

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

NGUYỄN ĐÀO ANH

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NHÀ
HÀNG BUFFET

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

THÁI NGUYÊN - 2024

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



Ảnh

3x4

ĐỒ ÁN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

Đề tài:

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NHÀ HÀNG BUFFET

Giảng viên hướng dẫn : ThS Đào Thị Thu

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Đào Anh

Mã sinh viên : DTC19H4801030033

Lớp : KTPM K18A

Thái Nguyên 2024

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên em xin chân thành cảm ơn các thầy, cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại học Công nghệ thông tin và truyền thông Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em trong quá trình học tập tại trường cũng như trong thời gian thực hiện báo cáo đồ án tốt nghiệp.

Đặc biệt, em muốn gửi lời cảm ơn tới cô **Đào Thị Thu** – giảng viên hướng dẫn, đã chỉ bảo, giúp đỡ em khắc phục những khó khăn, thiếu sót để có thể hoàn thành báo cáo đồ án tốt nghiệp.

Dù đã rất cố gắng thực hiện báo cáo đồ án tốt nghiệp, nhưng do thời gian, kinh nghiệm của bản thân em còn hạn chế nên không thể tránh khỏi có thiếu sót. Kính mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ phía thầy cô, để em có thể nâng cao kiến thức của bản thân, phát triển tốt hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng năm 2024

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Đào Anh

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan về nội dung đề án tốt nghiệp với tên đề tài **“Xây Dựng Ứng Dụng Quản Lý Nhà Hàng Buffet”** là sản phẩm của chính bản thân em tìm hiểu và xây dựng. không sao chép từ nội dung của các đề án khác, có sự tham khảo thêm các thông tin có trên mạng Internet và các mẫu đề án trên thư viện nhà trường về nội dung, hình thức trình bày.

Em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính trung thực của các nội dung được trình bày trong tài liệu này.

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2024

Giáo viên hướng dẫn

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
LỜI CAM ĐOAN	2
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	3
MỤC LỤC	4
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	6
LỜI NÓI ĐẦU	8
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	9
1.1 Ngôn Ngữ Lập Trình C#.....	9
1.1.1 Lịch Sử C#.....	9
1.1.2 Đặc Điểm Của C#.....	10
1.1.3 Lý Do Sử Dụng C#.....	10
1.1.4 Window Forms C#	12
1.1.5 Công cụ Visual Studio	13
1.2 Cơ Sở Dữ Liệu.....	15
1.2.1 Tổng Quan Về CSDL	15
1.2.2 Hệ Quản Trị CSDL SQL Server	17
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG ...	20
2.1 Khảo Sát Hiện Trạng	20
2.1.1 Giới Thiệu Chung	20
2.1.2 Mục tiêu xây dựng ứng dụng quản lý cửa hàng buffet	21
2.1.3 Mô Tả Hoạt Động Của Cửa Hàng Buffet	22
2.1.4 Yêu Cầu Của Hệ Thống Quản Lý Cửa Hàng Buffet	23
2.2 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	24
2.2.1 Mô Tả Các Tác Nhân.....	24
2.2.2 Biểu Đồ Use Case	24
2.2.3 Mô Tả Các Use Case	27
2.2.4 Xây Dựng Kịch Bản	27
2.2.5 Biểu Đồ Hoạt Động	33
2.2.6 Biểu Đồ Trình Tự	40

2.2.7	Biểu Đồ Trạng Thái	46
2.2.8	<i>Biểu Đồ Lớp</i>	50
2.2.9	Cơ Sở Dữ Liệu.....	51
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NHÀ HÀNG BUFFET		52
3.1	Giao Diện Home.....	52
3.2	Giao Diện Bắt Đầu	53
3.3	Giao Diện Order	55
3.4	Giao Diện Thanh Toán.....	57
3.5	Giao Diện Phương Thức Thanh Toán.....	58
3.6	Giao Diện Login	59
3.7	Giao Diện Setting	60
3.8	Giao Diện Quản Lý Nhân Viên	61
3.9	Giao Diện Quản Lý Menu	62
3.10	Giao Diện Quản Lý Bàn	63
3.11	Giao Diện Quản Lý Hóa Đơn.....	64
3.12	Giao Diện Thống Kê.....	65
3.13	Giao Diện Quản Lý Kho.....	66
KẾT LUẬN		68
TÀI LIỆU THAM KHẢO		69

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: C#	9
Hình 2: Window Forms C#	12
Hình 3: Công cụ Visual Studio.....	13
Hình 4: Hệ Quản Trị CSDL SQL Server.....	17
Hình 5: Biểu Đồ Use Case Tổng Quát	24
Hình 6: Biểu Đồ Use Case Phân Rã Cho Quản Trị Viên	25
Hình 7: Biểu Đồ Use Case Phân Rã Cho Nhân Viên.....	26
Hình 8: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Đăng Nhập.....	33
Hình 9: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Đăng Xuất.....	34
Hình 10: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Bắt Đầu Bàn	35
Hình 11: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Order	36
Hình 12: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Thanh Toán	37
Hình 13: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Thống Kê	38
Hình 14: Biểu Đồ Hoạt Động Chức Năng Thêm Món Ăn	39
Hình 15: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Đăng Nhập	40
Hình 16: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Tìm Kiếm Món Ăn.....	41
Hình 17: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Bắt Đầu Bàn.....	42
Hình 18: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Order Món.....	43
Hình 19: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Thông Kê.....	44
Hình 20: Biểu Đồ Trình Tự Chức Năng Xem Hóa Đơn	45
Hình 21: Biểu Đồ Trạng Thái Chức Năng Cấp Tài Khoản.....	46
Hình 22: Biểu Đồ Trạng Thái Chức Năng Thêm Nhân Viên.....	47
Hình 23: Biểu Đồ Trạng Thái Chức Năng Đăng Nhập	48
Hình 24: Biểu Đồ Trạng Thái Chức Năng Thanh Toán	49
Hình 25: Biểu Đồ Trạng Thái Chức Năng Tìm Kiếm Món Ăn	49
Hình 26: Biểu Đồ Lớp.....	50

Hình 27: Cơ Sở Dữ Liệu	51
Hình 28: Giao Diện Home	52
Hình 29: Giao diện bắt đầu	53
Hình 30: Giao diện bắt đầu	54
Hình 31: Giao Diện Order.....	55
Hình 32: Giao Diện Order.....	56
Hình 33: giao diện thanh toán	57
Hình 34: Giao Diện Phương Thức Thanh Toán	58
Hình 35: Giao Diện Login.....	59
Hình 36: Giao Diện Setting.....	60
Hình 37: Giao Diện Quản Lý Nhân Viên.....	61
Hình 38: Giao Diện Quản Lý Menu.....	62
Hình 39: Giao Diện Quản Lý Bàn.....	63
Hình 40: Giao Diện Quản Lý Hóa Đơn	64
Hình 41: Giao Diện Thống Kê	65
Hình 42: Giao Diện Quản Lý Kho	66
Hình 43: Giao Diện Nhập Kho.....	66
Hình 44: Giao Diện Xuất Kho	67

LỜI NÓI ĐẦU

Thời đại kỹ thuật số đang chứng kiến sự thay đổi đáng kể trong cách mà các doanh nghiệp quản lý và triển khai các dịch vụ của mình. Trong bối cảnh này, việc xây dựng một ứng dụng quản lý nhà hàng buffet sử dụng ngôn ngữ lập trình c# không chỉ là một nhiệm vụ kỹ thuật mà còn là một cơ hội để thể hiện sự sáng tạo và sức mạnh của công nghệ trong lĩnh vực này.

Nhà hàng buffet là một hình thức kinh doanh phổ biến, nhưng cũng đầy thách thức, đặc biệt là trong việc quản lý số lượng lớn các món ăn, đặt chỗ, và tiếp nhận thanh toán từ khách hàng. Với mục tiêu giúp giải quyết những thách thức này, đề án tốt nghiệp này đã tập trung vào việc phát triển một ứng dụng quản lý nhà hàng buffet đơn giản nhưng hiệu quả.

Bằng cách sử dụng ngôn ngữ lập trình c# và công nghệ .net, em đã xây dựng một ứng dụng có khả năng quản lý bàn, quản lý thực đơn, quản lý nhân viên và tạo ra các báo cáo tự động về doanh thu. Giao diện người dùng thân thiện và dễ sử dụng được thiết kế để giúp nhân viên nhà hàng dễ dàng tương tác và thực hiện các nhiệm vụ hàng ngày một cách hiệu quả.

Em hi vọng rằng ứng dụng này không chỉ là một công cụ hữu ích cho các doanh nghiệp trong lĩnh vực nhà hàng buffet mà còn là một bước tiến quan trọng trong việc thúc đẩy sự sáng tạo và ứng dụng công nghệ trong ngành dịch vụ thực phẩm.

Trong quá trình thực hiện, do còn nhiều hạn chế về trình độ cũng như thời gian thực hiện nên đề tài sẽ không tránh khỏi nhiều sai sót. Em rất mong được sự chỉ bảo góp ý của thầy cô và các bạn.

Em xin chân thành cảm ơn!