

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC: LẬP TRÌNH TRỰC QUAN
ĐỀ TÀI : XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN
LÝ CỬA HÀNG THÚ CÙNG

Giảng viên: Phan Trung Hiếu

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Lê Thái Hiền – 20521308

Trần Duy Khánh – 20521457

Phạm Huy Hùng - 20521372

TP. Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 10 năm 2022

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn chân thành đến tập thể quý Thầy Cô Trường Đại học Công nghệ thông tin – Đại học Quốc gia TP.HCM và quý Thầy Cô khoa Hệ thống thông tin đã giúp cho nhóm tác giả có những kiến thức cơ bản làm nền tảng để thực hiện đề tài này.

Đặc biệt, nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn và lòng biết ơn sâu sắc nhất tới Thầy Phan Trung Hiếu (Giảng viên môn Lập trình Trục Quan). Thầy đã trực tiếp hướng dẫn tận tình, sửa chữa và đóng góp nhiều ý kiến quý báu giúp nhóm tác giả hoàn thành tốt báo cáo môn học của mình.

Trong thời gian một học kỳ thực hiện đề tài, nhóm tác giả đã vận dụng những kiến thức nền tảng đã tích lũy đồng thời kết hợp với việc học hỏi và nghiên cứu những kiến thức mới. Từ đó, nhóm tác giả vận dụng tối đa những gì đã thu thập được để hoàn thành một báo cáo đồ án tốt nhất. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, nhóm tác giả không tránh khỏi những thiếu sót. Chính vì vậy, nhóm tác giả rất mong nhận được những sự góp ý từ phía Thầy nhằm hoàn thiện những kiến thức mà nhóm tác giả đã học tập và là hành trang để nhóm tác giả thực hiện tiếp các đề tài khác trong tương lai.

Xin chân thành cảm ơn Thầy!

Nhóm sinh viên thực hiện

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1 Đặt vấn đề

- Ở nhiều gia đình ngày nay, thú cưng như một thành viên nhỏ trong gia đình. Trào lưu nuôi thú cưng không còn xa lạ mà nó còn ngày càng phổ biến và phát triển mạnh mẽ hơn, kéo theo thị trường hàng hóa, dịch vụ cho vật nuôi ngày càng phong phú, từ đồ ăn, thức uống, quần áo, giày dép, trang sức, mỹ phẩm... đến cả những dịch vụ chăm sóc sức khỏe, nghỉ dưỡng. Giá cả cũng đa dạng, sẵn sàng phục vụ thú chơi của những người yêu vật nuôi. Chính sự hấp dẫn và nhu cầu ngày càng lớn hơn của thị trường thì những shop cung cấp các sản phẩm, dịch vụ, hàng hóa, phụ kiện cho thú cưng ngày càng nhiều. Nhưng đây là một lĩnh vực kinh doanh khá mới, nên những shop thú cưng quản lý cửa hàng của mình chủ yếu dựa trên sổ sách, yếu tố con người nắm vai trò quyết định, nên dễ xảy ra sai sót, thất lạc sổ sách...Nhu cầu nuôi thú cưng ngày càng tăng lên dẫn đến sự xuất hiện cũng ngày càng nhiều các shop thú cưng. Cũng như các loại hình kinh doanh khác, việc quản lý số lượng thú nuôi lớn cũng như nhiều loài, chủng loại gây nên nhiều khó khăn cho việc quản lý.

- Nắm bắt hình hình thực tế trên, cùng những kiến thức được học ở lập trình trực quan. Tận dụng những ưu thế công nghệ công tin hiện đại, nhóm em hướng tới tạo dựng hệ thống quản lý cửa hàng thú cưng. Việc tạo dựng hệ thống shop thú cưng sẽ giúp người dùng khách hàng thuận tiện trong việc quản lý thú cưng chọn lựa thú cưng bằng những thông tin được cung cấp trong ứng dụng quản lý thú cưng như: chủng loại, giá thành, chiều cao, cân nặng,...Không chỉ quản lý thú cưng ứng dụng còn quản lý cả sản phẩm thú cưng. Giúp người quản lý nắm bắt số lượng, thông tin thú cưng và sản phẩm một cách dễ dàng hơn.

- Các loài thú cưng bao gồm nhiều chủng loại, nguồn gốc nên thông tin về tình trạng sức khỏe, môi trường phù hợp để sinh sống cũng như các mũi tiêm ngừa là vô cùng quan trọng. Ứng dụng được xây nên như để giúp người quản lý nắm được thông tin chi tiết về loài vật cũng như thông tin về sản phẩm.

- Vì là một “mặt hàng” đặc biệt nên việc quản lý thú cưng là một vấn đề đáng quan tâm. Sức khỏe của thú cưng yếu nên cần được chăm sóc, theo dõi thường xuyên nên một ứng dụng có thể cho khách hàng theo dõi tình trạng của thú cưng là vô cùng cần thiết.

- Bên cạnh đó, khó khăn trong việc quản lý các sản phẩm (thức ăn, phụ kiện, ...) trong kho do hình thức thủ công còn mang nhiều hạn chế, dễ gây ra nhiều sai sót. Từ đó cần phải tạo dựng một chức năng giúp hệ thống quản lý kho, bao gồm các thông tin như: thời gian nhập, xuất kho, số lượng, phân loại, trọng lượng,...

1.2 Mục tiêu

Xây dựng ứng dụng hỗ trợ quản lý hệ thống cho nhân viên quản lý nuôi thú cưng, mua vật phẩm và các dịch vụ khác.

Có một số tính năng chính của hệ thống của chúng tôi:

- Đăng nhập, đăng ký thông qua ứng dụng.
- Quản lý xuất nhập thú cưng.
- Quản lý thông tin về thú cưng.
- Quản lý thông tin khách hàng thân thiết.
- Quản lý nhân viên.
- Theo dõi thông tin về thú cưng đã bán cho khách hàng.
- Quản lý dịch vụ thú cưng,
- Đặt lịch hẹn cho các dịch vụ thú cưng (Thụ tinh, huấn luyện, dắt thú cưng, y tế thú cưng,...)
- Hỗ trợ thanh toán.
- Thống kê thú cưng, lương nhân viên, doanh thu.

1.3 Phạm vi

Do hạn chế về thời gian và con người, các nhóm của chúng tôi tập trung vào một số tính năng chính như.

- Đăng nhập, đăng ký hệ thống bằng mật khẩu bảo vệ.
- Quản lý xuất nhập thú cưng.
- Quản lý thông tin về thú cưng.
- Quản lý thông tin khách hàng thân thiết.

- Quản lý nhân viên.
- Hỗ trợ thanh toán.
- Thống kê thú cưng, doanh thu.

1.4 Công cụ sử dụng

-Trong quá trình thực hiện đồ án, nhóm đã sử dụng một số phần mềm phục vụ cho việc tìm hiểu và xây dựng đề tài bao gồm:

◆ Phần mềm dùng để thiết kế hệ thống, viết báo cáo :

+ Microsoft Word: Phần mềm hỗ trợ chỉnh sửa văn bản để tạo và chỉnh sửa tài liệu như tùy chỉnh kích thước văn bản, màu phông chữ, định dạng phông chữ, căn lề, thu phóng, chèn hình mờ, tô sáng văn bản, tạo cột, chèn bảng vào văn bản bạn đang chỉnh sửa rất dễ dàng.

◆ Các phần mềm để triển khai hệ thống quản lý cửa hàng thú cưng:

+ Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft. Microsoft Visual Studio còn được gọi là "Trình soạn thảo mã" nhiều người sử dụng nhất thế giới ", được dùng để lập trình C++ và C# là chính. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web.

+ Sử dụng công nghệ Winforms của Microsoft.NET Framework bằng ngôn ngữ C# để xây dựng và phát triển hệ thống.

+ Microsoft SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Microsoft. Là một máy chủ cơ sở dữ liệu, nó là một sản phẩm phần mềm có chức năng chính là lưu trữ và truy xuất dữ liệu theo yêu cầu của các ứng dụng phần mềm khác. Có thể chạy trên cùng một máy tính hoặc trên một máy tính khác trên mạng (bao gồm cả Internet).

1.5 Bố cục báo cáo

- Chương 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.

Giới thiệu tổng quan nội dung đề tài. Nội dung chương 1 bao gồm: lý do lựa chọn đề tài, nội dung và phạm vi nghiên cứu của đề tài, bố cục của quyển báo cáo.

- Chương 2: XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

Trong chương 2, nhóm sẽ trình bày sơ lược về sơ đồ tổ chức của hệ thống cửa hàng thú cưng và những qui trình trong công tác quản lý rạp chiếu phim. Từ đó đưa ra phương pháp tiếp cận và giải quyết vấn đề của nhóm.

-Chương 3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ CÀI ĐẶT

Thiết kế các bảng trong cơ sở dữ liệu và mô tả ý nghĩa của các thuộc tính trong bảng

-Chương 4 HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG

Hướng dẫn chi tiết các bước để cài đặt và cách sử dụng phần mềm

-Chương 5 KẾT LUẬN

Từ bảng phân chia công việc và kết quả đạt được của sản phẩm từ đó rút ra được những hạn chế và các hướng phát triển trong tương lai.

Chương 2 XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU.

2.1 Khảo sát hiện trạng:

2.1.1 Phỏng vấn.

Bảng phỏng vấn và kết quả hỏi.

General survey plan

Hệ thống: Pet Shop

Người lập bảng phỏng vấn: Phạm Huy Hùng

Ngày lập: 9/10/2022

STT	Chủ đề	Yêu cầu	Bắt đầu	Kết thúc
1	Quản lý thú cưng	Thu thập các thông tin chi tiết về lưu trữ, phân phối, giá cả hiện tại của thú cưng.	09/10/2022	09/10/2022
2	Quản lý khách hàng	Thu thập thông tin chi tiết về khách hàng để có những dịch vụ và trải nghiệm tốt hơn.	09/10/2022	09/10/2022
3	Quản lý nhân viên	Tìm hiểu về các quy trình quản lý nhân viên của cửa hàng.	09/10/2022	09/10/2022
4	Phân tích	Quy trình lập báo cáo về doanh số bán vật nuôi, dịch vụ dành cho vật nuôi dựa trên cơ sở dữ liệu.	09/10/2022	09/10/2022

Bảng 1. Chiến lược khảo sát

Biểu mẫu khảo sát Hệ thống: Pet Shop	
Người được phỏng vấn: Tô Thái Duy	Người phỏng vấn: Phạm Huy Hùng
Địa điểm: Phòng họp tại Pet Shop	Bắt đầu từ: 8h00 sáng 06/09/2021

	Kết thúc từ: 11h30 ngày 06/09/2021
Mục tiêu: Thu thập và tìm hiểu quy trình làm việc của một cửa hàng thú cưng.	
Chi tiết cuộc phỏng vấn: - Giới thiệu - Tổng quan về hệ thống hiện tại - Kế hoạch khảo sát: <ul style="list-style-type: none"> ● Chủ đề 1: Quản lý vật nuôi ● Chủ đề 2: Quản lý khách hàng ● Chủ đề 3: Quản lý nhân viên ● Chủ đề 4: Phân tích 	Thời gian dự định: -5 phút -5 phút -30 phút
Quan sát chung	
Sự cố không mong muốn	

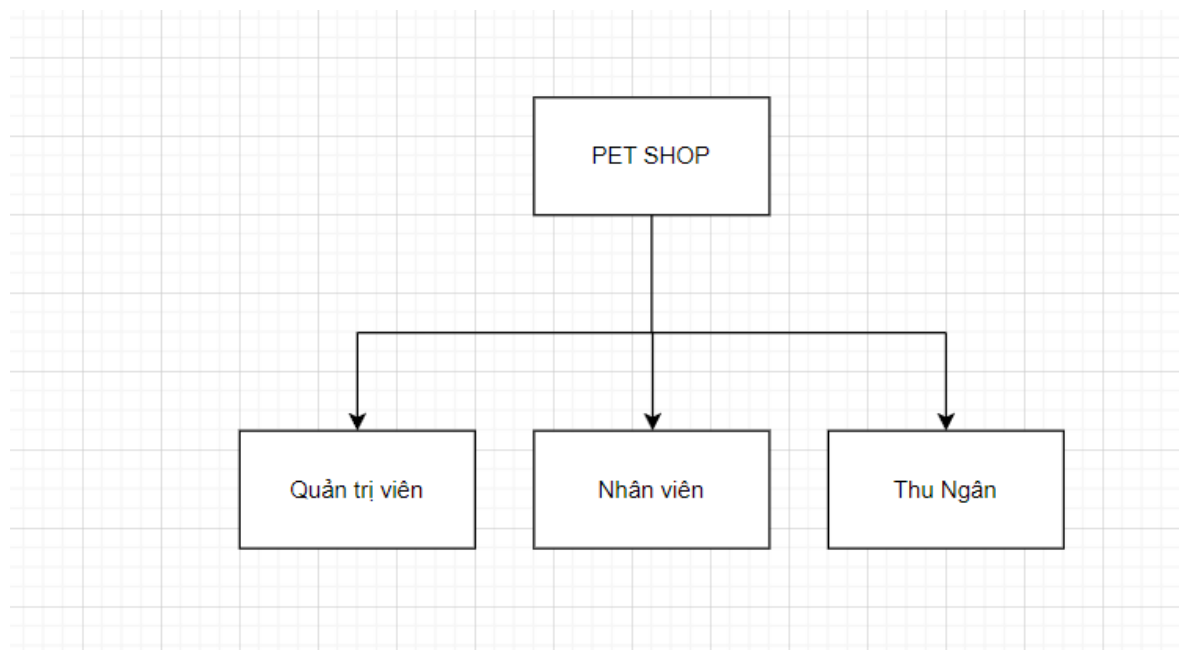
Bảng 2. Bảng phỏng vấn

Người được phỏng vấn: Chủ cửa hàng ” Pet Shop” ông Tô Thái Duy	
Câu hỏi	Câu trả lời

Chủ đề 1	Câu 1: Shop làm ứng dụng quản lý áp dụng cho bao nhiêu chi nhánh.	Chúng tôi chỉ quản lý 1 chi nhánh.
	Câu 2: Shop có dự định bán hàng online không hay chỉ bán offline.	Chúng tôi chỉ bán tại quán.
	Câu 3: Cơ cấu hàng hóa trong cửa hàng thú cưng	Thú cưng với nhiều chủng loại, nguồn gốc đa dạng và đảm bảo sức khỏe.
	Câu 4: Giá thú cưng và hàng hóa giao động trong bao nhiêu?	Từ 1.000.000 VNĐ đến 27.000.000 VNĐ bao gồm thuế cho 1 con thú cưng và từ 50.000 VNĐ đến 1.000.000 VNĐ bao gồm thuế cho sản phẩm của thú cưng.
Chủ đề 2	Câu 1: Thông tin khách hàng có được bảo toàn nếu khách hàng thành viên không sử dụng thẻ vô thời hạn?	Khách hàng là yếu tố quan trọng nhất trong hoạt động kinh doanh của cửa hàng. Vì vậy, việc duy trì thông tin khách hàng là điều rất quan trọng.
	Câu 2: Cách phân loại khách hàng?	Khách hàng thân thiết: Mua hàng lần đầu Khách hàng VIP: Mua trên 1.000.000 VNĐ
Chủ đề 3	Câu 1: Thêm nhân viên mới bằng cách nào ?	Chúng tôi sẽ có 1 danh sách nhân viên đã phỏng vấn thành công vào làm ở các bộ phận của cửa hàng khi đó người quản lý sẽ duyệt theo danh sách đã đậu phỏng vấn.

	Câu 2: Những nhân viên sẽ đảm nhận vai trò như thế nào trong ứng dụng?	Tùy vào chức vụ và phòng ban mà nhân viên hoạt động mà nhân viên đó sẽ có những chức năng riêng biệt trong hệ thống.
Chủ đề 4	Câu hỏi 1: Việc kiểm tra thú cưng trong cửa hàng được thực hiện theo định kỳ bao lâu ?	Việc kiểm tra trạng thái sức khỏe của thú cưng được kiểm tra theo định kỳ 1 tuần 1 lần nhằm đảm bảo cho việc các thú cưng luôn được đảm bảo không bị vấn đề về sức khỏe.
	Câu hỏi 2: Khi hệ thống hư hỏng thì sẽ được xử lý như thế nào?	Khi hệ thống bị hư hỏng thì sẽ ghi chú bằng tài liệu giấy tiến hành sửa chữa hệ thống thiết bị ngay nhằm đảm bảo đúng tiến độ hoạt của cửa hàng.

2.1.2 Hiện trạng tổ chức:



2.1.3 Các quy trình nghiệp vụ:

2.1.3.1 Hoạt động của quản trị viên:

- **Nghiệp vụ Quản lý thú cưng** là việc mua thú cưng hoặc nhận nuôi thú cưng và tiến hành phân phối đến khách hàng phục vụ cho việc kinh doanh của cửa hàng. Bao gồm các quy trình nhập thú cưng, quy trình định giá, quy trình phân phối và các quy trình khác:

+ Quy trình nhập thú cưng:

- Nhập thú cưng có nguồn gốc rõ ràng.
- Nhập thông tin thú cưng và lưu trữ vào cơ sở dữ liệu: Thú cưng khi được nhập về sẽ được lưu trữ các thông tin vào hệ thống quản lý. Các thông tin bao gồm: tên thú cưng, số tuổi, giống loài,...

+ Quy trình định giá thú cưng:

- Định giá thú cưng.
- Nhập giá vào cơ sở dữ liệu.

+ Quy trình phân phối:

- Phân phối đến khách hàng có nhu cầu.
- Nhập thông tin khách hàng vào hệ thống quản lý.

+ Các quy trình khác.

- **Nghiệp vụ Quản lý nhân sự** giúp cho trưởng bộ phận giám sát được hoạt động của tất cả nhân viên trong cửa hàng. Gồm quy trình quản lý thông tin nhân viên, quy trình quản lý hoạt động nhân viên và các quy trình khác

+ Quy trình quản lý thông tin nhân viên:

- Tuyển nhân viên
- Nhập thông tin nhân viên
- Cập nhật thông tin nhân viên

+ Quy trình quản lý hoạt động nhân viên:

- Quản lý giờ làm và lịch sử hoạt động của nhân viên
- Báo cáo định kì hoạt động của nhân viên.

+ Các quy trình khác.

2.1.3.2 Hoạt động của nhân viên:

- **Nghiệp vụ Chăm sóc khách hàng** là việc tạo mối quan hệ thân thiết giữa shop thú cưng và khách hàng, thông báo và giúp khách hàng cập nhật những thông tin mới của shop. Gồm quy trình quản lý khách hàng và các quy trình khác.

+ Quy trình quản lý khách hàng:

- Lưu trữ thông tin khách hàng: chỉ những khách hàng đăng ký làm thẻ thành viên mới được lưu trữ và quản lý thông tin.

- Giải đáp thắc mắc khách hàng

- Thực hiện các sự kiện do bộ phận Marketing đề ra.

+ Các quy trình khác.

- **Nghiệp vụ Thống kê** là việc thực hiện các báo cáo dựa vào dữ liệu nhằm hỗ trợ cho Phòng Kinh Doanh theo dõi hoạt động của cửa hàng thú cưng. Gồm quy trình tính lương và thanh toán lương nhân viên, tính, quy trình thống kê lượng thú cưng sử dụng các dịch vụ và sản phẩm, thú cưng được bán ra, các quy trình khác.

+ Quy trình tính lương và thanh toán nhân viên :

- Lấy thông tin hoạt động của nhân viên từ hệ thống quản lý

- Xác định thời gian làm việc của nhân viên

- Tính lương của nhân viên và cập nhật cơ sở dữ liệu vào hệ thống quản lý.

+ Quy trình thống kê lượng thú cưng sử dụng các dịch vụ, thú cưng được bán ra:

- Lấy thông tin thú cưng sử dụng các dịch vụ, thú cưng được bán ra từ hệ thống quản lý bán hàng.

- Tính toán tổng số tiền thu vào từ việc thú cưng sử dụng các dịch vụ, thú cưng được bán ra.

- Thống kê số tiền theo từng thời điểm và cập nhật vào cơ sở dữ liệu.

+ Các quy trình khác.

2.1.3.3 Hoạt động của thu ngân:

- **Nghiệp vụ Bán hàng** là việc phục vụ khách hàng đến mua thú cưng đây là việc chính để duy trì được hoạt động của cửa hàng. Gồm quy trình bán thú cưng, quy trình các dịch vụ chăm sóc thú.

+ Quy trình bán thú cưng:

- Khách hàng đến cửa hàng chọn thú cưng, nhân viên sẽ tư vấn loài, giống thú, xuất xứ, giá cả cho khách tại khu vực nuôi nhốt thú. Khi khách hàng chọn được thú cưng cần mua, nhân viên sẽ đến quầy lễ tân để xuất hóa đơn và tiến hành thu tiền.

+ Các quy trình khác

2.2 Phân tích yêu cầu

2.2.1 Yêu cầu chức năng

2.2.1.1 Yêu cầu lưu trữ

Tính năng lưu trữ là yêu cầu quan trọng nhất của hệ thống là cơ sở để thực hiện phần lớn các tính năng của hệ thống, để đảm bảo việc quản lý thú cưng có hiệu quả hệ thống cần lưu trữ những thông tin sau:

- Thông tin về thú cưng: tên thú cưng, số tuổi, chủng loại, màu lông, loại thức ăn phù hợp, giá nhập vào, giá bán ra, ngày nhập thú cưng.

- Thông tin về nhân viên: tên người dùng, ngày sinh, điện thoại, email, cmnd, ngày đăng ký, phòng ban, mật khẩu, câu hỏi bảo mật, câu trả lời cho câu hỏi bảo mật, trạng thái.

- Thông tin về khách hàng thân thiết: tên khách hàng, ngày sinh, điện thoại, email, cmnd, ngày đăng ký.

- Thông tin về dịch vụ: tên dịch vụ, khách hàng sử dụng, ngày, tên nhân viên thực hiện dịch vụ.

2.2.1.2 Yêu cầu về tính năng:

Ngoài chức năng lưu trữ, hệ thống còn phải đáp ứng được những yêu cầu sau:

- Chức năng thống kê, báo cáo: giúp nhân viên quản lý theo dõi tình hình chung của cửa hàng.

- Chức năng cập nhật: hệ thống phải đảm bảo chức năng cập nhật được thuận tiện và tránh tối đa lỗi do sơ xuất của người sử dụng.

2.2.2 Yêu cầu phi chức năng:

- Yêu cầu về giao diện. Giao diện quản lý gần gũi, đơn giản, đầy đủ thông tin.

- Yêu cầu chất lượng:

+ Tính tiến hóa:

- Dễ dàng trong lúc nâng cấp hoặc tăng các module tiện ích.

+ Tính tiện dụng:

- Hệ thống có giao diện trực quan, thân thiện và dễ sử dụng.
- Các đặc tả và hướng dẫn sử dụng rõ ràng.

+ Tính hiệu quả:

- Phần mềm quản lý thể hiện tốt các thông tin.
- Phần mềm quản lý hoạt động ổn định và đáng tin cậy.

+ Tính tương thích:

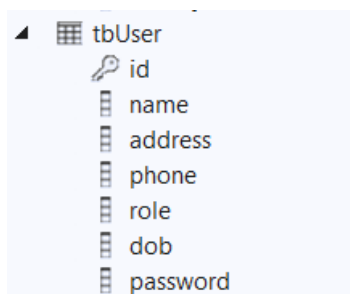
- Đối với ứng dụng quản lý: Hoạt động tốt đối với tất cả các hệ điều hành, hệ thống máy tính.

Chương 3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ CÀI ĐẶT

3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu

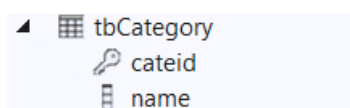
- Tạo 8 bảng:

- Tạo bảng tbUser



tbUser
id
name
address
phone
role
dob
password

- Tạo bảng tbCategory



tbCategory
cateid
name

- Tạo bảng tbCustomer

tbCustomer
id
name
address
phone

- Tạo bảng tbProduct (pet)

tbProduct
pcode
pname
pcategory
ptype
pbdays
psex
pimdays
pheight
pweight
pprice
pimprice
pqty

- Tạo bảng tbSchedule

tbSchedule
scid
scname

- Tạo bảng tbCash

tbCash
cashid
transno
pcode
pname
qty
price
total
cid
cashier
Trigger

+Trigger

```

1 CREATE TRIGGER [Trigger]
2   ON [dbo].[tbCash]
3   FOR DELETE, INSERT, UPDATE
4   AS
5   BEGIN
6       SET NOCOUNT ON
7       UPDATE tbCash SET total =qty*price
8   END

```

- Tạo bảng tbBillDetail

tbBillDetail
billid
transno
cid
cashier
createday

- Tạo bảng tbScheduleDetail

tbScheduleDetail
scdid
pcategory
scid
scdday
scdstatus
scddaycheck

3.1 Mô tả các Quan hệ

1 tbUser (id, name, address, phone, role, dob, password)

Thuộc tính	Ý nghĩa
id	Mỗi nhân viên sẽ có 1 id riêng để phân biệt với nhân viên khác
name	Tên của nhân viên
address	Địa chỉ nhà của nhân viên
phone	Số điện thoại của nhân viên
role	Chức vụ của nhân viên
dob	Ngày sinh
password	Mật khẩu của nhân viên để đăng nhập vào hệ thống

2 customer(id, name, phone, address)

Thuộc tính	Ý nghĩa
------------	---------

id	Mỗi khách hàng sẽ có 1 id riêng để phân biệt với khách hàng khác
name	Tên của khách hàng
address	Địa chỉ của khách hàng
phone	Số điện thoại của khách hàng

3 tbCategory (cateid, name)

Thuộc tính	Ý nghĩa
cateid	Mỗi danh mục thú cưng sẽ có id khác nhau để phân biệt với các danh mục khác
name	Tên danh mục

4 tbProduct(pcode, pname, pcategory, ptype, pbdays, psex, pimdays, pweight, pheight, pprice, pimprice, description, pqty)

Thuộc tính	Ý nghĩa
pcode	Mỗi thú cưng sẽ có code riêng để phân biệt với thú cưng khác
pname	Tên của thú cưng
pcategory	Mã danh mục thú cưng
ptype	Giống thú cưng
pbdays	Ngày sinh của thú cưng
psex	Giới tính của thú cưng
pimdays	Ngày nhập thú cưng
pweight	Cân nặng của thú cưng
pheight	Chiều cao của thú cưng

pprice	Giá bán ra của thú cưng
pimprice	Giá nhập vào của thú cưng
pqty	Số lượng thú cưng

5 tbCash(cashid, transno, pcode, pname, pty, price, total, cid, cashier)

Thuộc tính	Ý nghĩa
cashid	Mã hoá đơn
transno	Mã phiên giao dịch
pcode	Mã thú cưng
pname	Tên thú cưng
pty	Số lượng
price	Đơn giá
total	Tổng giá
cid	Mã khách hàng
cashier	Mã thu ngân

+Trigger

6 tbBillDetail(billid, transno, cid, cashier, createday)

Thuộc tính	Ý nghĩa
billid	Mã chi tiết hoá đơn
transno	Phiên giao dịch
cid	Mã khách hàng
cashier	Mã thu ngân
createday	Ngày tạo hoá đơn

7 tbSchedule(scid, sname)

Thuộc tính	Ý nghĩa
scid	Mã lịch trình
sname	Tên lịch trình

8 tbScheduleDetail(scdid, pcategory, scid, scdday, scdstatus, scddaycheck)

Thuộc tính	Ý nghĩa
scdid	Mã chi tiết lịch trình
pcategory	Mã danh mục thú cưng
scid	Mã lịch trình
scdday	Ngày hẹn lịch trình
scdstatus	Trạng thái của thú cưng trong lịch trình
scddaycheck	Ngày kiểm tra lịch trình

3.2 Cài đặt

3.2.1 Giới thiệu môi trường cài đặt

*Môi trường phát triển ứng dụng

-Hệ điều hành: Microsoft Windows 11.

-Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL Server.

-Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio 2022.

-Giao diện đã dùng: Winform.

*Môi trường triển khai ứng dụng

-Server:

- Hệ điều hành: Microsoft Windows 10 trở lên.
- Cần cài đặt: SQL Server, Visual Studio 2022.

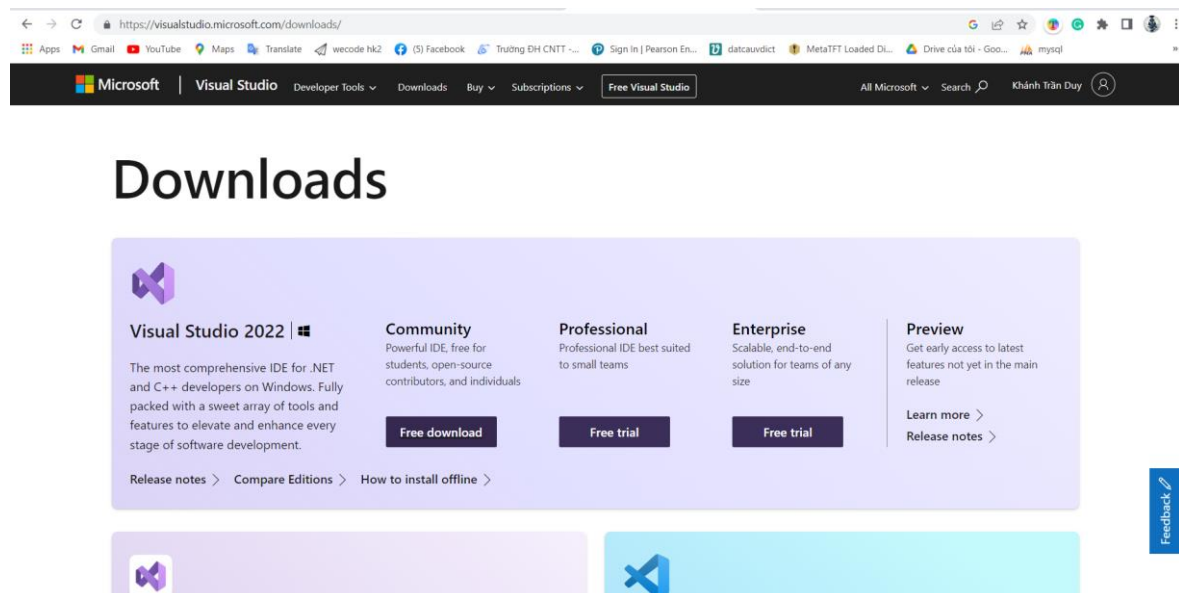
Client:

- Hệ điều hành: Đa nền tảng.
- Cần cài đặt: Cài đặt công cụ có hỗ trợ Winform.

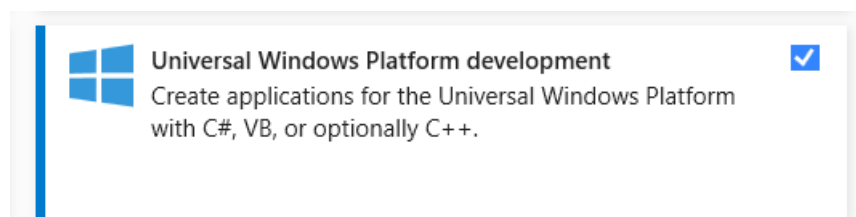
Chương 4 HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG

4.1 Hướng dẫn cài đặt


Cài đặt Visual Studio code tùy phiên bản tại trang web chính thống của Microsoft:
<https://visualstudio.microsoft.com/downloads/>



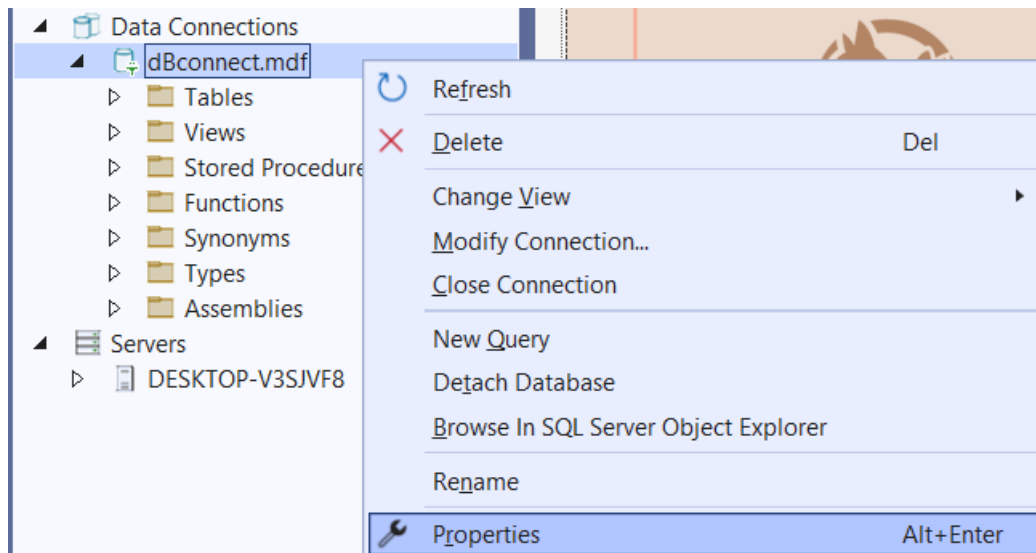
Trong Visual Studio Installer chọn Windows Platform rồi tiến hành cài đặt.



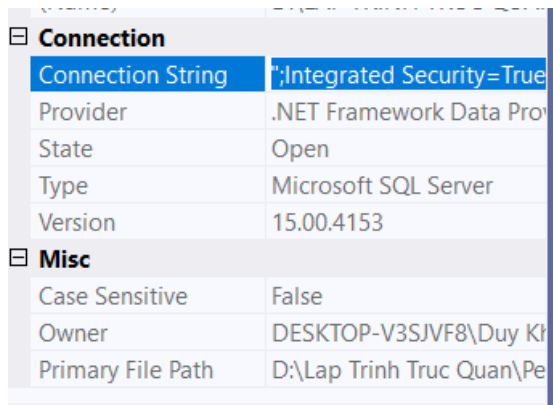
Mở file .sln của source đã tải

 Pet Shop Management System.sln

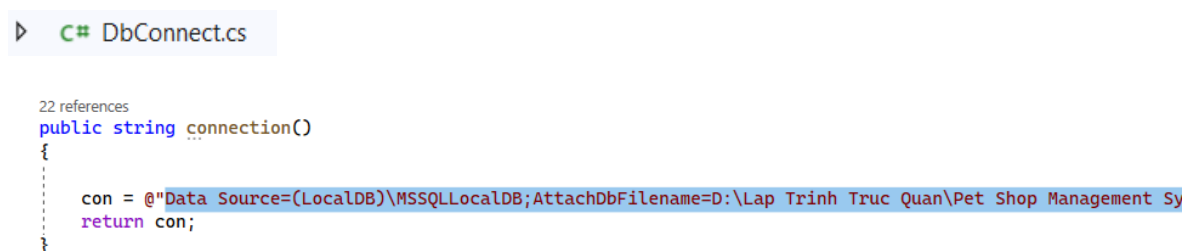
Data Connections -> Chọn Properties của dBconnect.mdf



Copy connection string

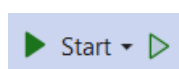


Mở file Dbconnect.cs



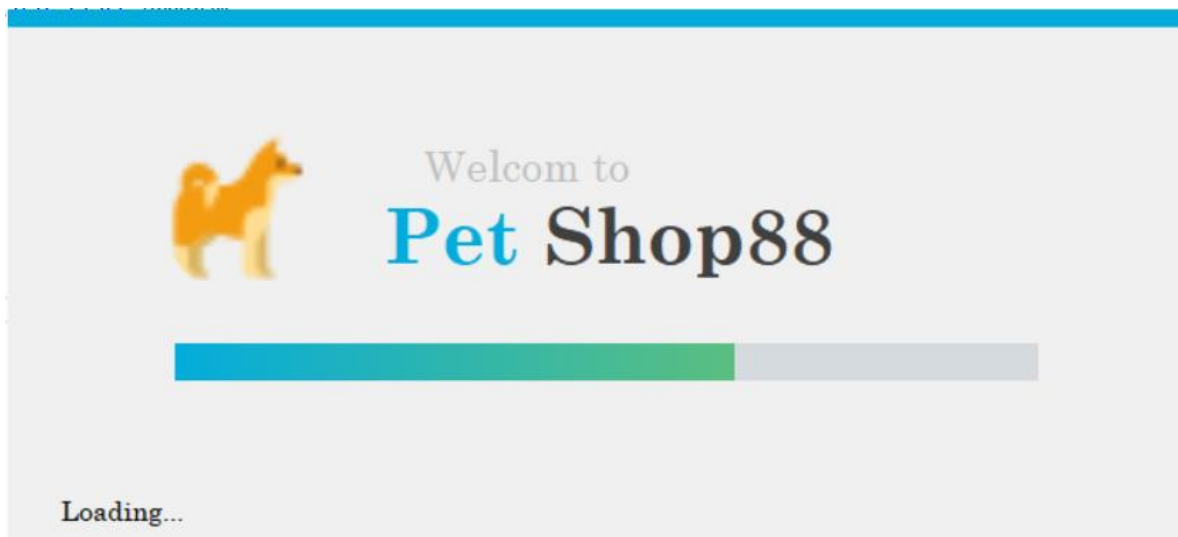
Đổi đường dẫn vừa copy

Start để khởi động chương trình

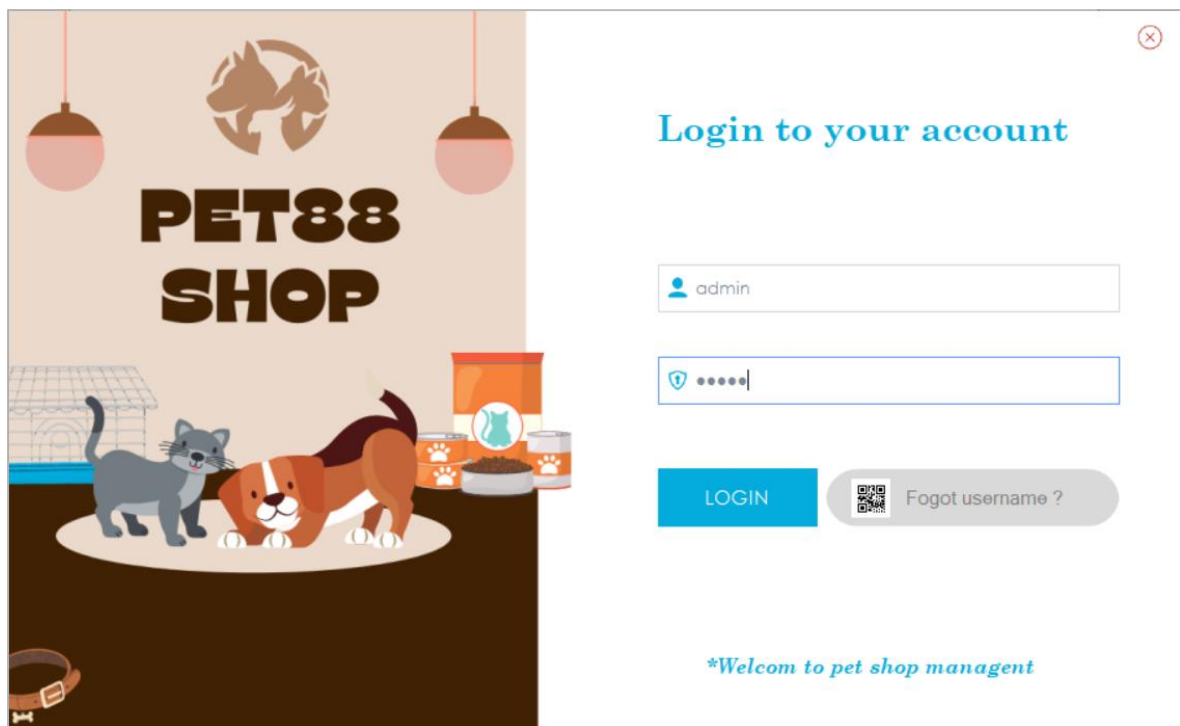


4.2 Hướng dẫn Sử dụng

-Load chương trình



-Màn hình đăng nhập



-Vào tài Khoản

Username: admin

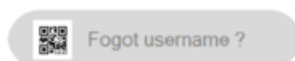
Password : admin

-Rồi nhấn



để đăng nhập

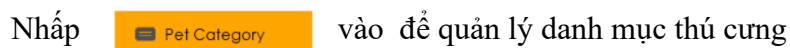
-Nếu quên Username có
QR



thể vào Để lấy Username bằng mã

**Welcom to pet shop managent*

-Khi đăng nhập thành công vào hệ thống thì màn hình menu hiện ra



 Pet Category

Pet Category

Name :

No	Category code	Category name	
1	1	Dog	<input type="button" value="X"/>
2	2	Cat	<input type="button" value="X"/>
3	3	Bird	<input type="button" value="X"/>
4	4	Fish	<input type="button" value="X"/>
5	15	snakes	<input type="button" value="X"/>
6	16	Pig	<input type="button" value="X"/>

Nhấp vào  để quản lý danh mục lịch trình

Pet Schedule

Name :

No	Schedule ID	Schedule name	
1	2	Feed	<input type="button" value="X"/>
2	3	Take a shower	<input type="button" value="X"/>
3	4	Food	<input type="button" value="X"/>
4	5	Walk	<input type="button" value="X"/>
5	6	Clean home	<input type="button" value="X"/>
6	7	Vaccin	<input type="button" value="X"/>

-Trang khách hàng

#Active

Positive and friendly

CUSTOMER

1

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout

Search here

No	ID	Name	Address	Phone
1	1	minh	bentre	0334013456
2	2	khánh	bentre	0399817465
3	3	hoang	saigon	0339491823

-Gồm sửa và xóa( ) khách hàng

- Trang chỉnh sửa thông tin khách hàng

Sửa thông tin và nhấn update

Customer Registration

Name :

minh

Address :

bentre

Phone :

0334013456

1

Save

Update

Cancel

-Trang người dùng

#Active

Positive and friendly

USER

Search here

1

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout




No	ID	Name	Address	Phone	Role	Date of Birth	Password
1	1	admin	bentre	0334134432	Administrator	1/1/2002	admin
2	2	khánh	bentre	0334123456	Administrator	11/15/2001	khánh
3	3	hiengnuyenl	thuduc	0391827341	Cashier	6/1/2002	hiengnuyenl
4	4	hungpham	lamdong	0391828312	Employee	11/22/2002	
5	5	hienad	thu duc	0334013453	Administrator	2/1/2002	hienad

QR Code

Double click on user to generate qr code

Print

Generate

+ Gồm thêm  sửa và xóa ( ) người dùng (chỉ người admin mới được thực hiện quyền này).

+ Nhấn doubleclick vào tài khoản muốn lấy mã để cấp mã QR cho nhân viên.

-Trang thêm , sửa người dùng

Thêm xong nhấn save còn nếu sửa thì nhấn update

User Registration

Name :

admin

Address :

bentre

Phone :

0334134432

Role :

Administrator

Date of Birth

Tuesday , January 1, 2002

Password :

Save

Update

Cancel

-Trang sản phẩm

#Active

Positive and friendly

1

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout

PRODUCT

Search here

No	Pcode	Name	Category	Type color	Birth day	Sex	Import day	Height	Weight	Price	Import day	Qty
1	2	matxe	Dog	vang	11/23/2022	Male	11/23/2022	2.00	2.00	300000.00	200000.00	10
2	3	pitbull	Dog	nau	11/23/2022	Male	11/23/2022	12.00	21.00	350000.00	300000.00	10
3	4	choco	Dog	vang	8/16/2022	Female	12/21/2022	22.00	22.00	300000.00	200000.00	10
4	5	meotamthe	Cat	vang	12/14/2022	Male	2/1/2023	23.00	12.00	300000.00	200000.00	20
5	6	chimvet	Bird	xanh la	2/1/2023	Male	2/1/2023	5.00	1.00	300000.00	200000.00	20
6	7	ca vang	Fish	vang	2/1/2023	Female	2/1/2023	3.00	0.30	50000.00	40000.00	90
7	8	ranlucdo	snakes	do, xanh la	4/12/2022	Male	2/1/2023	15.00	0.30	750000.00	700000.00	30
8	9	heomoi	Pig	den	2/1/2023	Male	2/1/2023	20.00	12.00	400000.00	300000.00	15

Category :

Name :

Height :

cm

SEX

Old :

Month

Day

Weight :

Kg

Search here

No	Pcode	Name	Category	Type color	Birth day	Sex	Import day	Height	Weight	Price	Import day	Qty
1	2	matxe	Dog	vang	11/23/2022	Male	11/23/2022	2.00	2.00	300000.00	200000.00	10
2	3	pitbull	Dog	nau	11/23/2022	Male	11/23/2022	12.00	21.00	350000.00	300000.00	10
3	4	choco	Dog	vang	8/16/2022	Female	12/21/2022	22.00	22.00	300000.00	200000.00	10
4	5	meotamthe	Cat	vang	12/14/2022	Male	2/1/2023	23.00	12.00	300000.00	200000.00	20
5	6	chimvet	Bird	xanh la	2/1/2023	Male	2/1/2023	5.00	1.00	300000.00	200000.00	20
6	7	ca vang	Fish	vang	2/1/2023	Female	2/1/2023	3.00	0.30	50000.00	40000.00	90
7	8	ranlucdo	snakes	do, xanh la	4/12/2022	Male	2/1/2023	15.00	0.30	750000.00	700000.00	30
8	9	heomoi	Pig	den	2/1/2023	Male	2/1/2023	20.00	12.00	400000.00	300000.00	15

Category : Dog

Name : matxe

Height : 2.00

cm

SEX

Old : 2

Month

10

Day

Weight : 2.00

Kg

Male

-Trang thêm, xóa, sửa sản phẩm

Product Registration

Category :

Dog

Birth day :

Tuesday , August 16, 2022

Name :

choco

Import day :

Wednesday, December 21, 2022

Type color :

vang

Sex :

☐ Male
☐ Female

Qty :

10

Height :

22.00

cm

Import Price :

200000.00

Weight :

22.00

Kg

Price :

300000.00

Save

Update

Cancel

-Trang thêm , sửa người dùng

-Trang tính tiền

#Active

Positive and friendly

CASH

Product

Transaction no:

202302011001

Total Price:\$

0

Cash

No	Pcode	Name	Qty	Price	Total	Customer Name	Cashier

Print

Daily Report

SALE

Daily Sales

0

Total daily sales recorded in the

03:10:51

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout

Trang chọn sản phẩm

No	Pcode	Name	Type	Category	Price	Select
1	2	matxe	vang	1	300000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
2	3	pitbull	nau	1	350000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
3	4	choco	vang	1	300000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
4	5	meotamthe	vang	2	300000.00	<input type="checkbox"/>
5	6	chimvet	xanh la	3	300000.00	<input type="checkbox"/>
6	7	ca vang	vang	4	50000.00	<input type="checkbox"/>
7	8	ranlucdo	do, xanh la	15	750000.00	<input type="checkbox"/>
8	9	heomoi	den	16	400000.00	<input type="checkbox"/>

Search here

Submit

Trang chọn khách hàng đã đăng ký thành viên còn nếu là khách hàng mới mua lần đầu thì có thể thêm mới khách hàng

No	ID	Name	Phone	Choice
1	1	minh	0334013456	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2	khánh	0399817465	<input checked="" type="checkbox"/>
3	3	hoang	0339491823	<input checked="" type="checkbox"/>

Search here

#Active

Positive and friendly

CASH

1

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout

Product

Transaction no:

202302011002

Total Price: \$

950,000

Cash

No	Pcode	Name	Qty	Price	Total	Customer Name	Cashier
1	2	matxe	1	300000.00	300000.00	minh	admin
2	3	pitbull	1	350000.00	350000.00	minh	admin
3	4	choco	1	300000.00	300000.00	minh	admin

Print

Daily Report

SALE

950,000

Daily Sales

Total daily sales recorded in the

03:12:24

Phiếu hóa đơn

INVOICE

PETSHOP88

Produs	Quantity	price	Total
matxe	1	300000.00	300000.00
pitbull	1	350000.00	350000.00
choco	1	300000.00	300000.00

Total: 950,000 VND

Trang chi tiết hóa đơn

#Active

Positive and friendly

1

admin

Administrator

Dashboard

Customers

User

Product

Cash

Bill Detail

Pet Schedule

Logout

SCHEDULE

+

Search here

No	Schedule ID	Pet Category	Schedule name	Schedule day	Status	Day update
1	1	Dog	Feed	1/9/2023	Goods	1/7/2023
2	2	Dog	Vaccin	1/10/2023	good	1/7/2023
3	3	Cat	Feed	2/2/2023	Good	2/1/2023
4	4	Bird	Take a shower	1/6/2023	Not Good	1/7/2023

CATEGORY

Time remaining :

hour

Checked a while ago :

hour

Schedule :

Status :

Time : Wednesday, February 1, 2023

Update

Create Schedule

Pet category 1 Dog

Pet Schedule 2 Feed

Time Schedule Wednesday, February 1, 2023

Pets Status

Save

Cancel

5.1. Bảng phân chia công việc nhóm

	Nguyễn Lê Thái Hiền	Trần Duy Khánh	Phạm Huy Hùng
Lập trình	✓	✓✓	✓
Thiết kế Cơ sở dữ liệu	✓✓	✓✓	✓
Cài đặt Cơ sở cơ sở dữ liệu	✓✓	✓✓	✓
Sưu liệu nhập liệu	✓	✓✓	✓✓
Viết Báo cáo	✓	✓	✓✓
Đánh giá	9/10	10/10	9/10

5.2. Kết quả đạt được

5.2.1. Kết quả

- Quản lý hệ thống cửa hàng thú cưng sử dụng hệ thống thông tin không phải là một hướng đi mới. Tuy nhiên, hiện tại vẫn còn rất nhiều cơ sở kinh doanh mặc hàng này nhỏ chỉ quản lý bằng cách thủ công. Nhận thấy đây là một đề tài hay và thiết thực có thể ứng dụng rộng rãi. Chính vì vậy nhóm tác giả đã quyết định chọn đề tài nhằm tạo ra hệ thống quản lý cửa hàng thú cưng trên nền tảng ứng dụng desktop giúp ích cho việc quản lý đơn giản hơn, tiện ích hơn và giảm tải lượng công việc thủ công, đồng thời cũng là kênh thông tin giao tiếp giữa cửa hàng và người quản lý.

-Dưới đây là những chức năng cơ bản đạt được của nhóm:

- +Quản lý Thú Cưng
- +Quản lý người dùng
- +Quản lý Khách hàng
- +Quản lý lịch trình các loại thú cưng

+Quản lý Hóa đơn

+In ấn hóa đơn

-Bên cạnh đó, phần mềm còn phát triển thêm được các chức năng đặc biệt sau:

+Chức năng Tính tiền được thực hiện theo cơ chế phiên giao dịch

+Thể hiện doanh thu trong ngày giúp cho việc đánh giá năng xuất làm việc của cửa hàng

5.2.2. Hạn chế

Vì thời gian nghiên cứu và hiện thực đề tài còn giới hạn vì thế kết quả của đề tài còn có một số hạn chế. Cụ thể như sau:

-Bảo mật thông tin bằng cách mã hóa mật khẩu của người dùng.

---Chức năng Sao lưu – Phục hồi còn thủ công trên hệ quản trị CSDL, mà chưa trở thành một chức năng cụ thể của phần quản lý.

---Chưa thực hiện quản lý khuyến mãi.

- Chưa thực hiện chức năng theo dõi thông tin về thú cưng và sản phẩm đã bán cho khách hàng.

-Chưa có dịch vụ thú cưng

-Chưa cài đặt được chức năng đặt lịch hẹn cho các dịch vụ thú cưng (huấn luyện, dắt thú cưng, y tế thú cưng,...)

Chính vì vậy, đề tài chỉ được dừng lại ở mức đồ án môn học và chưa thể đạt được một số mục tiêu đã đề ra lúc đầu.

5.3. Hướng phát triển

Như đã trình bày ở các phần trước, nhóm tác giả nhận định còn rất nhiều việc cần phải làm để hoàn thiện hệ thống quản lý cửa hàng thú cưng. Chính vì vậy nhóm đặt ra mục tiêu để phát triển đề tài trong tương lai như sau:

- Bảo mật thông tin bằng cách mã hóa mật khẩu của người dùng
- Hoàn thiện chức năng Sao lưu – Phục hồi.
- Thực hiện quản lý khuyến mãi.
- Thực hiện chức năng theo dõi thông tin về thú cưng và sản phẩm đã bán cho khách hàng.
- Thực hiện quản lý dịch vụ thú cưng
- Cài đặt được chức năng đặt lịch hẹn cho các dịch vụ thú cưng (Huấn luyện, dắt thú cưng, y tế thú cưng,...)
- Thực hiện ứng dụng đa nền tảng trên thiết bị di động và cả trên website.