

LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời buổi công nghiệp hóa – hiện đại hóa, xã hội đòi hỏi nguồn nhân lực chất lượng và có đầy đủ kỹ năng. Đặc biệt là đối với ngành Công nghệ thông tin thì luôn đòi hỏi vững kiến thức, đủ kinh nghiệm, khả năng làm việc nhóm và sự sáng tạo trong công việc. Cùng với sự bùng nổ của các ứng dụng trong thời gian gần đây, việc tạo, thiết kế và quản lý một ứng dụng là kỹ năng cần có ở một người lập trình viên.

Ở các trường đại học, trong ngành Công nghệ thông tin chắc hẳn không thể thiếu các môn tạo ra các ứng dụng, chương trình và phần mềm, trong đó có môn Công Nghệ Phần Mềm nâng cao. Và đề án môn học này của em là “**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ DỊCH VỤ MÔI GIỚI MUA BÁN NHÀ**” bằng *C# devExpress* trong *Visual Studio*.

Thông qua bài báo cáo này, em muốn tổng hợp lại kiến thức đã học được trong suốt quá trình học về *c#* và tìm hiểu về *devExpress*. Đồng thời luyện tập để thiết kế, xây dựng trang các ứng dụng được hoàn thiện và đẹp hơn.

Do khả năng và thời gian còn nhiều hạn chế, đề án của em không thể tránh được những sai sót. Em rất mong được sự chỉ dạy và góp ý từ thầy cô để có thể hoàn thiện hơn trong những đề án tiếp theo.

TP.HCM, ngày 10 tháng 12 năm 2019.

LỜI CẢM ƠN

Em chân thành gửi lời cảm ơn đến thầy ThS. Nguyễn Xuân Cường – giáo viên hướng dẫn môn học CNPM Nâng Cao – người đã giúp đỡ, hướng dẫn em thực hiện đồ án môn học này,

Bên cạnh đó, em chân thành cảm ơn các anh chị khoá trên, các bạn cùng lớp đã gợi ý, hướng dẫn và giải đáp những vấn đề khó khăn gặp phải trong quá trình làm bài. Cảm ơn Khoa Công nghệ thông tin đã cho em cơ hội học môn CNPM Nâng Cao trong chương trình học cũng như cảm ơn nhà trường đã tạo cho em có một môi trường học tập lý tưởng và hiệu quả nhất.

Em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tp.HCM, ngày...tháng...năm.....

MỤC LỤC

Nội dung

LỜI NÓI ĐẦU.....	i
LỜI CẢM ƠN	ii
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN.....	iii
MỤC LỤC	iv
DANH MỤC HÌNH ẢNH	vi
DANH MỤC BẢNG	vii
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU	1
1.1. Thông Tin Sinh Viên	1
1.2. Thông Tin Ứng Dụng	2
1.2.1. Ngôn ngữ - môi trường xây dựng	2
1.2.2. Mục đích ứng dụng	2
2.1.1. Hiện trạng	4
2.1.2. Phân tích chức năng và nghiệp vụ	6
CHƯƠNG 2: MÔI HÌNH CHỨC NĂNG.....	7
2.1. Mô tả chức năng	7
2.2. Mô hình Use case tổng quát.....	8
2.3. Use case chi tiết.....	9
2.3.1. Use case Quản lý tài khoản nhân viên saler.....	9
2.3.2. Use case Quản lý nhà bán	10
2.3.3. Use case Tìm kiếm	11
2.3.4. Use case Báo cáo thông kê.	12
CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH CLASS	13
3.1. Mô tả dữ liệu	13
3.2. Mô hình class.....	14

3.3. Lược đồ CSDL	15
3.4. Thiết kế các bảng	16
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH.....	19
4.1. Giáo diện chính.....	19
4.2. Giáo diện login saler	20
4.3. Giáo diện login Admin	20
4.4. Giáo diện New Home (Thêm nhà).....	21
4.5. Giáo diện Update Home (Chỉnh, sửa và cập nhật nhà).....	21
4.6. Giáo diện New saler (Đăng ký tài khoản saler).....	22
4.7. Giáo diện List House (Danh sách nhà)	22
4.8. Giáo diện Details (Chi tiết nhà)	23
4.9. Giáo diện Report (Báo cáo thông kê).....	23
5.1. Nhận xét.....	24
5.2. Tài liệu tham khảo.....	24

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 0 1: use case tổng quát.....	8
Hình 0 2: use case quản lý tài khoản nhân viên saler.....	9
Hình 0 3: use case quản lý nhà bán.....	10
Hình 0 4: use case tìm kiếm.	11
Hình 0 5: use case báo cáo thông kê.	12
Hình 0 6: Mô hình class.	14
Hình 0 7: lược đồ csdl	15
Hình 0 8:giáo diện chính.	19
Hình 0 9: giáo diện chính.	20
Hình 10: giáo diện login Admin.....	20
Hình 11: giáo diện new home.	21
Hình 12: giáo diện update home.	21
Hình 13: giáo diện new saler.....	22
Hình 14: giáo diện danh sách nhà.	22
Hình 15: giáo diện details.....	23
Hình 16: giáo diện details.....	23

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0 1: Quản lý khoản nhân viên saler.....	9
Bảng 0 2: Quản lý nhà bán.....	10
Bảng 0 3: Tìm kiếm.....	11
Bảng 0 4: Thông kê báo cáo.....	12
Bảng 0 5: Bảng customer	16
Bảng 0 6: Bảng Saler.....	16
Bảng 0 7: Bảng Property for sale.	17
Bảng 0 8: Bảng Property for buy.	17
Bảng 0 9: Bảng Brokerage.	18
Bảng 10: Bảng Contract.	18

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

1.1. Thông Tin Sinh Viên

- Họ Tên: **LE MADA**
- MSSV: **1611541457**
- Lớp: **16DTH1A**
- SDT: **0922.638.731**
- Môn học: **Công Nghệ Phần Mềm Nâng Cao**
- Giáo viên hướng dẫn: **ThS. NGUYỄN XUÂN CƯỜNG**
- Đề tài: **“XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ DỊCH VỤ MÔI GIỚI MUA BÁN NHÀ ”** bằng ngôn ngữ **C# - devExpress** trong môi trường **Visual Studio**.

	Trạng thái: Đang học	Giới tính: Nữ
	Ngày vào trường: 10/10/2016	Mã hồ sơ: 161NTT.00005
	Khóa: Khoá 2016	Cơ sở: Cơ sở 1
	Bậc đào tạo: Đại học - Tín chỉ	Loại hình đào tạo: Chính quy
	Ngành: Công nghệ thông tin	Chuyên ngành: Kỹ thuật phần mềm
	Khoa: Khoa Công nghệ thông tin	Lớp: 16DTH1A
	MSSV: 1611541457	Chức vụ: Công tác đoàn:

Hình 1: Thông tin sinh viên.

1.2. Thông Tin Ứng Dụng

1.2.1. Ngôn ngữ - môi trường xây dựng

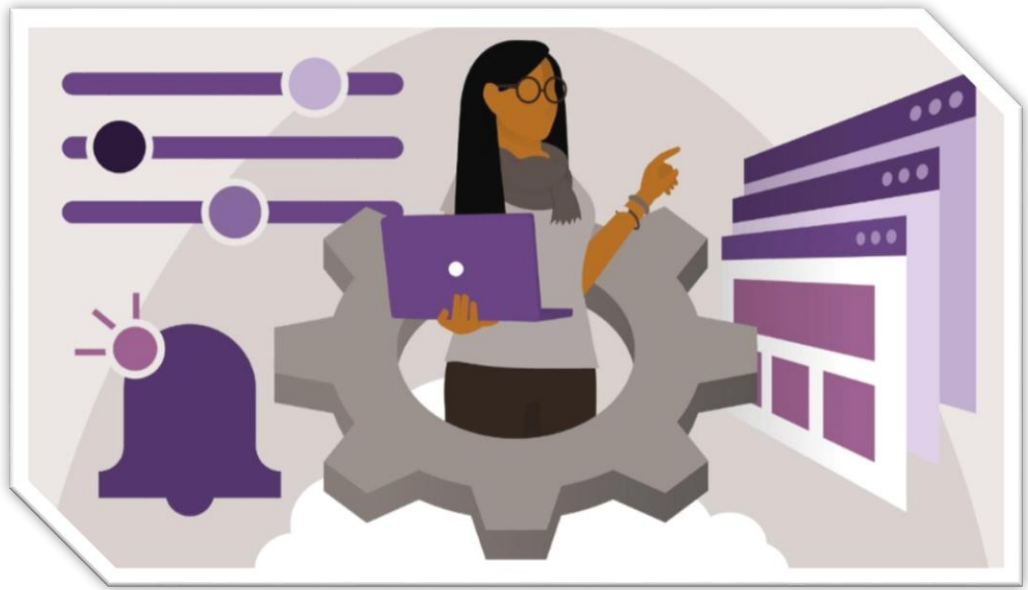
- Ngôn ngữ: C#.
- Môi trường: Visual Studio 2019.
- Nâng cao: DevExpress.



Hình 2: DevExpress.

1.2.2. Mục đích ứng dụng

- Tên: *ỨNG DỤNG QUẢN LÝ DỊCH VỤ MÔI GIỚI MUA BÁN NHÀ.*
- Đối tượng: Nhà cửa, đất đai của khách hàng có nhu cầu bán.
- Mô tả mục đích chức năng cơ bản: Tạo ra ứng dụng để người quản lý và nhân viên bán hàng được nắm bắt và biết rõ chính xác hơn về các dự án nhà cửa đang rao bán.
 - Phía Admin – Quản lý ứng dụng.
 - Thêm, xóa và sửa tài khoản saler.
 - Thêm, xóa và sửa thông tin của 1 dự án bán nhà.
 - Hồ sơ chi tiết bán nhà.
 - Phía saler – Nhân viên sale – Saler.
 - Đăng nhập vào hệ thống.
 - Cập nhật thông tin tài khoản cá nhân của mình.
 - Xem thông tin các dự án đang được rao bán trong danh sách.



Hình 3: Quản lý admin

- Phía nhân viên sale:
 - Được xem đầy đủ chi tiết danh sách các dự án đang cần bán, xem chi tiết được từng dự án.
 - Quản lý tài khoản của mình. Xem thông tin tài khoản của mình xem mình bán được bao nhiêu và chức vụ lợi ích hiện tại. Bán được nhiều dự án, điểm thưởng tăng và cấp bậc cũng được tăng lên.

2.1.1. Hiện trạng

- Nơi khảo sát, khu vực, địa điểm: Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Chủ đề: Bất động sản, môi giới mua bán nhà, đất đai.
- Tình hình mua bán nhà cửa, bất động sản, đất đai ở Thành phố Hồ Chí Minh đang diễn biến rất nhộn nhịp, nhịp độ cao và cao trào .



Hình 4: Tình hình bất động sản, mua bán nhà cửa ở TP.HCM.

- Thông tin mua bán nhà cửa, đất đai, căn hộ được quảng cáo, dán, tràn lan ở khắp nơi, trên cột điện, trên tường,... trên mọi nẻo đường.



Hình 5: Thông tin mua bán nhà.

- Thông tin mua bán nhà cửa đất đai, được quảng cáo dưới nhiều hình thức: phát tờ rơi, banner, quảng cáo trên tivi, các phương tiện truyền thông, mạng xã hội...



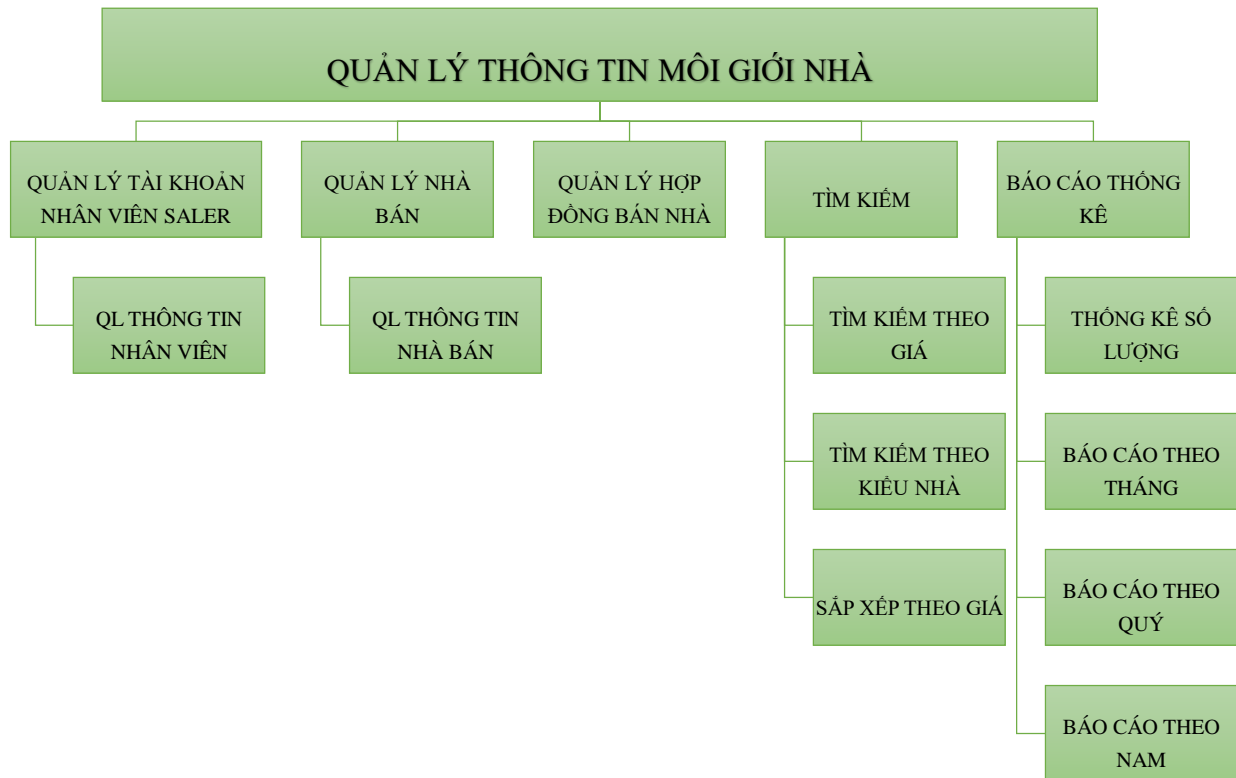
Hình 6: Phát tờ rơi mua bán.



Hình 7: Rao bán nhà bằng banner.

2.1.2. Phân tích chức năng và nghiệp vụ

- Sơ đồ BFD



Hình 8: Sơ đồ BFD.

CHƯƠNG 2: MÔI HÌNH CHỨC NĂNG

2.1. Mô tả chức năng

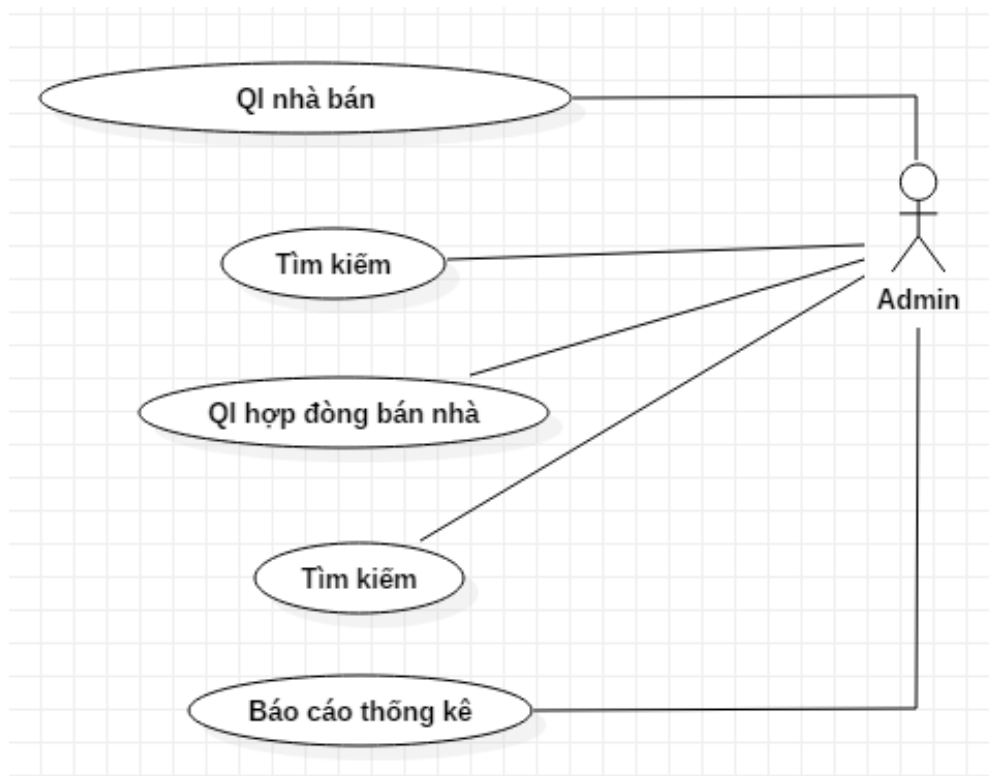
- *Phía Admin*

- Chức năng quản lý tài khoản nhân viên saler: Thêm, xóa và sửa thông tin.
- Chức năng quản lý dự án bán nhà. Thêm xóa và sửa thông tin của các dự án đang triển khai.
- Cập nhật hồ sơ bán nhà: Thông tin chi tiết, nhân viên bán, người mua...
- ...

- *Phía Nhân viên sale – saler*

- Cập nhật thông tin tài khoản của mình.
- Xem danh sách các dự án đang triển khai.
- Xem thông tin chi tiết 1 dự án nào đó trong danh sách.

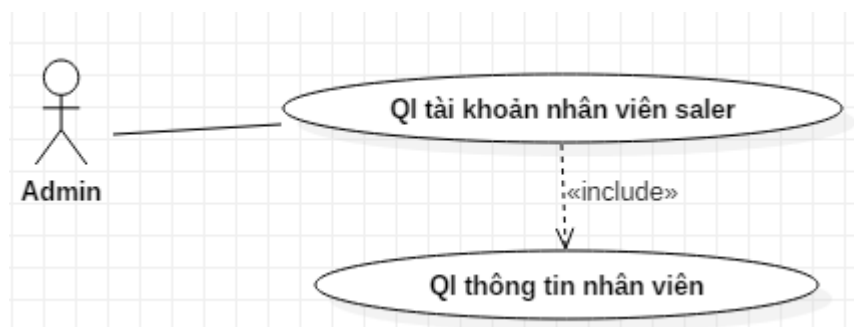
2.2. Mô hình Use case tổng quát.



Hình 0 1: use case tổng quát.

2.3. Use case chi tiết

2.3.1. Use case Quản lý tài khoản nhân viên saler



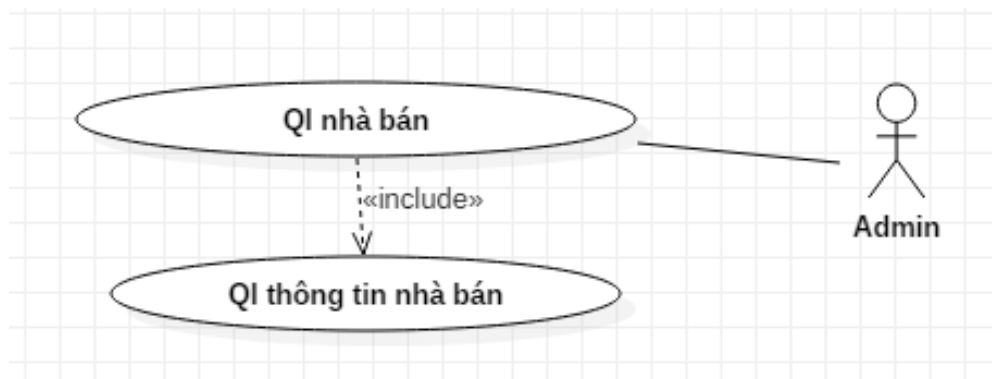
Hình 0 2: use case quản lý tài khoản nhân viên saler.

- Bảng 01: Quản lý khoản nhân viên saler.

<u>USC001: Quản lý tài khoản nhân viên saler</u>	
Requirements	Admin quản lý về thông tin nhân viên.
Actors	Admin
Pre-conditions	Quản lý tài khoản
Post-conditions	Thêm Sửa Xóa kho thành công
Triggers	Xem thông tin kho thành công
Normal Flow	Cập nhật kho- Xem thông tin nhà
Alternative Flow	Được cấp quyền
Exception Flow	Lỗi khi truy cập sai hoặc thất bại.

Bảng 0 1: Quản lý khoản nhân viên saler.

2.3.2. Use case Quản lý nhà bán



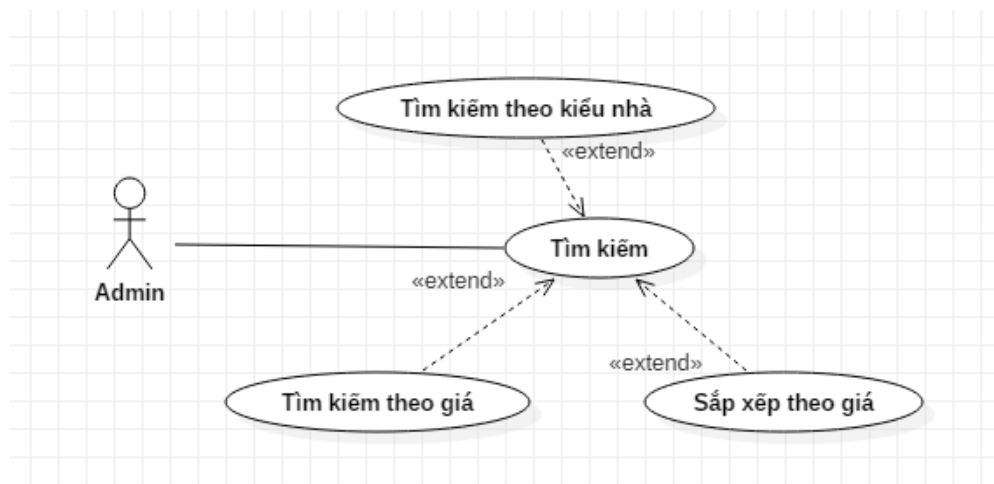
Hình 0 3: use case quản lý nhà bán.

- Bảng 02: Quản lý nhà bán.

<u>USC002: Quản lý nhà bán</u>	
Requirements	Admin quản lý về thông tin nhà bán
Actors	Admin
Pre-conditions	Admin được cấp quyền
Post-conditions	Thêm Sửa Xóa kho thành công
Triggers	Xem thông tin kho thành công
Normal Flow	Cập nhật kho- Xem thông tin nhà
Alternative Flow	Được cấp quyền
Exception Flow	Lỗi khi truy cập sai hoặc thất bại.

Bảng 0 2: Quản lý nhà bán.

2.3.3. Use case Tìm kiếm



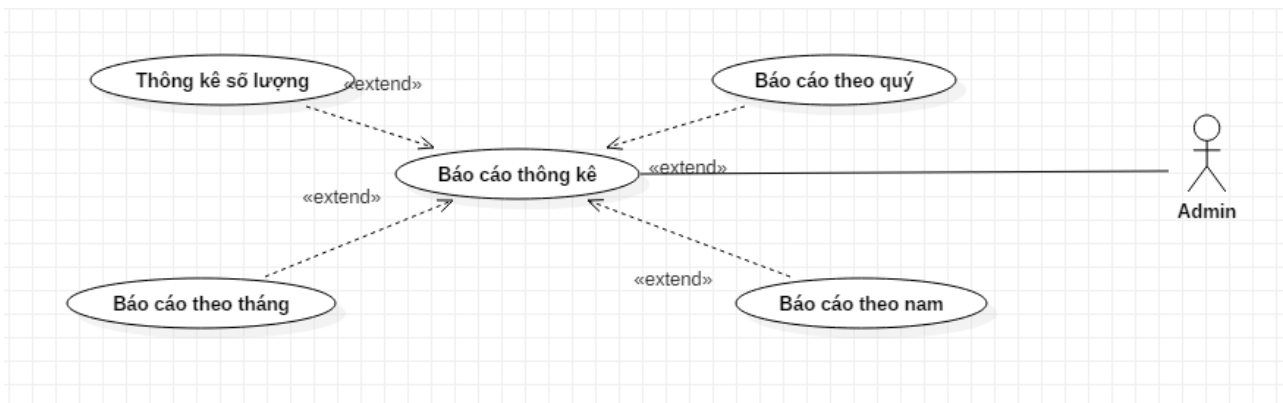
Hình 0 4: use case tìm kiếm.

- Bảng 03: Tìm kiếm.

USC003: Tìm kiếm	
Requirements	Admin tìm kiếm chi tiết theo kiểu nhà, theo giá, sắp xếp theo giá.
Actors	Admin
Pre-conditions	Admin được cấp quyền
Post-conditions	Xuất hiện thông tin chi tiết cần tìm.
Triggers	Tìm kiếm các loại nhà
Normal Flow	Gõ tên, mã cần tìm- xuất bảng thông tin cần tìm
Alternative Flow	Hiện bảng chi tiết
Exception Flow	Lỗi khi tìm kiếm sai hoặc thất bại.

Bảng 0 3: Tìm kiếm.

2.3.4. Use case Báo cáo thông kê.



Hình 0 5: use case báo cáo thông kê.

- Bảng 04: Thống kê báo cáo.

USC004: Thống kê báo cáo	
Requirements	Admin sẽ thống kê tình trạng của nhà để theo định kỳ làm báo cáo
Actors	Admin
Pre-conditions	Admin được cấp quyền
Post-conditions	Xuất hiện bảng báo cáo.
Triggers	Báo cáo theo ngày, tháng, năm thành công
Normal Flow	Nhập số liệu thống kê- xuất bảng báo cáo
Alternative Flow	Hiện bảng chi tiết
Exception Flow	Lỗi khi nhập dữ liệu sai hoặc thất bại.

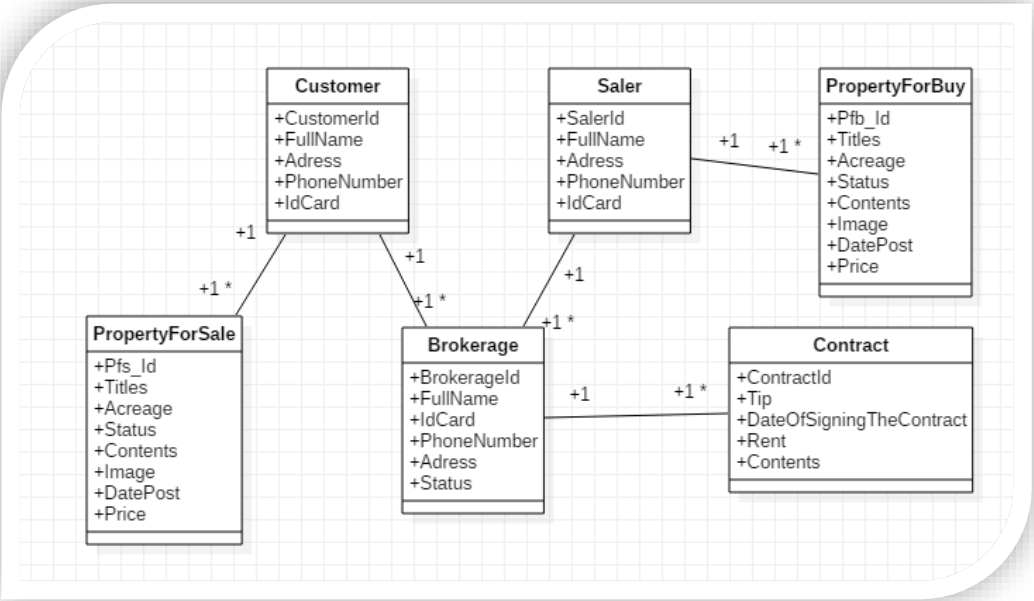
Bảng 0 4: Thông kê báo cáo.

CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH CLASS

3.1. Mô tả dữ liệu

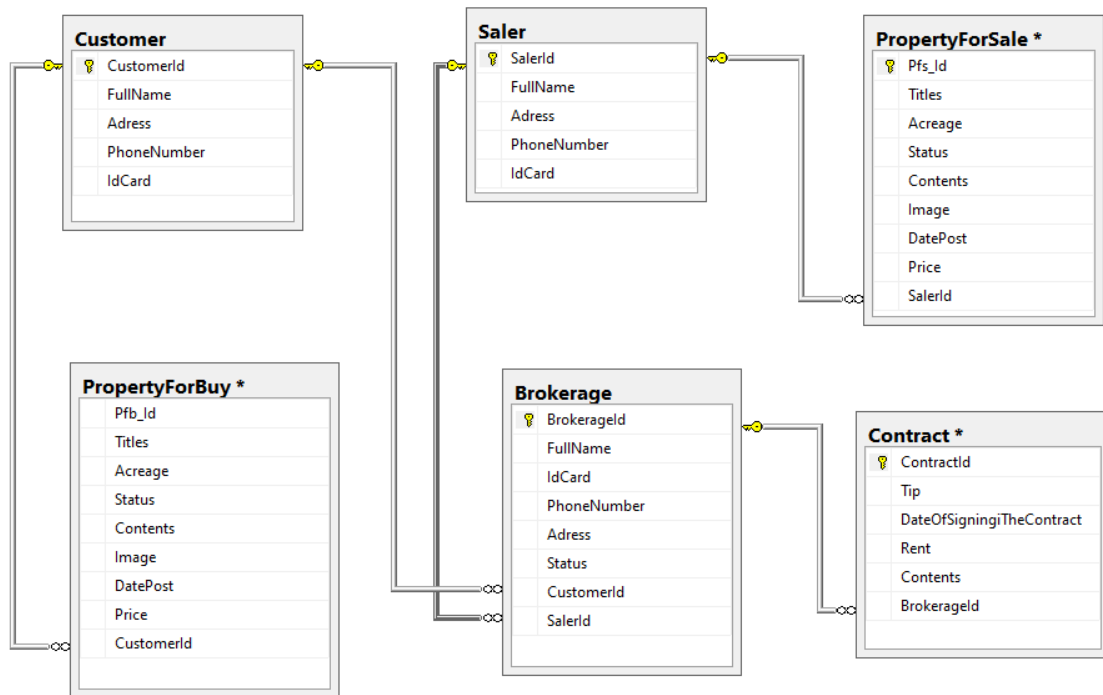
- Chương trình lưu trữ thông tin của các ngôi nhà đang bán của công ty, lưu trữ thông tin của các tài khoản nhân viên. Quản lý việc nhân viên saler nào bán được nhà nào và phần trăm hoa hồng nhận được khi bán được nhà.
- Chương trình hiển thị danh sách các nhà đang bán để các nhân viên saler được biết. Nhân viên saler có thể xem chi tiết từng nhà đang rao bán.
- Chương trình giúp phía người quản lý admin tạo hợp đồng bán nhà và cập nhật cho nhân viên nào bán được nhà cũng như tiền hoa hồng nhận được. Ngoài ra chương trình còn có xuất báo cáo, giúp admin có thể xem được danh sách nhà bán được theo tuần theo tháng.
- Nhân viên hoặc người quản lý chương trình đều có thể cập nhật tài khoản saler.

3.2. Mô hình class



Hình 0 6: Mô hình class.

3.3. Lược đồ CSDL



Hình 0 7: lược đồ csdl

1. Customer(**CustomerId**, FullName, Address, PhoneNumber, IdCard)
2. Saler(**SalerId**, FullName, Address, PhoneNumber, IdCard)
3. PropertyForSale(**Pfs_Id**, Titles, Acreage, Status, Contents, Image, DatePost, Price, **SalderId**)
4. PropertyForBuy(**Pfb_Id**, Titles, Acreage, Status, Contents, Image, DatePost, Price, **CustomerId**)
5. Brokerage(**BrokerageId**, FullName, IdCard, PhoneNumber, Address, Status, **CustomerId**, **SalerId**)
6. Contract (**ContractId**, Tip, DateOfSigningTheContract, Rent, Contents, **BrokerageId**)

Khóa chính: **chữ đậm – gạch chân**, Khóa ngoại: **chữ đỏ**

3.4. Thiết kế các bảng

- Bảng Customer

<u>Customer</u>				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>CustomerID</u>	Varchar(20)	Mã khách hàng/ người mua	Khóa chính
2	FullName	Nvarchar(50)	Tên đầy đủ	
3	Adress	Nvarchar(255)	Địa chỉ	
4	PhoneNumber	Int	Số điện thoại	
5	IdCard	Varchar(20)	CMDN	

Bảng 0 5: Bảng customer

- Bảng Saler

<u>Saler</u>				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>SalerId</u>	Varchar(20)	Mã người bán nhà	Khóa chính
2	FullName	Nvarchar(50)	Tên người bán/giới thiệu nhà	
3	Adress	Nvarchar(255)	Địa chỉ	
4	Phone Number	Int	Số điện thoại	
5	IdCard	Varchar(20)	CMDN	

Bảng 0 6: Bảng Saler.

- **Bảng PropertyForSale [Tai sản cần bán(nhà)]**

Property For Sale				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>Pfs_Id</u>	Varchar(20)	Mã tai sản cần bán	Khóa chính
2	Titles	Text	Tiêu đề	
3	Acreage	Nvarchar(50)	Diện tích	
4	Status	Text	Mô tả/ Tính trạng	
5	Contents	Text	Nội dung	
6	Image	Text	Hình ảnh	
7	DatePost	Date	Ngày đăng	
8	Price	Money	Giá	
9	SalerId	Varchar(20)	Mã người bán nhà	Khóa ngoại

Bảng 0 7: Bảng Property for sale.

- **Bảng PropertyForBuy [Tai sản cần mua(nhà)]**

Property For Buy				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>Pfb_Id</u>	Varchar(20)	Mã tai sản cần mua	Khóa chính
2	Titles	Text	Tiêu đề	
3	Acreage	Nvarchar(50)	Diện tích	
4	Status	Text	Mô tả/ Tính trạng	
5	Contents	Text	Nội dung	
6	Image	Text	Hình ảnh	
7	DatePost	Date	Ngày đăng	
8	Price	Money	Giá	
9	CustomerId	Varchar(20)	Mã khách hàng/ người mua	Khóa ngoại

Bảng 0 8: Bảng Property for buy.

- **Bảng Brokerage (Môi giới)**

<u>Brokerage</u>				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>BrokerageId</u>	Varchar(20)	Mã môi giới	Khóa chính
2	FullName	Nvarchar(50)	Họ tên đầy đủ	
3	IdCard	Varchar(20)	CMDN	
4	PhoneNumber	Int	Số điện thoại	
5	Adress	Nvarchar(255)	Địa chỉ	
6	Status	Text	Mô tả/ Tính trạng	
7	CustomerId	Varchar(20)	Mã khách hàng/ người mua	Khóa ngoại
8	SalerId	Varchar(20)	Mã người bán nhà	Khóa ngoại

Bảng 0 9: Bảng Brokerage.

- **Bảng Contract (Hợp đồng)**

<u>Contract</u>				
STT	Thuộc tính	Kiểu	Ghi chú	Chú thích
1	<u>ContractId</u>	Varchar(20)	Mã hợp đồng	Khóa chính
2	Tip	Money	Tiền hoa hồng	
3	DateOfSigningTheContents	Date	Ngày ký hợp đồng	
4	Rent	Money	Thuê	
5	Contents	Text	Nội dung	
6	BrokerageId	Varchar(20)	Mã môi giới	Khóa ngoại

Bảng 10: Bảng Contract.

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Giáo diện chính

The screenshot shows a web application interface with a pink-themed ribbon. The ribbon has two tabs: 'Home' and 'Report'. The 'Home' tab is active and contains four buttons: 'New Home' (house icon), 'Update Home' (refresh icon), 'New Saler' (person with plus icon), and 'List House' (document icon). To the right of these buttons is a 'ribbonPageGroup2' containing five icons: a gold coin, a flower, a gold coin, a red heart, and a blue gear. Below the ribbon is a 'Login' section with two user entries: 'Saler' with a person icon and 'Admin' with a person icon. The main content area is titled 'HOUSE LISTINGS AND FOR SALE' and contains a table with the following columns: 'Id', 'Acreage', 'Address', 'Price', 'Tip', and 'Details'. Above the table is a text prompt: 'Drag a column header here to group by that column'. The table is currently empty.

HOUSE LISTINGS AND FOR SALE					
Id	Acreage	Address	Price	Tip	Details

Hình 0 8:giáo diện chính.

4.2. Giao diện login saler

The screenshot shows a WPF application window titled "Form1". At the top, there is a ribbon with two tabs: "Home" and "Report". The "Home" tab is active, showing a group of icons for "New Home", "Update Home", "New Saler", and "List House". Below the ribbon, there is a "Login" section on the left with a sidebar containing icons for "Saler" and "Admin". The main area of the "Login" section contains two text boxes labeled "Saler_ID" and "ID Card". Below these text boxes are two buttons: "Submit" (with a green checkmark icon) and "Clear" (with a red X icon). The background of the application has a light pink color with a pattern of small, faint hearts.

Hình 0 9: giáo diện chính.

4.3. Giao diện login Admin

The screenshot shows the same WPF application window titled "Form1" as in the previous image. The "Home" tab is still active. The "Login" section on the left is the same. The main area of the "Login" section now contains two text boxes labeled "UserName:" and "Password:". Below these text boxes are three buttons: "Submit" (with a green checkmark icon), "Change Password" (with a blue gear icon), and "Clear" (with a red X icon). The background of the application remains the same light pink color with a pattern of small, faint hearts.

Hình 10: giáo diện login Admin.

4.4. Giao diện New Home (Thêm nhà)

The screenshot shows a web application window titled 'Form1'. It has a ribbon menu at the top with tabs 'Home' and 'Report'. The 'Home' tab is active, showing icons for 'New Home', 'Update Home', 'New Saller', and 'List House'. Below the ribbon is a 'Login' section with icons for 'Saler' and 'Admin'. The main area is a form titled 'New Home' with a 'Submit' button and a 'Cancel' button. The form contains several input fields: 'Find', 'SalerId', 'Name', 'Phone number', 'Id Card', 'Content', 'Acreage', 'Tip', 'Status', and 'Address'. The 'Content' field is a large text area. The form has a pink background with a heart pattern.

Hình 11: giao diện new home.

4.5. Giao diện Update Home (Chỉnh, sửa và cập nhật nhà)

The screenshot shows a web application window titled 'Form1'. It has a ribbon menu at the top with tabs 'Home' and 'Report'. The 'Home' tab is active, showing icons for 'New Home', 'Update Home', 'New Saller', and 'List House'. Below the ribbon is a 'Login' section with icons for 'Saler' and 'Admin'. The main area is a form titled 'Update Information Home' with a 'Save' button and a 'Cancel' button. The form contains several input fields: 'SalerId', 'Name', 'Phone number', 'Id Card', 'Content', 'Acreage', 'Tip', 'Status', and 'Address'. The 'Content' field is a large text area. The form has a pink background with a heart pattern.

Hình 12: giao diện update home.

4.6. Giao diện New saler (Đăng ký tài khoản saler)

The screenshot shows a web application window titled 'Form1'. It features a ribbon interface with tabs for 'Home' and 'Report'. The 'Home' tab is active, showing a ribbon with buttons for 'New Home', 'Update Home', 'New Saler', and 'List House'. Below the ribbon is a 'Login' sidebar with icons for 'Saler' and 'Admin'. The main content area is titled 'Register Account' and contains a 'Register' button (with a green checkmark) and a 'Cancel' button (with a red X). Below these buttons are four input fields: 'SalerId', 'Name', 'Email', 'Phone number', and 'Id Card'. The background of the main content area is decorated with a pattern of small pink hearts.

Hình 13: giao diện new saler.

4.7. Giao diện List House (Danh sách nhà)

The screenshot shows the same web application window 'Form1' as in the previous image, but with the 'List House' button on the ribbon selected. The main content area now displays a table titled 'HOUSE LISTINGS AND FOR SALE'. Above the table, there is a text prompt: 'Drag a column header here to group by that column'. The table has six columns: 'Id', 'Acreage', 'Address', 'Price', 'Tip', and 'Details'. The table is currently empty of data rows.

Hình 14: giao diện danh sách nhà.

4.8. Giáo diện Details (Chi tiết nhà)

Form1

Home Report

Details Report

Login

Saler

Admin

Drag a column header here to group by that column

List House					
Id	Acreage	Address	Price	Tip	Content details

Hình 15: giáo diện details.

4.9. Giáo diện Report (Báo cáo thông kê)

Form1

Home Report

Details Report

Login

Saler

Admin

Drag a column header here to group by that column

Id	Type House	Tip	CustomerId	location
----	------------	-----	------------	----------

Hình 16: giáo diện details.

KẾT LUẬN

5.1. Nhận xét

- Chương trình cơ bản lưu trữ thông tin bán nhà của công ty. Thể hiện được danh sách các nhà đang bán để nhân viên saler được biết và xem chi tiết thông tin rõ ràng của từng nhà bán để bán nhà.
- Giúp cho admin quản lý được việc bán nhà được cụ thể hơn, nhân viên nào bán được nhà và ghi nhận tiền phần trăm cho nhân viên bán nhà được nhận.
- Do thời gian có hạn nên chương trình còn đơn giản. Chỉ có các chức năng và giao diện cơ bản.

5.2. Tài liệu tham khảo

- [1] Kênh Youtube: Tên “Thành Thần Thánh”; Link:
https://www.youtube.com/watch?v=xYNkEA0_1Mw
- [2] Website: Lập trình vb.net; Link:
<https://laptrinhvb.net/index.php?/devexpress.html>