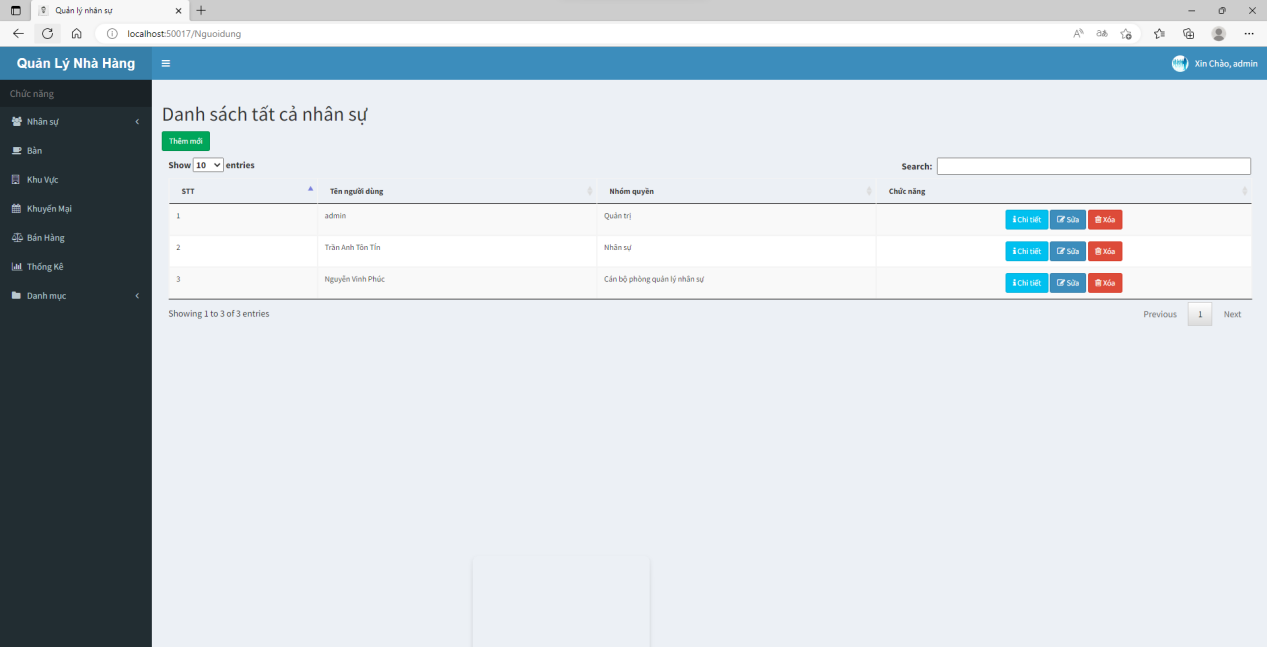
Giao diện gồm 3 phần ( mỗi phần tương ứng với chức vụ của từng người)

* **Giao diện thứ nhất :** Giao diện đăng nhập dành cho “ Admin”



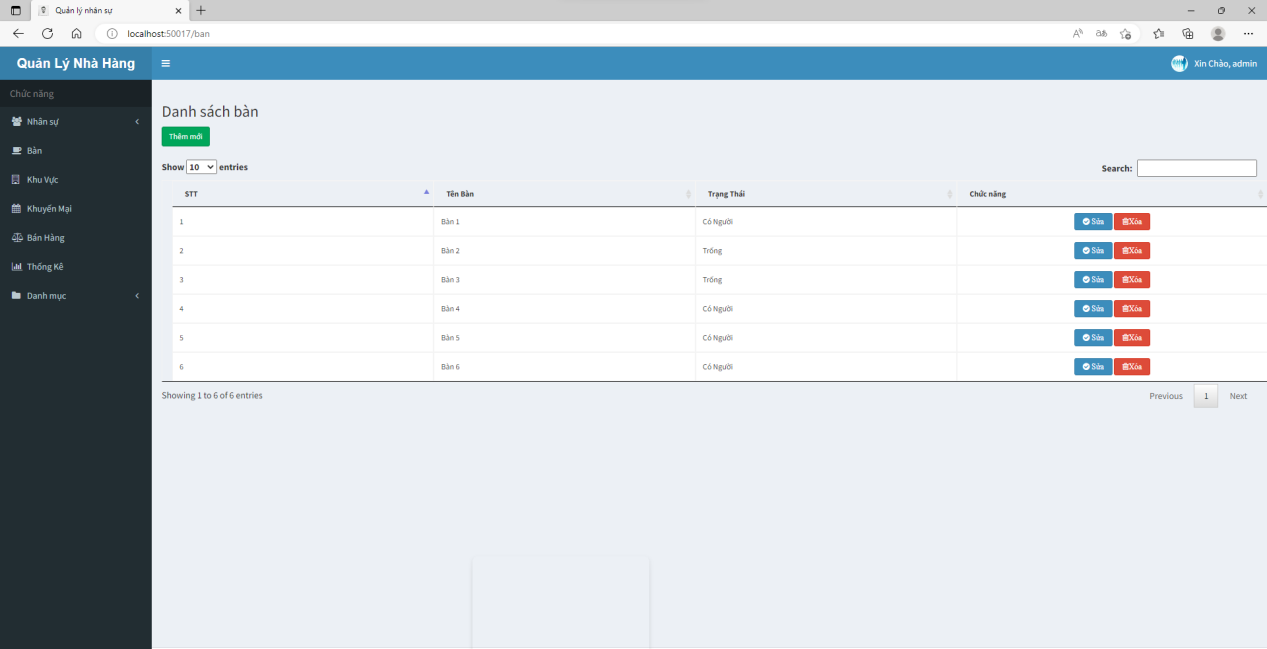
**Hình ảnh 20: Giao diện admin**

* **Giao diện thứ hai :** Giao diện người dùng, thêm xóa sửa và tìm kiếm



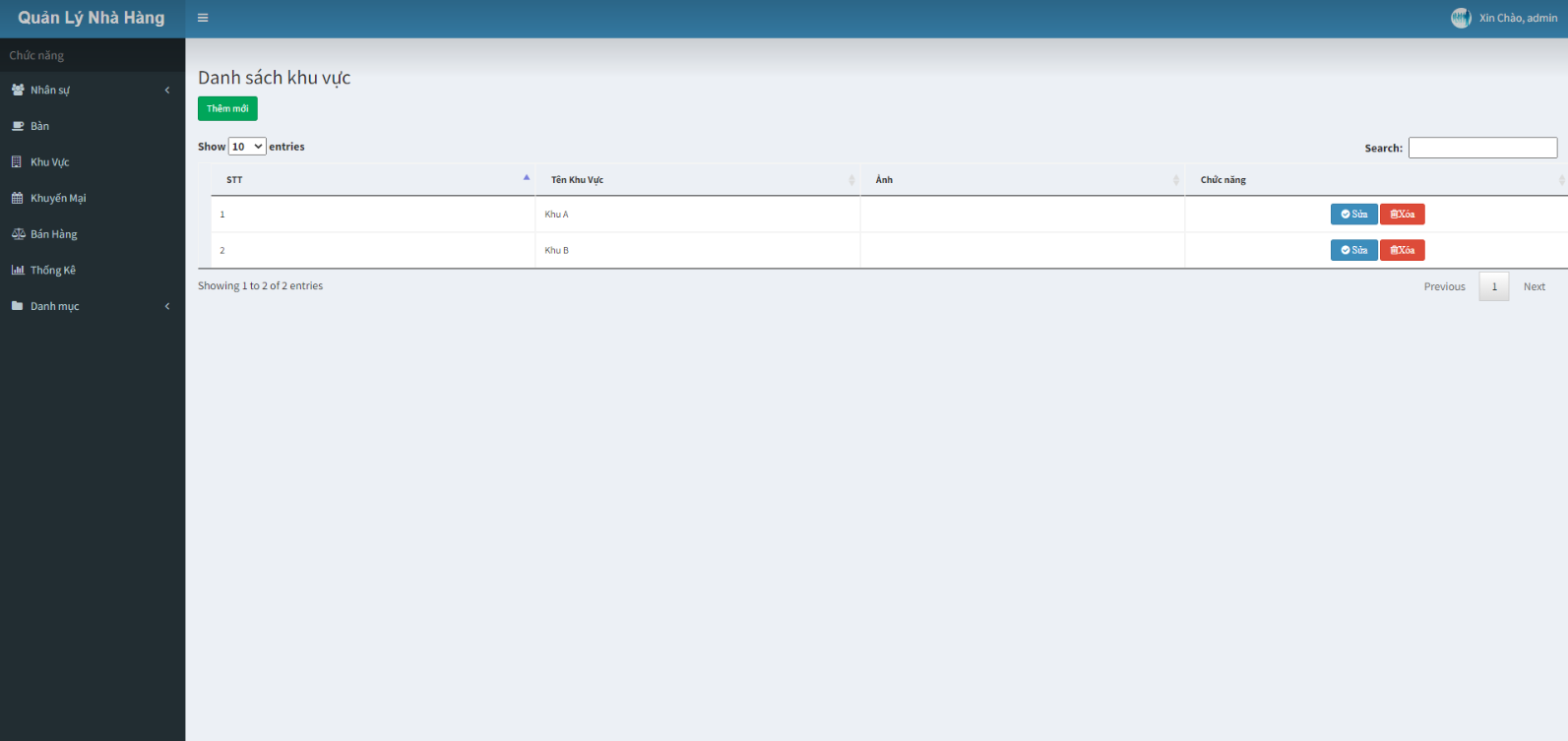
**Hình ảnh 21: Giao diện người dùng**

* **Giao diện thứ ba :** Giao diện bàn ăn có thể thêm mới, xóa và sửa, hiển thị trạng thái bàn còn trống hay là không



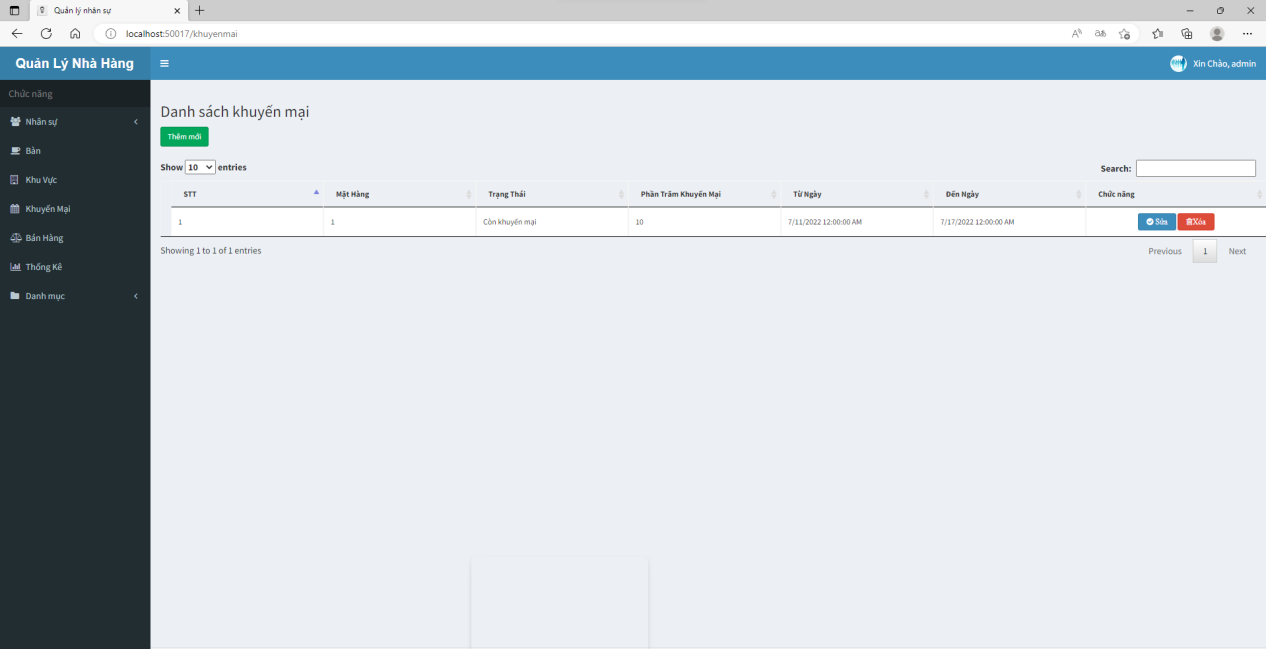
**Hình ảnh 22: Giao diện bàn ăn**

* **Giao diện thứ tư:** Giao diện khu vực



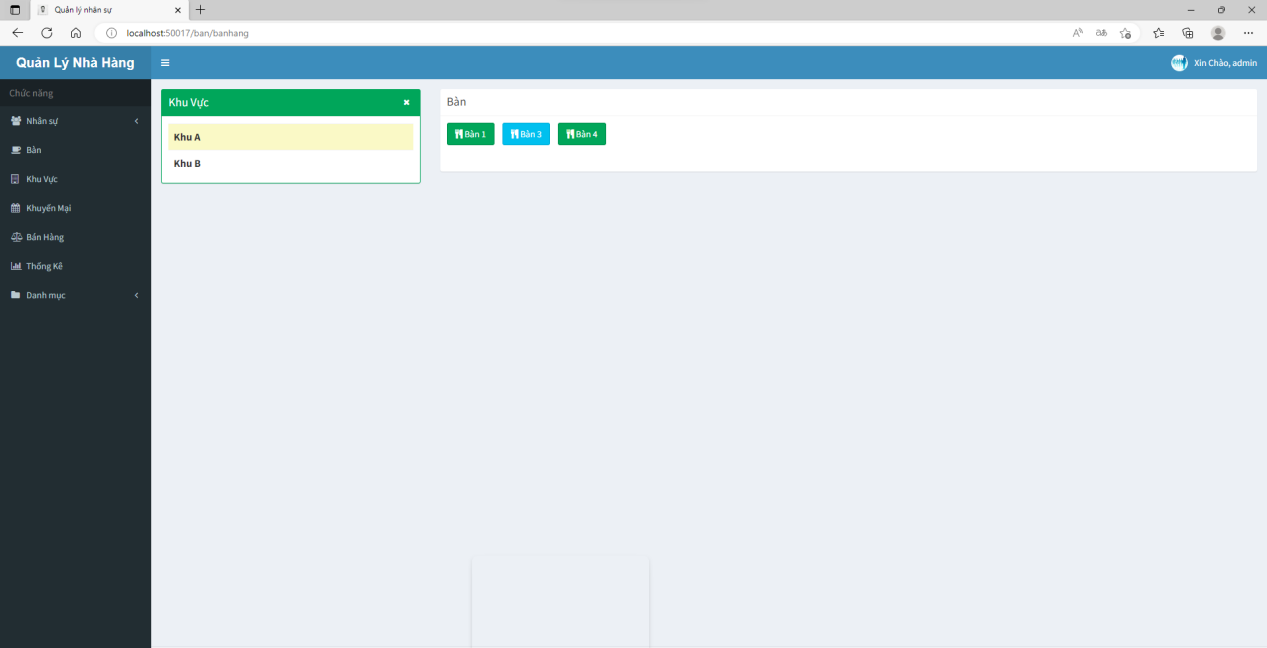
**Hình ảnh 23: Giao diện khu vực**

* **Giao diện thứ năm:** Giao diện khuyến mãi



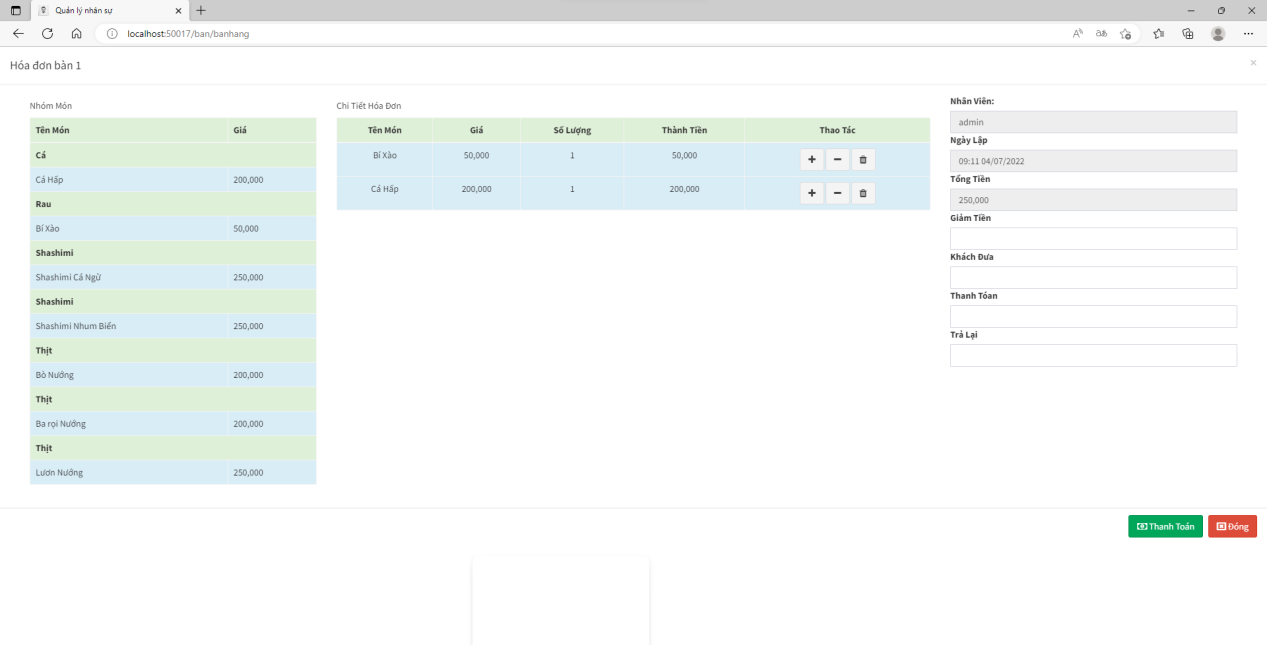
**Hình ảnh 24: Giao diện khuyến mãi**

* **Giao diện thứ sáu:** Giao diện bán hàng( khu vực, bàn ăn và có thể đặt bàn trên khu vực)



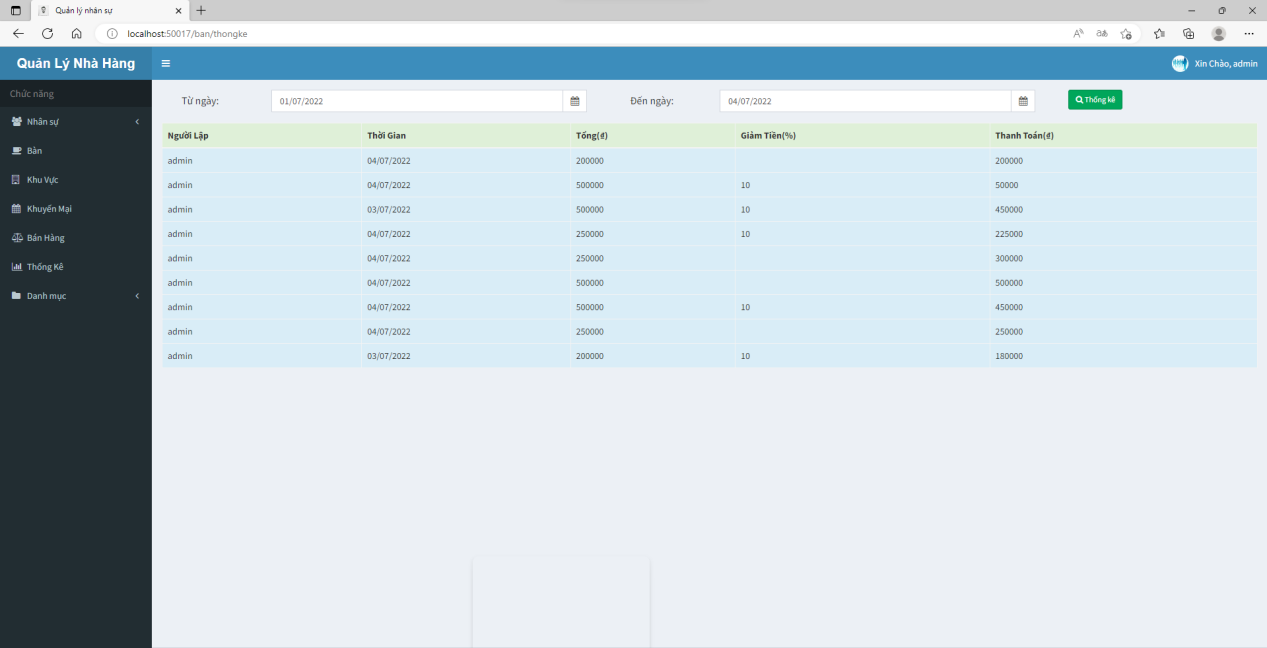
**Hình ảnh 25: Giao diện bán hàng**

* **Giao diện thứ bảy:** Giao diện chọn món ăn và thanh toán



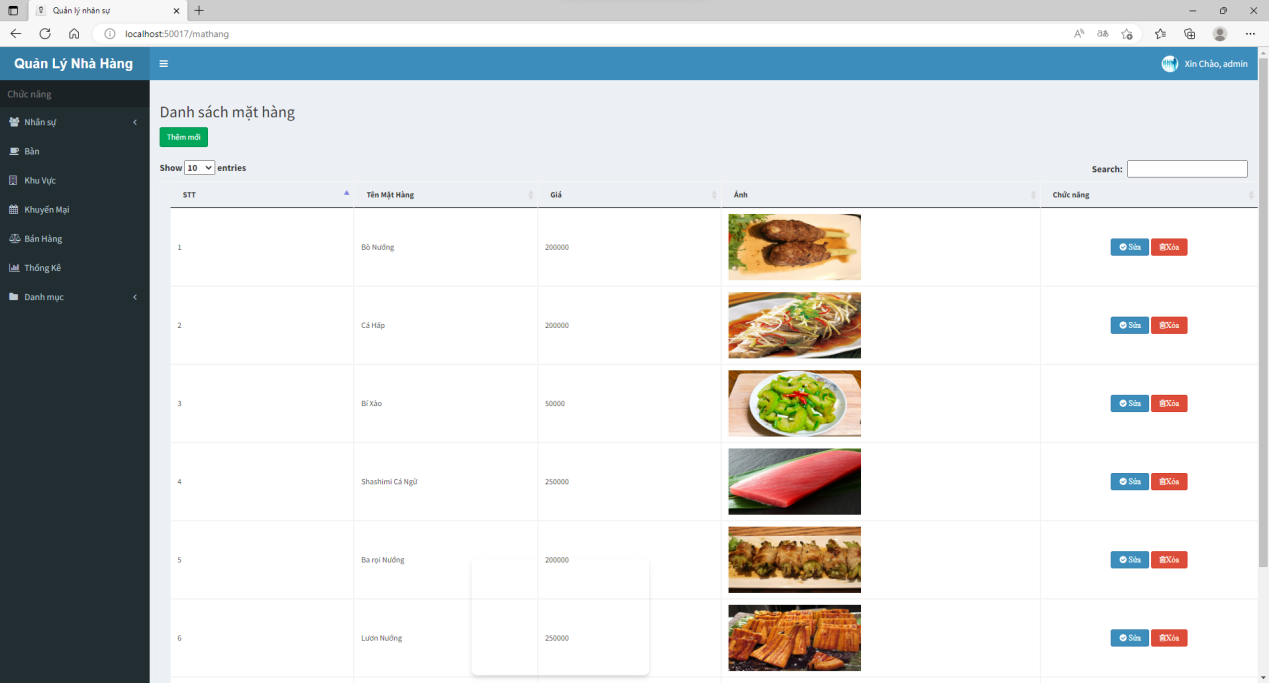
**Hình ảnh 26: Giao diện món ăn**

* **Giao diện thứ tám:** Giao diện thống kê



**Hình ảnh 27: Giao diện thống kê**

* **Giao diện thứ chín:** Giao diện mặt hàng



**Hình ảnh 28: Giao diện mặt hàng**

* **Giao diện thứ mười:** Giao diện loại hàng



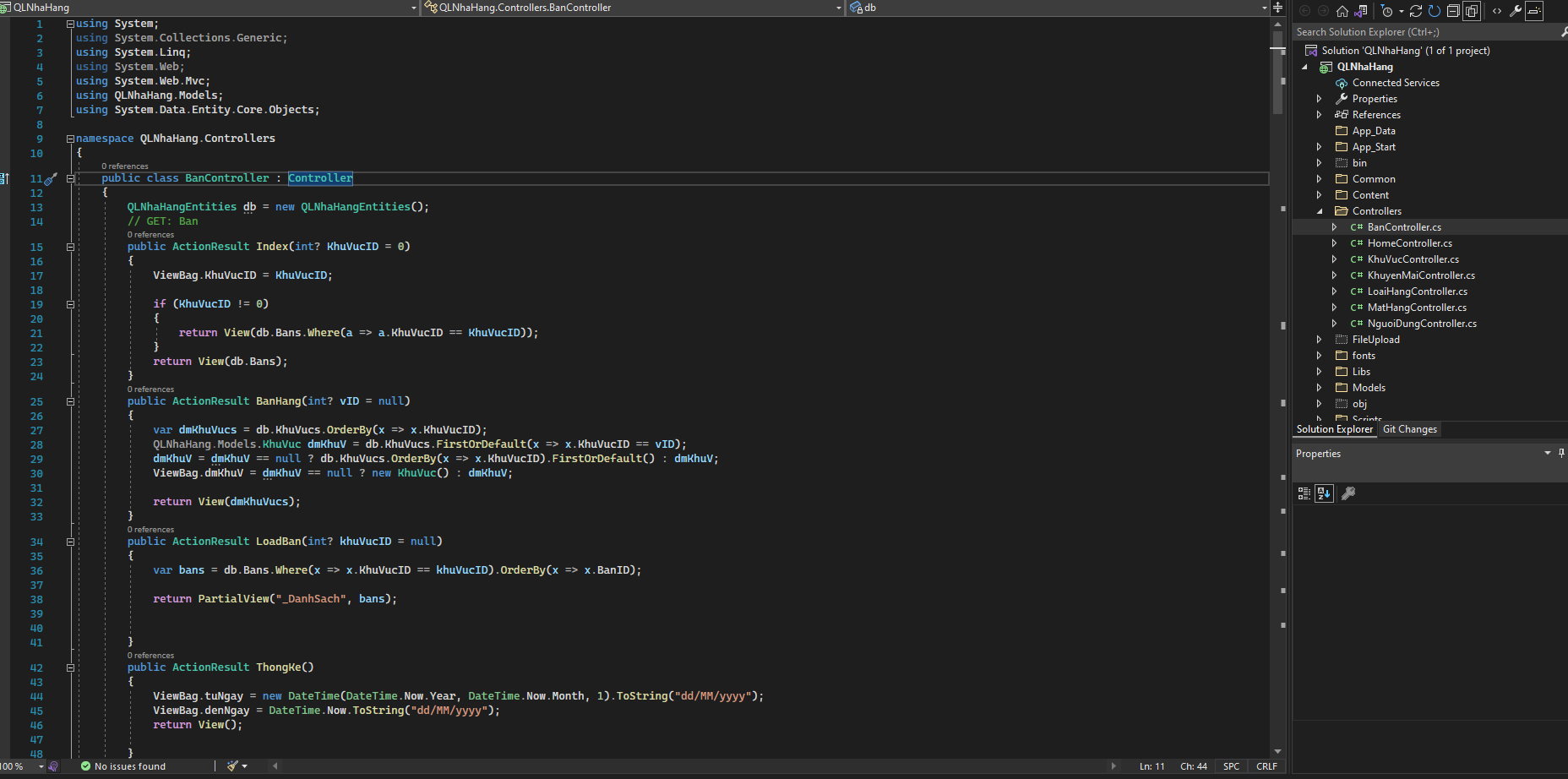
**Hình ảnh 29: Giao diện loại hàng**

**CHƯƠNG 5 – LẬP TRÌNH**

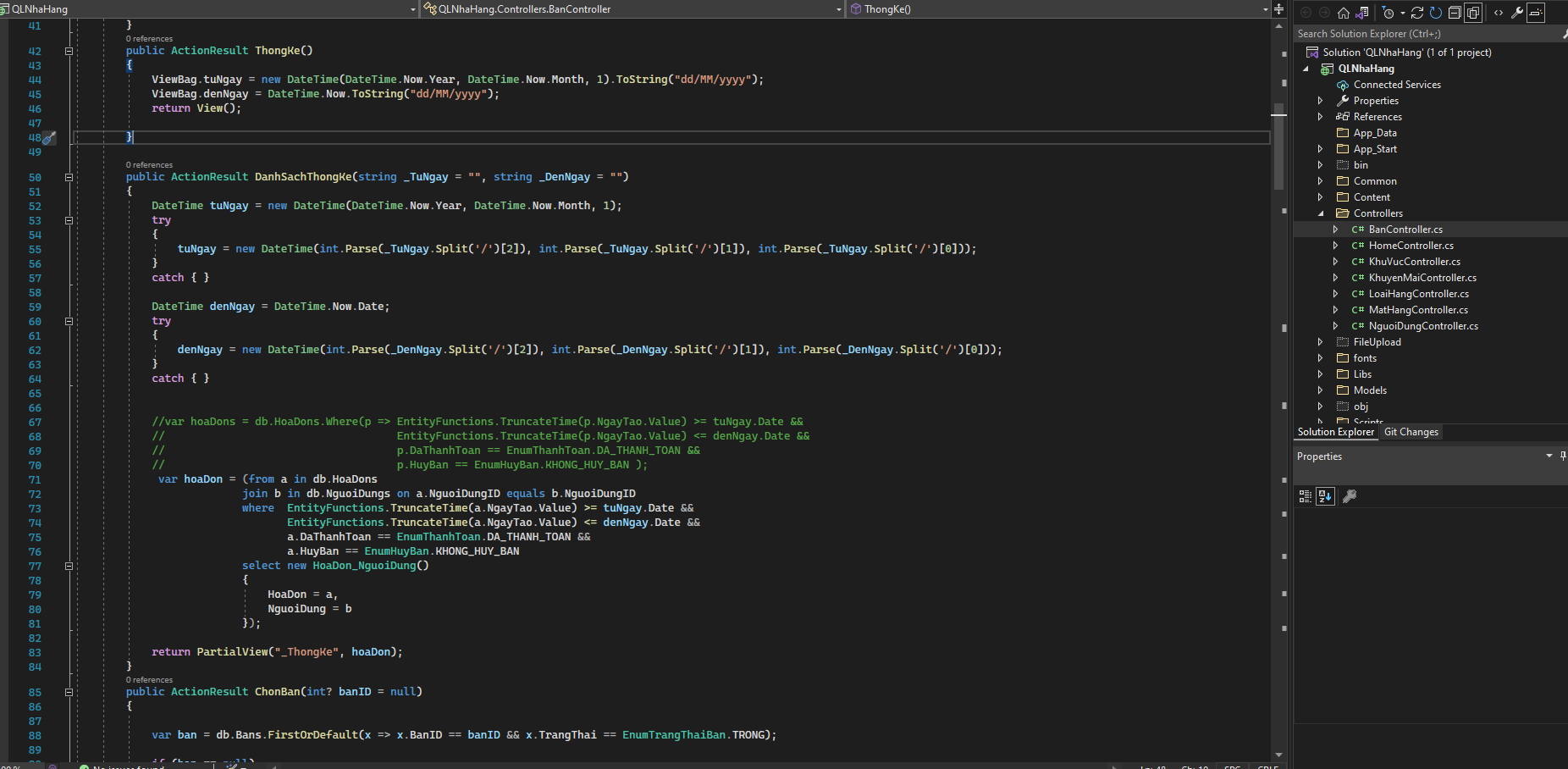
## 5.1 Xây dựng các thuật toán chính

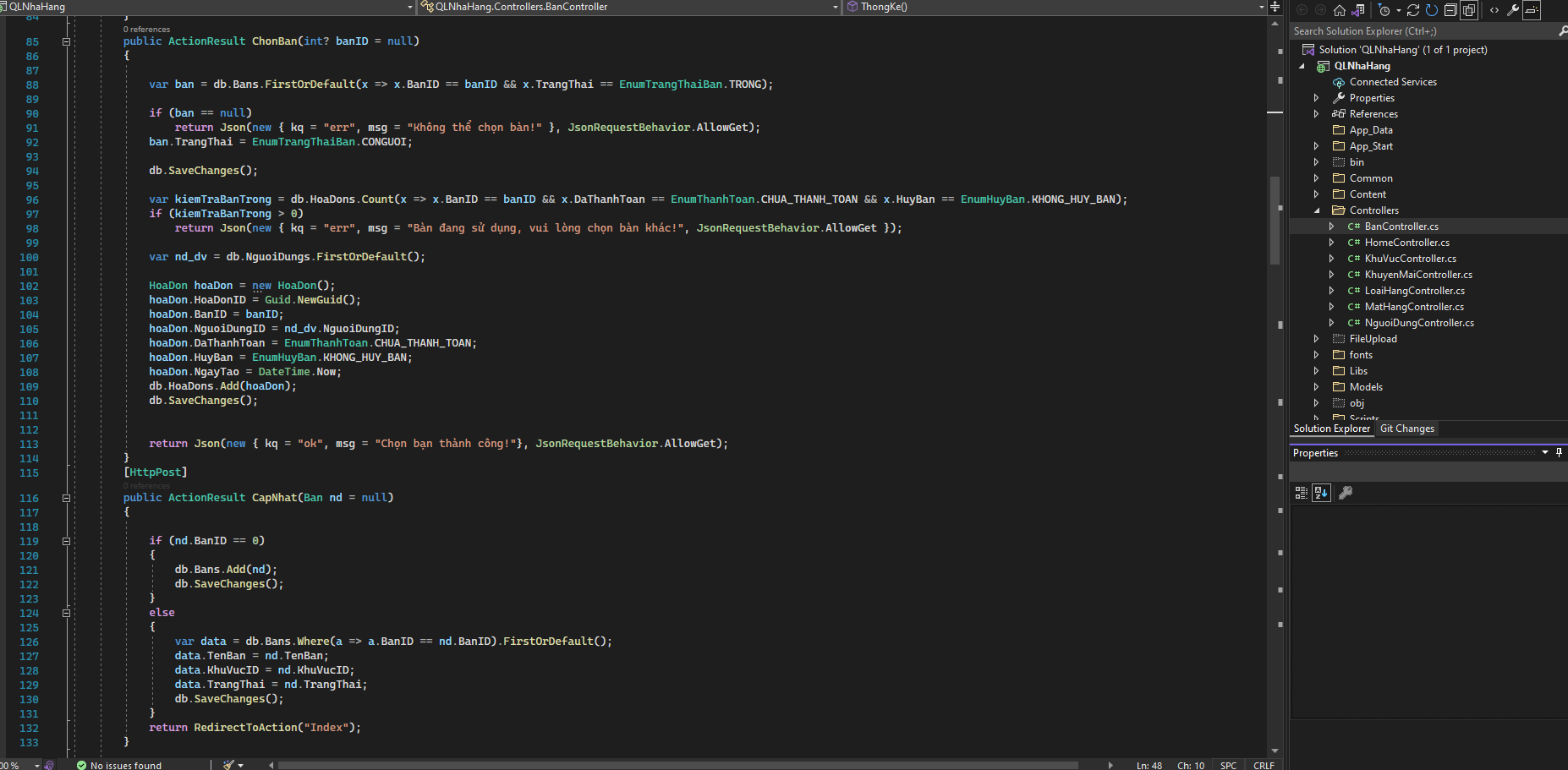
### 

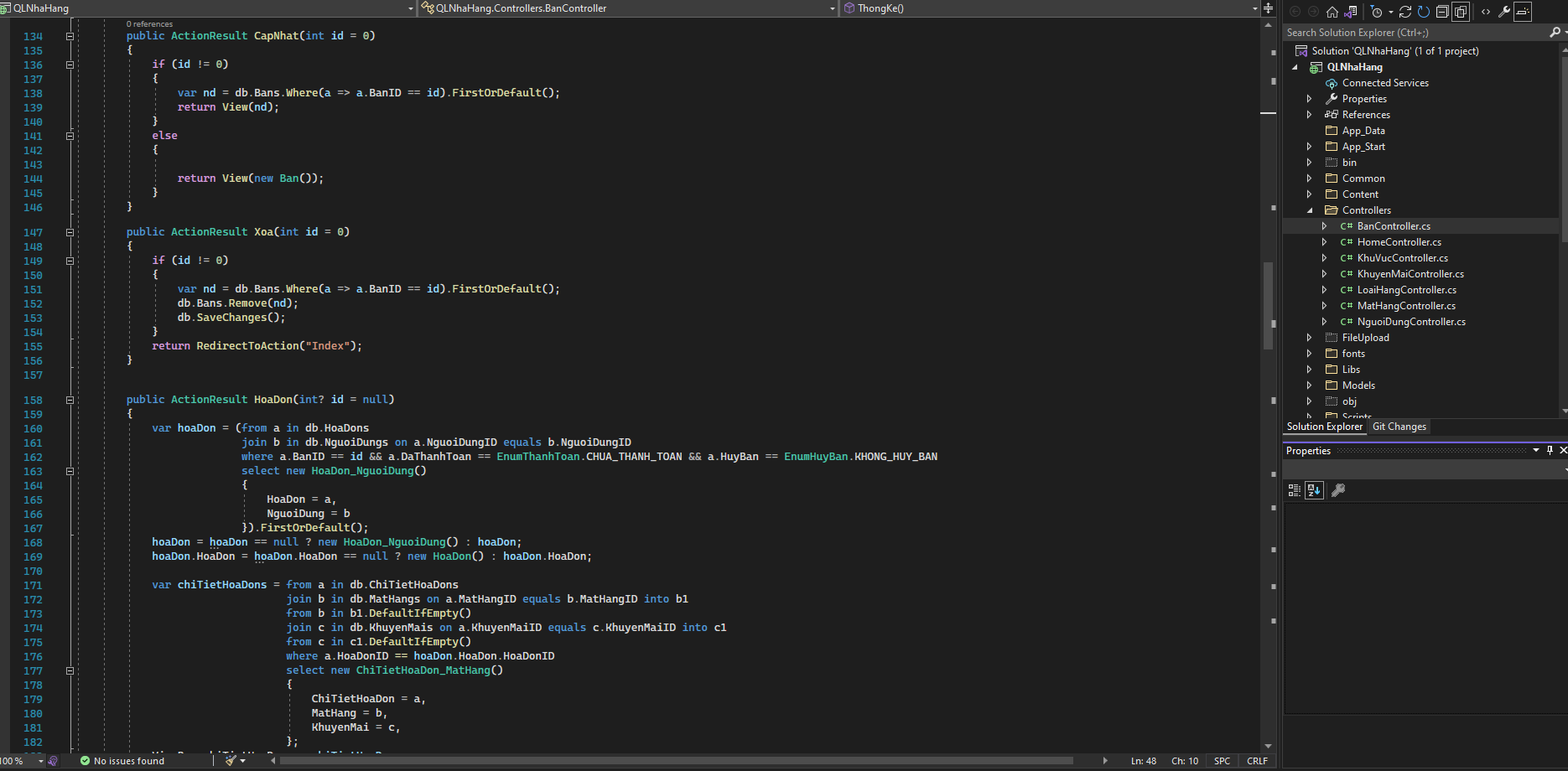
**Controller:**



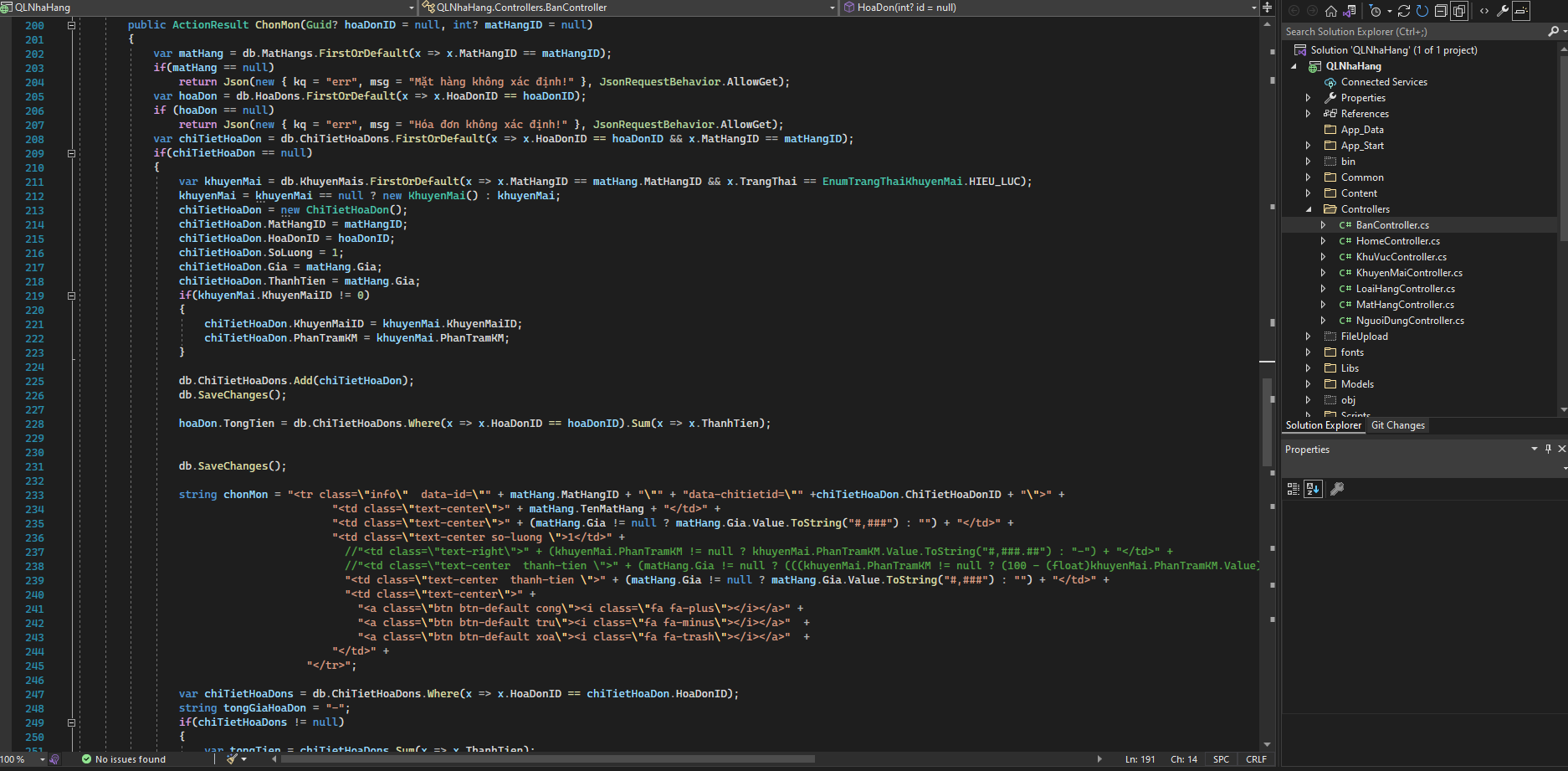
**Hình ảnh 30: code bàn**

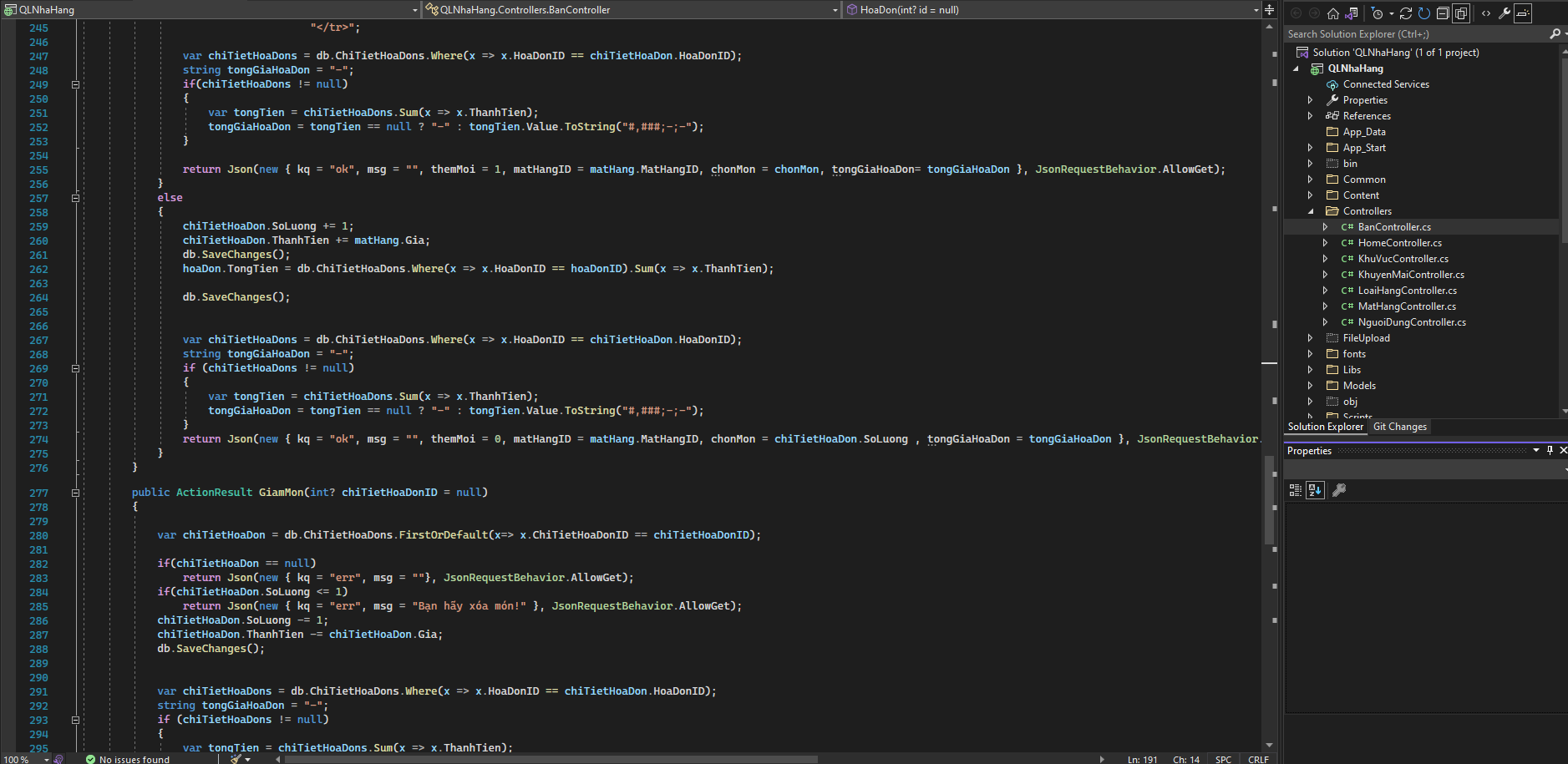


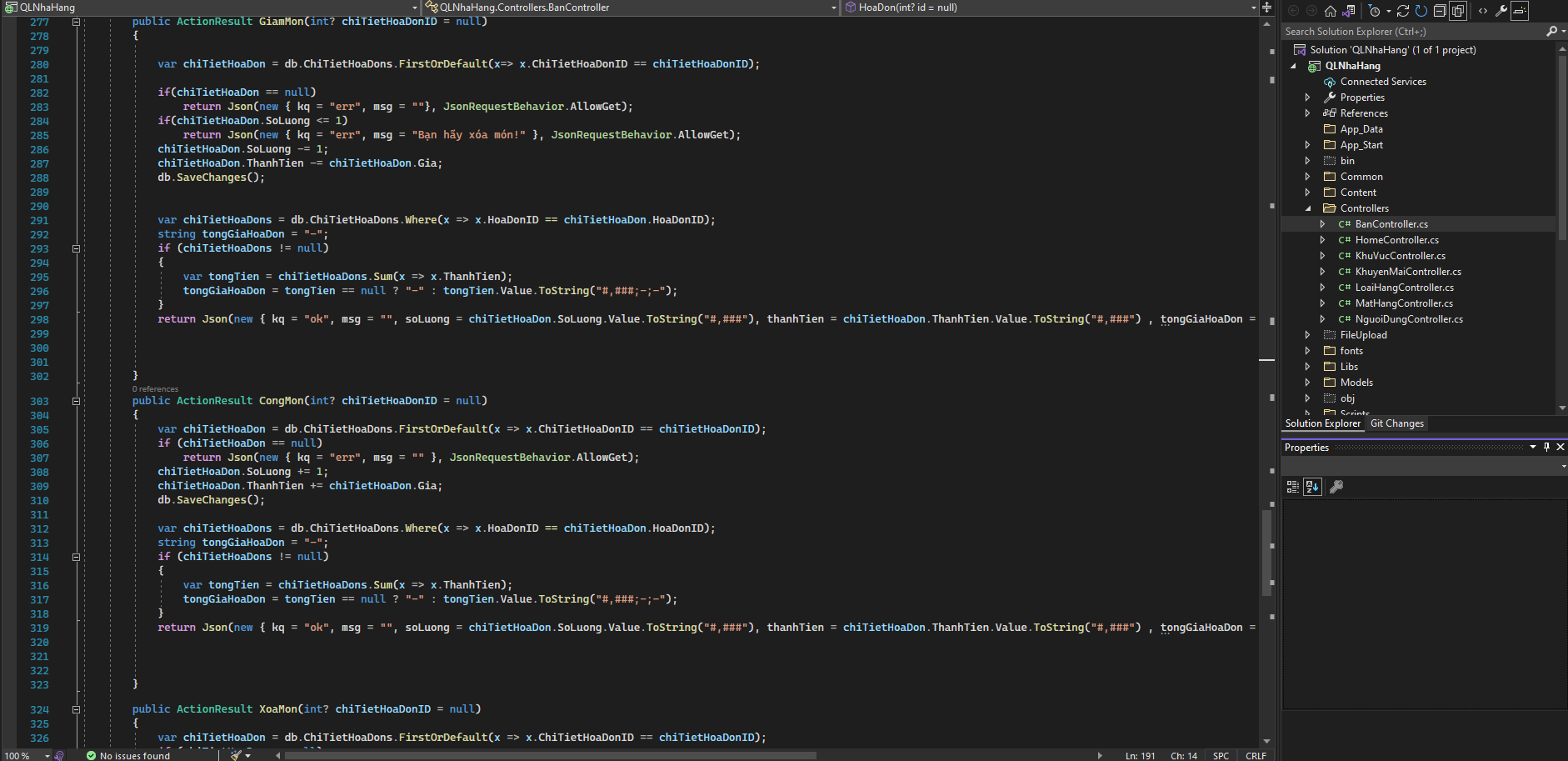


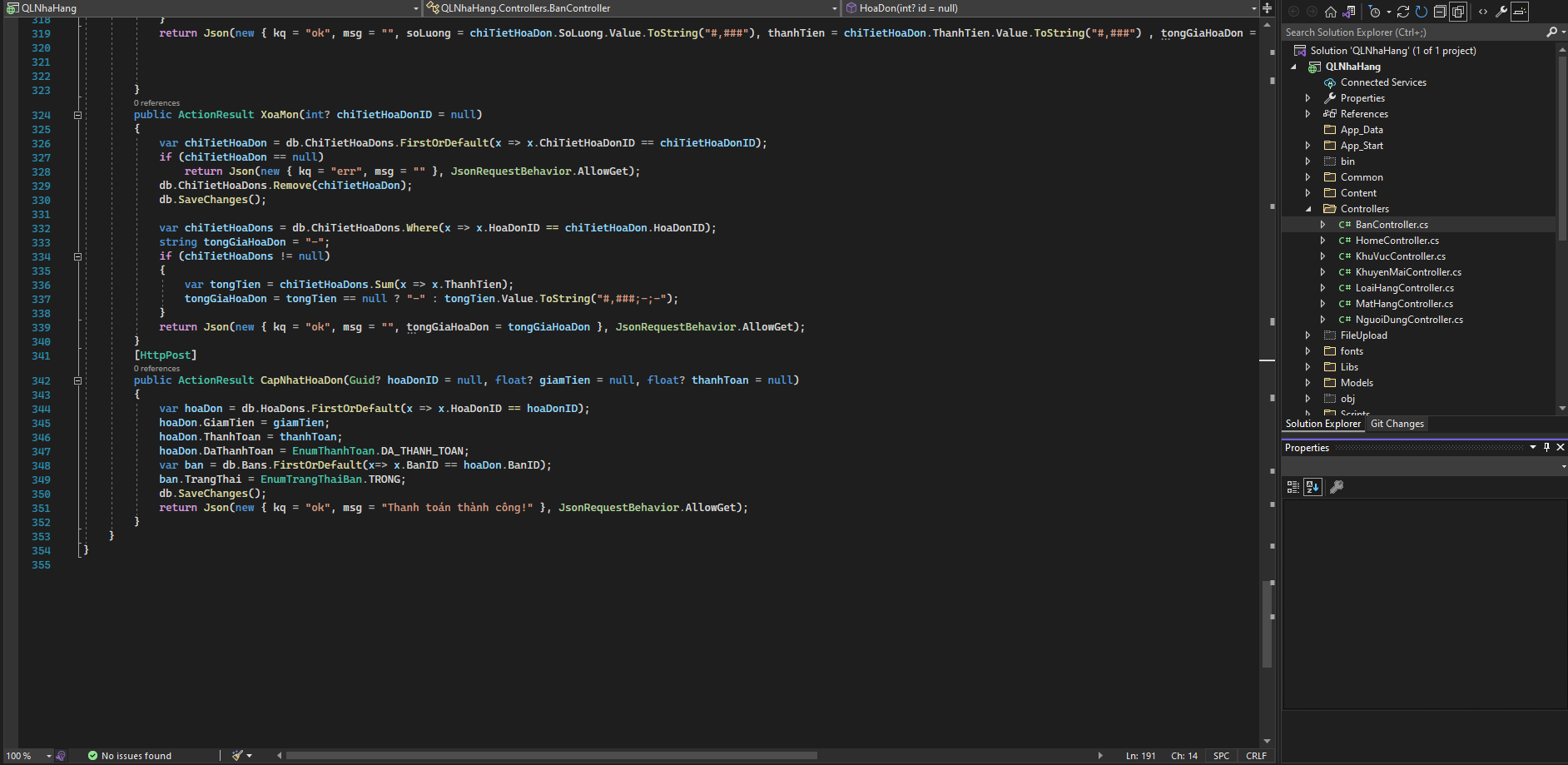




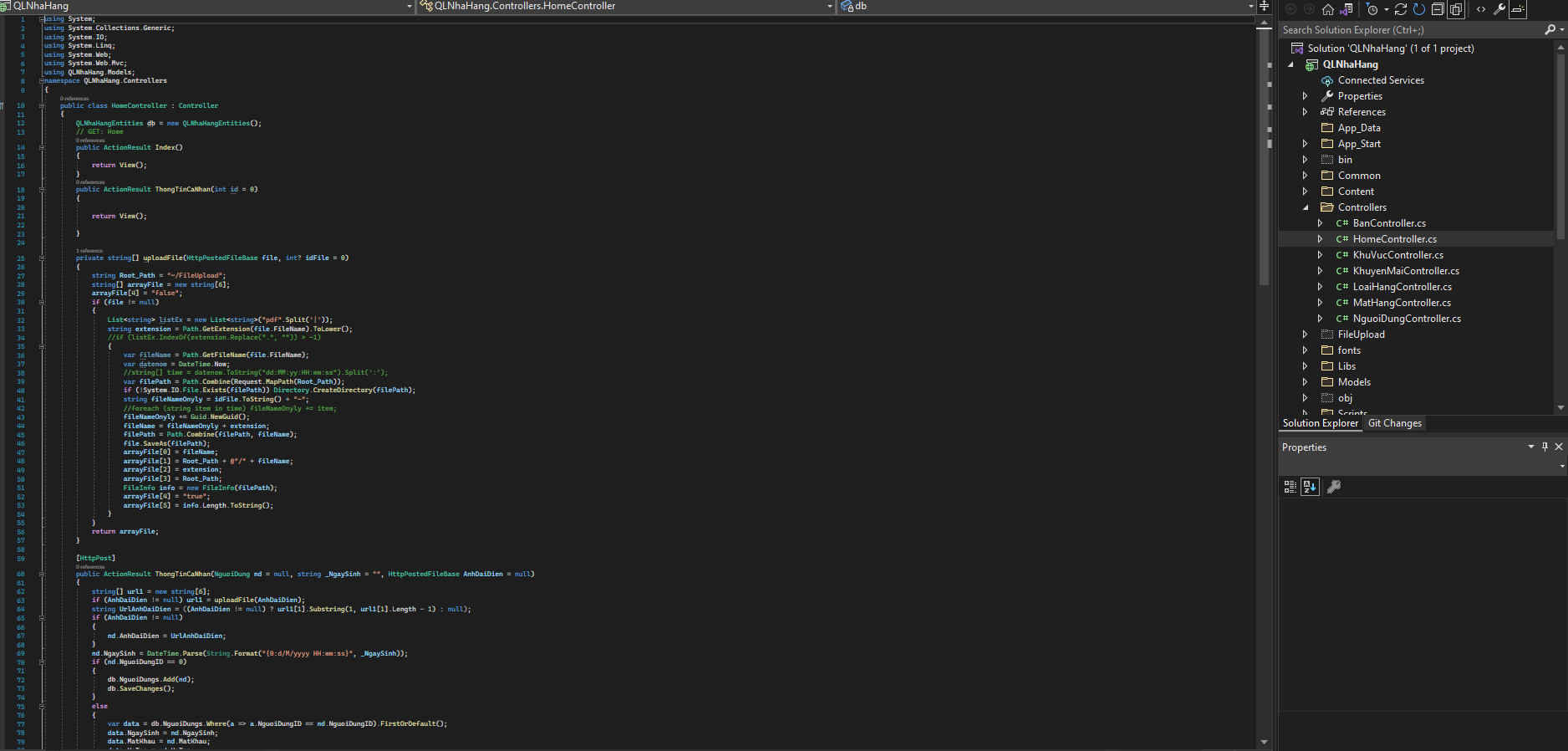




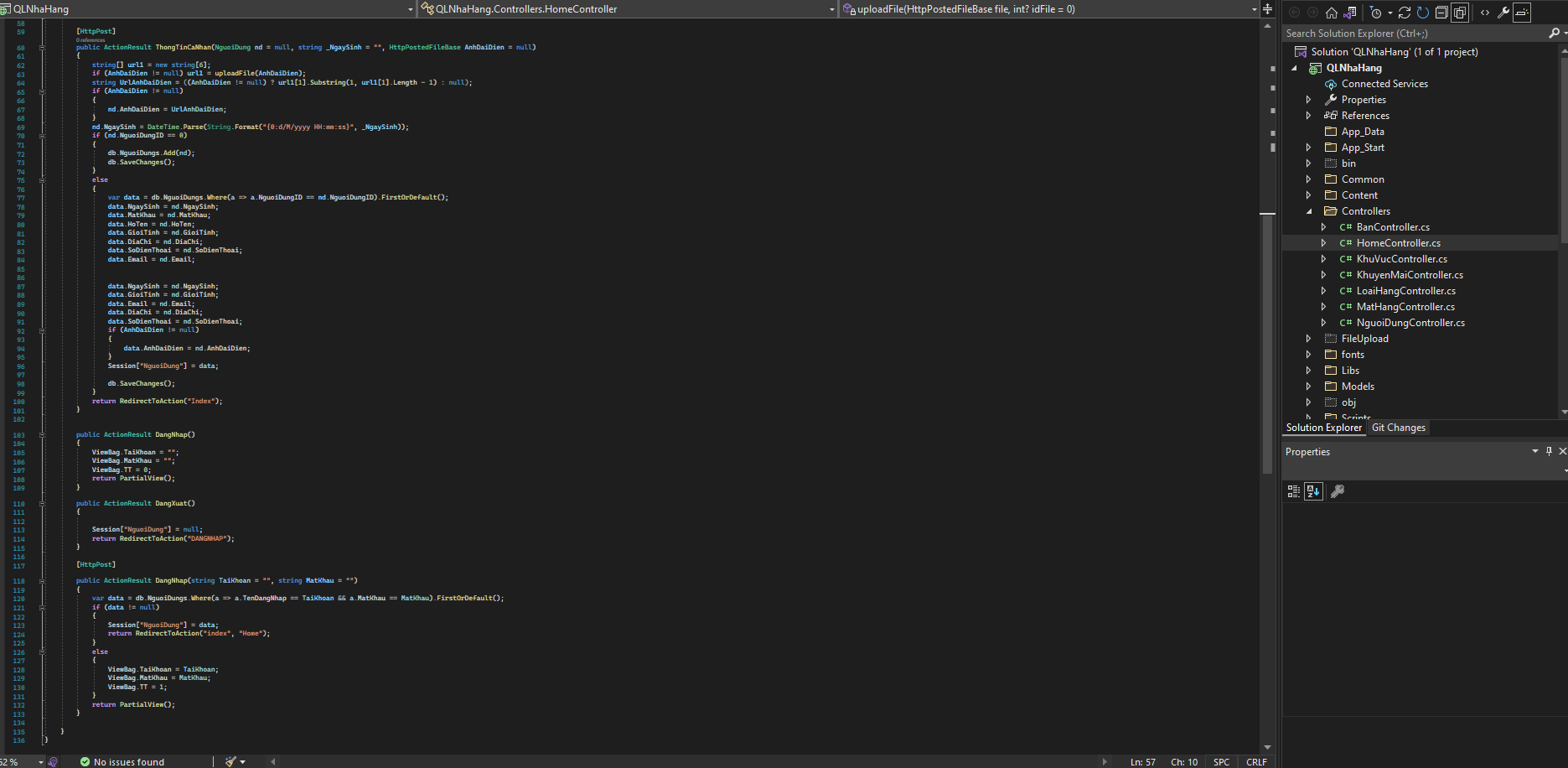




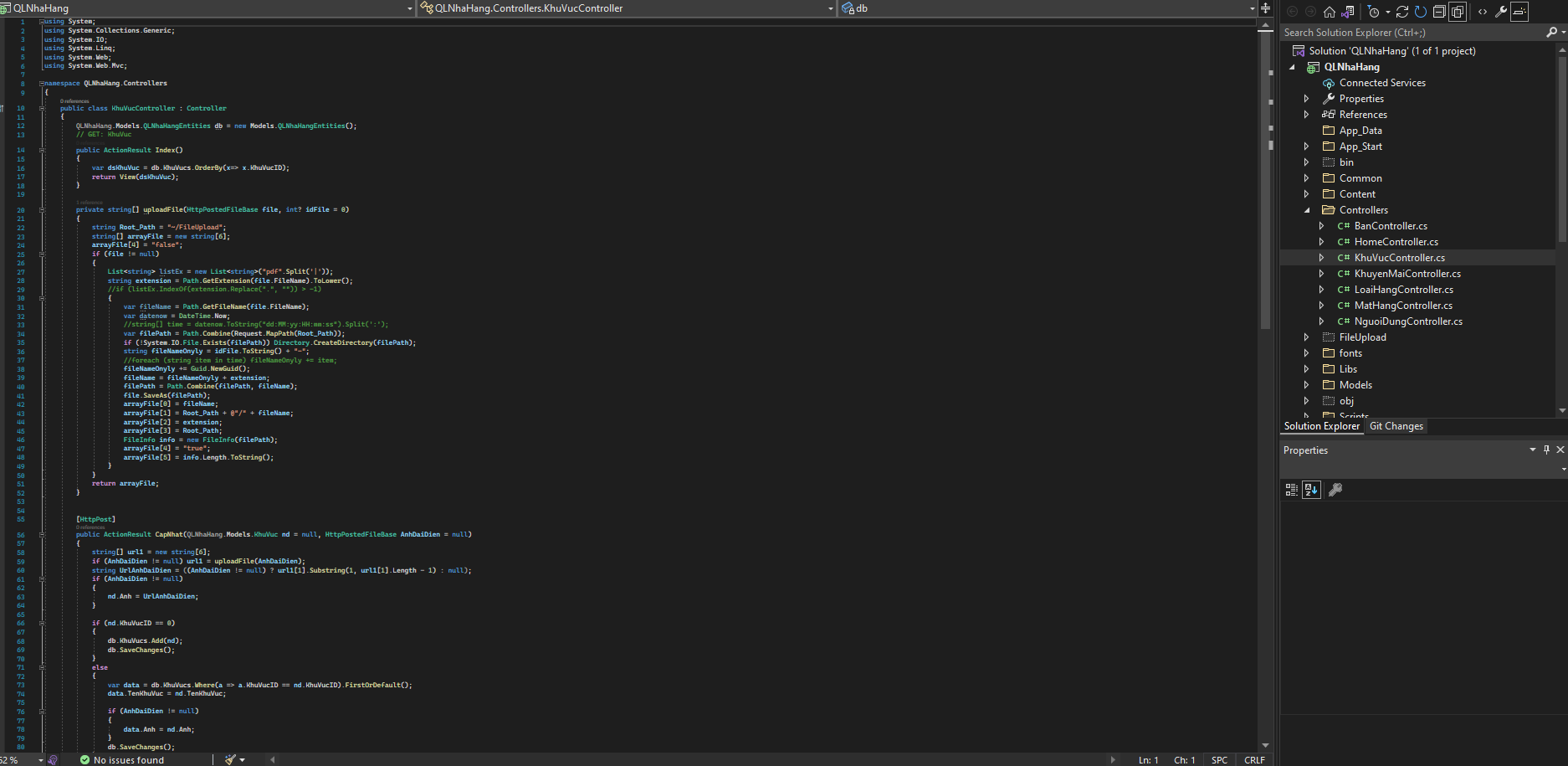
**HomeController:**



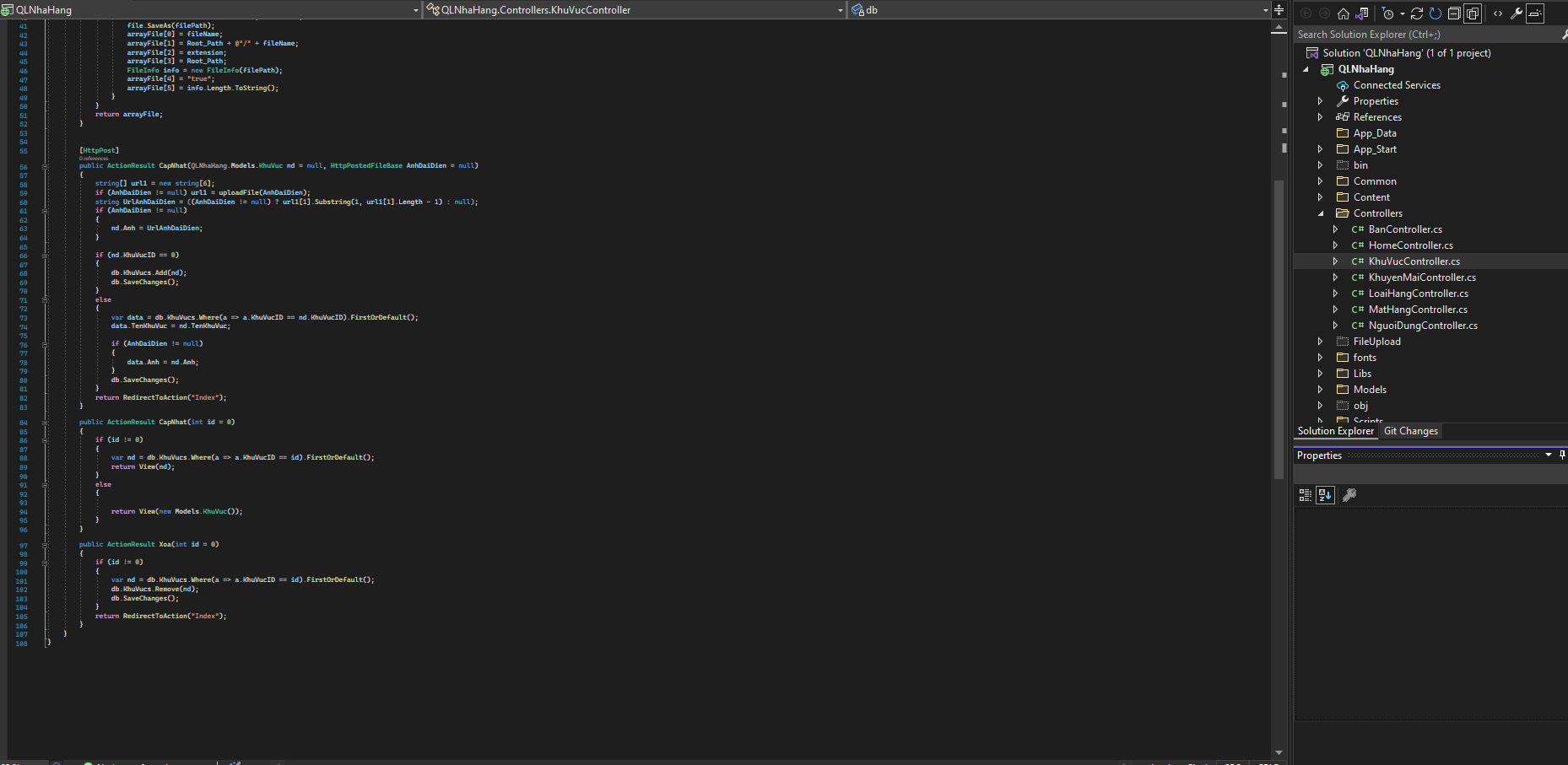
**Hình ảnh 31: HomeController**



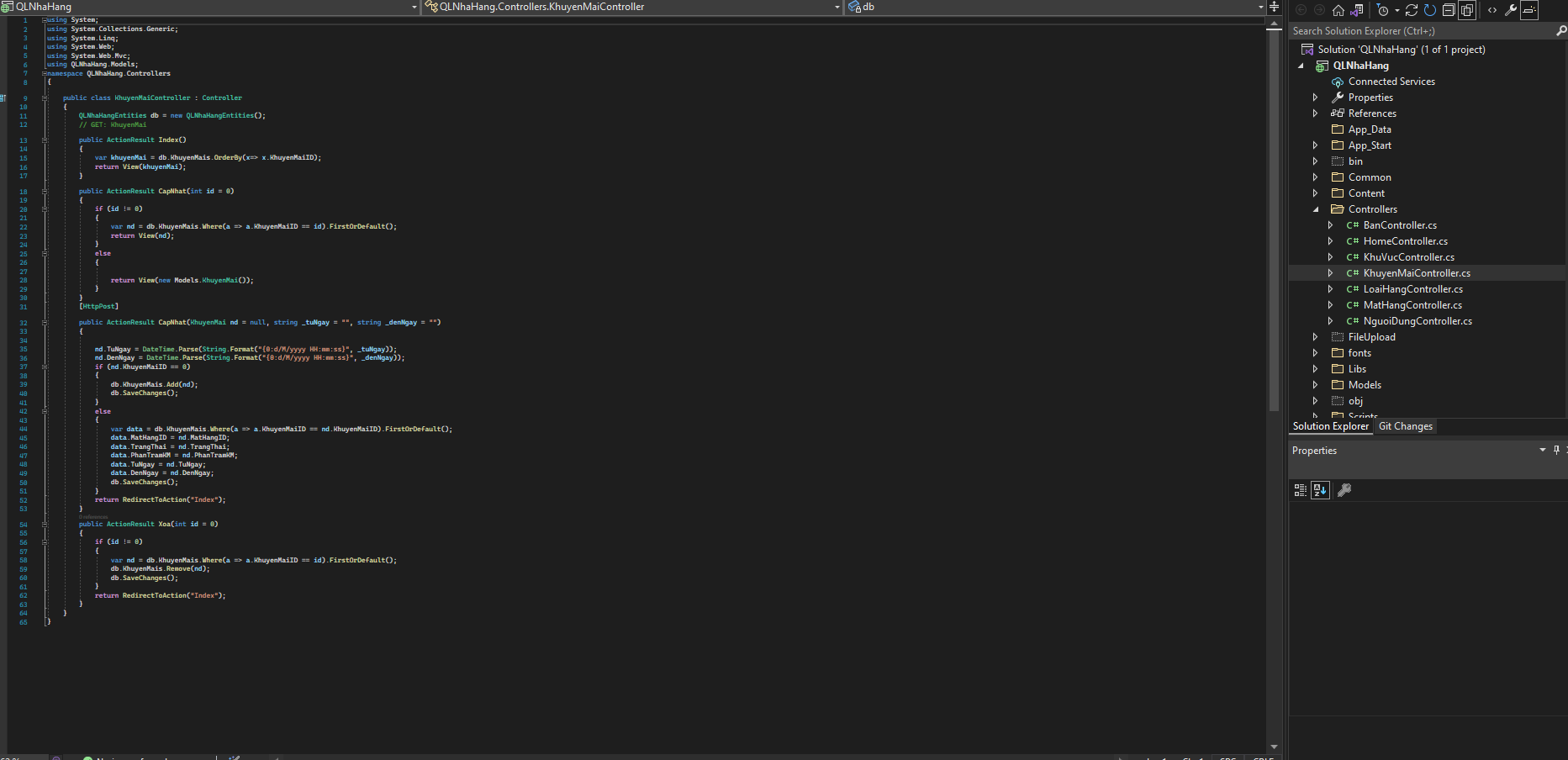
**Khu VựcController:**



**Hình ảnh 32: KhuVucController**

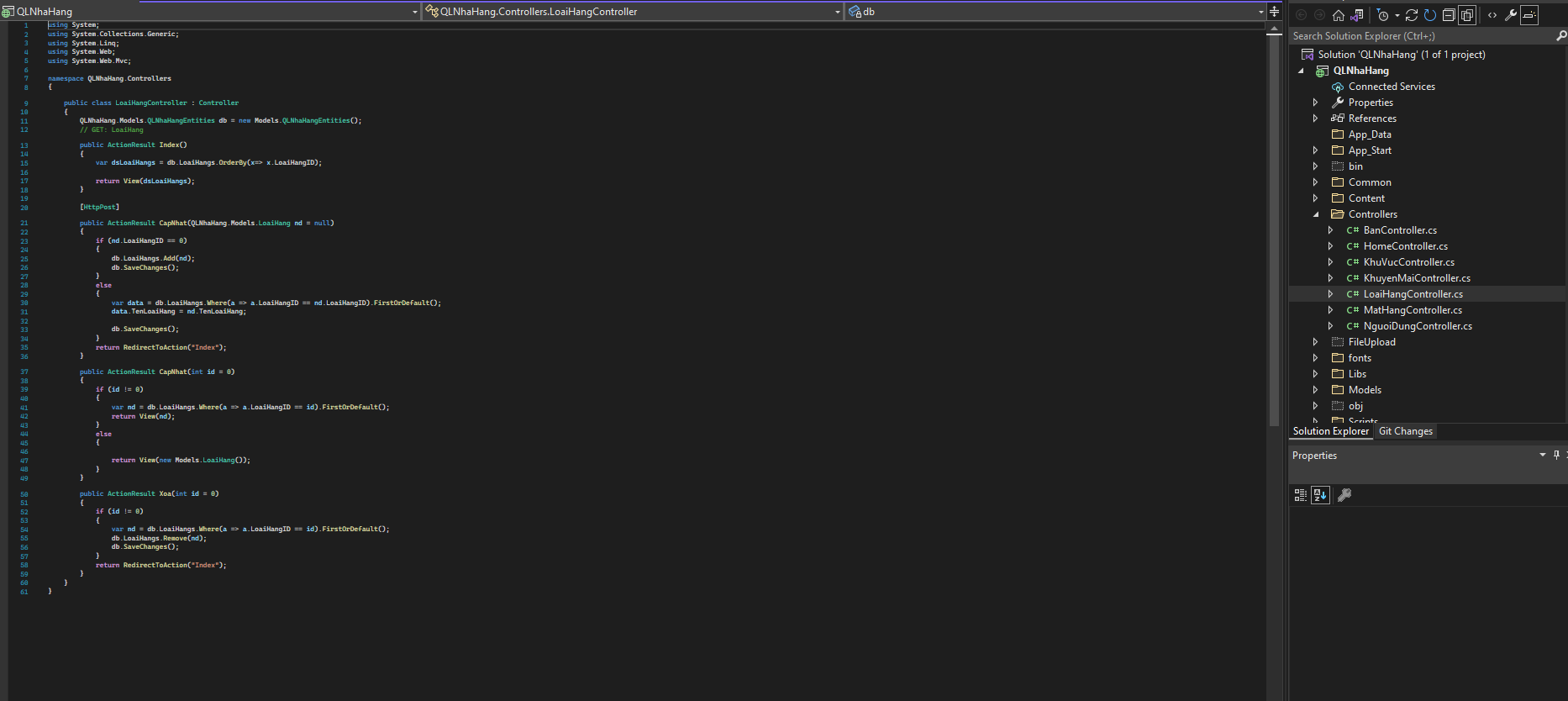


**Khuyến Mãi Controller:**



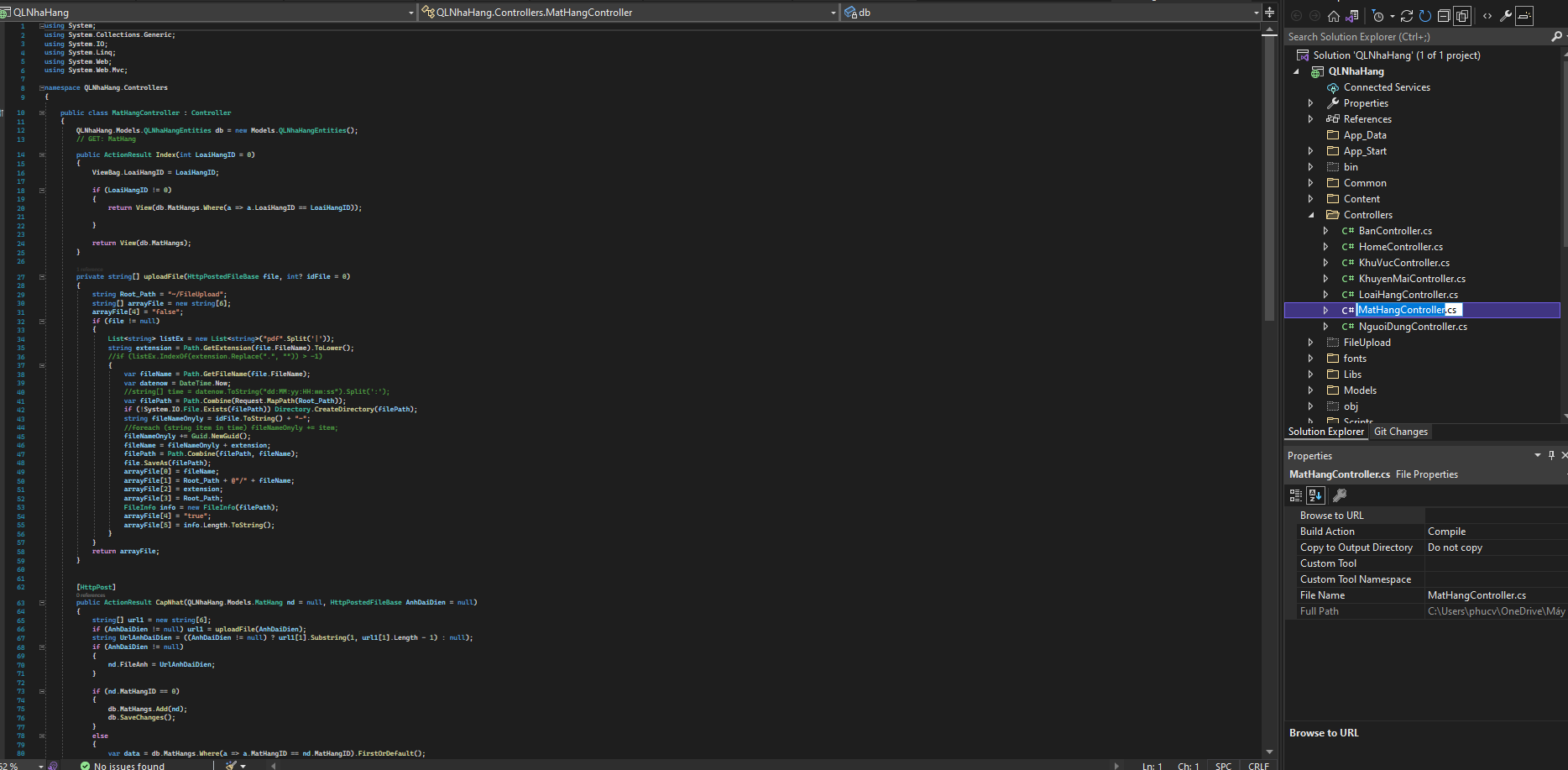
**Hình ảnh 33: KhuyenMaiController**

**LoaiHangController:**

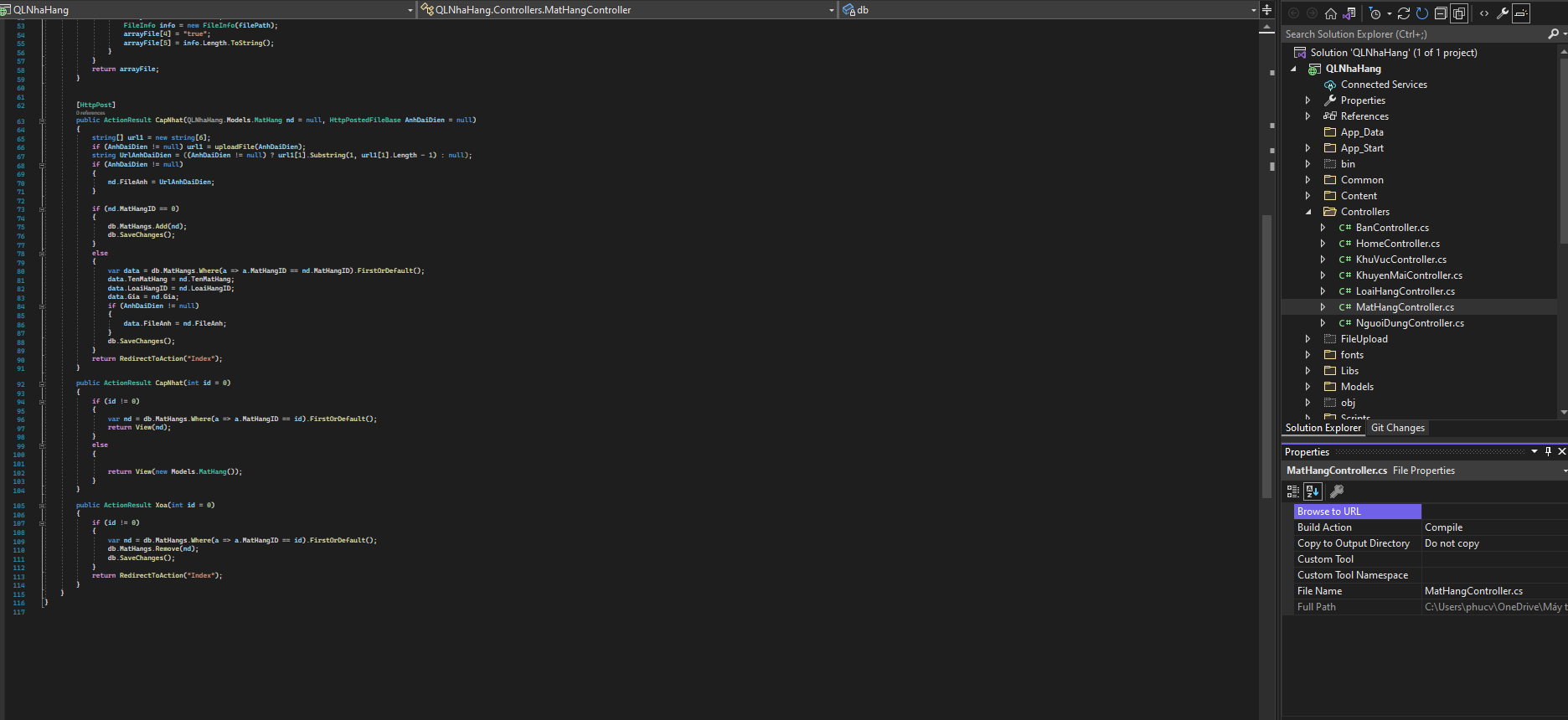


**Hình ảnh 34: LoaiHangController**

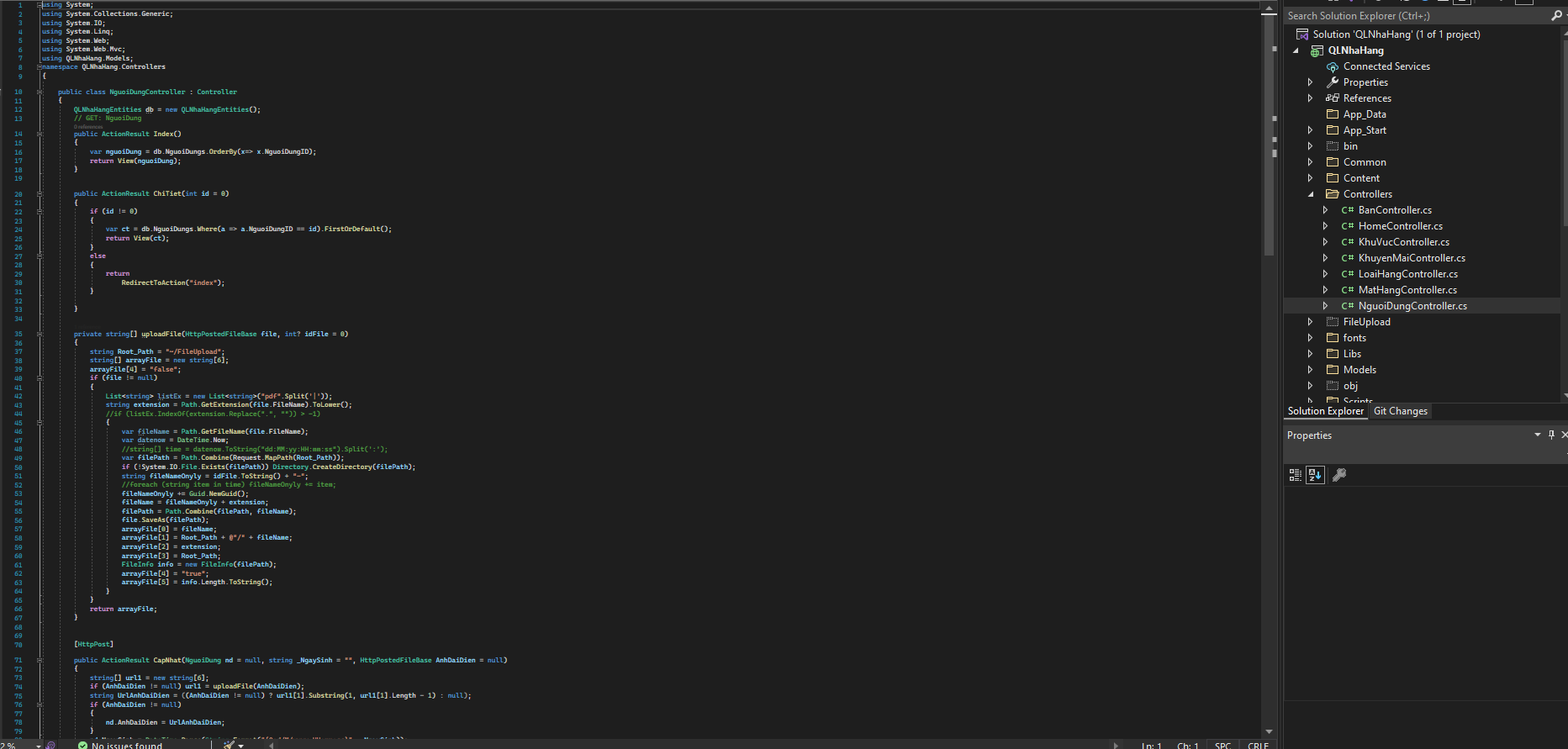
**Mặt Hàng Controller:**



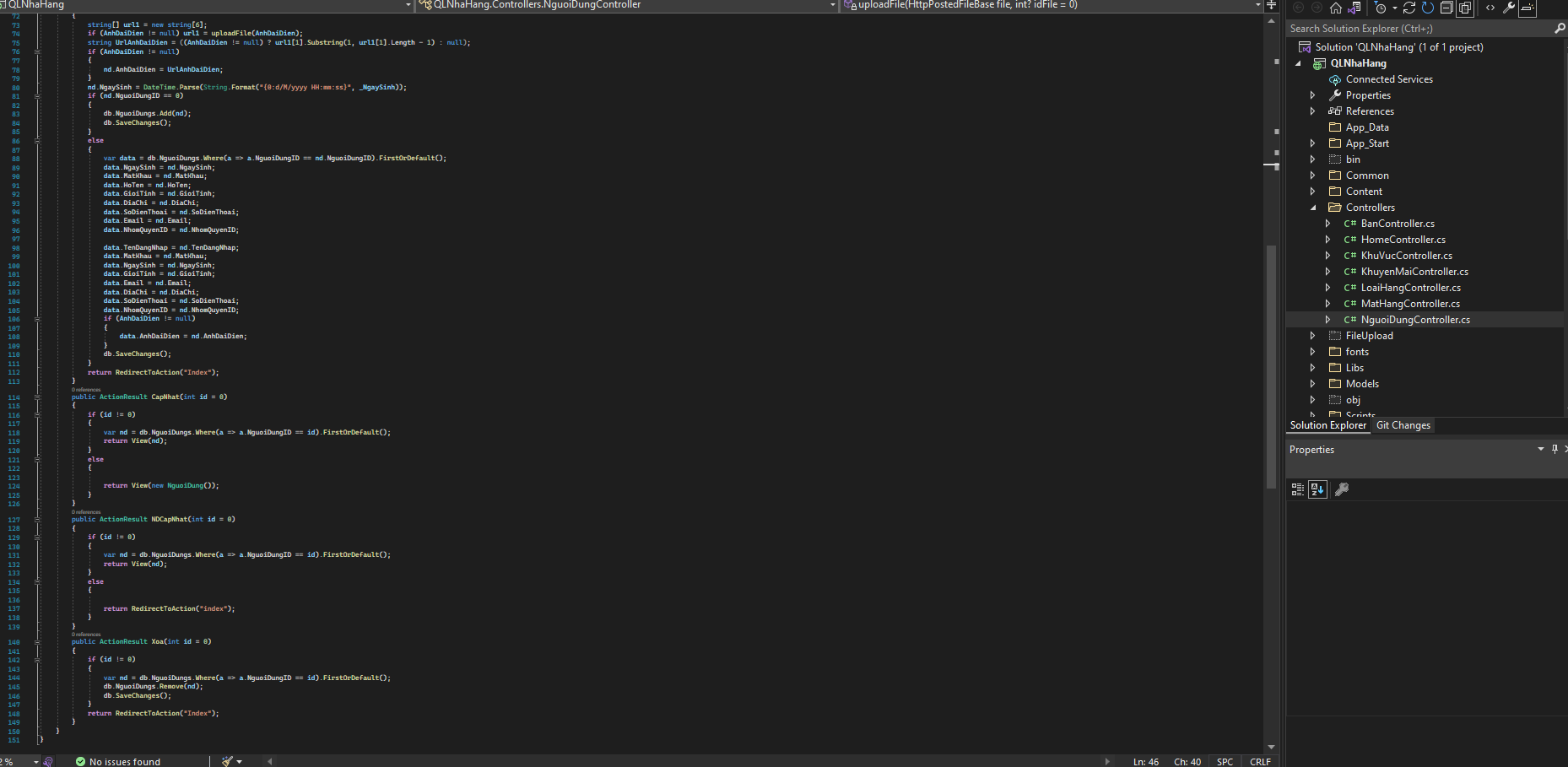
**Hình ảnh 35: MatHangController**



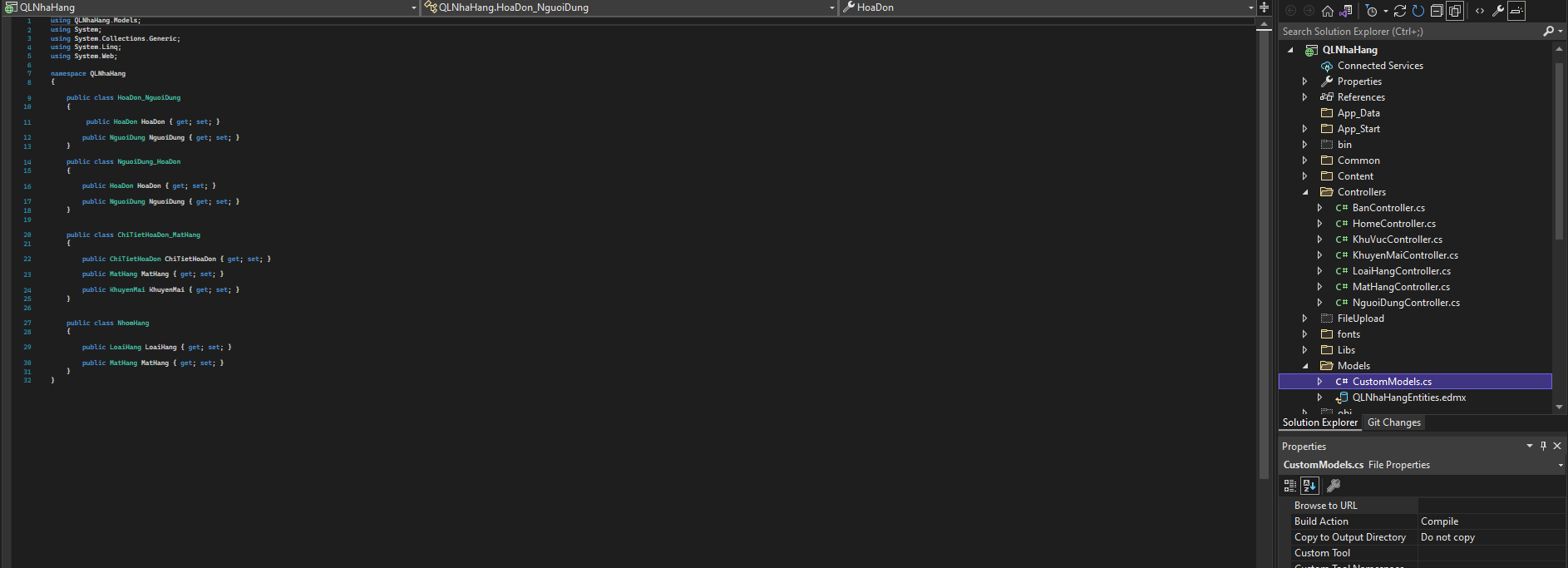
**Người Dùng Controller:**



**Hình ảnh 36: NguoiDungController**



**Model:**



**Hình ảnh 37: ModelQLNhahang**

# CHƯƠNG 6 -KẾT LUẬN

1. **Những việc đã làm được**

* Chức năng của Admin:
  + - Quản lý Món Ăn
    - Quản lý Nhân Viên
    - Quản lý Hoá Đơn
* Chức năng của Quản lý: Thanh toán hoá đơn
* Chức năng của Nhân viên:
  + - Quản lý tài khoản
* Những chức năng bổ sung:
  + - Đặt bàn(khách hàng)
    - Quản Lý đặt bàn(Quản Lý)

1. **Hướng phát triển**

* Phát triển quản lý chuổi nhà hàng, Quản lý có thể xem xét các hoạt động chung của các chi nhánh
* Nâng cấp lên thêm chức năng:
  + - Phân biệt rõ ràng chức năng của Bếp và Phục vụ
    - Quản lý khách hàng thân thiết
    - Đăng ký thành viên nhà hàng

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. https://wiki.tino.org/mvc-la-gi/

2. https://mauwebsite.vn/lap-trinh-web-app/

3. https://vn.got-it.ai/blog/huong-dan-cac-buoc-lap-trinh-web-application-co-ban

4. https://fptcloud.com/mvc-la-gi/

5.https://vietnix.vn/tim-hieu-mo-hinh-mvc-la-gi/

6. https://mona.media/bootstrap-la-gi/

7. <https://itnavi.com.vn/blog/aspnet-core-la-gi>/

8. https://jquery.com/