TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN **THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ BÁN THUỐC TÂY

Giảng viên hướng dẫn: Cô Nguyễn Kim Sao

Sinh viên thực hiện: Nhóm 2 bao gồm:

1. Nguyễn Huy Nghĩa – 201200248

Lóp: CNTT2

Khóa: 61

LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay, công nghệ thông tin phát triển rất nhanh chóng việc ứng dụng nó vào công việc quản lý trong các tổ chức và doanh nghiệp đã trở nên hết sức phổ biến. Cũng như các doanh nghiệp khác, doanh nghiệp kinh doanh mặt hàng thuốc cũng rất cần các phần mềm quản lý cho doanh nghiệp mình để nhằm mục tiêu nâng cao khả năng quản lý, khả năng ra quyết định nhanh chóng và kịp thời nhằm chớp được thời cơ xuất hiện trên thị trường, để đưa doanh nghiệp của mình phát triển và dành thắng lợi trước sức ép cạnh tranh ngày càng gay gắt. Như hiện nay các phần mềm về quản lý thuốc cũng ít hoặc thiếu tính đặc thù cho doanh nghiệp kinh doanh mặt hàng thuốc.

Vì vậy, em đã chọn đề tài "Xây dựng phần mềm quản lý thuốc tây"

Em xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

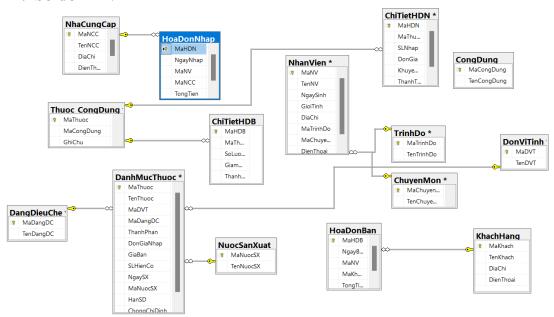
Chư	rơng I: Khảo sát	3
1.	Trình bày bài toán	3
Chu	rơng II: Phân tích và thiết kế	4
1.	Sơ đồ RM:	4
Chu	rơng III: Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu trên SQL server	4
1.	View	4
2.	Procedure	6
3.	Function	9
4.	Trigger	11
5.	ConTrol	14
Chu	rơng IV: Xây dựng chương trình kết nối	17
Kết l	luận:	23
BẢN	NG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	23
	LIÊU THAM KHẢO	

Chương I: Khảo sát

- 1. Trình bày bài toán
 - Đề tài: Quản lí bán thuốc tây
 - Cơ sở thực tế:
 - Cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, các ngành nghề chuyển mình theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Kinh doanh buôn bán cũng không ngoại lệ, việc lưu trữ thông tin bằng sổ sách trở lên lỗi thời, kém hiệu quả, dễ gây sai sót. Từ đó có thể thấy, việc ứng dụng công nghệ thông tin là cấp thiết, cụ thể ở đây là việc áp dụng cơ sở dữ liệu vào quản lí bán thuốc tây
 - Bắt nguồn từ nhu cầu thực tế của cửa hàng, sử dụng ứng dụng trực quan trong việc quản lí nhập xuất hàng, tính doanh thu, quản lí sản phẩm... thay thế cho sổ sách nhằm đạt hiệu suất cao trong công việc.
 - Mục tiêu: Dựa vào những kiến thức đã học, cơ sở dữ liệu cần đáp ứng những chức năng:
 - Quản lí sản phẩm (thuốc tây)
 - Quản lí đơn hàng nhập xuất
 - Quản lí nhân viên
 - Quản lí khách hàng
 - Thống kê

Chương II: Phân tích và thiết kế

1. Sơ đồ RM:



2.3.1 Biểu đồ Diagram quản lí bán thuốc tây

Chương III: Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu trên SQL server 1. View

VIEW

```
as
select * from DanhMucThuoc
where TenThuoc = N'Garen'
-- Cau2: Hiển thi các thuốc nhập sau tháng 7 năm 2013
create view cau2
as
select DanhMucThuoc.MaThuoc, DanhMucThuoc.TenThuoc,
HoaDonNhap.NgayNhap
from DanhMucThuoc inner join ChiTietHDN on DanhMucThuoc.MaThuoc =
ChiTietHDN.MaThuoc inner
join HoaDonNhap on HoaDonNhap.MaHDN = ChiTietHDN.MaHDN
where month(NgayNhap) > 7 and year(NgayNhap) > 2013
-- Cau3: Hiển thị những nhân viên có tuổi lớn hơn 32
create view cau3
select MaNV,TenNV,GioiTinh, (2022-year(NgaySinh))as NgaySinh ,
DiaChi, MaTrinhDo, MaChuyenMon, DienThoai from NhanVien
where 2022 - year(NgaySinh) > 32
-- Cau4: Tính tổng số tiền của từng hóa đơn nhạp
create view cau4
as
select HoaDonNhap.MaHDN, (ngayNhap) as NgayNhap,
sum(slNhap*donGia) as TongTienNhap
from HoaDonNhap join ChiTietHDN on HoaDonNhap.MaHDN =
ChiTietHDN.MaHDN
group by HoaDonNhap.MaHDN, NgayNhap
--Cau5: Hien thi cac thuoc ko ban dc
create view cau5
select DanhMucThuoc.MaThuoc, TenThuoc from DanhMucThuoc join
ChiTietHDB on DanhMucThuoc MaThuoc = ChiTietHDB MaThuoc
where DanhMucThuoc.MaThuoc not in (select MaThuoc from
ChiTietHDB)
--Cau6: Hiển thi các thuốc do Việt Nam sản xuất
create view cau6
select NuocSanXuat.MaNuocSX, NuocSanXuat.TenNuocSX,
DanhMucThuoc.TenThuoc from NuocSanXuat join DanhMucThuoc
on DanhMucThuoc.MaNuocSX = NuocSanXuat.MaNuocSX
where NuocSanXuat.MaNuocSX = N'VN'
--Cau7: Hiển thị các khách hàng có địa chỉ Hà Nội
```

```
create view cau7
as
select * from KhachHang
where DiaChi = N'Hà Nội'
--Cau8: Liệt kê những hóa đơn bán do nhân viên Đỗ Thảo lập
select HoaDonBan.MaHDB, HoaDonBan.MaNV, NhanVien.TenNV from
NhanVien join HoaDonBan on NhanVien.MaNV = HoaDonBan.MaNV
where HoaDonBan.MaNV = N'NV09'
```

2. Procedure

```
PROCEDURE___
-- Cau1: Thêm khách hàng
create proc ThemKhachHang
@MaKhach nvarchar(20) ,
@TenKhach nvarchar(20) ,
@DiaChi nvarchar(20),
@DienThoai nvarchar(20)
as
begin
     insert into KhachHang values
(@MaKhach,@TenKhach,@DiaChi,@DienThoai)
end
exec ThemKhachHang N'KH11', N'Tuan Anh', N'Ha Noi', N'324254523'
-- Cau2: Lấy danh sách khách hàng
create proc LayDSKH
as
begin
     select * from KhachHang
end
exec LayDSKH
-- Cau3: Sửa thông tin khách hàng
create proc SuaKhachHang
@MaKhach nvarchar(20),
@TenKhach nvarchar(20),
@DiaChi nvarchar(20),
@DienThoai nvarchar(20)
as
begin
     update KhachHang
```

```
set TenKhach=@TenKhach,
          DiaChi=@DiaChi,
          DienThoai=@DienThoai
     where MaKhach=@MaKhach
end
-- Cau4: Xóa khách hàng
create proc XoaKhachHang
@MaKhach nvarchar(20)
as
begin
     delete KhachHang where MaKhach = @MaKhach
end
--Cau5: Lấy danh sách nhân viên
create proc LayDSNV
as
begin
     select * from NhanVien
end
--Cau6: Thêm nhân viên
create proc ThemNhanVien
     @MaNV nvarchar(10),
     @TenNV nvarchar(100),
     @NgaySinh datetime,
     @GioiTinh nvarchar (20),
     @DiaChi nvarchar (50),
     @MaTrinhDo nvarchar(20),
     @MaChuyenMon nvarchar(20),
     @DienThoai nvarchar(20)
as
begin
     insert into NhanVien values
(@MaNV,@TenNV,@NgaySinh,@GioiTinh,@DiaChi,@MaTrinhDo,@MaChuyenMon
,@DienThoai)
end
--Cau7: Sửa thông tin nhân viên
create proc SuaNhanVien
     @MaNV nvarchar(10),
```

```
@TenNV nvarchar(100),
     @NgaySinh datetime,
     @GioiTinh nvarchar (20),
     @DiaChi nvarchar (50),
     @MaTrinhDo nvarchar(20),
     @MaChuyenMon nvarchar(20),
     @DienThoai nvarchar(20)
as
begin
     update NhanVien
     set TenNV = @TenNV,
          NgaySinh = @NgaySinh,
          GioiTinh = @GioiTinh,
          DiaChi = @DiaChi,
          MaTrinhDo = @MaTrinhDo,
          MaChuyenMon = @MaChuyenMon,
          DienThoai = @DienThoai
     where MaNV = @MaNV
end
-- Cau8: Xóa nhân viên
create proc XoaNhanVien
@MaNV nvarchar(10)
as
begin
     delete NhanVien where MaNV = @MaNV
end
-- Cau9: Lấy danh sách nhà cung cấp
create proc LayDSNCC
as
begin
     select * from NhaCungCap
end
-- Cau10: Thêm nhà cung cấp
create proc ThemNhaCungCap
     @MaNCC nvarchar(20),
     @TenNCC nvarchar(20),
     @DiaChi nvarchar(50),
     @DienThoai nvarchar(20)
```

```
as
begin
     insert into NhaCungCap values
(@MaNCC,@TenNCC,@DiaChi,@DienThoai)
end
-- Caull: Sửa thông tin nhà cung cấp
create proc SuaNhaCungCap
     @MaNCC nvarchar(20),
     @TenNCC nvarchar(20),
     @DiaChi nvarchar(50),
     @DienThoai nvarchar(20)
as
begin
     update NhaCungCap
     set
     TenNCC = @TenNCC,
     DiaChi = @DiaChi,
     DienThoai = @DienThoai
     where MaNCC = @MaNCC
end
-- Cau12: Xóa nhà cung cấp
create proc XoaNhaCungCap
@MaNCC nvarchar(20)
as
begin
     delete NhaCungCap where MaNCC = @MaNCC
end
  3. Function
                       FUCTION
--Cau1: Hiển thị thông tin khách hàng đã mua trong tháng bất kì
create function DSKHMuaThuoc(@thang int) return table as
return(select KhachHang.* from KhachHang join HoaDonBan on
KhachHang.MaKhach = HoaDonBan.MaKhach
where month(HoaDonBan.NgayBan)=@thang)
select * from DSKHMuaThuoc(9)
```

```
--Cau2: Tính số lượng thuốc đã bán theo mã thuốc
go
create function SLThuocBan(@MaThuoc nvarchar(50)) returns int as
begin
     declare @sl int
     select @sl = sum(ChiTietHDB.SoLuong) from ChiTietHDB
     where ChiTietHDB.MaThuoc = @MaThuoc
     group by ChiTietHDB.MaThuoc
     return @sl
end
select dbo.SLThuocBan(N'MT01') as "SL Bán"
--Cau3: Tính doanh thu của tháng bất kì
create function DoanhThuThang(@thang int) returns money as
begin
     declare @dthu int
     select @dthu = sum(ChiTietHDB.SoLuong*DanhMucThuoc.GiaBan)
from ChiTietHDB join DanhMucThuoc
     on ChiTietHDB.MaThuoc = DanhMucThuoc.MaThuoc
     join HoaDonBan on ChiTietHDB.MaHDB = HoaDonBan.MaHDB
     where month(HoaDonBan.NgayBan) = @thang
     return @dthu
end
select dbo.DoanhThuThang(6) as "Doanh Thu"
--Câu 4: Tìm các hóa đơn nhập do nhân viên có mã 'NV01' lập. đầu
vào là mã nv
go
create function HoaDonNhap NV(@manv nvarchar(20)) returns table
as
return(
     select HoaDonNhap.* from HoaDonNhap
     where HoaDonNhap.MaNV = @manv)
go
select * from HoaDonNhap NV(N'NV02')
-- Câu 5: Tính tổng nhân viên
create function TongNV(@MaNV nvarchar(20)) returns int as
```

```
begin
     declare @t int
     select @t = count(NhanVien.MaNV) from NhanVien
     where NhanVien.MaNV = @MaNV
     return @t
end
select dbo.TongNV(N'8') as "Tổng nhân viên"
--Câu 6: Tìm các thuốc có giá rẻ hơn 500000
create or alter function ThuocGiaRe ()
returns TABLE as
return (
          select *
          from DanhMucThuoc
          where GiaBan < 500000
-- Câu 7: Truyền vào tên khách hàng, tìm tất cả các hóa đơn của
khách có tên đó(dùng like%ten%)
create or alter function function1 (@TenKhach nvarchar(40))
returns table
as
return (
     select MaHDB, NgayBan, HoaDonBan.MaKhach, TongTien
     from HoaDonBan join KhachHang on HoaDonBan.MaKhach =
KhachHang.MaKhach
     where TenKhach like '%' + @TenKhach
)
  4. Trigger
          ____TRIGGER_____
--Cau1: tự động cập nhật tongtien ở hoadonban khi thêm chitietHDB
create or alter trigger Trigger1 on ChiTietHDB for insert,
update, delete
as
begin
```

```
declare @soHDB1 nvarchar(10), @TT1 money ,@maHDB1
nvarchar(10), @TT2 money
     begin tran
          begin try
               select @soHDB1 = i.MaHDB , @TT1 = (i.SoLuong *
sp.GiaBan)
               from inserted i join DanhMucThuoc sp on sp.MaThuoc
= i.MaThuoc
               select @soHDB2 = d.MaHDB , @TT2 = (d.SoLuong *
sp.GiaBan)
               from deleted d join DanhMucThuoc sp on sp.MaThuoc
= d.MaThuoc
               update HoaDonBan
               set TongTien = ISNULL(TongTien,0) + ISNULL(@TT1,0)
- ISNULL(@TT2,0)
               where MaHDB = isnull(@sohdb1,@sohdb2)
               commit
          end trv
          begin catch
               print 'Error:Thêm không thành công, bạn cần phải
thêm MaHDB trong HoaDonBan trước vì MaHDB không tồn tại!';
               rollback tran
          end catch
end
--Cau2: Khi thấy thuốc hết hạn, k xóa mà thay trạng thái đang hợp
tác thành không còn hợp tác
create or alter trigger trigger2 on DanhMucThuoc instead of
delete
as
begin
     update DanhMucThuoc
     set GhiChu = N'Không còn hợp tác'
     where (year(GETDATE()-year(HanSD)) > 0
end
--Cau3: thêm trường ghi chú ở DanhMucThuoc, khi xóa 1 sản phẩm,
k xóa mà thay trang thái thành không còn kinh doanh
go
```

```
create or alter trigger Trigger3 on DanhMucThuoc instead of
delete
as
begin
     update DanhMucThuoc
     set GhiChu = N'Không còn kinh doanh'
     where MaThuoc in (select deleted.MaThuoc from deleted)
end
--Cau4: Khi update hoặc insert trong bảng tChiTietHDB thì SoLuong
không lớn hơn số lương trong kho.
create or alter trigger Trigger4 on ChiTietHDB
for insert, update
as
begin
     declare @SLhienCo int
     declare @MaThuoc nvarchar(20)
     declare @SoLuong int
     set @MaThuoc = (select MaThuoc from inserted)
     set @SLhienCo = (select @SLhienCo from DanhMucThuoc where
MaThuoc = @MaThuoc)
     set @SoLuong = (select SoLuong from inserted)
     if @SoLuong > @SLhienCo
     begin
     rollback transcation
     end
end
/* Cau5:Số lượng trong bảng DanhMucThuoc là số lượng tồn kho,
cập nhật tự động dữ liệu cho trường này mỗi khi nhập hay bán sách
*/
create or alter trigger cau5 on chiTietHDN
after insert, update, delete
as
begin
     declare @SLNhap1 int, @MaThuoc1 nvarchar(10), @SLNhap2 int,
@MaThuoc2
     nvarchar(10)
     set @SLNhap1 = (select SLNhap from inserted)
     set @MaThuoc1 = (select MaThuoc from inserted)
     set @SLNhap2 = (select SLNhap from inserted)
     set @MaThuoc2 = (select MaThuoc from inserted)
```

```
update DanhMucThuoc
     set SLHienCo = isnull(SLHienCo,0)+isnull(@SLNhap1,0)
     where MaThuoc = @MaThuoc1
     update DanhMucThuoc
     set SLHienCo = isnull(SLHienCo,0)+isnull(@SLNhap2,0)
     where MaThuoc = @MaThuoc2
end
/* Cau6: Thêm trường số sản phẩm vào bảng hóa đơn bán,
cập nhật tự động cho trường này mỗi khi thêm, xóa, sửa chi tiết
hóa đơn
*/
alter table HoaDonBan
add [SoSP] int
create or alter trigger cau6 on ChiTietHDB
for insert, update, delete
as
begin
     declare @MaHDB nvarchar(10), @soLuong int
     set @MaHDB = (select MaHDB from inserted)
     set @Soluong = (select Soluong from inserted)
     update HoaDonBan set SoSP =
isnull(SoSP,0)+isnull(@soLuong,0)
     where @MaHDB = @MaHDB
     set @Soluong = (select Soluong from inserted)
     set @MaHDB = (select MaHDB from deleted)
     update HoaDonBan set SoSP =
isnull(SoSP,0)+isnull(@soLuong,0)
     where @MaHDB = @MaHDB
end
  5. ConTrol
```

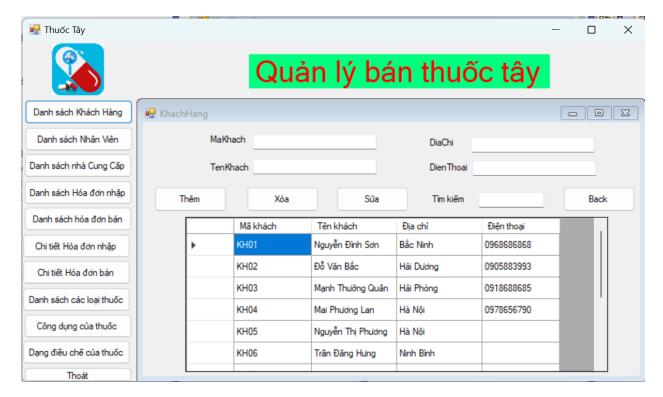
```
-Gan quyen select, update, delete, insert cho QuanLy tren bang
HoaDonNhap
cua CSDL QLBanThuocTay, QuanLy co quyen trao quyen nay cho nguoi
khac
- Tu QuanLy, trao quyen select cho NhanVien tren bang HoaDonNhap
cua CSDL QLBanThuocTay
*/
exec sp addlogin QuanLy,123
exec sp addlogin NhanVien, 123
exec sp adduser QuanLy, QuanLy
exec sp adduser NhanVien, NhanVien
grant select, update, insert on HoaDonNhap to QuanLy with grant
option
/*
Kich ban 2
- Tao login QuanLy, NhanVien, NhanVien1
- Tao user QuanLy, NhanVien, NhanVien1 tuong ung voi login
QuanLy, Nhanvien, NhanVien1
- Gan quyen select, update, delete, insert cho QuanLy tren bang
NhanVien cua CSDL
QLBanThuocTay, QuanLy co quyen trao quyen nay cho nguoi khac
- Tu QuanLy, Trao quyen select, update, delete cho NhanVien tren
bang NhanVien
cua CSDL QLBanThuocTay
- Tu QuanLy, trao quyen select cho NhanVien1 tren bang NhanVien
cua CSDL QLBanThuocTay
- Tu NhanVien, Trao quyen update cho NhanVien1 tren bang NhanVien
cua CSDL OLBanThuocTay
*/
exec sp addlogin QuanLy, 123
exec sp addlogin NhanVien, 123
exec sp addlogin NhanVien1, 123
exec sp adduser QuanLy, QuanLy
exec sp adduser NhanVien, NhanVien
exec sp adduser NhanVien1, NhanVien1
```

```
grant select, update, delete, insert on NhanVien to QuanLy with
grant option
grant select on NhanVien to NhanVien1
grant select, update on NhanVien to NhanVien1
/*
Kich ban 3
- Tao login QuanLy, NhanVien, NhanVien2
- Tao user QuanLy, NhanVien, NhanVien2 tuong ung voi login
QuanLy, Nhanvien, NhanVien2
- Gan quyen select, update, delete, insert cho QuanLy tren bang
DanhMucThuoc cua CSDL
QLBanThuocTay, QuanLy co quyen trao quyen nay cho nguoi khac
- Tu QuanLy, Trao quyen select, update, delete cho QuanLy tren
bang DanhMucThuoc
cua CSDL QLBanThuocTay
- Tu QuanLy, xoa quyen select cho NhanVien tren DanhMucThuoc
- Xoa login user NhanVien2
*/
exec sp addlogin QuanLy, 123
exec sp addlogin NhanVien, 123
exec sp addlogin NhanVien2, 123
exec sp adduser QuanLy, QuanLy
exec sp adduser NhanVien, NhanVien
exec sp adduser NhanVien2, NhanVien2
grant select, update, delete, insert on DanhMucThuoc to QuanLy
with grant option
exec sp droplogin NhanVien2
exec sp dropuser NhanVien2
grant select, update on DanhMucThuoc to NhanVien
revoke select on DanhMucThuoc to NhanVien
```

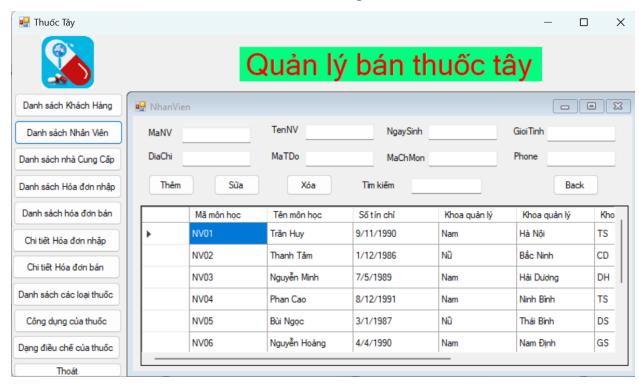
Chương IV: Xây dựng chương trình kết nối



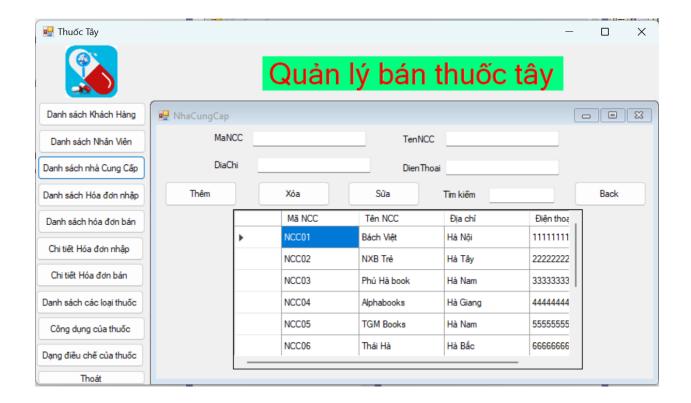
Giao diện chính



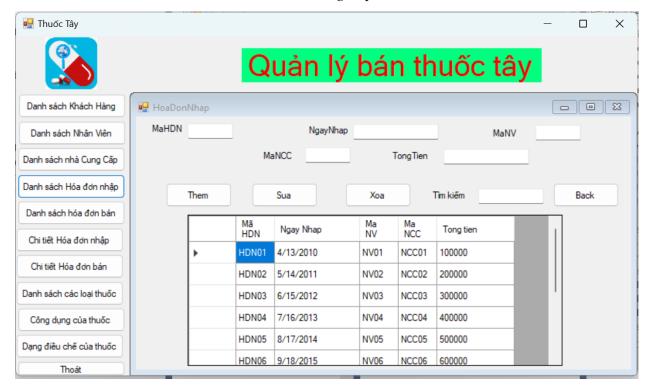
Khách hàng



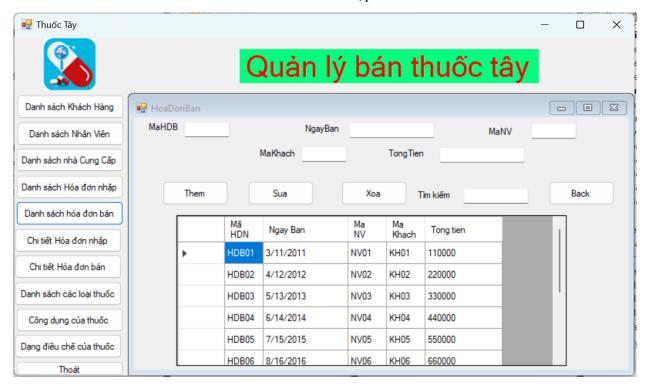
Nhân viên



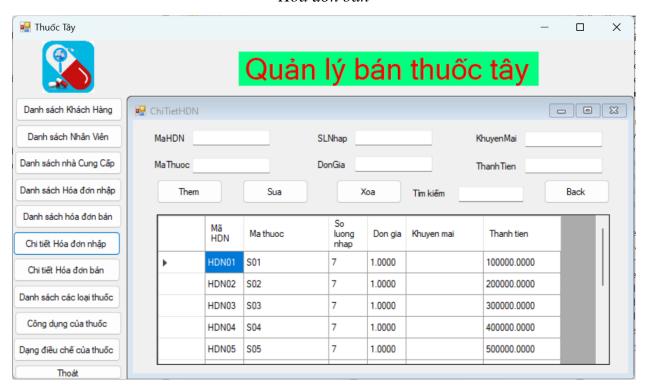
Nhà cung cấp



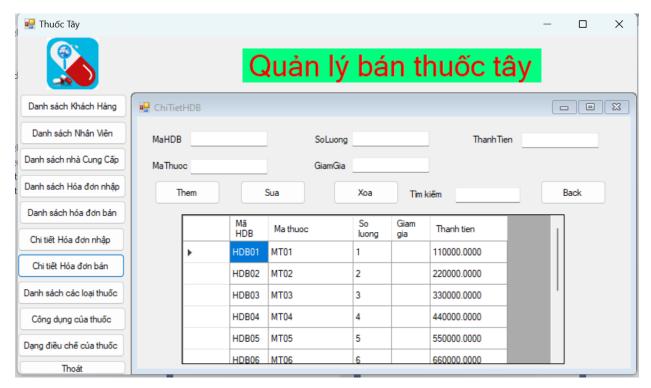
Hóa đơn nhập



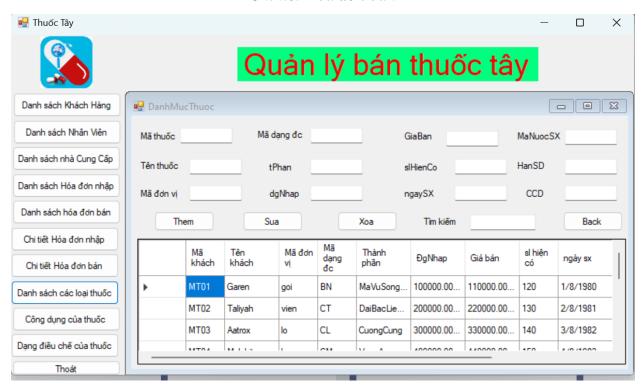
Hóa đơn bán



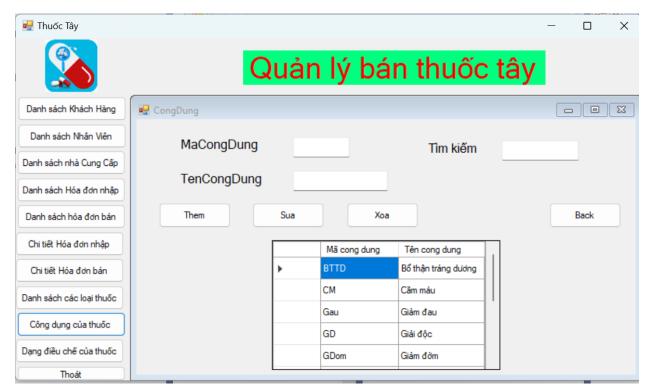
Chi tiết Hóa đơn nhập



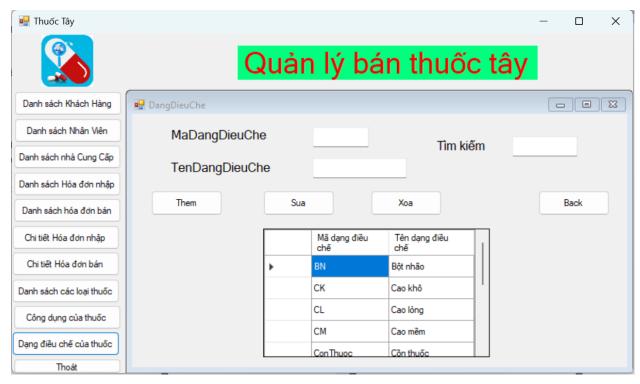
Chi tiết Hóa đơn bán



Danh sách thuốc



Công dụng của thuốc



Dạng điều chế

Kết luận:

Sau khi trình bày ở trên, bản báo cáo cho ta cái nhìn tổng thể về hệ thống, bao gồm khảo sát, phân tích thiết kế hệ thống, xây dựng CSDL trên SQL Server, các kiến thức liên quan.

Tuy nhiên, hệ thống còn nhiều hạn chế cũng như việc tiếp cận nghiệp vụ quản lý còn nhiều phiến diện, hệ thống mới đáp ứng nhu cầu cơ bản trong việc quản lý bán thuốc của một cửa hàng buôn bán thuốc.

Dù đã cố gắng nhưng trong một thời gian ngắn cùng với trình độ còn hạn chế nên hệ thống chúng em vẫn còn rất nhiều thiếu sót, cũng như có nhiều chức năng mong muốn mà chưa thực hiện được. Rất mong nhận được sự góp ý của cô cùng các bạn để hệ thống được hoàn chỉnh hơn.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn!

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Họ và tên	Công việc
Nguyễn Huy Nghĩa	Làm hết

TÀI LIỆU THAM KHẢO.

- 1. Bài giảng Cơ sở dữ liệu
- 2. Bài giảng Phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu
- 3. Internet