

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ
KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC



BÁO CÁO THỰC TẬP NHẬN THỨC
ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CÁC GIAO
DỊCH SỬA CHỮA THIẾT BỊ

Sinh viên: Nguyễn Thị Thanh Duyên

Nguyễn Thúc Minh

Lớp: 44K21.1

Giáo viên hướng dẫn: Cao Thị Nhâm

Đà Nẵng, 08/2020

LỜI CAM ĐOAN

Bài báo cáo thực tập nhận thức với đề tài “*Ứng dụng quản lý các giao dịch sữa chữa thiết bị*” là kết quả của quá trình tìm kiếm, nghiên cứu của nhóm dưới sự hướng dẫn của giảng viên Cao Thị Nhân. Nhóm cam đoan không có bất kì sự sao chép từ các nhóm cũng như cá nhân khác.

Nhóm xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về lời cam đoan này.

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Nhóm: 1

Tên đề tài: *“Ứng dụng quản lý các giao dịch sửa chữa thiết bị”*

STT	Họ tên	Lớp	Nội dung công việc	TG bắt đầu	TG kết thúc	Kết quả	Ghi chú
1	Nguyễn Thị Thanh Duyên	44K21.1	Tạo cơ sở dữ liệu	11/8/2020	11/8/2020		
			Thiết kế giao diện form Xử lý đơn hàng, form Nhân viên, form Thống kê	23/8/2020	24/8/2020		
			Kết nối CSDL cho ứng dụng; liên kết các form với nhau.	27/8/2020	27/8/2020		
			Viết code cho form Xử lý đơn hàng, form Nhân viên, form Thống kê	30/8/2020	2/9/2020		
			Chỉnh sửa hoàn chỉnh lại bài báo cáo	3/9/2020	3/9/2020		
			Làm video giới thiệu ứng dụng	3/9/2020	3/9/2020		
2	Nguyễn Thúc Minh	44K21.1	Viết báo cáo cho dự án	20/8/2020	1/9/2020		
			Thiết kế giao diện form Khách hàng	24/8/2020	24/8/2020		
			Viết code cho form Khách hàng	25/8/2020	26/8/2020		

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
---------------------------	----------

MỤC LỤC	iii
----------------	------------

DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	Error! Bookmark not defined.
--------------------------------	-------------------------------------

DANH MỤC HÌNH VẼ.....	vi
------------------------------	-----------

CHƯƠNG 1. MÔ TẢ BÀI TOÁN	1
---------------------------------------	----------

1.1	Mô tả bài toán.....	1
-----	---------------------	---

1.2	Đề xuất giải pháp.....	1
-----	------------------------	---

1.3	Công nghệ được sử dụng:	1
-----	-------------------------------	---

CHƯƠNG 2. THỰC THI CƠ SỞ DỮ LIỆU	2
---	----------

2.1	Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý	2
-----	---	---

2.2	Tạo cơ sở dữ liệu	3
-----	-------------------------	---

2.2.1	Tạo cơ sở dữ liệu	3
-------	-------------------------	---

2.2.2	Tạo bảng KHACH_HANG	3
-------	---------------------------	---

2.2.3	Tạo bảng NHAN_VIEN.....	4
-------	-------------------------	---

2.2.4	Tạo bảng SUA_CHUA	4
-------	-------------------------	---

2.3	Mô hình quan hệ.....	5
-----	----------------------	---

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG	6
--	----------

3.1	Sơ đồ phân rã chức năng:.....	6
-----	-------------------------------	---

3.2	Mô tả chi tiết chức năng:	7
-----	---------------------------------	---

3.2.1	Xử lý đơn hàng:	7
-------	-----------------------	---

3.2.1.1	Mô tả sự kiện:.....	8
---------	---------------------	---

3.2.1.1.1	Click Quản lý nhân viên:	8
-----------	--------------------------------	---

3.2.1.1.2	Click Quản lý khách hàng:.....	8
-----------	--------------------------------	---

3.2.1.1.3	Click Thống kê:	8
3.2.1.1.4	Load form Giao dịch:	9
3.2.1.1.5	Click Thêm:.....	9
3.2.1.1.6	CellClick Data Grid View:.....	10
3.2.1.1.7	Click Xóa:	11
3.2.1.1.8	Click Sửa:	12
3.2.1.1.9	TextChanged Tìm kiếm:	13
3.2.1.1.10	Click Làm mới, Combobox:	14
3.2.2	Admin:.....	16
3.2.2.1	Quản lý nhân viên:.....	16
3.2.2.1.1	Mô tả sự kiện:.....	17
3.2.2.1.1.1	Load form Nhân viên:	17
3.2.2.1.1.2	Click Tìm kiếm:	17
3.2.2.1.1.3	Click Sửa:	18
3.2.2.1.1.4	Click Thêm:	19
3.2.2.1.1.5	Click Xóa:.....	20
3.2.2.1.1.6	Cell Click Data Grid View:	20
3.2.2.2	Thống kê doanh thu:	21
3.2.2.2.1	Mô tả sự kiện:.....	22
3.2.2.2.1.1	Click Thống kê:	22
3.2.3	Quản lý thông tin khách hàng:.....	23
3.2.3.1	Mô tả sự kiện:.....	24
3.2.3.1.1	Load form Khách hàng:	24

3.2.3.1.2	Click Thêm:.....	24
3.2.3.1.3	CellClick Data Grid View:.....	25
3.2.3.1.4	Click Sửa:	25
3.2.3.1.5	Click Xóa:	26
3.2.3.1.6	Click Tìm kiếm:.....	27
CHƯƠNG 4.	KẾT LUẬN.....	29

DANH MỤC HÌNH VẼ

1 Thông tin khách hàng	3
2 Thông tin nhân viên	4
3 Thông tin dịch vụ sửa chữa	4
4 Mô hình quan hệ.....	5
5 Sơ đồ phân rã chức năng.....	6
6 Form Xử lý đơn hàng.....	7
7 Thông tin nội bộ	16
8 Form Quản lý nhân viên	16
9 Form Thống kê	21
10 Form Quản lý thông tin khách hàng	23

CHƯƠNG 1. MÔ TẢ BÀI TOÁN

1.1 Mô tả bài toán

Công ty máy tính Kim Anh là công ty chuyên mua bán máy tính cũ, sửa chữa linh kiện máy tính cũng như các thiết bị di động như điện thoại, máy tính bảng.

1.2 Đề xuất giải pháp

Hiện tại công ty cần xây dựng một ứng dụng quản lý các giao dịch sửa chữa thiết bị, bao gồm các chức năng sau:

a) Thông tin giao dịch sửa chữa

Hiển thị/cập nhật/xóa/thêm mới và in hóa đơn các giao dịch sửa thiết bị

b) Thông tin khách hàng

Hiển thị/cập nhật/xóa/thêm/tìm kiếm khách hàng

c) Thông tin nhân viên

Hiển thị/cập nhật/xóa/thêm/tìm kiếm nhân viên

d) Thống kê

Thống kê doanh thu theo thời gian (tháng hoặc trong khoảng thời gian nhất định)

1.3 Công nghệ được sử dụng:

Trong quá trình xây dựng ứng dụng, nhóm đã sử dụng các phần mềm như SQL Server 2014 Management Studio để tạo dữ liệu, Visual Studio 2013 để thiết kế ứng dụng.

CHƯƠNG 2. THỰC THI CƠ SỞ DỮ LIỆU

2.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý

Cơ sở dữ liệu của ứng dụng được thiết kế như dưới đây:

KHACH_HANG

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
MaKH	VARCHAR(15)	Khóa chính	Sử dụng SDK khách hàng làm mã
TenKH	NVARCHAR(100)		
DiaChi	NVARCHAR(100)		
ThanThiet	INT		

NHAN_VIEN

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
MaNV	INT	Khóa chính	
TenNV	NVARCHAR(100)		
SoDT	NVARCHAR(100)		

SUA_CHUA

Tên cột	Kiểu dữ liệu	Khóa	Mô tả
MaKH	VARCHAR(15)	Khóa chính	
MaNV	INT		
NgayNhan	DATE		
GioNhan	TIME		

NgayTra	DATE		
GioTra	TIME		
NoiDung	NVARCHAR(500)		Nội dung sửa chữa
TrangThai	VARCHAR(50)		Đang sửa, Xong, Hủy sửa
Gia	NUMERIC(15,0)		

2.2 Tạo cơ sở dữ liệu

2.2.1 Tạo cơ sở dữ liệu

Câu lệnh tạo dữ liệu:

```

Create Database UNGDUNGQLGD
Use UNGDUNGQLGD

```

2.2.2 Tạo bảng KHACH_HANG

Câu lệnh tạo bảng KHACH_HANG gồm Mã Khách hàng, Tên, Địa chỉ, Thân thiết.

```

Create Table KHACH_HANG (MaKH varchar(15) not null Primary Key,
TenKH nvarchar(100) not null, DiaChi nvarchar(100) not null,
ThanThiet int not null)

```

Bảng kết quả thông tin khách hàng:

	MaKH	TenKH	DiaChi	ThanThiet
1	0123343434	Nguyen Thi Thao Anh	438 Nguyen Dinh Duong	10
2	0123454545	Dang Lam Oanh	71 Pasteur	80
3	0123565656	Ho Thi Thanh Uyen	423/43 Hai Phong	90
4	0123929292	Thai Thi Thanh Thuy	238 Nguyen Thi Minh Khai	20
5	0432484844	Duong Thi Linh Tam	187 Ha Huy Tap	70
6	0432767776	Pham Nhat Tri	21 An Thuong 20	10
7	0432929211	Dang Ngoc Phuong Hao	173 Hoang Dieu	100
8	0987121212	Nguyen Linh Ngoc Huyen	12 Nguyen Chi Thanh	110
9	0987141411	Pham Bui Cam Tu	675 Ngo Quyen	60
10	0987434343	Tang Huy Bao	7 Dien Bien Phu	40

1 Thông tin khách hàng

2.2.3 Tạo bảng NHAN_VIEN

Câu lệnh tạo bảng NHAN_VIEN gồm Mã nhân viên, Tên, Số điện thoại.

```
Create Table NHAN_VIEN(MaNV int not null Primary Key,  
TenNV nvarchar(100) not null, SoDT nvarchar(100) not null)
```

Bảng kết quả thông tin nhân viên:

	MaNV	TenNV	SoDT
1	1	Duong Tran Dieu Hau	0123456789
2	2	Huynh Thi Thu Phuong	0123456778
3	3	Nguyen Thi Le Hien	0123456767
4	4	Nguyen Thuc Minh	0123456745
5	5	Cao Van Nhat	0123456799
6	6	Nguyen Duy Thong	0123456788

2 Thông tin nhân viên

2.2.4 Tạo bảng SUA_CHUA

Câu lệnh tạo bảng SUA_CHUA gồm Mã khách hàng, Mã nhân viên, Ngày nhận, Giờ nhận, Ngày trả, Giờ trả, Nội dung, Trạng thái, Giá.

```
Create Table SUA_CHUA(MaKH varchar(15) not null Primary Key,  
MaNV int not null, NgayNhan date not null, GioNhan Time not null,  
NgayTra date not null, GioTra time not null, NoiDung nvarchar(500) not null,  
TrangThai varchar(50) not null, Gia numeric(15,0) not null)
```

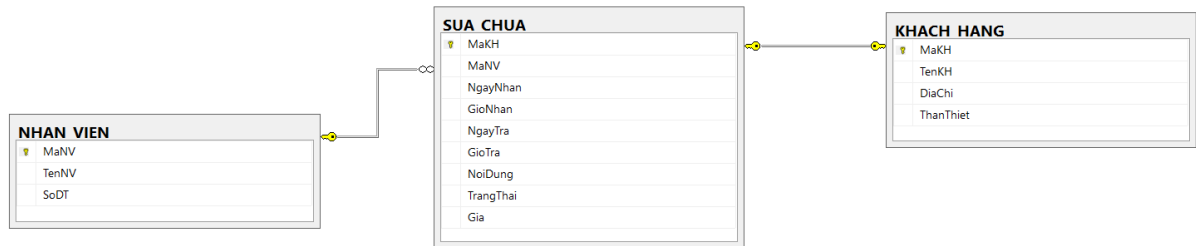
Bảng kết quả thông tin dịch vụ sửa chữa:

	MaKH	MaNV	NgayNhan	GioNhan	NgayTra	GioTra	NoiDung	TrangThai	Gia
1	0123343434	4	2020-02-11	08:41:44.0000000	2020-02-14	16:00:00.0000000	Thay ổ SSD	Hủy sửa	1700000
2	0123454545	2	2020-05-30	08:30:55.0000000	2020-05-30	09:30:11.0000000	Thay màn hình	Xong	1200000
3	0123565656	3	2020-07-21	10:11:40.0000000	2020-07-25	17:00:10.0000000	Thay màn hình	Dang sửa	450000
4	0123929292	5	2020-05-12	07:00:23.0000000	2020-05-17	16:02:11.0000000	Vệ sinh máy	Dang sửa	1300000
5	0432484844	6	2020-07-22	09:50:01.0000000	2020-08-01	17:14:31.0000000	Thay RAM	Xong	3400000
6	0432767776	1	2020-03-03	09:25:02.0000000	2020-03-13	15:03:21.0000000	Thay bàn phím	Xong	3100000
7	0432929211	4	2020-07-12	11:00:23.0000000	2020-07-20	16:02:51.0000000	Thay RAM	Hủy sửa	3000000
8	0987121212	1	2020-01-04	07:25:11.0000000	2020-01-14	13:56:41.0000000	Vệ sinh máy	Xong	1300000

3 Thông tin dịch vụ sửa chữa

2.3 Mô hình quan hệ

Mô hình quan hệ các bảng NHAN_VIEN, SUA_CHUA, KHACH_HANG:



4 Mô hình quan hệ

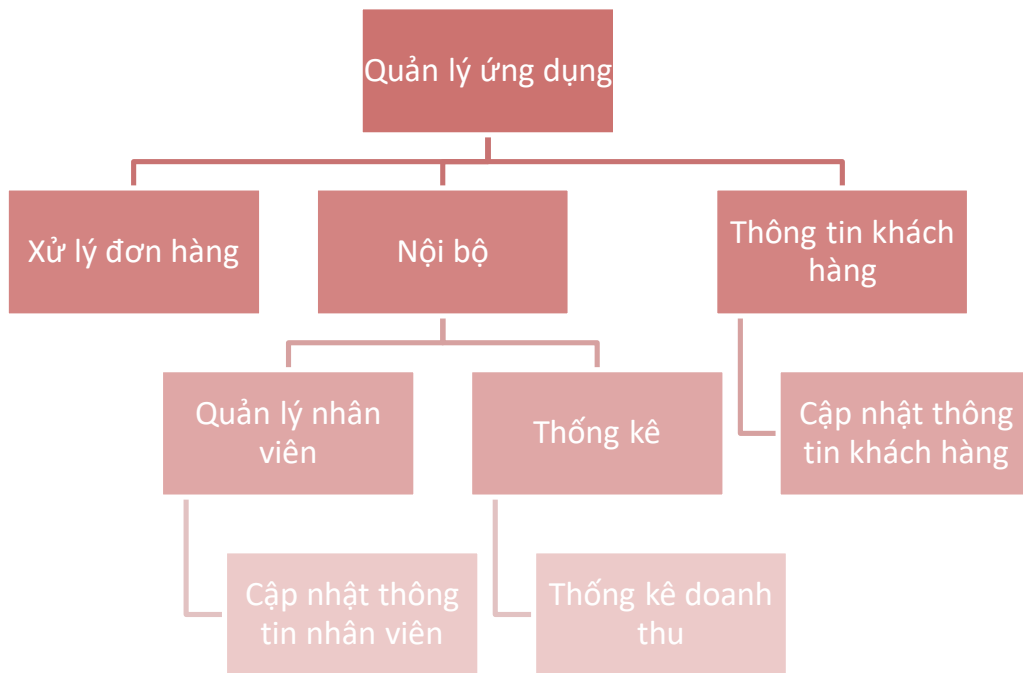
Đặt khóa ngoại cho các bảng:

```
Alter Table SUA_CHUA
Add Constraint FK_KHACH_HANG Foreign Key (MaKH) References KHACH_HANG(MaKH)

Alter Table SUA_CHUA
Add Constraint FK_NHAN_VIEN Foreign Key (MaNV) References NHAN_VIEN(MaNV)
```

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG

3.1 Sơ đồ phân rã chức năng:



5 Sơ đồ phân rã chức năng

- Ứng dụng quản lý giao dịch sửa chữa của cửa hàng KIM ANH sẽ bao gồm 3 phần chính:

- + Xử lý đơn hàng: là giao diện đầu tiên khi khởi động ứng dụng, giúp dễ dàng kiểm soát thông tin các đơn hàng hơn.
- + Nội bộ: sẽ bao gồm 2 nội dung là quản lý nhân viên của cửa hàng và thống kê doanh thu.
- + Thông tin khách hàng: cập nhật, thêm, xóa, sửa các thông tin của khách hàng khi đến giao dịch.

3.2 Mô tả chi tiết chức năng:

3.2.1 Xử lý đơn hàng:

Form Xử lý đơn hàng là màn hình chính khi người dùng khởi động ứng dụng. Theo đó, form sẽ thực hiện các công việc như hiển thị thông tin giao dịch, cập nhật, sửa, xóa, in hóa đơn cho các đơn hàng.

MaKH	MaNV	NgayNhan	GioNhan	NgayTra
0123565656	3	7/21/2020	10:11:40	7/25/2020
0123929292	5	5/12/2020	07:00:23	5/20/2020
0432767776	1	3/3/2020	09:25:02	3/13/2020
0983237656	5	8/18/2020	00:59:35	8/29/2020

6 Form Xử lý đơn hàng

- Cụ thể như sau, khi tiếp nhận đơn hàng của khách hàng, trước tiên người dùng phải tìm số điện thoại trong mục “Tìm kiếm” (3) để tìm lại lịch sử mua hàng của khách cũng như thông tin của họ;

+ Nếu thông tin đã có trước đó, tiến hành xử lý đơn hàng mới bằng cách sao chép số điện thoại đang tìm kiếm vào mục “SốDT Khách hàng” (4); tiếp theo nhân viên sẽ nhập vào mục “Mã nhân viên” (5) với mã số hiện có của mình để xác nhận đơn hàng này do nhân viên nào xử lý; click vào “Làm mới” (6) để tải mới các nội dung sửa chữa, với mỗi nội dung sửa chữa sẽ tương ứng với mức giá được hiển thị ở mục “Thành tiền” (7); với các đơn hàng mới sẽ được đánh vào ô mục “Trạng thái” (8): “Đang sửa”, với các ô “Xong” và “Hủy sửa” sẽ được cập nhật sau này, khi mà quá trình sửa chữa thiết bị hoàn thành/ hủy và khách hàng

nhận được thiết bị của mình. Với các mục thời gian “Nhận/Trả” (9), “Ngày nhận” và “Giờ nhận” sẽ được cập nhập ngay tại thời điểm nhận được thiết bị, về sau khi đã hoàn thành sẽ cập nhật lại “Ngày trả” và “Giờ trả”.

+ Nếu thông tin chưa tồn tại, trước khi tiến hành xử lý thông tin đơn hàng, người dùng phải vào mục “Quản lý khách hàng” (2) để cập nhật thông tin.

- Xong bước xử lý đơn hàng, nhấn “Thêm”/ENTER(10) để thêm thông tin.

- “Sửa” (11): Người dùng sẽ được thay đổi thông tin ngoại trừ SĐT Khách hàng và Mã Nhân viên, để rút ngắn thời gian, gõ thông tin SĐT Khách hàng vào mục tìm kiếm (3) và tiến hành sửa.

- “Xóa” (12): Gõ thông tin “SĐT Khách hàng” vào mục tìm kiếm và tiến hành xóa.

- “Hủy” (13): Đóng chương trình.

- “In hóa đơn” (14): Sau khi xử lý thông tin đơn hàng, tiến hành in hóa đơn giao cho khách hàng.

- Mọi thông tin sẽ được hiển thị trong bảng dữ liệu (15).

3.2.1.1 Mô tả sự kiện:

3.2.1.1.1 Click Quản lý nhân viên:

```
private void thôngTinNhânViênToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frmNhanvien2 f = new frmNhanvien2();
    f.ShowDialog();
}
```

3.2.1.1.2 Click Quản lý khách hàng:

```
private void thôngTinKháchHàngToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frmKhachhang f = new frmKhachhang();
    f.ShowDialog();
}
```

3.2.1.1.3 Click Thống kê:

```
private void thốngKêToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
}
```

```

        frmThongke2 f = new frmThongke2();
        f.ShowDialog();
    }

```

3.2.1.1.4 Load form Giao dịch:

```

private void frmGiaodich_Load(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch(Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sQuery = "Select * from SUA_CHUA";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "Giaodich");

    dataGridView1.DataSource = ds.Tables["Giaodich"];

    con.Close();
}

```

3.2.1.1.5 Click Thêm:

```

private void btnAdd_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sMaKH = txtSDT.Text;
    string sMaNV = txtMaNV.Text;
    string sNgaynhan = dNgaynhan.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
    string sGionhan = tGionhan.Value.ToString("HH:mm:ss");
    string sNgaytra = dNgaytra.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
    string sGiotra = tGiotra.Value.ToString("HH:mm:ss");
    string sNoidung = cbNoidung.Text;
    string sGia = txtThanhtien.Text;
    string iTrangthai; /// ề chwua sửa, để sửa luôn
    if(rbdangsua.Checked == true)

```



```

        {
            iTrangthai = "Đang sửa";
        }
        if (rbXong.Checked == true)
        {
            iTrangthai = "Xong";
        }
        else
            iTrangthai = "Huy";

        string sQuery = "Insert into SUA_CHUA values(@MaKH, @MaNV, @Ngaynhan,
@Gionhan, @Ngaytra, @Giotra, @Noidung, @Trangthai, @Gia)";
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@MaKH", sMaKH);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@MaNV", sMaNV);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Ngaynhan", sNgaynhan);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Gionhan", sGionhan);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Ngaytra", sNgaytra);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Giotra", sGiotra);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Noidung", sNoidung);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Trangthai", iTrangthai);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Gia", sGia);

        try
        {
            cmd.ExecuteNonQuery();
            MessageBox.Show("Thêm mới thành công.");
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi.");
        }

        string sQuery2 = "Select * from SUA_CHUA";
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery2, con);

        DataSet ds = new DataSet();

        adapter.Fill(ds, "Giaodich");

        dataGridView1.DataSource = ds.Tables["Giaodich"];

        con.Close();
    }
}

```

3.2.1.1.6 CellClick Data Grid View:

```

private void dataGridView1_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    txtSDT.Text = dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["MaKH"].Value.ToString();
    txtMaNV.Text = dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["MaNV"].Value.ToString();
    dNgaynhan.Value =
Convert.ToDateTime(dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["NgayNhan"].Value.ToString());
    tGionhan.Value =
Convert.ToDateTime(dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["GioNhan"].Value.ToString());
}

```

```

        dNgaytra.Value =
Convert.ToDateTime(dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["NgayTra"].Value.ToString());
        tGiotra.Value =
Convert.ToDateTime(dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["GioTra"].Value.ToString());
        cbNoidung.Text =
dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["NoiDung"].Value.ToString();
        string sTrangthai =
dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["TrangThai"].Value.ToString();

        if(sTrangthai == "Đang sửa")
        {
            rbdangsua.Checked = true;
        }
        if(sTrangthai == "Xong")
        {
            rbXong.Checked = true;
        }
        else
        {
            rbHuysua.Checked = true;
        }

        txtThanhtien.Text =
dataGridView1.Rows[e.RowIndex].Cells["Gia"].Value.ToString();

        txtSDT.Enabled = false;
        txtMaNV.Enabled = false;
    }

```

3.2.1.1.7 Click Xóa:

```

private void btndelete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sSDT = txtSDT.Text;
    string sMaNV = txtMaNV.Text;

    string sQuery = "delete KHACH_HANG where MaKH = @SDT";
    string sQuery1 = "delete NHAN_VIEN where MaNV = @MaNV";
    string sQuery2 = "delete SUA_CHUA where MaKH = @SDT";
    string sQuery3 = "delete SUA_CHUA where MaNV = @MaNV";

    SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
    SqlCommand cmd1 = new SqlCommand(sQuery1, con);
    SqlCommand cmd2 = new SqlCommand(sQuery2, con);
    SqlCommand cmd3 = new SqlCommand(sQuery3, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@SDT", sSDT);

```

```

cmd.Parameters.AddWithValue("@MaNV", sMaNV);

try
{
    cmd.ExecuteNonQuery();
    cmd1.ExecuteNonQuery();
    cmd2.ExecuteNonQuery();
    cmd3.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Xóa thành công.");
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show(ex.ToString());
}

string sQuery4 = "Select * from SUA_CHUA";

SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery4, con);

DataSet ds = new DataSet();

adapter.Fill(ds, "Giaodich");

dataGridView1.DataSource = ds.Tables["Giaodich"];

con.Close();
}

```

3.2.1.1.8 Click Sửa:

```

private void btndedit_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sMaKH = txtSDT.Text;
    string sMaNV = txtMaNV.Text;
    string sNgaynhan = dNgaynhan.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
    string sGionhan = tGionhan.Value.ToString("HH:mm:ss");
    string sNgaytra = dNgaytra.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
    string sGiotra = tGiotra.Value.ToString("HH:mm:ss");
    string sNoidung = cbNoidung.Text;
    string sGia = txtThanhtien.Text;
    string sTrangthai;

    if (rbdangsua.Checked == true)
    {
        sTrangthai = "Đang sửa";
    }
}

```

```

        if (rbXong.Checked == true)
        {
            sTrangthai = "Xong";
        }
        else
        {
            sTrangthai = "Hủy";
        }

        string sQuery = "update SUA_CHUA set  MaNV = @MaNV, NgayNhan = @NgayNhan,
GioNhan = @GioNhan, NgayTra = @NgayTra, GioTra = @GioTra, NoiDung = @NoiDung, TrangThai =
@TrangThai, Gia = @Gia where MaKH = @MaKH";

        SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@MaKH", sMaKH);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@MaNV", sMaNV);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@NgayNhan", sNgaynhan);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@GioNhan", sGionhan);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@NgayTra", sNgaytra);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@GioTra", sGiotra);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@NoiDung", sNoidung);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@Gia", sGia);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@TrangThai", sTrangthai);

        try
        {
            cmd.ExecuteNonQuery();
            MessageBox.Show("Thay đổi thành công.");
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi trong quá trình thay đổi dữ
liệu.");
        }

        string sQuery3 = "Select * from SUA_CHUA";

        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery3, con);

        DataSet ds = new DataSet();

        adapter.Fill(ds, "Giaodich");

        dataGridView1.DataSource = ds.Tables["Giaodich"];

        con.Close();

    }

```

3.2.1.1.9 TextChanged Tìm kiếm:

```

private void txtTimkiem_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
}

```

```

    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sQuery = "Select * from SUA_CHUA where MaKH like N'" + txtTimkiem.Text
+ "%'";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

    DataSet ds = new DataSet();
    try
    {
        adapter.Fill(ds, "Giaodich");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi");
    }

    dataGridView1.DataSource = ds.Tables["Giaodich"];

    con.Close();
}

```

3.2.1.1.10 Click Làm mới, Combobox:

```

public class Noidungsuachua
{
    public string Name { get; set; }
    public float Price { get; set; }
}

List<Noidungsuachua> listItem;
private void btnLoad_Click(object sender, EventArgs e)
{
    listItem = new List<Noidungsuachua>()
    {
        new Noidungsuachua(){Name = "Linh kiện - Lót chuột", Price = 20000},
        new Noidungsuachua(){Name = "Linh kiện - Lót bàn phím, bộ vệ sinh laptop",
Price = 20000},
        new Noidungsuachua(){Name = "RAM Laptop - DDR3 1GB", Price = 50000},
        new Noidungsuachua(){Name = "RAM Laptop - DDR3 2GB", Price = 250000},
        new Noidungsuachua(){Name = "RAM Laptop - DDR3/DDR3L 8GB", Price =
890000},
        new Noidungsuachua(){Name = "Ổ cứng Laptop - SSD 120GB", Price = 650000},
        new Noidungsuachua(){Name = "Thay/Sửa/Sơn lại vỏ Laptop - Sơn toàn bộ vỏ",
Price = 400000}
    };
    cbNoidung.DataSource = listItem;
    cbNoidung.DisplayMember = "Name";
}

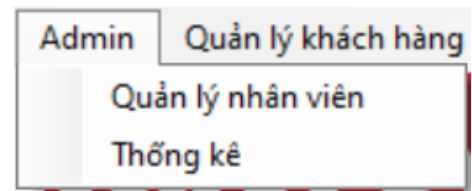
private void cbNoidung_SelectedValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    ComboBox cb = sender as ComboBox;
}

```

```
        if (cb.SelectedValue != null)
        {
            Noidungsuachua C = cb.SelectedValue as Noidungsuachua;
            txtThanhtien.Text = C.Price.ToString();
        }
    }
```

3.2.2 Admin:

“Admin” là khu vực sẽ dành cho việc quản lý thông tin nội bộ như thông tin của Nhân viên và Thống kê doanh thu của cửa hàng.



7 Thông tin nội bộ

3.2.2.1 Quản lý nhân viên:

Quản lý Nhân viên

THÔNG TIN NHÂN VIÊN

1 Tìm kiếm

2 Mã Nhân viên:

3 Tên Nhân viên:

4 Số điện thoại:

5 Thêm 6 Sửa

7 Xóa 8 Hủy

MaNV	TenNV	SoDT
1	Duong Tran Di...	0123456789
2	Huynh Thi Thu ...	0123456778
3	Nguyen Thi Le ...	0123456767
4	Nguyen Van An	0987898765
5	Cao Van Nhat	0123456793
6	Nguyen Van Hoa	0986756451
7	Huynh Van Anh	0964826483
8	Tran Van Sang	0964826454
9	Nguyễn Thị Th...	0866071156
10	Nguyễn Trần B...	0833071552
*		

9

8 Form Quản lý nhân viên

- Để kiểm tra thông tin của nhân viên, vào mục Admin -> Quản lý nhân viên.
- Người dùng sẽ lần lượt nhập thông tin của nhân viên vào các mục “Mã Nhân viên” (2), “Tên Nhân viên” (3), SĐT (4).
- Với “Mã Nhân viên”, đây là thông tin bắt buộc của mỗi nhân viên khi tiến hành giao dịch với khách hàng, được hiển thị trong thông tin xử lý đơn hàng.

- Để biết được nhân viên này là ai và SĐT là gì thì vào mục “Tìm kiếm” (1), sau đó gõ mã của người đó vào (VD: 7), thông tin sẽ được hiển thị ở màn hình bên cạnh.
- “Thêm” (5): Thêm thông tin nhân viên.
- “Sửa” (6): Cập nhật thông tin của nhân viên.
- “Xóa” (7): Xóa tất cả các thông tin của nhân viên đó.
- “Hủy” (8): Nhấn “Hủy”/ ESC để thoát khỏi giao diện.
- Mọi thông tin sẽ được hiển thị trong bảng dữ liệu (9).

3.2.2.1.1 Mô tả sự kiện:

3.2.2.1.1.1 Load form Nhân viên:

```
private void frmNhanvien2_Load(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sQuery = "Select * from NHAN_VIEN";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "Nhanvien");

    dataGridView2.DataSource = ds.Tables["Nhanvien"];

    con.Close();
}
```

3.2.2.1.1.2 Click Tìm kiếm:

```
private void btnSearch_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
```



```

        {
            MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
        }

        string sQuery = "Select * from NHAN_VIEN where MaNV like '%" + txtTimkiem.Text
+ "%'";
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

        DataSet ds = new DataSet();
        try
        {
            adapter.Fill(ds, "Nhanvien");
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi trong quá trình tìm kiếm");
        }

        dataGridView2.DataSource = ds.Tables["Nhanvien"];

        con.Close();
    }

```

3.2.2.1.1.3 Click Sửa:

```

private void btnSua_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sNhanvien = txtNhanvien.Text;
    string sTenNV = txtTenNV.Text;
    string sSDT = txtSDT.Text;

    //khởi tạo sql command
    string sQuery = "update NHAN_VIEN set TenNV = @TenNV, SoDT = @SDT where MaNV =
@Nhanvien";

    SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@Nhanvien", sNhanvien);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@TenNV", sTenNV);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@SDT", sSDT);

    try
    {
        cmd.ExecuteNonQuery();
        MessageBox.Show("Thay đổi thành công.");
    }
    catch (Exception ex)
    {

```

```

        MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi trong quá trình thay đổi dữ
        liệu.");
    }

    string sQuery1 = "Select * from NHAN_VIEN";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery1, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "Nhanvien");

    dataGridView2.DataSource = ds.Tables["Nhanvien"];

    con.Close();
}

```

3.2.2.1.1.4 Click Thêm:

```

private void btnThem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sMaNV = txtNhanvien.Text;
    string sTenNV = txtTenNV.Text;
    string sSDT = txtSDT.Text;

    string sQuery = "Insert into NHAN_VIEN values(@manv, @tennv, @sdt)";
    SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@manv", sMaNV);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@tennv", sTenNV);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@sdt", sSDT);

    try
    {
        cmd.ExecuteNonQuery();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công.");
    }
    catch (Exception )
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới dữ liệu.");
    }

    string sQuery1 = "Select * from NHAN_VIEN";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery1, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "Nhanvien");
}

```

```

        dataGridView2.DataSource = ds.Tables["Nhanvien"];

        con.Close();
    }

```

3.2.2.1.1.5 Click Xóa:

```

private void btnxoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();

    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }
    string sNhanvien = txtNhanvien.Text;

    string sQuery = "delete SUA_CHUA where MaNV = @Nhanvien";
    string sQuery1 = "delete NHAN_VIEN where MaNV = @Nhanvien";

    SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
    SqlCommand cmd1 = new SqlCommand(sQuery1, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@Nhanvien", sNhanvien);
    cmd1.Parameters.AddWithValue("@Nhanvien", sNhanvien);

    try
    {
        cmd.ExecuteNonQuery();
        cmd1.ExecuteNonQuery();
        MessageBox.Show("Xóa thành công.");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi trong quá trình xóa dữ liệu");
    }

    string sQuery2 = "Select * from NHAN_VIEN";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery2, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "Nhanvien");

    dataGridView2.DataSource = ds.Tables["Nhanvien"];

    con.Close();
}

```

3.2.2.1.1.6 Cell Click Data Grid View:

```

private void dataGridView2_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{

```

```

        txtNhanvien.Text =
dataGridView2.Rows[e.RowIndex].Cells["MaNV"].Value.ToString();
        txtTenNV.Text =
dataGridView2.Rows[e.RowIndex].Cells["TenNV"].Value.ToString();
        txtSDT.Text = dataGridView2.Rows[e.RowIndex].Cells["SoDT"].Value.ToString();

        txtNhanvien.Enabled = false;
    }

```

3.2.2.2 Thống kê doanh thu:

9 Form Thống kê

- Để kiểm tra doanh thu của cửa hàng, người dùng sẽ vào Admin -> Thống kê.

- Kết quả thống kê sẽ được trích xuất trong một khoảng thời gian cụ thể, chọn từ “Ngày bắt đầu” (1) và “Ngày kết thúc” (2), nhấn enter để “Thống kê” (3), kết quả được hiển thị trong bảng bên dưới (4), bao gồm thông tin tình trạng đơn hàng và tổng tiền của từng tình trạng.

- “Hủy”: Nhấn phím ESC/ “Hủy” để thoát khỏi giao diện này.

- Mọi thông tin sẽ được hiển thị trong bảng dữ liệu (4).

3.2.2.2.1 Mô tả sự kiện:

3.2.2.2.1.1 Click Thống kê:

```
private void btnThongke_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    try
    {
        String sQuery = "select TrangThai, sum(Gia) TongTien from SUA_CHUA where NgayNhan between @NgayNhan and @NgayTra group by TrangThai";
        String sNgayNhan = dBatdau.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
        String sNgayTra = dKetthuc.Value.ToString("yyyy-MM-dd");

        SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@NgayNhan", sNgayNhan);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@NgayTra", sNgayTra);

        DataTable dt = new DataTable();
        SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader();
        dt.Load(dr);
        dataGridView1.DataSource = dt;
        dataGridView1.AutoSizeColumnsMode = DataGridViewAutoSizeColumnsMode.Fill;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Thống kê không thành công!\n" + ex.Message, "Thông báo!");
    }
    finally
    {
        con.Close();
    }
}
```

3.2.3 Quản lý thông tin khách hàng:

	MaKH	TenKH	DiaChi	ThanThiet
▶	0123565656	Ho Thi Thanh Uyen	423/43 Hai Ph...	90
	0123929292	Thai Thi Thanh Thuy	236 Nguyen Th...	20
	0432767776	Pham Nhat Tri	55 An Thuong ...	10
	0567817654	Lê Thị Thúy Ngân	55 Phan Đăng ...	60
	0767897654	Phan Văn Thuận	3/12 Nguyễn T...	50
	0867483610	Nguyễn Huỳnh Văn L...	80 Nguyễn Chí ...	20
	0979837616	Nguyễn Thị Thu Thảo	48 Tôn Đức Th...	10
	0983237656	Nguyen Thanh Bach	56 Ngo Quyen	10
	0987121212	Nguyen Linh Ngoc Hu...	55 Nguyen Chí ...	120
	0987863416	Tran B	88 Le Loi	20
*				

10 Form Quản lý thông tin khách hàng

- Để cập nhật - kiểm tra thông tin khách hàng, vào mục “Quản lý khách hàng”.
- Người dùng sẽ lần lượt nhập các thông tin cơ bản của khách như “Số Khách hàng” (2), số điện thoại này sẽ có chức năng như một mã nhận diện của khách hàng; “Họ và Tên” (3); “Địa chỉ” (4); “Khách hàng thân thiết” (5), đây là điểm số của khách hàng tích lũy được khi đến giao dịch tại cửa hàng, 10 điểm tương ứng với 1 lần giao dịch.
- “Thêm” (6): Nhấn “Thêm”/ ENTER để cập nhật thông tin.
- “Xóa” (7): Xóa thông tin của khách hàng trong dữ liệu.
- “Sửa” (8): Sửa thông tin của khách hàng.
- “Hủy” (9): Nhấn “Hủy”/ ESC để thoát khỏi giao diện.
- “Tìm kiếm” (1): Nhập SĐT để tìm kiếm thông tin khách hàng.
- Mọi thông tin sẽ được hiển thị trong bảng dữ liệu (10).

3.2.3.1 Mô tả sự kiện:

3.2.3.1.1 Load form Khách hàng:

```
private void frmKhachhang_Load(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sQuery = "Select * from KHACH_HANG";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

    DataSet ds = new DataSet();

    adapter.Fill(ds, "KhachHang");

    gKhachhang.DataSource = ds.Tables["KhachHang"];

    con.Close();
}
```

3.2.3.1.2 Click Thêm:

```
private void btnthem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sSDT = txtSDT.Text;
    string sTenKH = txtTen.Text;
    string sDiachi = txtDiachi.Text;
    string sThanthiet = txtThanthiet.Text;

    string sQuery = "Insert into KHACH_HANG values(@SDT, @TenKH, @Diachi, @Thanthiet)";
    SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@SDT", sSDT);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@TenKH", sTenKH);
```

```

cmd.Parameters.AddWithValue("@Diachi", sDiachi);
cmd.Parameters.AddWithValue("@Thanthiet", sThanthiet);

try
{
    cmd.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Thêm mới thành công.");
}
catch (Exception)
{
    MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới dữ liệu.");
}

string sQuery2 = "Select * from KHACH_HANG";
SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery2, con);

DataSet ds = new DataSet();

adapter.Fill(ds, "KhachHang");

gKhachhang.DataSource = ds.Tables["KhachHang"];

con.Close();
}

```

3.2.3.1.3 CellClick Data Grid View:

```

private void dataGridView1_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    txtSDT.Text = gKhachhang.Rows[e.RowIndex].Cells["MaKH"].Value.ToString(); //
    txtTen.Text = gKhachhang.Rows[e.RowIndex].Cells["TenKH"].Value.ToString();
    txtdiachi.Text = gKhachhang.Rows[e.RowIndex].Cells["DiaChi"].Value.ToString();
    txtThanthiet.Text =
gKhachhang.Rows[e.RowIndex].Cells["Thanthiet"].Value.ToString();

    txtSDT.Enabled = false;
}

```

3.2.3.1.4 Click Sửa:

```

private void btnsua_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Bước 1
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    // Bước 2
    //lấy giá trị
    string sSDT = txtSDT.Text;
}

```



```

string sTenKH = txtTen.Text;
string sDiachi = txtDiachi.Text;
string sThanthiet = txtThanthiet.Text;

//khởi tạo sql command
string sQuery = "update KHACH_HANG set TenKH = @TenKH, DiaChi = @Diachi,
ThanThiet = @Thanthiet where MaKH = @MaKH";

SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
cmd.Parameters.AddWithValue("@MaKH", sSDT);
cmd.Parameters.AddWithValue("@TenKH", sTenKH);
cmd.Parameters.AddWithValue("@Diachi", sDiachi);
cmd.Parameters.AddWithValue("@Thanthiet", sThanthiet);

try
{
    cmd.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Thay đổi thành công.");
}
catch (Exception)
{
    MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình thay đổi dữ liệu.");
}

string sQuery1 = "Select * from KHACH_HANG";
SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery1, con);

DataSet ds = new DataSet();

adapter.Fill(ds, "KhachHang");

gKhachhang.DataSource = ds.Tables["KhachHang"];

con.Close();
}

```

3.2.3.1.5 Click Xóa:

```

private void btnxoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sSDT = txtSDT.Text;

    string sQuery = "delete SUA_CHUA where MaKH = @SDT";
    string sQuery1 = "delete KHACH_HANG where MaKH = @SDT";

    SqlCommand cmd1 = new SqlCommand(sQuery1, con);

```

```

SqlCommand cmd = new SqlCommand(sQuery, con);
cmd.Parameters.AddWithValue("@SDT", sSDT);
cmd1.Parameters.AddWithValue("@SDT", sSDT);

try
{
    cmd.ExecuteNonQuery();
    cmd1.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Xóa thành công.");
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show(ex.ToString(), "Xảy ra lỗi.");
}

string sQuery2 = "Select * from KHACH_HANG";
SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery2, con);

DataSet ds = new DataSet();

adapter.Fill(ds, "KhachHang");

gKhachhang.DataSource = ds.Tables["KhachHang"];

con.Close();
}

```

3.2.3.1.6 Click Tìm kiếm:

```

private void btnTimkiem_Click(object sender, EventArgs e)//
{
    SqlConnection con = new SqlConnection(sCon);
    try
    {
        con.Open();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Xảy ra lỗi trong quá trình kết nối dữ liệu");
    }

    string sQuery = "Select * from KHACH_HANG where MaKH like N'%" +
txtTimkiem.Text + "%'";
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sQuery, con);

    DataSet ds = new DataSet();
    try
    {
        adapter.Fill(ds, "KhachHang");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.ToString());
    }

    gKhachhang.DataSource = ds.Tables["KhachHang"];
}

```

```
        con.Close();  
    }
```

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu cùng sự hướng dẫn của giảng viên Cao Thị Nhâm đã giúp nhóm em hoàn thành đề tài “*Ứng dụng quản lý các giao dịch sửa chữa thiết bị*”. Ứng dụng được thiết kế thân thiện với người dùng, giúp người dùng dễ dàng thực hiện được các thao tác một cách thuận tiện.

Tuy nhiên ứng dụng còn nhiều hạn chế, đơn giản, chưa bắt mắt. Nhóm chúng em rất mong nhận được ý kiến của thầy cô để có thể xây dựng ứng dụng hoàn thiện hơn.

Nhóm xin chân thành cảm ơn!