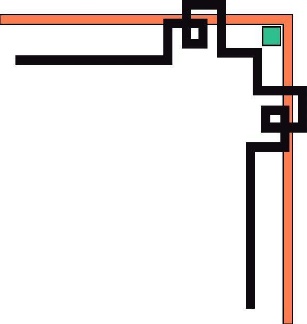
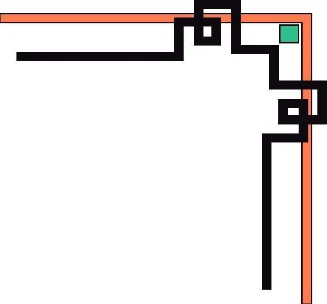
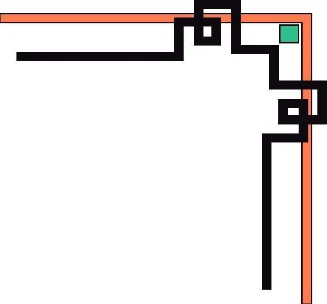
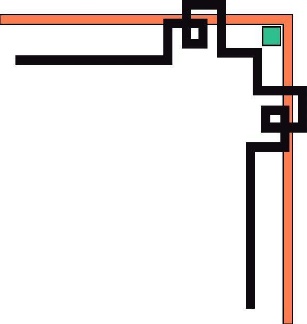
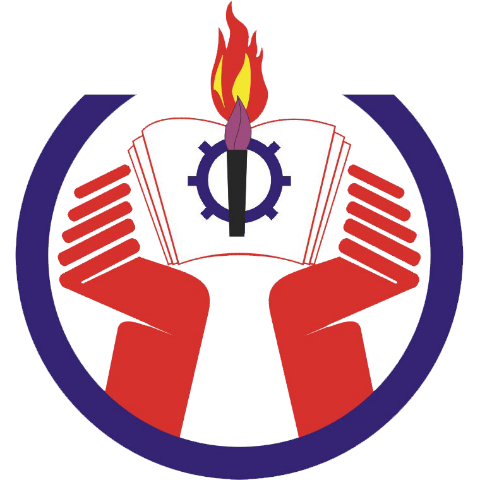
**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM**

 **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO CUỐI KÌ**

**Đề Tài: XÂY DỰNG APP BÁN TRÀ SỮA**

**Môn: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu**

**GVHD:TS.Nguyễn Thành Sơn**

**Nhóm:**

**1. Hoàng Phong Sang - 16110439**

**2. Liên Minh Quang - 16110427**

TP. HCM 13-11- 2018

**LỜI CAM ĐOAN**

Chúng tôi xin cam đoan đề tài cuối kỳ “App Bán Trà Sữa” là thành quả của quá trình học tập và nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn TS. Nguyễn Thành Sơn. Mọi sự tham khảo sử dụng trong đồ án đều được trích dẫn các nguồn tài liệu trong báo cáo và tài liệu tham khảo. Nếu có vấn đề gì chúng tôi xin chịu mọi trách nhiệm.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 11 năm 2018

Sinh viên thực hiện:

Hoàng Phong Sang

Liên Minh Quang

**MỤC LỤC**

**CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG**

1. **Lý do chọn đề tài**
2. **Sự phát triển của thị trường trà sữa**
3. **Lợi ích của App bán trà sữa**
4. **Mô tả bài toán**

**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ**

1. **Thành phần dữ liệu**
2. Mô hình ERD
3. Lược đồ quan hệ
4. Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng
5. **Thành phần chức năng**

**CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT**

1. **Mô trường và công nghệ sử dụng**
2. **Tổ chức các lớp trong chương trình**
3. **Tạo cơ sở dữ liệu và ràng buộc**
4. **Cài đặt các chức năng**
5. View
6. Procedure
7. Function
8. Trigger
9. **Phân quyền**
10. **Kết nối cơ sở dữ liệu từ xa**
11. **Cài đặt giao diện và các chức năng**

**CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN**

1. **Đóng góp đề tài**
2. **Các hạn chế**
3. **Hướng phát triển**

**CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU CHUNG**

1. **Lý do chọn đề tài :**
2. ***Sự phát triển của thị trường trà sữa***

Thị trường trà sữa đang trở nên nóng hơn bao giờ hết với sự vào cuộc của hàng loạt các thương hiệu lớn nhỏ, từ trong nước đến các thương hiệu ngoại nhập. Các thương hiệu như Dingtea, Koi, Royal Tea, Gong cha đang là những thương hiệu có mức độ phủ sóng mạnh mẽ nhất tại thị trường Việt Nam. Chính vì nhìn thấy tiềm năng từ “mỏ vàng” để kinh doanh, mà đối tượng tập trung chủ yếu vào giới trẻ thì một loạt các thương hiệu Việt như: Chevi, Bobapop… cũng tham gia vào thị trường tiềm năng này.

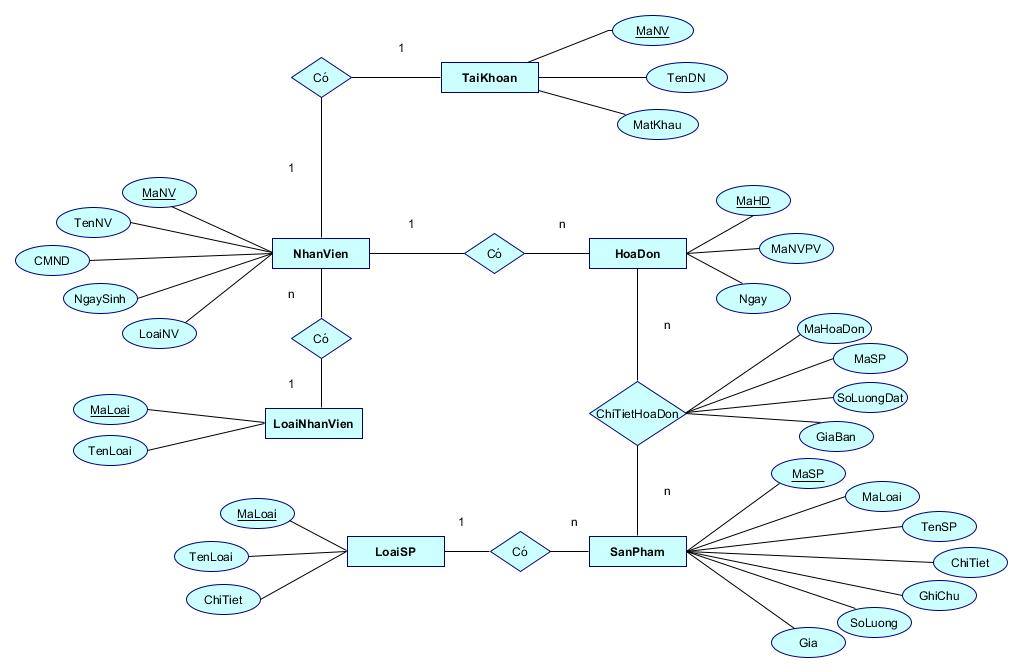
1. ***Lợi ích của App bán trà sữa***

Từ sự phát triển mạnh của thị trường trà sữa như trên thì nhu cầu sử dụng trà sữa của mọi người ngày càng cao.Đồng thời việc quản lí và bán trà sữa của mỗi cửa hàng sẽ tăng lên.Nên nhóm chúng em chọn đề tài này và làm app chứ không làm website bởi vì đa số trà sữa mặt hàng trà sữa mọi người sẽ đến tận nơi uống thưởng thức hoặc mua đi và việc làm app giúp cho sự kiểm soát dữ liệu mua bán, thông tin khách hàng trực quan, đơn giản và nhanh chóng

1. **Mô tả bài toán**

Cửa hàng Trà sữa KOI ở đường Võ Văn Ngân có rất nhiều khách hàng , do đó cần có một App bán trà sữa để thuận tiện cho việc quản lý và mua hàng. App bán trà sữa có nhiều sản phẩm, mỗi sản phẩm có một mã số để phân biệt, tên sản phẩm, giá, hình ảnh, nhãn hiệu kích cỡ, số lượng hiện tại. Để thuận tiện cho việc mua bán và quản lí doanh thu ở cửa hàng thì mỗi nhân viên ở cửa hàng sẽ có 1 tài khoàn user với quyền là người dùng để giúp cho việc mua bán quản lí bàn trở nên thuận tiện và dễ dàng, bao gồm mã nhân viên phục vụ tài khoản và mật khẩu.App sẽ lưu trữ thông tin món của từng bàn hóa đơn của bàn và trạng thái bàn đang hoạt động. Và tài khoản quyền Admin sẽ có quyền truy suất nhân viên quản lí doanh thu của tháng tuần ngày, thống kê xuất nhập hàng.

**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ**

1. **Thành phần dữ liệu**
2. **Mô hình ERD**
3. **Lược đồ quan hệ**

* LoaiNhanVien (Maloai,TenLoai)
* NhanVien(MaNV, TenNV,CMND,NgaySinh,LoaiNV)
* HoaDon(MaHD,MaNVPV,Ngay)
* ChiTietHoaDon(MaHoaDon,MaSP,SoLuongDat,GiaBan)
* SanPham(MaSP,MaLoai,TenSP,ChiTiet,GhiChu,SoLuong,Gia)
* LoaiSP(MaLoai,TenLoai,ChiTiet)
* TaiKhoan(MaNV,TenDN,MatKhau)

1. **Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng Buộc |
| 1 | MaLoai | Nvarchar(255) | Mã loại | Khóa chính |
| 2 | TenLoai | Nvarchar(255) | Tên loại |  |

* 1. **Bảng LoaiNhanVien**
  2. **bảng NhanVien**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaNV | Nvarchar(255) | Mã nhân viên | Khóa chính |
| 2 | TenNV | Nvarchar(255) | Tên nhân viên |  |
| 3 | CMND | int | Chứng minh |  |
| 4 | NgaySinh | date | Ngày sinh |  |
| 5 | LoaiNV | Nvarchar(255) | Loại nhân viên | Khóa ngoại |

* 1. **bảng TaiKhoan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaNV | Nvarchar(255) | Mã nhân viên | Khóa ngoại |
| 2 | TenDN | Nvarchar(255) | Tên đăng nhập |  |
| 3 | MatKhau | Nvarchar(255) | Mật khẩu |  |

* 1. **bảng HoaDon**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaHD | Nvarchar(255) | Mã hóa đơn | Khóa chính |
| 2 | MaNVPV | Nvarchar(255) | Mã nhân viên |  |
| 3 | Ngay | date | Ngày |  |

* 1. **bảng ChiTietHoaDon**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaHoaDon | Nvarchar(255) | Mã hóa đơn | Khóa chính,khóa ngoại |
| 2 | MaSP | Nvarchar(255) | Mã sản phẩm | Khóa ngoại |
| 3 | SoLuongDat | int | Số lượng đặt |  |
| 4 | GiaBan | money | giá |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. **bảng SanPham**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaSP | Nvarchar(255) | Mã sản phẩm | Khóa chính |
| 2 | MaLoai | Nvarchar(255) | Mã loại | Khóa ngoại |
| 3 | TenSP | Nvarchar(255) | Tên sp |  |
| 4 | ChiTiet | Nvarchar(255) | Chi tiết |  |
| 5 | GhiChu | Nvarchar(255) | Ghi chú |  |
| 6 | SoLuong | Int | Số lương sp |  |
| 7 | Gia | money | giá |  |

**3.7 bảng LoaiSP**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên Thuộc Tính | Kiểu Dữ Liệu | Ý Nghĩa | Ràng buộc |
| 1 | MaLoai | Nvarchar(255) | Mã loại sp | Khóa chính |
| 2 | TenLoai | Nvarchar(255) | Tên loại sp |  |
| 3 | ChiTiet | date | Chi tiết |  |

1. **Thành phần chức năng**
2. Chức năng quản lý sản phẩm
3. Chức năng đặt hàng
4. Chức năng quản lí đơn hàng bán
5. Chức năng nhập hàng

**CHƯƠNG 3 : CÀI ĐẶT**

1. **Môi trường cài đặt và công nghệ sử dụng**
2. Chương trình được xây dựng trên nền tảng .NET Framework 4.6.2 cùng với môi trường Visual Studio 2017
3. Các công nghệ được sử dụng khi xây dựng chương trình bao gồm :

* Microsoft SQL Server 2017
* ADO.NET

1. **Tổ chức các lớp trong chương trình**

Chương trình được tổ chức theo mô hình 3 lớp (3-Layer) gồm 3 phần chính

* **GUI** Layer: đây là thành phần hiển thị giao diện và các chức năng cho người dùng sử dụng.
* **Business (BUS)** Layer: đây là lớp xác nhận yêu cầu từ lớp GUI và truy xuất lên lớp Data để lấy thông tin và trả về GUI
* **Data Access** Layer: lớp này là lớp để truy suất với CSDL, Chỉ duy nhất lớp này là làm việc với database.

1. **Tạo Cơ sở dữ liệu và Ràng buộc:**

Trong phần này áp dụng các ràng buộc như notnull, ràng buộc khóa ngoại,ràng buộc khóa chính đặt tên cho ràng buộc

CREATE TABLE LoaiNhanVien(

MaLoai nvarchar(255) primary key,

TenLoai nvarchar(255)

)

go

CREATE TABLE NhanVien(

MaNV nvarchar(255) primary key,

TenNV nvarchar(255) not null,

CMND int,

NgaySinh date not null,

LoaiNV nvarchar(255) foreign key references LoaiNhanVien(MaLoai) not null

)

go

CREATE TABLE TaiKhoan(

MaNV nvarchar(255) primary key,

TenDN nvarchar(255) not null,

MatKhau nvarchar(255) not null,

CONSTRAINT FK\_TaiKhoan FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

)

go

CREATE TABLE LoaiSP(

MaLoai nvarchar(255) primary key,

TenLoai nvarchar(255) not null,

ChiTiet nvarchar(255)

)

go

CREATE TABLE SanPham(

MaSP nvarchar(255) primary key,

MaLoai nvarchar(255) foreign key references LoaiSP(MaLoai),

TenSP nvarchar(255) not null,

ChiTiet nvarchar(1000),

GhiChu nvarchar(1000),

SoLuong int not null,

Gia money not null,

CONSTRAINT c\_SoLuong CHECK(SoLuong >= 0),

CONSTRAINT c\_Gia CHECK(Gia >= 0)

)

go

CREATE TABLE HoaDon(

MaHD varchar(255) primary key,

MaNVPV nvarchar(255) FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNV),

Ngay date

)

GO

CREATE TABLE ChiTietHoaDon(

MaHoaDon varchar(255) FOREIGN KEY REFERENCES HoaDon(MaHD),

MaSP nvarchar(255) FOREIGN KEY REFERENCES SanPham(MaSP),

SoLuongDat int not null,

GiaBan money not null,

CONSTRAINT c\_SoLuongSP CHECK(SoLuongDat > 0),

CONSTRAINT c\_GiaBan CHECK(GiaBan > 0)

)

1. **Cài đặt các chức năng**

Chương trình được viết ra hướng tới hai nhóm đối tượng người dùng bao gồm: Nhân Viên, Admin

1. **View**
   1. ***: View này có nhiệm vụ hiển thị tên loại sản phẩm***

create view view\_LoaiSP as

select TenLoai from LoaiSP

* 1. ***View này có nhiệm vụ hiển thị chi tiết hóa đơn của từng bàn***

create view cthd as

select s.MaSP,s.TenSP, SUM(c.SoLuongDat) as SoLuong, SUM(c.GiaBan) as Tien, c.MaHoaDon

from SanPham s, ChiTietHoaDon c

where c.MaSP = s.MaSP

group by c.MaHoaDon,s.MaSP,s.TenSP

* 1. ***View này có nhiệm vụ hiển thị tổng tiền***

create view TongTien as

select HoaDon.MaHD, sum(GiaBan) as ThanhTien

from ChiTietHoaDon,HoaDon

where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = HoaDon.MaHD

group by HoaDon.MaHD

1. **Procedure**

***2.1: Procedure này có nhiệm vụ thêm sản phẩm và tự cập nhật số lượng hiện hành***

create proc pr\_insertCTHD (@mahd nvarchar (255),@masp nvarchar (255),@soluongdat int)

as

begin

declare @giaban money

set @giaban = (select Gia from SanPham where @masp=SanPham.MaSP)\*@soluongdat

insert into ChiTietHoaDon (MaHoaDon,MaSP,SoLuongDat,GiaBan)

values (@mahd,@masp,@soluongdat,@giaban)

select \* from SanPham where MaSP = @masp;

end

* 1. ***: Procedure này có nhiệm vụ insert dữ liệu vào bảng chi tiết hóa đơn và tiền tự tính***

create proc pr\_insertCTHD (@mahd nvarchar (255),@masp nvarchar (255),@soluongdat int)

as

begin

declare @giaban money

set @giaban = (select Gia from SanPham where @masp=SanPham.MaSP)\*@soluongdat

insert into ChiTietHoaDon (MaHoaDon,MaSP,SoLuongDat,GiaBan)

values (@mahd,@masp,@soluongdat,@giaban)

select \* from SanPham where MaSP = @masp;

end

* 1. ***Procedure này có nhiệm vụ insert dữ liệu vào bản hóa đơn***

create proc pr\_insertHD (@mahd nvarchar (255),@maNVPV nvarchar (255),@ngay date)

as

begin

insert into HoaDon(MaHD,MaNVPV,Ngay)

values (@mahd,@maNVPV,@ngay)

end

* 1. ***Procedure này có nhiệm vụ insert dữ liệu vào bảng sản phẩm***

create proc pr\_insertSP (@masp nvarchar (255),@maloai nvarchar (255),@tensp nvarchar(255),@chitiet nvarchar(255),@ghichu nvarchar (255),@soluong int,@gia money)

as

begin

declare @kiemtra int

if((select count(MaSP) from SanPham where SanPham.MaSP=@masp)>1)

begin

set @kiemtra = 0

end

else

begin

set @kiemtra = 1

insert into SanPham(MaSP,MaLoai,TenSP,ChiTiet,GhiChu,SoLuong,Gia)

values (@masp,@maloai,@tensp,@chitiet,@ghichu,@soluong,@gia)

end

select @kiemtra

end

* 1. ***Procedure này có nhiệm vụ tự sinh mã hóa đơn***

create proc pr\_TuSinhMaHD (@manv nvarchar(255), @day nvarchar(255))

as

begin

declare @ma\_next varchar (255)

declare @max int

select @max = count (MaHD) + 1 from HoaDon where MaHD like 'HD'

set @ma\_next = 'HD' +RIGHT('0' + CAST (@max as varchar (18)),18)

while (exists (select MaHD from HoaDon where MaHD=@ma\_next))

begin

set @max = @max +1

set @ma\_next = 'HD'+ RIGHT ('0' + CAST (@max as varchar (18)),18)

end

select @ma\_next

insert into HoaDon values (@ma\_next,@manv,@day)

end

* 1. ***Procedure này có nhiệm vụ Thêm tài khoản***

CREATE PROCEDURE dbo.p\_ThemTaiKhoan

@manv nvarchar(255),

@username nvarchar(255),

@password nvarchar(255)

AS

begin

if(exists (select \* from TaiKhoan where TaiKhoan.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Tài khoản đã tồn tại với nhân viên này.', 11, 1)

return 0

end

if(not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Mã nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into TaiKhoan(MaNV, TenDN, MatKhau) values(@manv, @username, @password)

return 1

end

* 1. ***Procedure này có nhiệm vụ Sửa tài khoản***

create proc dbo.p\_SuaTaiKhoan

@manv nvarchar(255),

@username nvarchar(255),

@old\_password nvarchar(255),

@new\_password nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Mã nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -3

end

if(not exists (select \* from TaiKhoan where TaiKhoan.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Tài khoản không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if(@old\_password != (select TaiKhoan.MatKhau from TaiKhoan where TaiKhoan.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Mật khẩu cũ không đúng.', 11, 1)

return -2

end

update TaiKhoan

set TenDN = @username, MatKhau = @new\_password

where TaiKhoan.MaNV = @manv

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Xóa tài khoản***

create proc p\_XoaTaiKhoan

@manv nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from TaiKhoan where TaiKhoan.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Tài khoản không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from TaiKhoan where TaiKhoan.MaNV = @manv

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ thêm loại nhân viên***

create proc p\_ThemLoaiNhanVien

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255)

as

begin

if(exists (select \* from LoaiNhanVien where LoaiNhanVien.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Mã loại đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into LoaiNhanVien values(@ma, @ten)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ sửa loại nhân viên***

create proc p\_SuaLoaiNhanVien

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from LoaiNhanVien where LoaiNhanVien.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Mã loại không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update LoaiNhanVien

set TenLoai = @ten

where LoaiNhanVien.MaLoai = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ xóa loại nhân viên***

create proc p\_XoaLoaiNhanVien

@ma nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from LoaiNhanVien where LoaiNhanVien.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Mã không đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from LoaiNhanVien

where LoaiNhanVien.MaLoai = @ma

return 1

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Thêm nhân viên***

create proc p\_ThemNhanVien

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@cmnd int,

@ngaysinh date,

@loai nvarchar(255)

as

begin

if(exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @ma))

begin

raiserror(N'Mã nhân viên đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from LoaiNhanVien where LoaiNhanVien.MaLoai = @loai))

begin

raiserror(N'Loại nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into NhanVien values(@ma, @ten, @cmnd, @ngaysinh, @loai)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Sửa nhân viên***

create proc p\_SuaNhanVien

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@cmnd int,

@ngaysinh date,

@loai nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @ma))

begin

raiserror(N'Nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from LoaiNhanVien where LoaiNhanVien.MaLoai = @loai))

begin

raiserror(N'Loại nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update NhanVien

set TenNV = @ten, CMND = @cmnd, NgaySinh = @ngaysinh, LoaiNV = @loai

where NhanVien.MaNV = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Xóa nhân viên***

create proc p\_XoaNhanVien

@ma nvarchar(255)

as begin

if(not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @ma))

begin

raiserror(N'Nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from NhanVien

where NhanVien.MaNV = @ma

return 0

end

* 1. Procedure có nhiệm vụ Thêm loại Sản phẩm

create proc p\_ThemLoaiSP

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@chitiet nvarchar(255)

as

begin

if(exists (select \* from LoaiSP where LoaiSP.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Mã loại đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into LoaiSP values(@ma, @ten, @chitiet)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Sửa loại sản phẩm***

create proc p\_SuaLoaiSP

@ma nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@chitiet nvarchar(255)

as

begin

if(not exists (select \* from LoaiSP where LoaiSP.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Loại sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update LoaiSP

set TenLoai = @ten, ChiTiet = @chitiet

where LoaiSP.MaLoai = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Xóa loại sản phẩm***

create proc p\_XoaLoaiSP

@ma nvarchar(255)

as begin

if(not exists (select \* from LoaiSP where LoaiSP.MaLoai = @ma))

begin

raiserror(N'Loại sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from LoaiSP

where LoaiSP.MaLoai = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Thêm Sản phẩm***

create proc p\_ThemSanPham

@ma nvarchar(255),

@maLoai nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@chitiet nvarchar(255),

@ghichu nvarchar(255),

@soluong int,

@gia money

as

begin

if(exists (select \* from SanPham where SanPham.MaSP = @ma))

begin

raiserror(N'Mã sản phẩm đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from LoaiSP where LoaiSP.MaLoai = @maloai))

begin

raiserror(N'Loại sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into SanPham values(@ma, @maLoai, @ten, @chitiet, @ghichu, @soluong, @gia)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Sửa sản phẩm***

create proc p\_SuaSanPham

@ma nvarchar(255),

@maloai nvarchar(255),

@ten nvarchar(255),

@chitiet nvarchar(255),

@ghichu nvarchar(255),

@soluong int,

@gia money

as

begin

if(not exists (select \* from SanPham where SanPham.MaSP = @ma))

begin

raiserror(N'Sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from LoaiSP where LoaiSP.MaLoai = @maloai))

begin

raiserror(N'Loại sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update SanPham

set TenSP = @ten, MaLoai = @maloai, ChiTiet = @chitiet, GhiChu = @ghichu, SoLuong = @soluong, Gia = @gia

where SanPham.MaSP = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Xóa sản phẩm***

create proc p\_XoaSanPham

@ma nvarchar(255)

as begin

if(not exists (select \* from SanPham where SanPham.MaSP = @ma))

begin

raiserror(N'Sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if(exists (select \* from ChiTietHoaDon where ChiTietHoaDon.MaSP = @ma))

begin

raiserror(N'Không thể xóa sản phẩm vì còn tồn tại trong hóa đơn.', 11, 1)

return -1

end

delete from SanPham

where SanPham.MaSP = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Thêm hóa đơn***

create proc p\_ThemHoaDon

@ma nvarchar(255),

@manv nvarchar(255),

@ngay date

as

begin

if(exists (select \* from HoaDon where HoaDon.MaHD = @ma))

begin

raiserror(N'Mã hóa đơn đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into HoaDon values(@ma, @manv, @ngay)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Sửa hóa đơn***

create proc p\_SuaHoaDon

@ma nvarchar(255),

@manv nvarchar(255),

@ngay date

as

begin

if(not exists (select \* from HoaDon where HoaDon.MaHD = @ma))

begin

raiserror(N'Mã không hóa đơn đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update HoaDon

set MaNVPV = @manv, Ngay = @ngay

where MaHD = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ Xóa hóa đơn***

create proc p\_XoaHoaDon

@ma nvarchar(255)

as begin

if(exists (select \* from ChiTietHoaDon where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @ma))

begin

raiserror(N'Hóa đơn không thể xóa vì còn chi tiết hóa đơn liên kết đến.', 11, 1)

return -1

end

if(not exists (select \* from HoaDon where HoaDon.MaHD = @ma))

begin

raiserror(N'Hóa đơn không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from HoaDon

where HoaDon.MaHD = @ma

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ thêm chi tiết hóa đơn***

create proc p\_ThemCTHD

@maHD nvarchar(255),

@maSP nvarchar(255),

@soluong int,

@gia money

as

begin

if(exists (select \* from ChiTietHoaDon where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @maHD and MaSP = @maSP))

begin

raiserror(N'Chi tiết hóa đơn đã tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from SanPham where SanPham.MaLoai = @maSP))

begin

raiserror(N'Sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from HoaDon where HoaDon.MaHD = @maHD))

begin

raiserror(N'Hóa đơn không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into ChiTietHoaDon values(@maHD, @maSP, @soluong, @gia)

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ sửa chi tiết hóa đơn***

create proc p\_SuaCTHD

@maHD nvarchar(255),

@maSP nvarchar(255),

@soluong int,

@gia money

as

begin

if(not exists (select \* from ChiTietHoaDon where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @maHD and MaSP = @maSP))

begin

raiserror(N'Chi tiết hóa đơn không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from SanPham where SanPham.MaLoai = @maSP))

begin

raiserror(N'Sản phẩm không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if( not exists (select \* from HoaDon where HoaDon.MaHD = @maHD))

begin

raiserror(N'Hóa đơn không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

update ChiTietHoaDon

set SoLuongDat = @soluong, GiaBan = @gia

where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @maHD and ChiTietHoaDon.MaSP = @maSP

return 0

end

* 1. ***Procedure có nhiệm vụ xóa chi tiết hóa đơn***

create proc p\_XoaCTHD

@maHD nvarchar(255),

@maSP nvarchar(255)

as begin

if(not exists (select \* from ChiTietHoaDon where ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @maHD and MaSP = @maSP))

begin

raiserror(N'Chi tiết hóa đơn không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

delete from ChiTietHoaDon

where MaSP = @maSP and MaHoaDon = @maHD

return 0

end

1. **Function**

***3.1 Function kiểm tra đăng nhập***

create function f\_Login (@username nvarchar(255),@password nvarchar(255))

returns int

as

begin

declare @msnv nvarchar(255)

declare @loaiNV nvarchar(255)

set @msnv = 'null'

select @msnv = TaiKhoan.MaNV from TaiKhoan

where @username = TaiKhoan.TenDN and @password = TaiKhoan.MatKhau

if(@msnv = 'null')

return 0

else

begin

select @loaiNV = NhanVien.LoaiNV from NhanVien

where NhanVien.MaNV = @msnv

if(@loaiNV = 'A')

return 1

else

return 2

end

return 0

end

* 1. ***Function hiển thị bản hoa đơn khi truyền mã hóa đơn***

create function f\_tableHD (@mahd nvarchar(255))

returns table

as

return (select \*from ChiTietHoaDon where [ChiTietHoaDon.MaHoaDon = @mahd)](mailto:ChiTietHoaDon.MaHoaDon=@mahd))

* 1. ***Function lấy món theo loại***

create function f\_LayMonTheoLoai (@tensp nvarchar(255))

returns table

as

return (select TenSP from SanPham where SanPham.MaLoai = (select MaLoai

from LoaiSP

where TenLoai=@tensp))

* 1. ***Function lấy danh sách tài khoản***

create function fn\_LayDanhSachTaiKhoan()

returns table

as

return (select \* from TaiKhoang)

go

* 1. ***Function lấy danh sách Loại nhân viên***

create function fn\_LayDanhSachLoaiNhanVien()

returns table

return(select \* from LoaiNhanVien)

go

* 1. ***Function lấy danh sách nhân viên***

create function fn\_LayDanhSachNhanVien()

returns table

return(select \* from NhanVien)

go

* 1. ***lấy danh sách loại sản phẩm***

create function fn\_LayDanhSachLoaiSanPham()

returns table

return(select \* from LoaiSP)

go

* 1. ***lấy danh sách sản phẩm***

create function fn\_LayDanhSachSanPham()

returns table

return(select \* from SanPham)

go

* 1. ***lấy danh sách hóa đơn***

create function fn\_LayDanhSachHoaDon()

returns table

return(select \* from HoaDon)

go

* 1. ***lấy danh sách chi tiết hóa đơn***

create function fn\_LayDanhSachChiTietHD()

returns table

return(select \* from ChiTietHoaDon)

go

* 1. ***lấy thông tin tài khoản***

create function fn\_ThongTinTaiKhoan(@manv nvarchar(255))

returns table

return( select NhanVien.MaNV, NhanVien.TenNV, TaiKhoang.TenDN as TenDN, TaiKhoang.MatKhau from NhanVien, TaiKhoang where NhanVien.MaNV = @manv and TaiKhoang.MaNV = @manv);

go

1. **Trigger**
   1. ***trigger kiểm tra tài khoản trùng***

create trigger tg\_KTTaiKhoanTrung

on dbo.TaiKhoan

for update,insert

as

begin

declare @user nvarchar(255),@dem int

select @user=inserted.TenDN from inserted

select @dem = COUNT (\*) from TaiKhoan

where TenDN=@user

if(@dem>1)

begin

print N'Tài khoản đã tồn tại'

rollback tran

end

end

go

***4.2 trigger cập nhật lại số lượng sản phẩm trong table sản phẩm sau khi mua hàng hoặc cập nhật***

create trigger tg\_DatHang on ChiTietHoaDon after insert as

begin

update SanPham

set SoLuong = SoLuong - (select SoLuongDat from inserted where MaSP= SanPham.MaSP)

from SanPham

join inserted on SanPham.MaSP = inserted.MaSP

end

***4.3 trigger cập nhật lại số lượng sản phẩm trong table sản phẩm sau khi mua hàng hoặc cập nhật***

create trigger tg\_DatHang on ChiTietHoaDon after insert as

begin

update SanPham

set SoLuong = SoLuong - (select SoLuongDat from inserted where MaSP= SanPham.MaSP)

from SanPham

join inserted on SanPham.MaSP = inserted.MaSP

end

1. **Phân quyền**
2. **Phân quyền trên csdl:**
   1. **Tạo role dành cho nhân viên**

create role r\_NhanVien

grant select on dbo.fn\_ThongTinTaiKhoan to r\_NhanVien

grant select on fn\_LayDanhSachLoaiSanPham to r\_NhanVien

grant select on fn\_LayDanhSachSanPham to r\_NhanVien

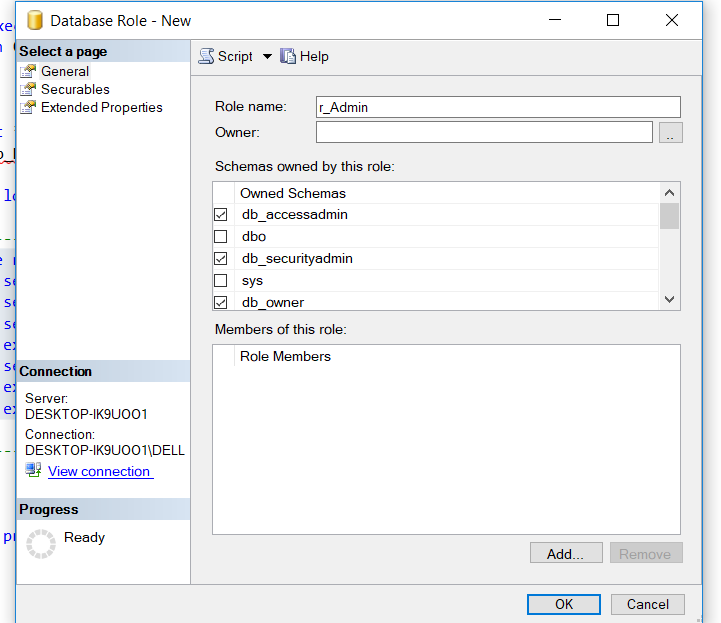
grant exec on p\_ThemHoaDon to r\_NhanVien

grant select on fn\_LayDanhSachChiTietHD to r\_NhanVien

grant exec on p\_ThemCTHD to r\_NhanVien

grant exec on p\_SuaCTHD to r\_NhanVien

* 1. Tạo role dành cho admin:



1. **Phân quyền trong procedure tạo tài khoản:**

create procedure p\_TaoTK(

@manv nvarchar(255),

@login varchar(100),

@password varchar(100))

as

if(not exists (select \* from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Nhân viên không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

if(exists (select \* from TaiKhoang where TaiKhoang.MaNV = @manv))

begin

raiserror(N'Tài khoản cho nhan vien đã tồn tại không tồn tại.', 11, 1)

return -1

end

insert into TaiKhoang values(@manv, @login, @password)

declare @safe\_login varchar(200)

declare @safe\_password varchar(200)

set @safe\_login = replace(@login,'''', '''''')

set @safe\_password = replace(@password,'''', '''''')

declare @sql nvarchar(max)

if((select NhanVien.LoaiNV from NhanVien where NhanVien.MaNV = @manv) = 'N')

begin

set @sql = 'create login ' + @safe\_login +

' with password = ''' + @safe\_password + '''; ' +

'create user NV\_' + @safe\_login + ' from login ' + @safe\_login + ';' +

'alter role r\_NhanVien add member NV\_' + @safe\_login + ';'

end

else

begin

set @sql = 'create login ' + @safe\_login +

' with password = ''' + @safe\_password + '''; ' +

'create user AD\_' + @safe\_login + ' from login ' + @safe\_login + ';' +

'alter role r\_Admin add member AD\_' + @safe\_login + ';'

end

exec (@sql)

go

1. **Kết nối cơ sở dữ liệu từ xa**

Chuỗi kết nỗi dùng để kết nối csdl từ xa:

string ConStr = "Data Source=183.80.88.120,1433;Network Library=DBMSSOCN;Initial Catalog=UngDungBanTraSua;User ID=sang;Password=1";

Trong đó:

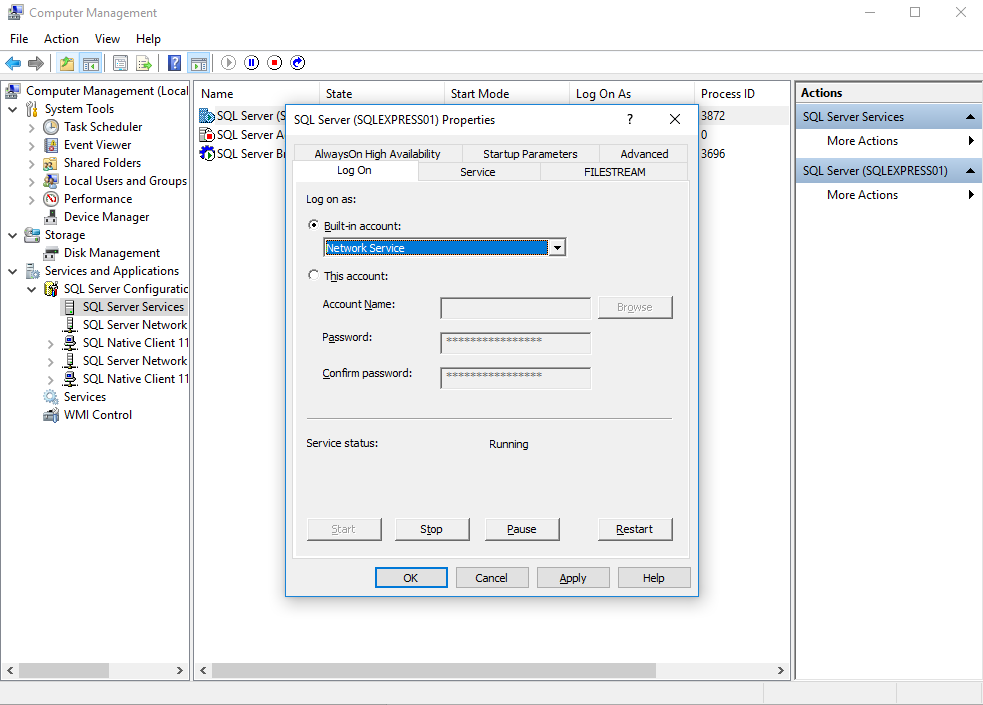
* “183.80.88.120” là địa chỉ IP của máy chủ chứa cở sở dữ liệu.
* “Initial Catalog=UngDungBanTraSua” là database truy cập khi đăng nhập vào CSDL
* “User ID=sang;Password=1" là user name và password của tài khoản của nhân viên.

Ngoài ra máy chủ còn cần phải cấu hình cho SQL Server và firewall để chấp nhập kết nối từ xa.

* **Server**

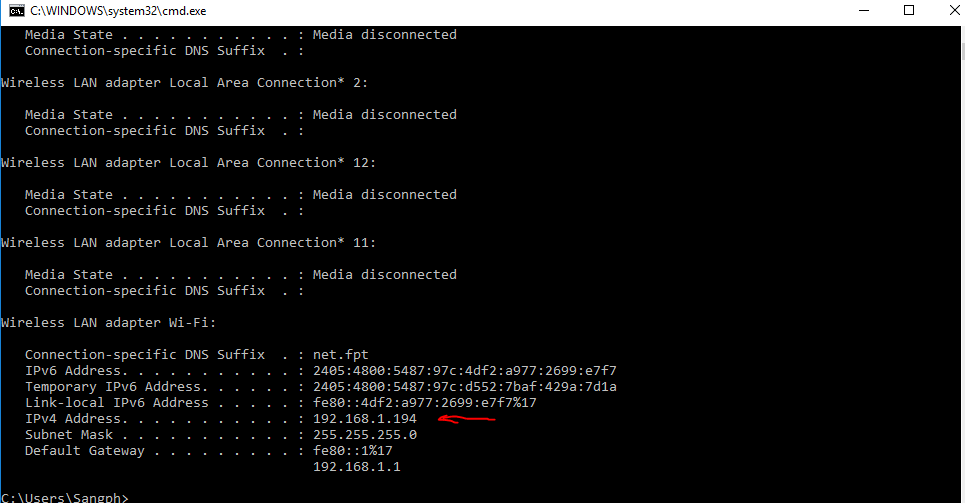
B1 : Cấu hình cho SQL server để chấp nhận kết nối từ xa

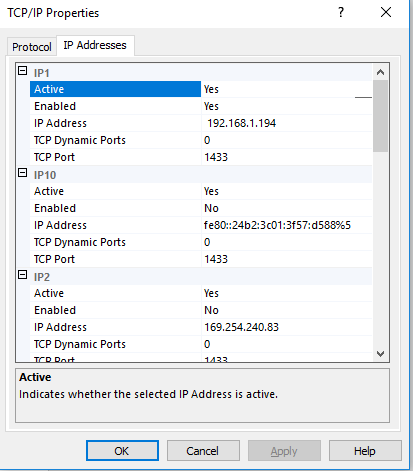
* Vào SQL server configuration manager, trong phần LogOn chỉnh về Network Service



* Vào SQL server Network Configuration, chọn Protocols for SQLEXPRESS -> chuột phải vào TCP/IP -> Properties -> Enalble chọn Yes

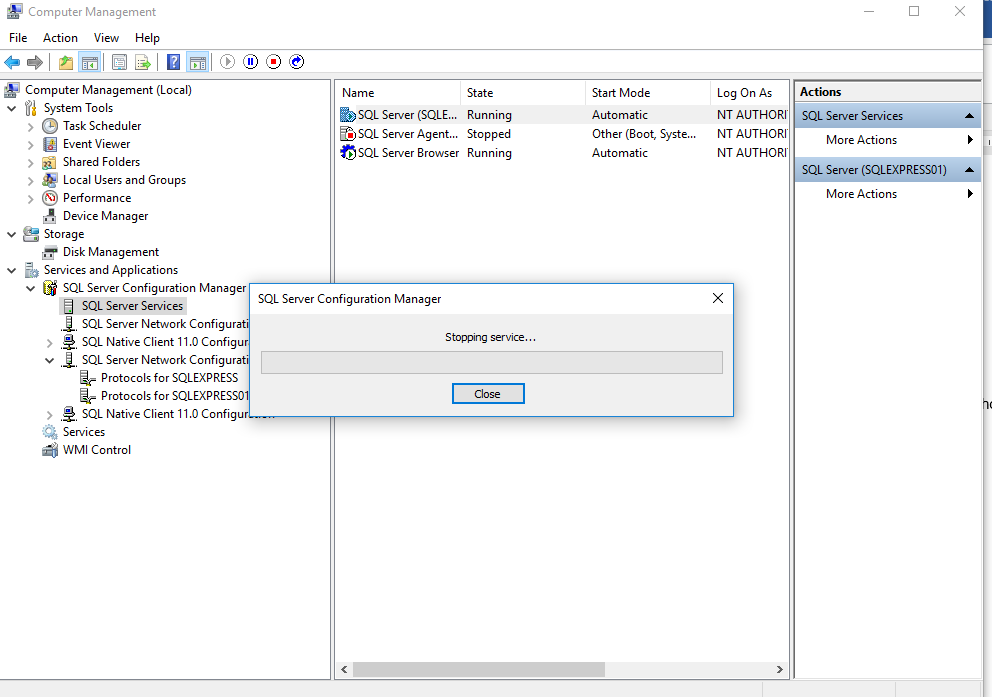
Trong phần IP Adress nhập địa chỉ IP của router vào bằng cách vào cmd nhập lệnh ipconfig





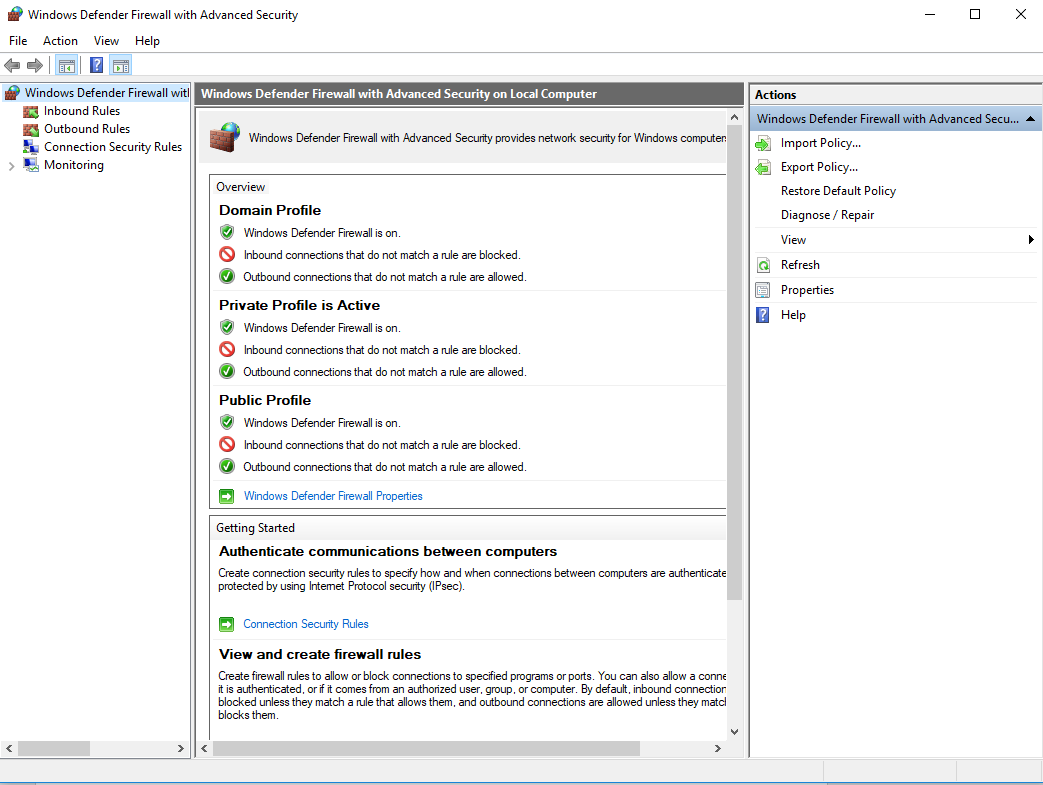
Và nhập vào TCP Port số 1433

* Vào lại SQL Server Service trong SQL server configuration manager -> Chọn chuột phải vào SQL Server -> Restart

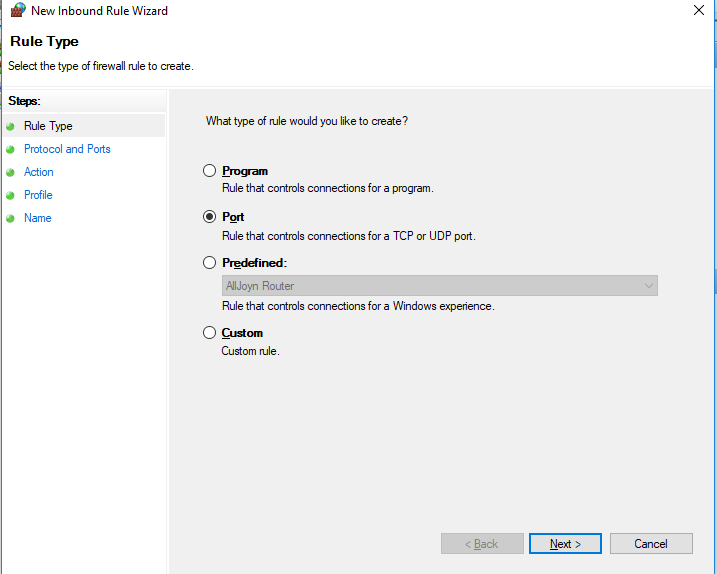


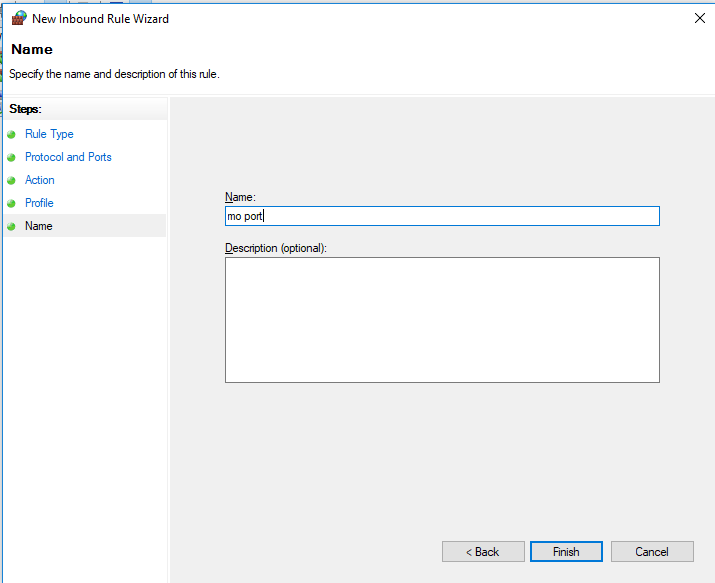
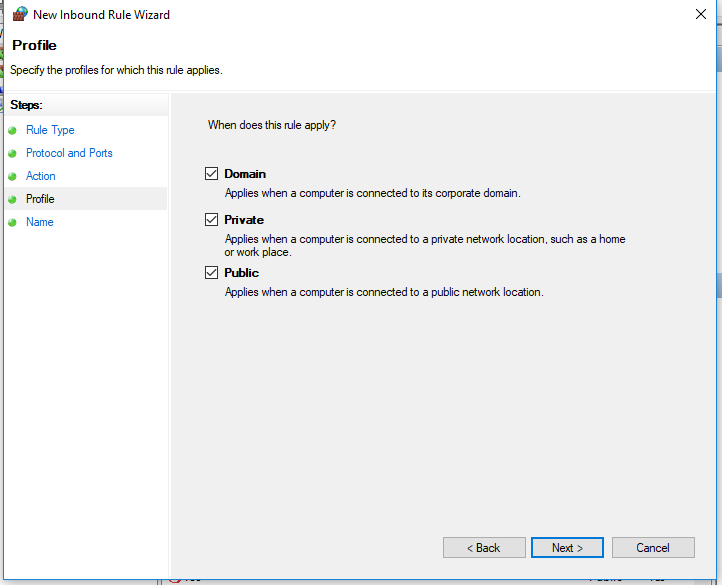
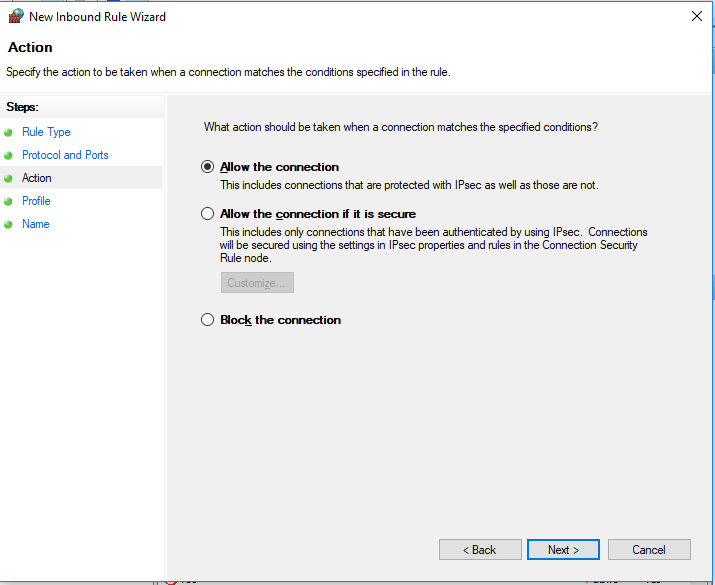
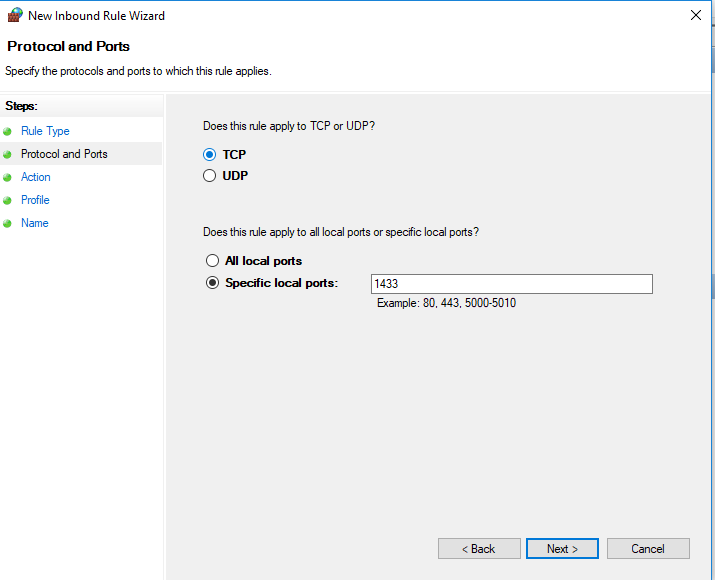
B2 : Cài đặt cho Firewall chấp nhận kết nối của SQL server

* Vào Window Defender Firewall with Advanced Security trong ô tìm kiếm



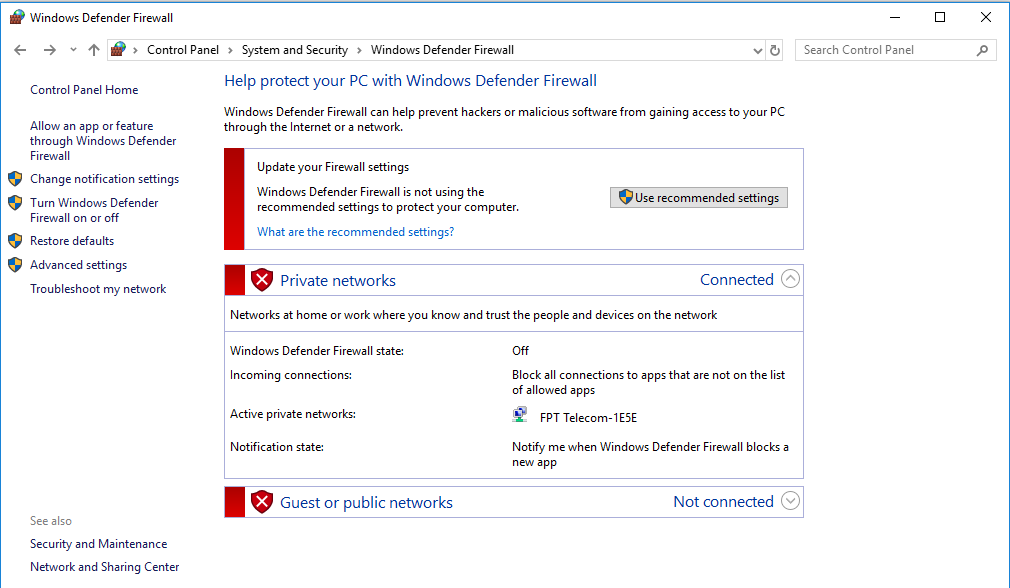
* Trong Inbound Rules -> New Rules -> Port -> điền số 1433 vào ô Specific local ports ->allow the connection -> name đặt tùy ý -> finish

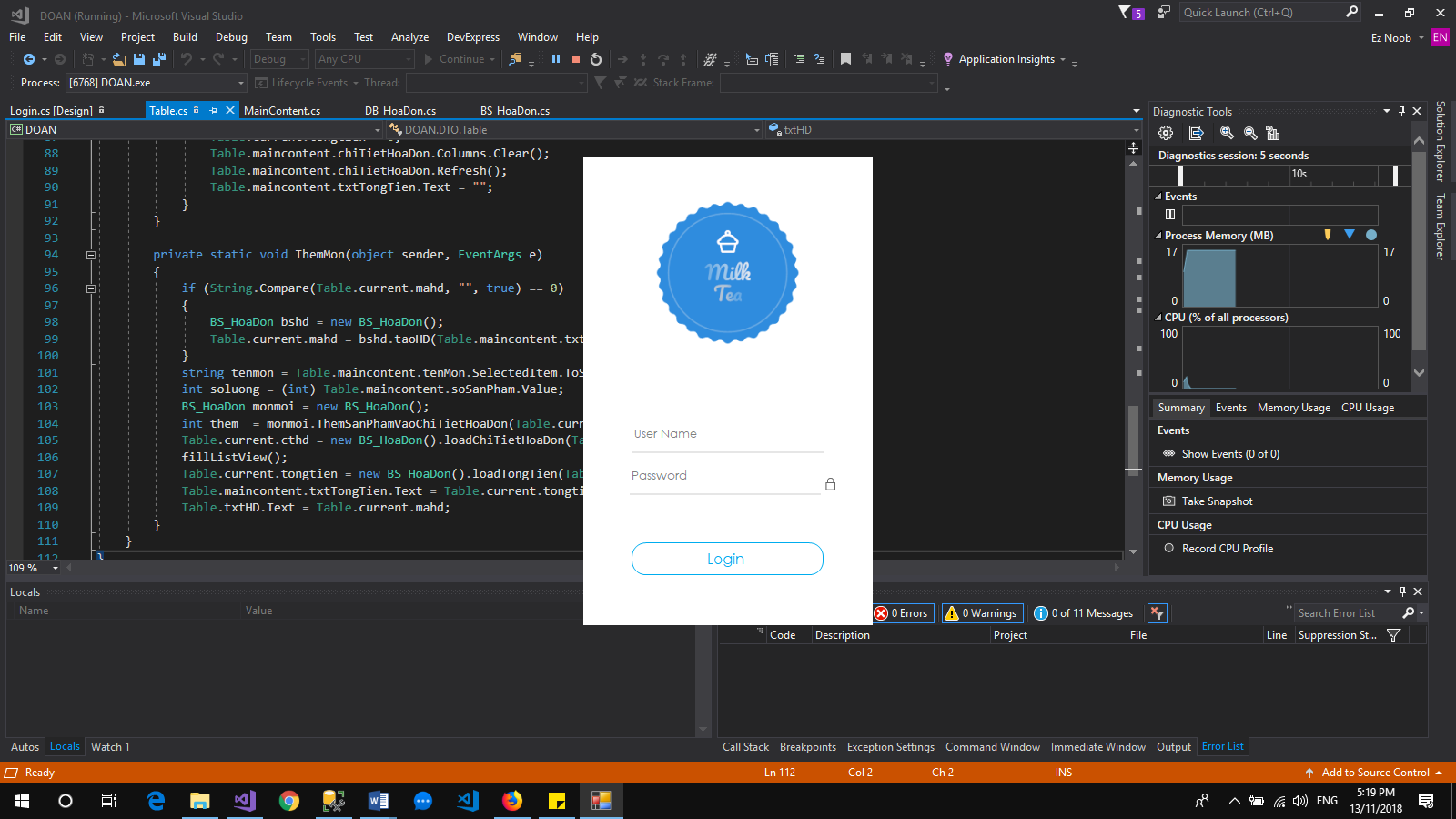
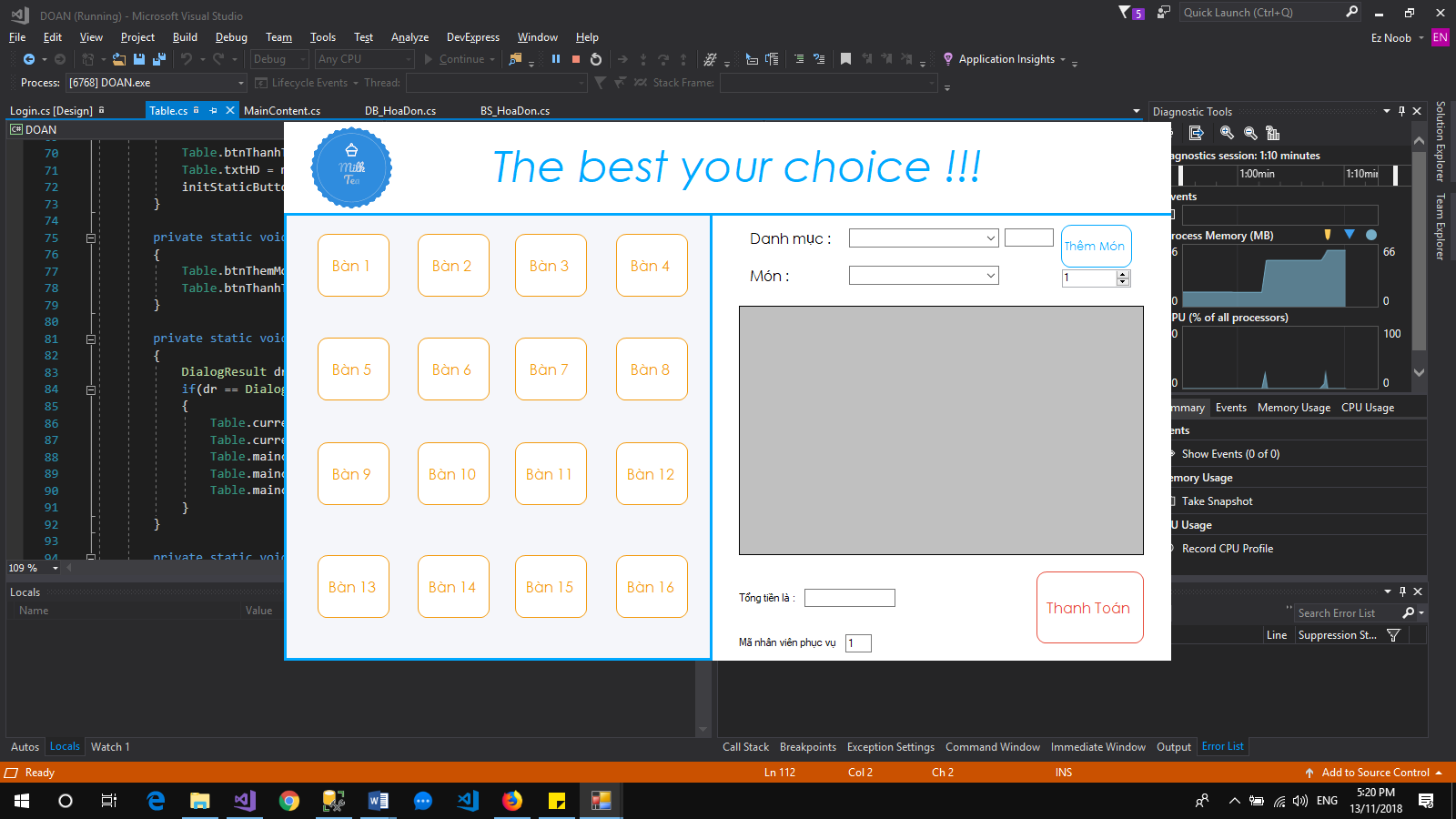




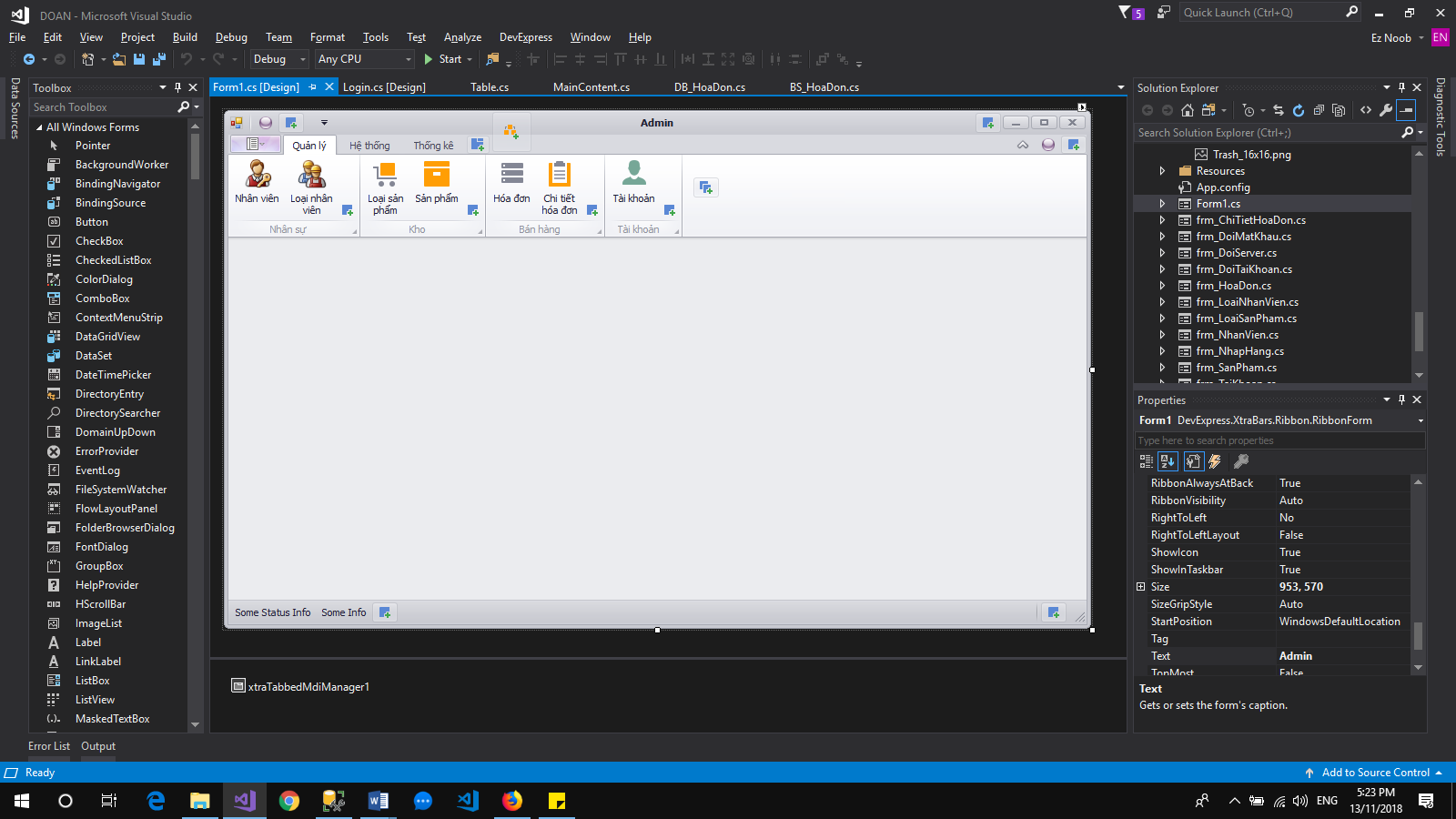
Tương tự bên Outbound cũng làm như vậy

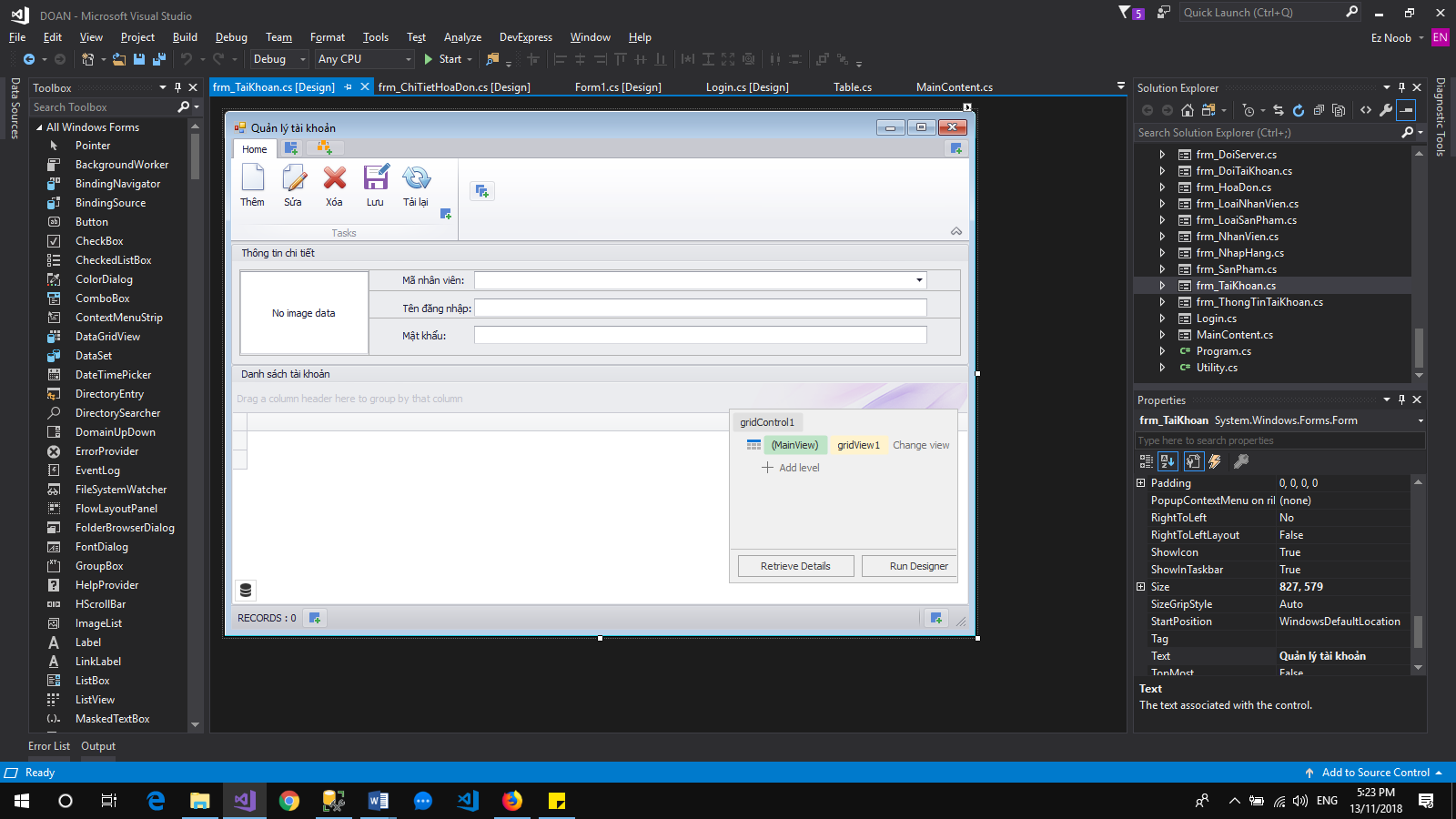
* Vào windows defender firewall trong ô tìm kiếm -> Turn windows defender firewall on or of -> turn off windows defender firewall



1. **Cài đặt giao diện và các chức năng**
2. ***Giao diện đăng nhập***
3. ***Giao diện bán trà sữa***
4. ***Giao diện trang Admin:***

Đây là trang chính mở đầu khi admin đăng nhập vào phần admin để quản lý. Danh mục quản lý để admin quản lý các bản trong cơ sở dữ liệu.

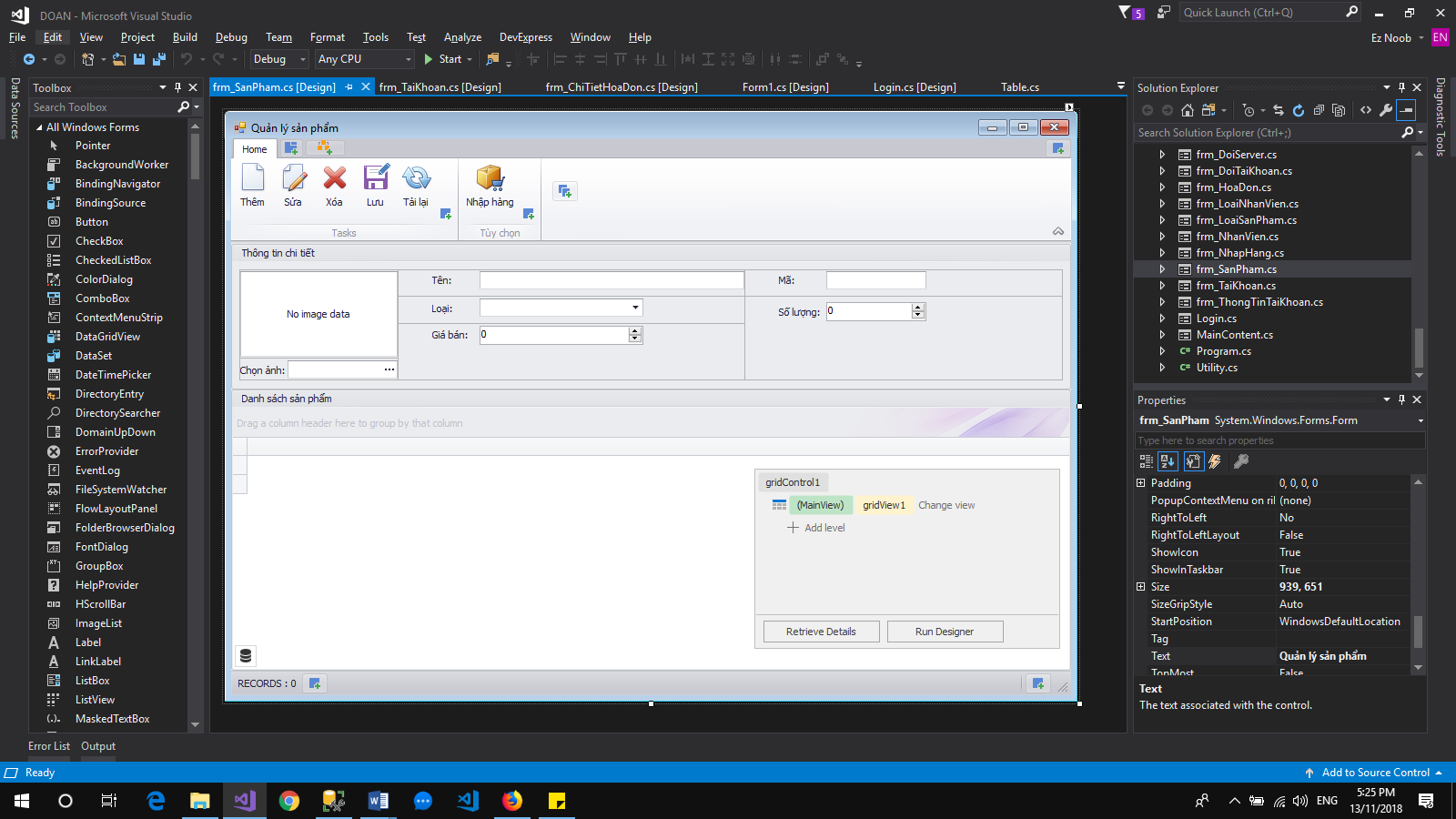


1. ***Giao diện tài khoản***

Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng tài khoản.

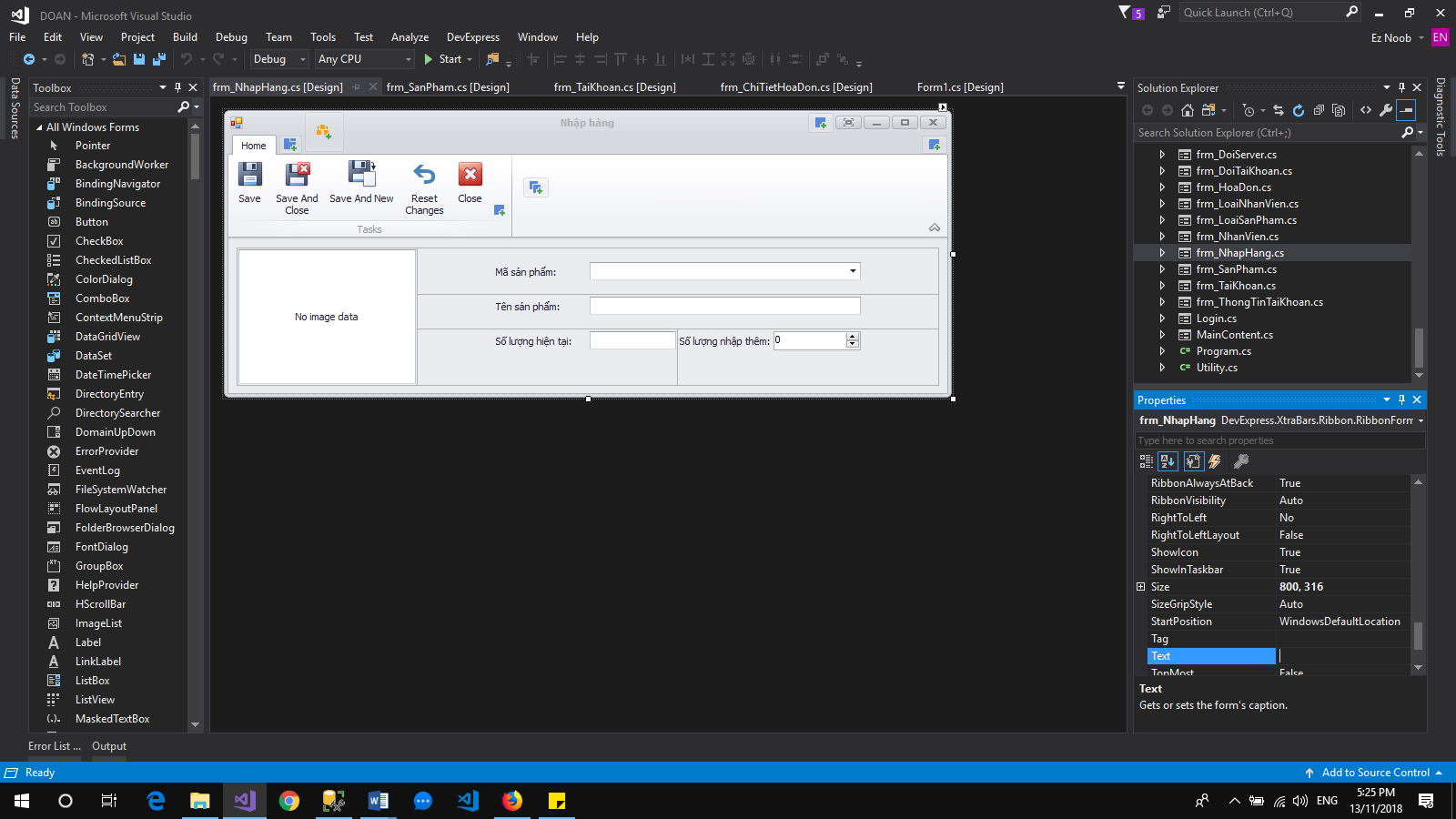
1. ***Giao diện sản phẩm:***

Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng sản phẩm.

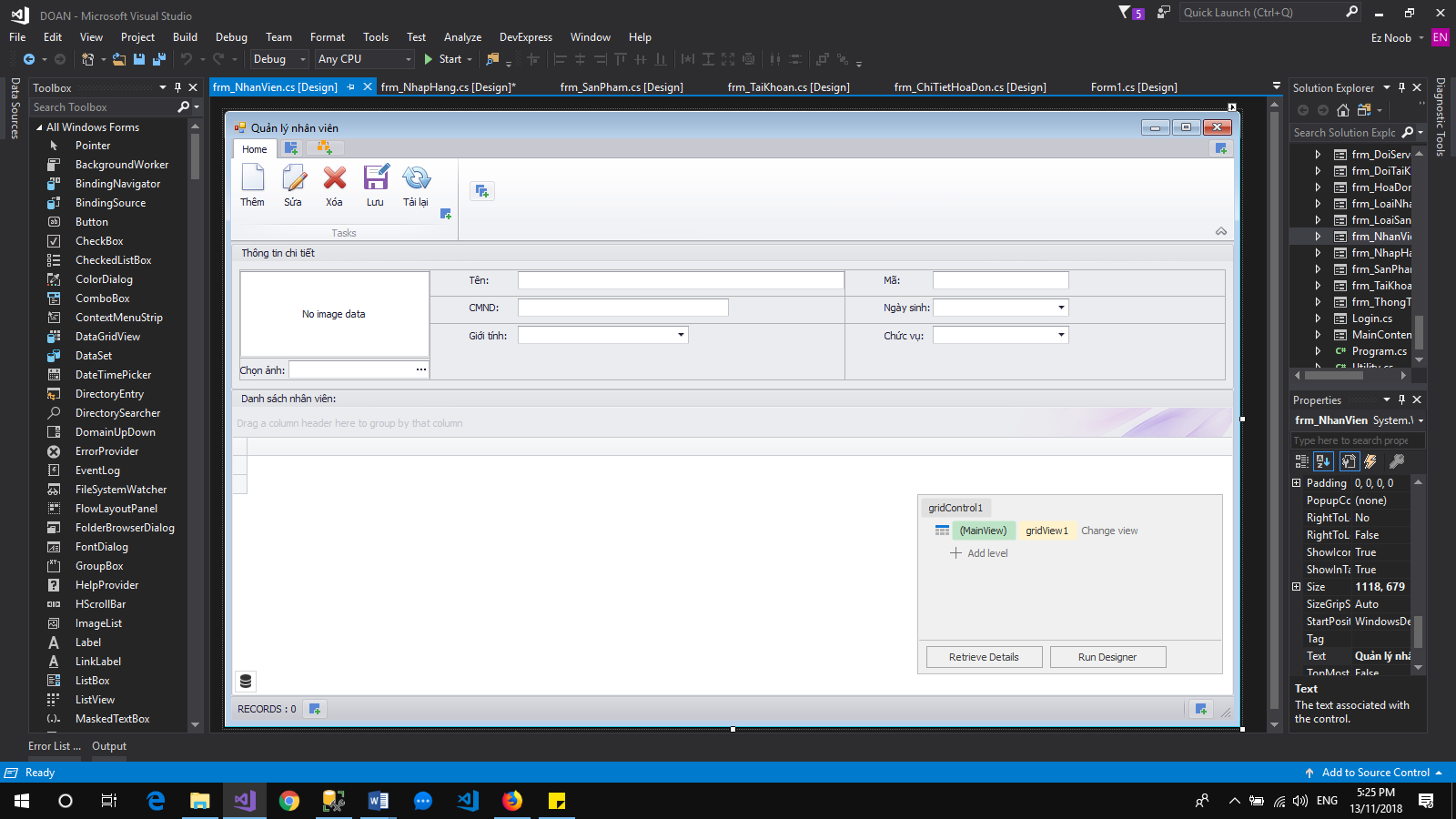


1. ***Giao diện nhập hàng:***

Dùng để admin thêm sản phẩm vào kho

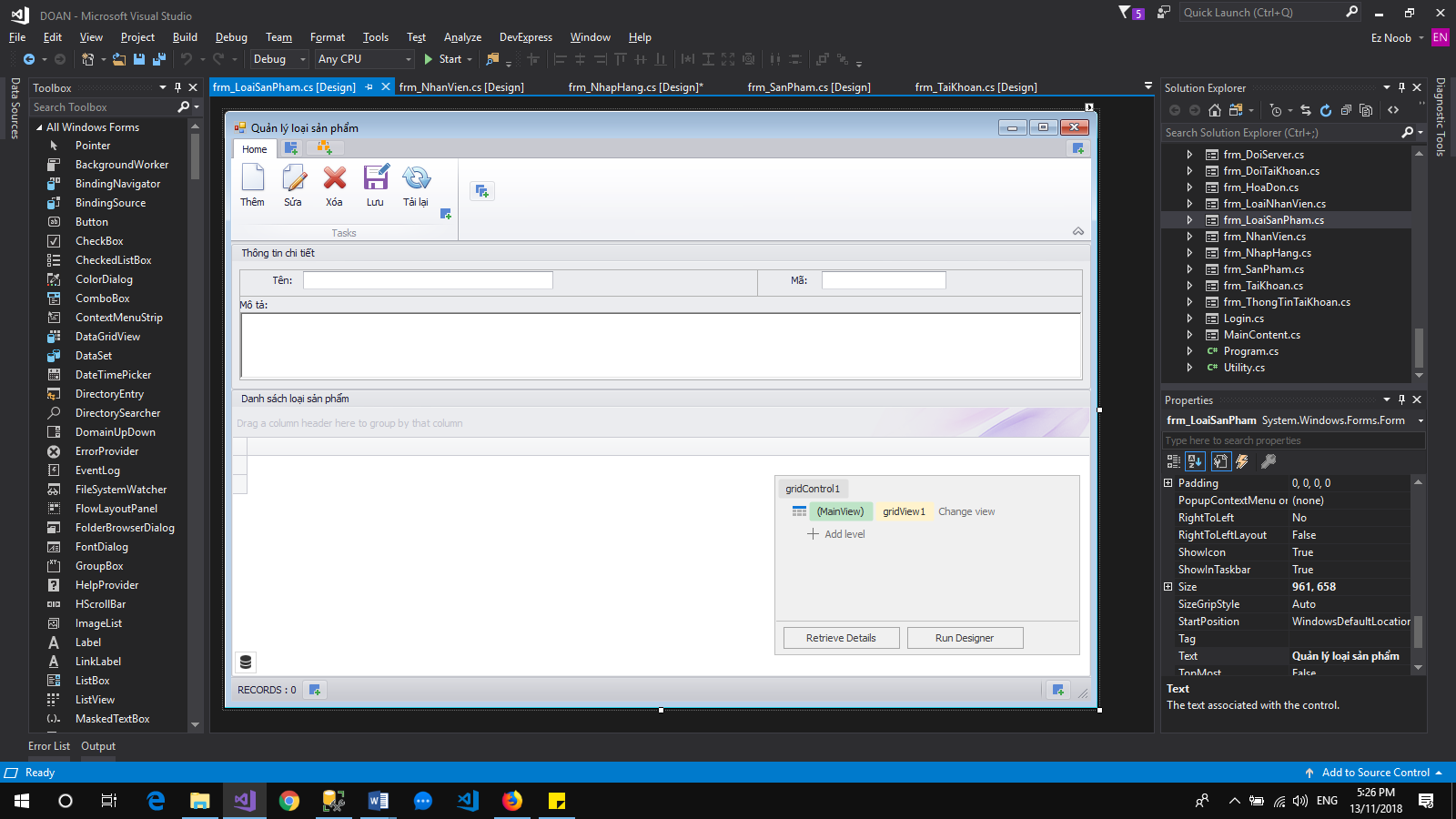


1. ***Giao diện quản lí nhân viên:***Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng nhân viên



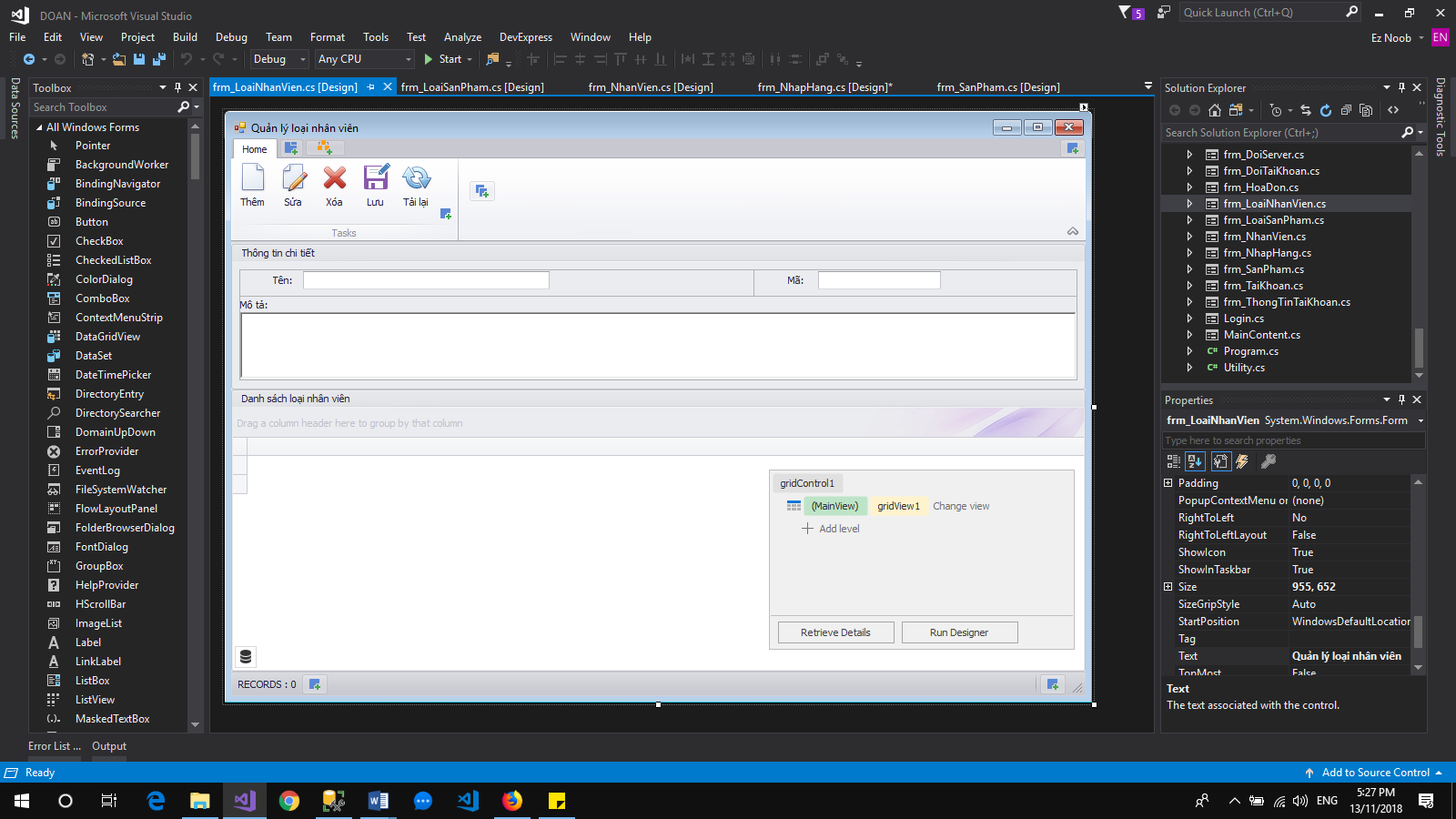
1. ***Giao diện loại sản phẩm :***

Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng sản phẩm



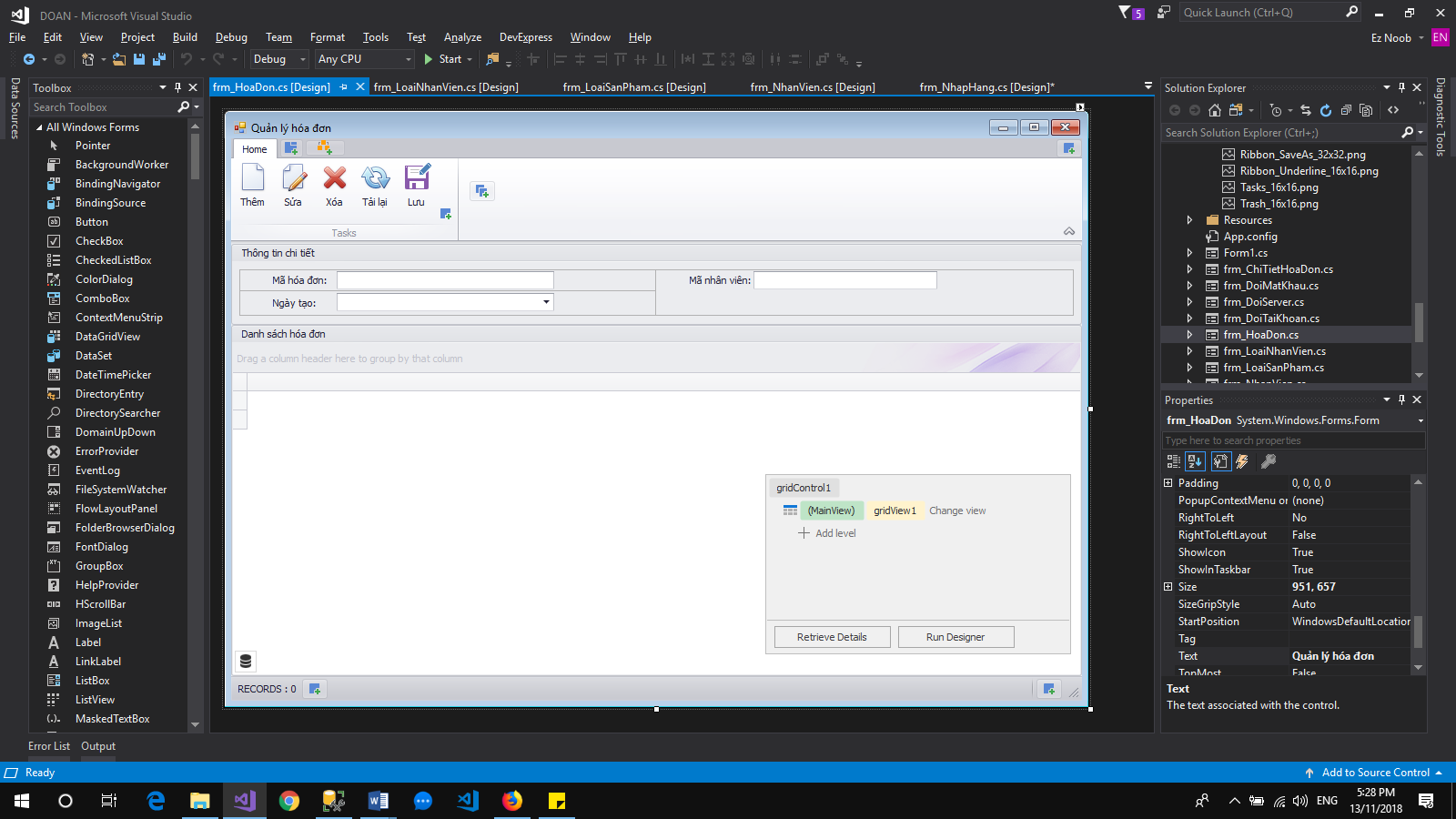
1. ***Giao diện loại nhân viên:***

Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng loại nhân viên.



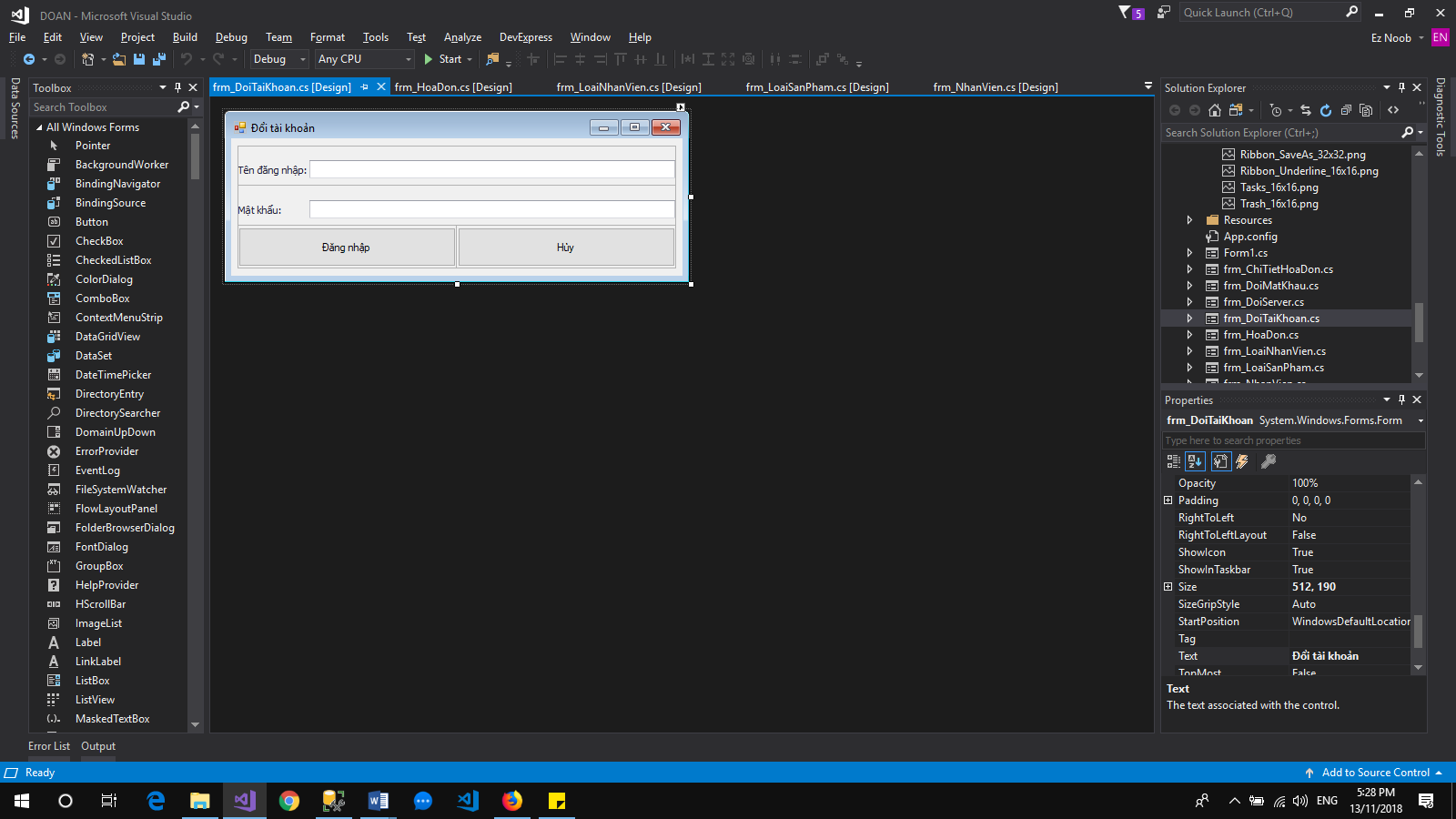
1. ***Giao diện hóa đơn:***

Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng hóa đơn



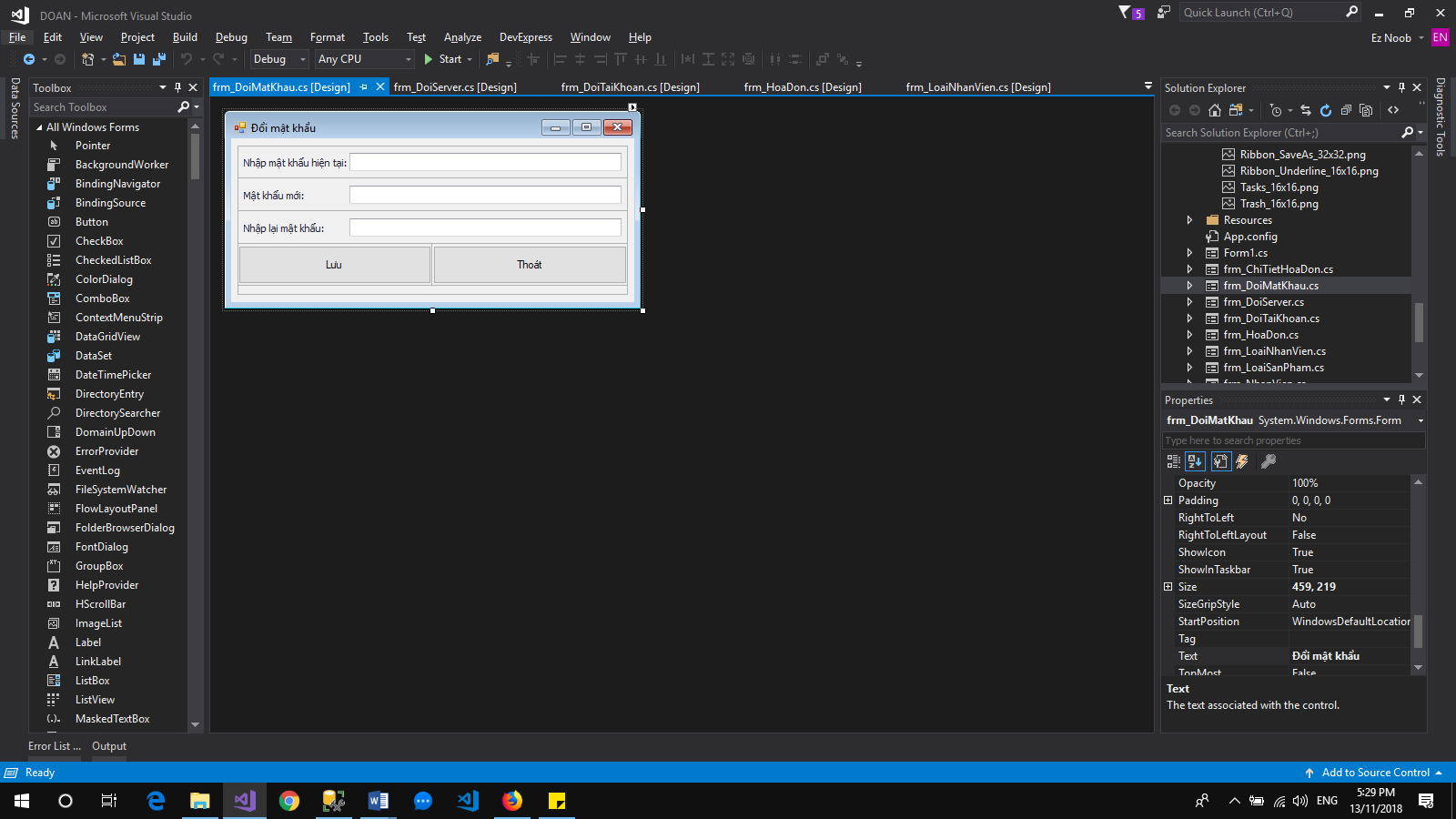
1. ***Giao diện đổi tài khoản:***

Khi muốn thay đổi tài khoản thì admin có thể vào mục này để thay đổi



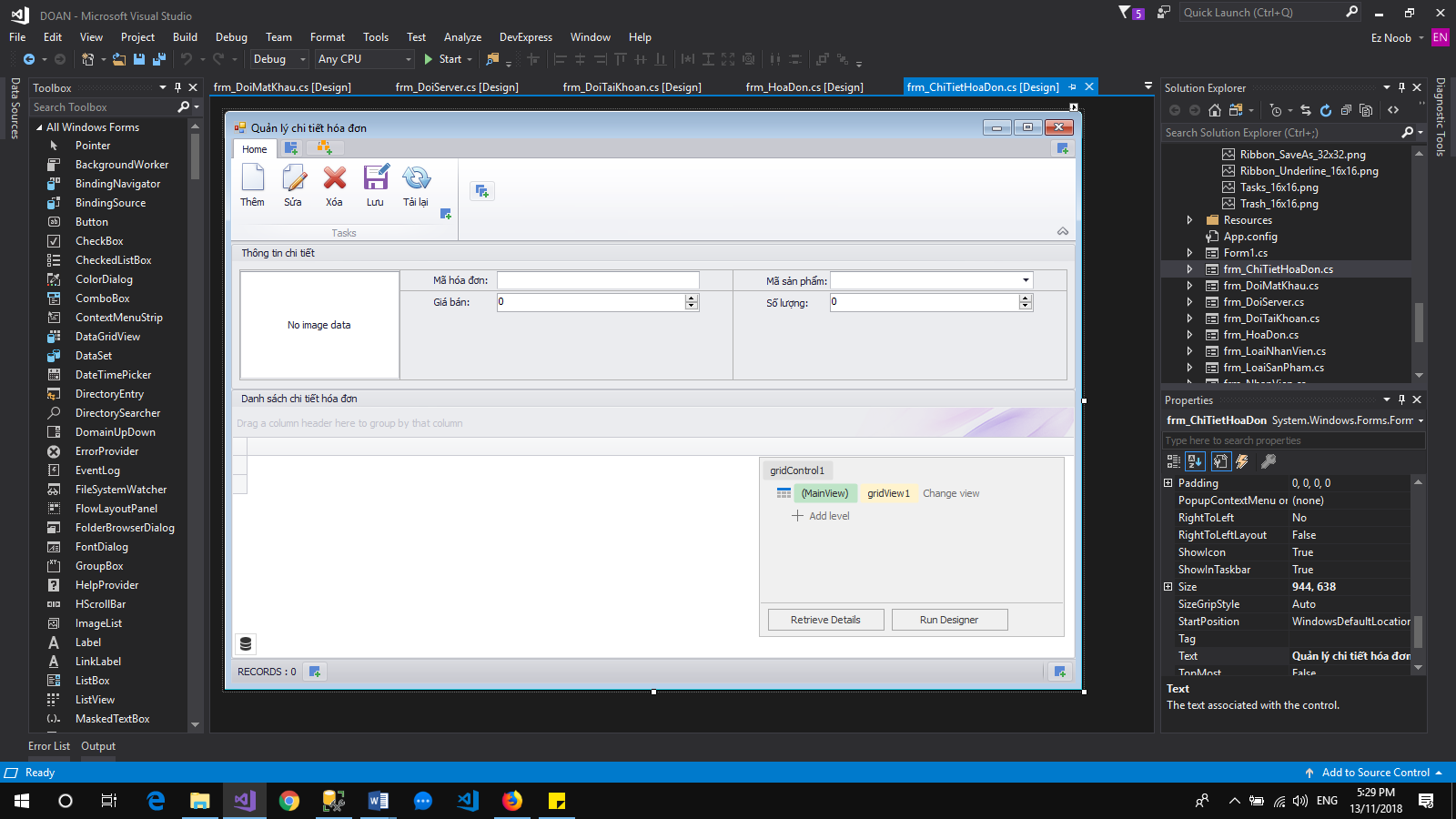
1. ***Giao diện đổi mật khẩu:***

Dùng để đổi mật khẩu cho tài khoản hiện tại đang đăng nhập



1. ***Giao diện chi tiết hóa đơn :***

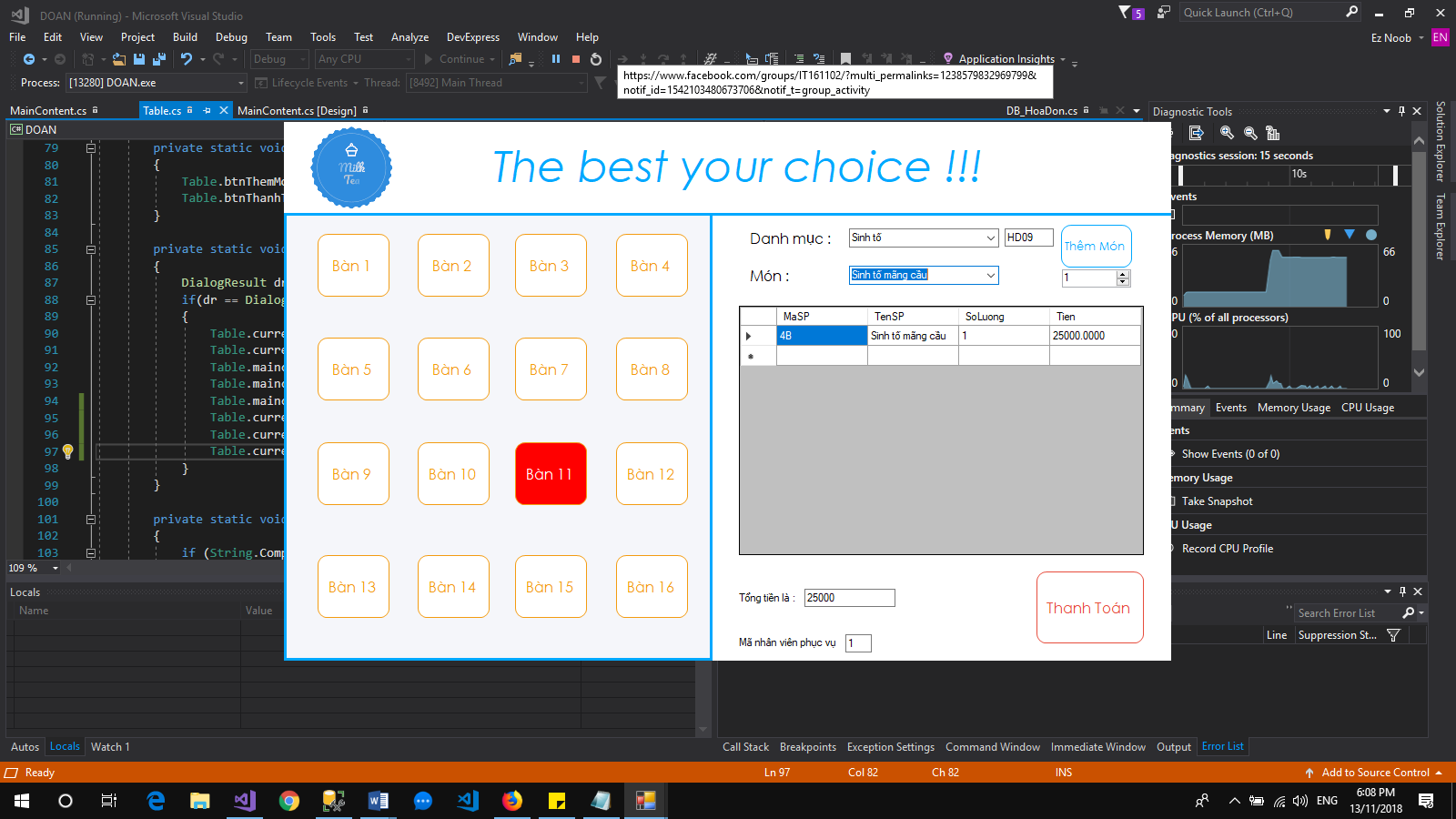
Dùng để admin xem và thêm, sửa, xóa thông tin trong bảng chi tiết hóa đơn.



1. ***Chức năng đăng nhập***

Khi bạn đăng nhập nếu đúng tài khoản của Nhân viên thì sẽ trả về Form bán trà sữa nhân viên còn ngược lại nếu đúng tài khoản của Admin thì sẽ trả về Form Admin

1. ***Chức năng order trà sữa***

Khi khi vào bàn nhân viên sẽ order trà sữa bằng cách Nhấn vào nút button “Thêm Món” sau khi đã chọn món xong

**CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN**

1. **Đóng góp đề tài:**
2. **Các hạn chế:**

Vì thời gian hạn chế nên chưa thể làm chức năng thống kê, báo cáo và in hoặc xuất dữ liệu ra excel.

1. **Hướng phát triển**

Có thể thêm các chức năng để admin xem cái báo, thống kê về doanh thu, hàng trong kho, hoặc sao lưu dữ liệu ra excel…

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**