

Trường Đại Học Quy Nhơn

Khoa Công Nghệ Thông Tin



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN

HỌC PHẦN LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS

ĐỀ TÀI: Chương trình Quản lý Sinh Viên

Mã Sinh Viên: 4351050449

Sinh Viên: Đỗ Giang Nam

Ngành & Lớp: CNTT K43A

Giảng viên hướng dẫn: Đinh Thị Mỹ Cảnh

MỤC LỤC

I>Nội Dung	3
Chương 1: Giới thiệu về ứng dụng	3
Chương 2: Thiết kế cơ sở dữ liệu	3
Chương 3: Thiết kế giao diện	4
1. Màn hình đăng nhập.....	4
2. Màn hình đăng ký.....	6
3. Màn hình Quản lí(ADMIN)	8
i. Chức năng của giao diện Sinh Viên: cập nhật thông tin cần thiết của một sinh viên khi mới vào trường.....	8
ii. Chức năng của giao diện Khoa: là cập nhật thông tin của Khoa	12
iii. Chức năng của giao diện Lớp: quản lý thông tin các lớp học.....	14
iv. Chức năng của giao diện Môn Học: quản lý các môn học	16
v. Chức năng của giao diện Kết Quả: dùng để quản lý kết quả sinh viên	18
vi. Chức năng của giao diện Account: dùng để quản tài khoản đăng nhập ..	20
4. Màn hình Quản lí(USERS)	22
II> Kết Luận	23

I>Nội Dung

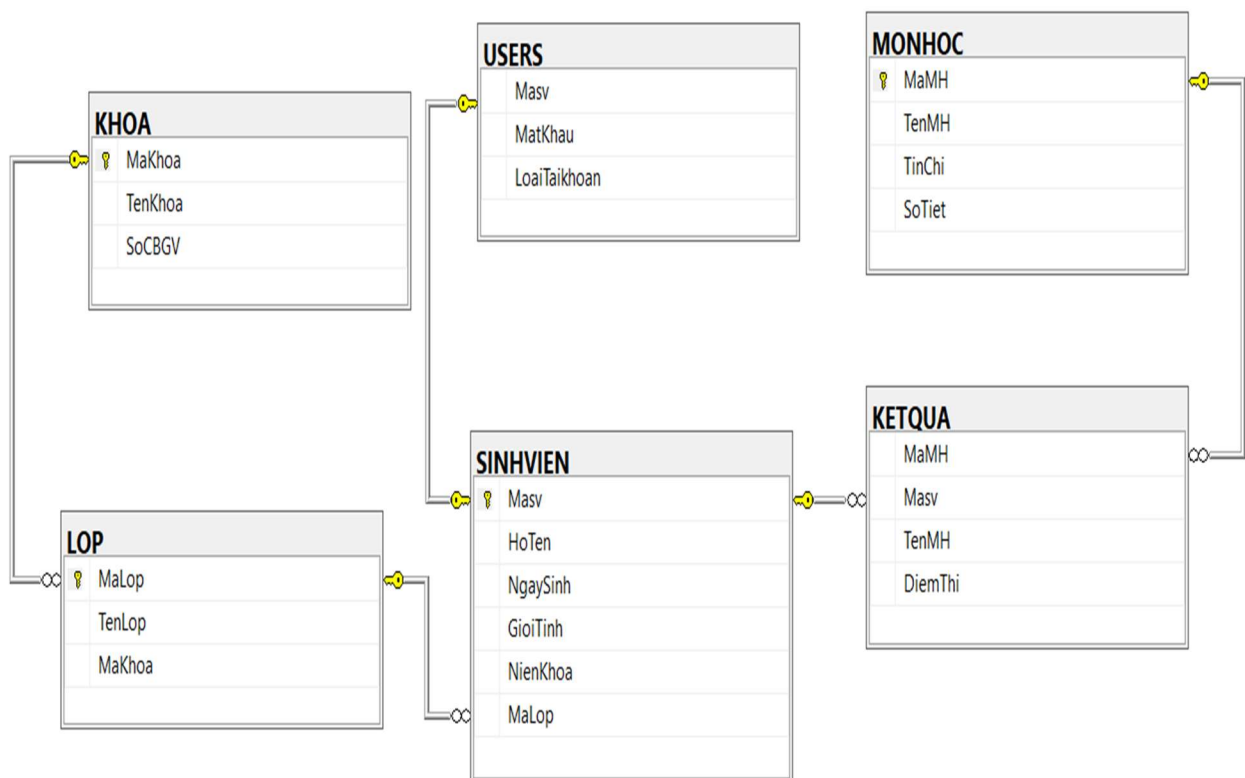
Chương 1: Giới thiệu về ứng dụng

Trong những năm gần đây, các chương trình về quản lý không còn xa lạ với chúng ta. Bên cạnh đó việc quản lý về giáo dục đang là vấn đề được nhiều người quan tâm và đề cập đến. Thế nên, em đã viết ứng dụng về quản lý sinh viên giúp cho giảng viên có thể quản lý được thông tin như mã sinh viên, họ tên, năm sinh, điểm môn học, ngành học,... Qua đó người Admin quản lý hệ thống phải thật sự cẩn thận và chính xác tuyệt đối giúp cho việc quản lý sửa đổi, điều chỉnh hợp lý trở nên nhanh gọn.

Hệ thống quản lý sinh viên sẽ giúp cho việc quản lý điểm của sinh viên trở nên đơn giản và đạt hiệu quả tối đa hơn.

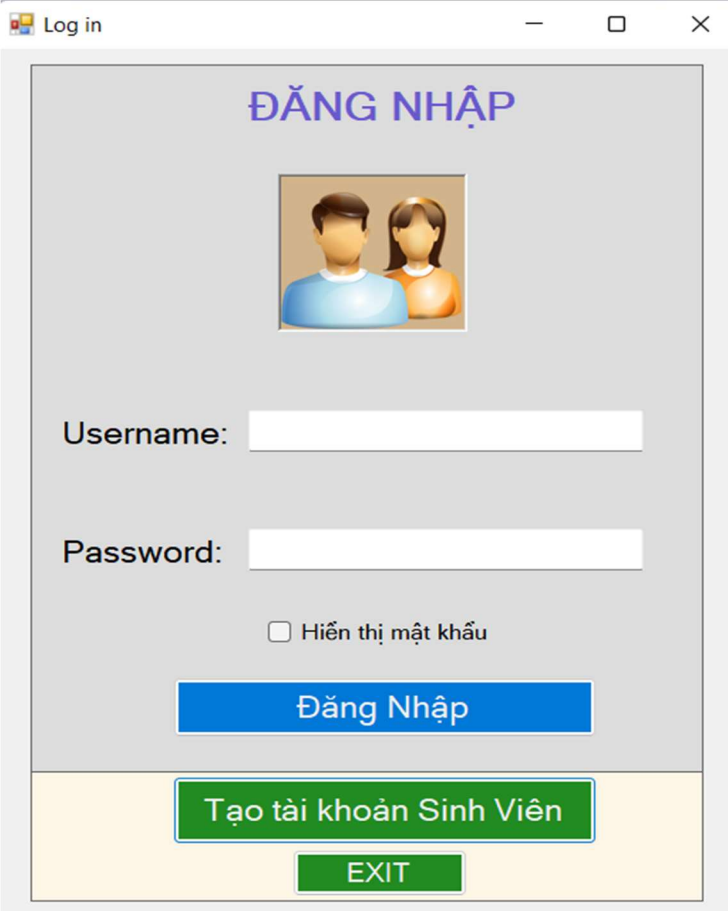
Chương 2: Thiết kế cơ sở dữ liệu

- ❖ Sơ lược về cơ sở dữ liệu của phần mềm Quản lý Sinh Viên gồm có 6 bảng là: KHOA, LOP, USERS, SINHVIEN, MONHOC và KETQUA.




Chương 3: Thiết kế giao diện

1. Màn hình đăng nhập



Log in

ĐĂNG NHẬP



Username:

Password:

☐ Hiện thị mật khẩu

Đăng Nhập

Tạo tài khoản Sinh Viên

EXIT

a. Các thành phần trong màn hình

Tên	Kiểu	Mô tả
Username	Textbox	Người dùng nhập username
Password	Textbox	Người dùng nhập password
Hiện thị mật khẩu	Checkbox	Ẩn hiện mật khẩu
Đăng Nhập	Button	Đăng nhập khi đã điền đủ thông tin
Tạo tài khoản sinh viên	Button	Đăng ký khi chưa có tài khoản để đăng nhập
Exit	Button	Thoát ứng dụng đăng nhập

b. Câu lệnh cho nút đăng nhập

Đoạn code như sau:

```
private void btdangnhap_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        KetNoi.moketnoi();
        string taikhoan = tbusers.Text;
        string matkhu = tbpass.Text;
        string sql = "select * from USERS where Masv = '" + taikhoan + "' and MatKhu = '" + matkhu + "' ";
        KetNoi.cmd = new SqlCommand(sql, KetNoi.conn);
        KetNoi.dtreader = KetNoi.cmd.ExecuteReader();
        if (KetNoi.dtreader.Read() == true)
        {
            string sql1 = "select * from USERS where Masv = '"+taikhoan+"'";
            DataTable dt = KetNoi.getData(sql1);
            string loaitk = dt.Rows[0][2].ToString();
            bool gtloaitk = Convert.ToBoolean(loaitk);
            if (gtloaitk==false)
            {
                MessageBox.Show("Đăng nhập thành công");
                Qlsinhvien mainform = new Qlsinhvien();
                mainform.Show();
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Đăng nhập thành công");
                SINHVIEN subform = new SINHVIEN();
                subform.Show();
            }
            Hide()
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng", "Thông Báo", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        }
        KetNoi.dongketnoi();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Lỗi kết nối");
    }
}
```

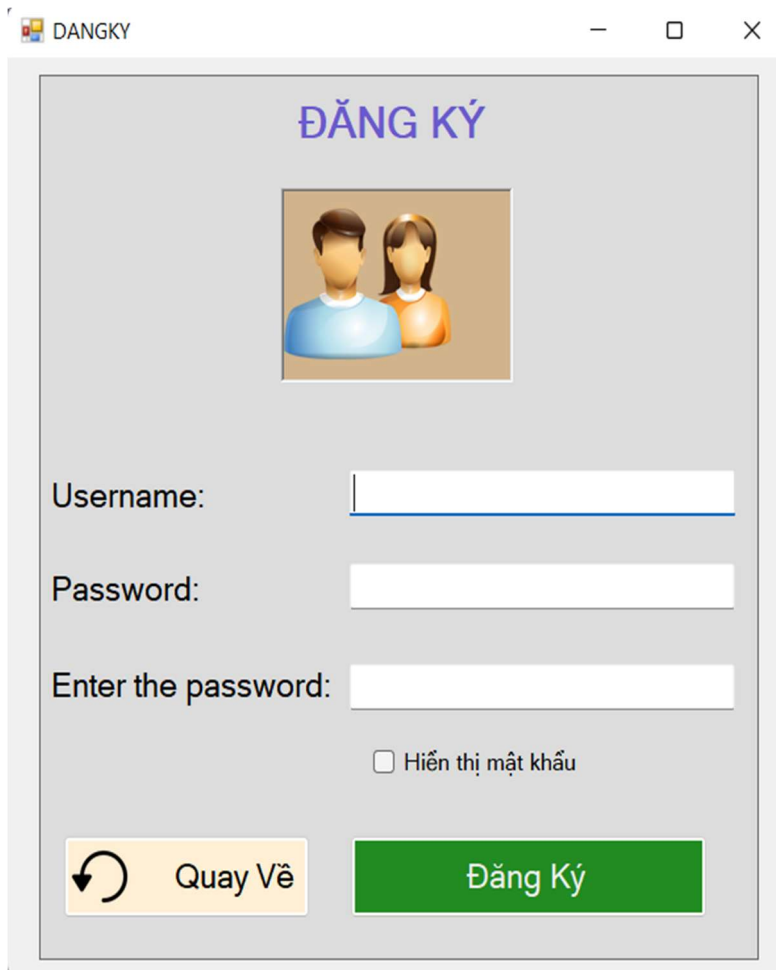
c. Câu lệnh cho nút hiển thị mật khẩu

```
private void cbhienthimk_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if(cbhienthimk.Checked == true)
    {
        tbpass.PasswordChar = (char)0;
    }
    else
    {
        tbpass.PasswordChar = '*';
    }
}
```

d. Câu lệnh chuyển đến form đăng ký

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DANGKY myform = new DANGKY();
    myform.Show();
    Hide();
}
```

2. Màn hình đăng ký



a. Các thành phần trong màn hình

Tên	Kiểu	Mô tả
Username	Textbox	Nhập Username đã có trong csdl

Password	Textbox	Người dùng nhập password
Enter the password	Textbox	Người dùng nhập lại password
Hiện thị mật khẩu	Checkbox	Ẩn hiện mật khẩu
Quay về	Button	Trở về trang Đăng Nhập sau khi đã đăng kí tài khoản
Đăng Ký	Button	Đăng ký khi đã thoả mãn những điều kiện cần thiết

b. Câu lệnh cho nút Đăng Ký

Đoạn code như sau:

```
private void btdangky_Click(object sender, EventArgs e)
{
    KetNoi.moketnoi();
    string taikhoan = tbtaikhoan.Text;
    string matkhau = tbmatkhau.Text;
    string repass = tbnhaplaimk.Text;
    string querysql1 = "select * from USERS where Masv = '" + taikhoan + "'";
    string querysql2 = "select Masv from SINHVIEN where Masv = '" + taikhoan + "' ";
    KetNoi.cmd = new SqlCommand(querysql1, KetNoi.conn);
    KetNoi.dtreader = KetNoi.cmd.ExecuteReader();
    if (KetNoi.dtreader.Read() == true)
    {
        MessageBox.Show("Tài khoản đã được đăng ký", "Thông Báo");
    }
    else
    {
        KetNoi.cmd = new SqlCommand(querysql2, KetNoi.conn);
        KetNoi.dtreader = KetNoi.cmd.ExecuteReader();
        bool loaitkSV = true;
        if (KetNoi.dtreader.Read() == true)
        {
            if (matkhau == repass)
            {
                string sql = "Insert into USERS VALUES('" + taikhoan + "', '" + matkhau + "', '" + loaitkSV + "')";
                string[] name = { "@Masv", "@MatKhau", "@LoaiTaikhoan" };
                object[] value = { taikhoan, matkhau, loaitkSV };
                KetNoi.updateData(sql, value, name, 3);
                MessageBox.Show("Đã đăng ký thành công", "Thông Báo");
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Nhập lại mật khẩu không chính xác!", "Thông báo");
            }
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Không tồn tại mã sinh viên này trong CSDL", "Thông Báo");
        }
    }
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

-Các nút khác tương tự như trang Đăng Nhập

3. Màn hình Quản lý(ADMIN)

i. Chức năng của giao diện Sinh Viên:

Cập nhật thông tin cần thiết của một sinh viên khi mới vào trường

Masv	HọTên	NgàySinh	GiớiTính	NiênKhoa	MaLop
10001	Phan Lưu Diễm Quỳnh	5/20/1986	<input type="checkbox"/>		
10002	Phạm Minh Nhật	9/4/1990	<input checked="" type="checkbox"/>		
10003	Lê Thái Học	12/30/1989	<input checked="" type="checkbox"/>		
20401	Nguyễn Quốc Hùng	6/23/1995	<input checked="" type="checkbox"/>	2007-2011	03
20402	Hồ Trà My	9/30/1995	<input type="checkbox"/>	2007-2011	03
21508	Trần Anh Tuấn	12/7/1996	<input checked="" type="checkbox"/>	2008-2012	01
21509	Phạm Thị Quỳnh Hoa	4/18/1996	<input type="checkbox"/>	2008-2012	01
21510	Lê Văn Hải	11/6/1996	<input checked="" type="checkbox"/>	2008-2012	02
21511	Đinh Văn Huy	3/24/1996	<input checked="" type="checkbox"/>	2008-2012	01
21512	Tô Nhật Linh	8/17/1996	<input type="checkbox"/>	2008-2012	01
22321	Trần Ngọc Yến Linh	2/4/1997	<input type="checkbox"/>	2009-2013	07
24001	Lê Đức Anh	10/2/1999	<input checked="" type="checkbox"/>	2010-2014	04
24002	Phạm Tín Đức	7/19/1999	<input checked="" type="checkbox"/>	2010-2014	05
24003	Hoàng Duy Anh	4/15/1999	<input checked="" type="checkbox"/>	2010-2014	04

a. Các thành phần trong màn hình

Tên	Kiểu	Mô tả
Masv	Textbox	Người quản trị nhập mã sinh viên
Họ Tên	Textbox	Người quản trị nhập họ tên
Ngày Sinh	DateTimePicker	Nhập ngày tháng năm sinh
Giới Tính	RadioButton	Chọn giới tính sinh viên
Niên Khoá	Textbox	Nhập niên khoá mà sinh viên đang học
Mã Lớp	Combobox	Chọn mã lớp học cho sinh viên

Thêm	Button	Thêm sinh viên vào bảng
Sửa	Button	Thay đổi thông tin khi nhập sai
Xoá	Button	Xoá đối tượng ra khỏi bảng
Tìm	Button	Tìm kiếm người theo họ tên
Làm Mới	Button	Load lại trang DataGridView

b. Câu lệnh cho nút Thêm

Đoạn code như sau:

```
private void btthem_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    KetNoi.moketnoi();
    if (KetNoi.ktMasV(tbmasv.Text) == 0)
    {
        string sql = "Insert into SINHVIEN Values (@Masv, @HoTen, @NgaySinh, @GioiTinh, @NienKhoa, @MaLop)";
        string[] name = { "@Masv", "@HoTen", "@NgaySinh", "@GioiTinh", "@NienKhoa", "@MaLop" };
        bool gt = rdNam.Checked == true ? true : false;
        object[] value = { tbmasv.Text, tbhoten.Text, dtpkdate.Value, gt, tbnienkhoa.Text, cbbmalop.SelectedValue };

        KetNoi.updateData(sql, value, name, 6);
        loadData();
        loadcombobox();
        MessageBox.Show("Đã thêm thành công vào cơ sở dữ liệu");
        KetNoi.dongketnoi();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Mã sinh viên đã tồn tại vui lòng nhập mã khác!");
    }
}
```

c. Câu lệnh cho nút sửa

Đoạn code như sau:

```
private void btsua_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dr = MessageBox.Show("Bạn có đồng ý sửa lại thông tin không?", "Thông Báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if(dr == DialogResult.Yes)
    {
        string sql = String.Format(@"Update SINHVIEN set Masv = @Masv, HoTen = @HoTen, NgaySinh = @NgaySinh,
                                   GioiTinh = @GioiTinh, NienKhoa = @NienKhoa, MaLop = @MaLop where Masv = '{0}',", tbmasv.Text);
        string[] name = { "@Masv", "@HoTen", "@NgaySinh", "@GioiTinh", "@NienKhoa", "@MaLop" };
        bool gt = rdNam.Checked == true ? true : false;
        object[] value = { tbmasv.Text, tbhoten.Text, dtpkdate.Value, gt, tbnienkhoa.Text, cbbmalop.SelectedValue };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 6);
        loadData();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Đã sửa thành công vào csdl");
    }
}
```

d. Câu lệnh cho nút xoá

Đoạn code như sau:

```
private void btxoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DialogResult dr = new DialogResult();
    dr = MessageBox.Show("Bạn có muốn xoá không", "Thông Báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Warning);
    if(dr == DialogResult.Yes)
    {
        int i = datashow.CurrentRow.Index;
        string ma = datashow.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        string sql = string.Format("Delete from SINHVIEN where Masv = '{0}'", ma);
        string[] name = { };
        object[] value = { };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 0);
        loadData();
        loadcombobox();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Bạn đã xoá thành công");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Bạn đã huỷ đối tượng này");
    }
}
```

e. Câu lệnh cho nút tìm

Đoạn code như sau:

```
private void bttimkiem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = string.Format("select * from SINHVIEN where HoTen like N'%{0}'", tbhoten.Text);
    KetNoi.moketnoi();
    datashow.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

f. Câu lệnh nút làm mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoi_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = "Select * from SINHVIEN";
    tbmasv.Text = "";
    tbhoten.Text = "";
    rdNam.Checked = false;
    rdNu.Checked = false;
    dtpkdate.Value = DateTime.Today;
    tbnienkhoa.Text = "";
    cbbmalop.SelectedValue = "";
    KetNoi.moketnoi();
    datashow.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

-Câu lệnh cho 2 phương thức:

+load thông tin lên ô combobox

```
public void loadcombobox()
{
    //Mã Lớp
    string sql = "select MaLop from LOP order by MaLop ASC";
    cbbmalop.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    cbbmalop.ValueMember = "MaLop";
    //Khoa
    string sql1 = "select * from KHOA";
    cbbmakhoa.DataSource = KetNoi.getData(sql1);
    cbbmakhoa.ValueMember = "MaKhoa";
    cbbtenkhoa.DataSource = KetNoi.getData(sql1);
    cbbtenkhoa.ValueMember = "TenKhoa";
    cbbmakhoa2.DataSource = KetNoi.getData(sql1);
    cbbmakhoa2.ValueMember = "MaKhoa";
    //Mã sinh viên
    string sql2 = "select Masv from SINHVIEN order by Masv ASC";
    cbbmasv.DataSource = KetNoi.getData(sql2);
    cbbmasv.ValueMember = "Masv";
    cbbtaikhoan.DataSource = KetNoi.getData(sql2);
    cbbtaikhoan.ValueMember = "Masv";
    //Môn Học
    string sql3 = "select * from MONHOC order by MaMH ASC";
    cbbmamonhoc.DataSource = KetNoi.getData(sql3);
    cbbmamonhoc.ValueMember = "MaMH";
    cbbtenmh.DataSource = KetNoi.getData(sql3);
    cbbtenmh.ValueMember = "TenMH";

    //account type
    string sql4 = "select LoaiTaiKhoan from USERS";
    cbbtypeaccount.DataSource = KetNoi.getData(sql4);
    cbbtypeaccount.ValueMember = "LoaiTaikhoan";
}
```

+load dữ liệu đổ lên datagridview

```
public void loadData()
{
    //Sinh Viên
    string sql = "Select * from SINHVIEN";
    datashow.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    //Khoa
    string sql1 = "select * from KHOA";
    datashow2.DataSource = KetNoi.getData(sql1);
    //Lớp
    string sql3 = "select * from LOP";
    datashow3.DataSource = KetNoi.getData(sql3);
    //Môn Học
    string sql4 = "select * from MONHOC";
    datashow4.DataSource = KetNoi.getData(sql4);
    //Kết Quả
    string sql5 = "select * from KETQUA ORDER BY DiemThi DESC";
    datashow5.DataSource = KetNoi.getData(sql5);
    //Users
    string sql6 = "select * from Users";
    datashow6.DataSource = KetNoi.getData(sql6);
}
```

ii. Chức năng của giao diện Khoa:

Cập nhật thông tin của Khoa

MaKhoa	TenKhoa	SoCBGV
CNTT	Công Nghệ Thông Tin	25
KT	Kế Toán	18
NNA	Ngôn Ngữ Anh	22
QTKD	Quản Trị Kinh Doanh	17
QTKS	Quản Trị Khách Sạn	30
SPT	Sư Phạm Toán	13
TCNH	Tài chính Ngân Hàng	26

Tên	Kiểu	Mô tả
Mã Khoa	Combobox	Chọn khoa mà sinh viên muốn học
Tên Khoa	Combobox	Chọn tên khoa theo mã khoa
SoCBGV	Textbox	Nhập số lượng cán bộ giảng viên theo từng khoa
Cập Nhật	Button	Thay đổi số lượng giảng viên theo khoa
Làm Mới	Button	Load lại bảng dataGridView

a. Câu lệnh cho nút cập nhật

Đoạn code như sau:

```
private void btcapnhat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dr = MessageBox.Show("Bạn có đồng ý cập nhật hay không?", "Thông Báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if(dr == DialogResult.Yes)
    {
        string sql = string.Format(@"Update KHOA set Makhoa = @Makhoa, TenKhoa = @TenKhoa, SoCBGV = @SoCBGV
                                   where Makhoa = @Makhoa");

        string[] name = { "@Makhoa", "@TenKhoa", "@SoCBGV" };
        object[] value = { cbbmakhoa.SelectedValue, cbbtenkhoa.SelectedValue, tbcbgv.Text };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 3);
        loadData();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Đã cập nhật thành công");
    }
}
```

b. Câu lệnh cho nút làm mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoil_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = "select * from KHOA";
    cbbmakhoa.SelectedValue = "";
    cbbtenkhoa.SelectedValue = "";
    tbcbgv.Text = "";
    KetNoi.moketnoi();
    KetNoi.getData(sql);
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

iii. Chức năng của giao diện Lớp:

Quản lý thông tin các lớp học

Qlsinhvien

Danh Sách

Khoa

Lớp

Môn Học

Kết Quả

Users

Lớp

Mã Lớp

Tên Lớp

Mã KhoaCNTT

Thêm

Làm Mới

Xoá

Tìm Lớp

	MaLop	TenLop	MaKhoa
▶	01	K21D	SPT
	02	K21A	SPT
	03	K20B	TCNH
	04	K24C	CNTT
	05	K24A	CNTT
	06	K22A	QTKS
	07	K25B	QTKD
	08	K25A	NNA
•			

Tên	Kiểu	Mô tả
Mã Lớp	Textbox	Người quản trị nhập mã lớp mới
Tên Lớp	Textbox	Nhập tên lớp khác nhau theo từng năm
Mã Khoa	Combobox	Chọn mã khoa phù hợp với lớp
Thêm	Button	Thêm 1 lớp mới vào bảng Lớp
Làm Mới	Button	Load lại datagridView
Xoá	Button	Xoá đi 1 dòng nào đó khi không cần thiết
Tìm Lớp	Buttom	Tìm kiếm theo mã lớp

a. Câu lệnh cho nút Thêm

Đoạn code như sau:

```
private void btthemlop_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (KetNoi.ktMaLop(tbmalop.Text) == 0)
    {
        string sql = "Insert into LOP VALUES (@MaLop, @TenLop, @MaKhoa)";
        string[] name = { "@MaLop", "@TenLop", "@MaKhoa" };
        object[] value = { tbmalop.Text, tbtenlop.Text, cbbmakhoa2.SelectedValue };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 3);
        loadData();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Bạn đã thêm Lớp thành công");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Bị trùng mã lớp!");
    }
}
```

b. Câu lệnh cho nút làm mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoi2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = "Select * from LOP";
    tbmalop.Text = "";
    tbtenlop.Text = "";
    cbbmakhoa2.SelectedValue = "";
    KetNoi.moketnoi();
    datashow3.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

c. Câu lệnh cho nút xoá

Đoạn code như sau:

```
private void btxoa2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dr = MessageBox.Show("Bạn có chắc chắn muốn xoá hay không?", "Thông Báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Warning);
    if(dr == DialogResult.Yes)
    {
        string sql = string.Format("Delete from LOP where MaLop = '{0}'", tbmalop.Text);
        string[] name = { };
        object[] value = { };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 0);
        loadData();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Bạn đã xoá thành công");
    }
}
```

d. Câu lệnh cho nút Tìm lớp

Đoạn code như sau:

```
private void bttimlop_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = string.Format("Select * from LOP where MaLop = '{0}'", tbmalop.Text);
    KetNoi.moketnoi();
    datashow3.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

iv. Chức năng của giao diện Môn Học:

Quản lí các môn học

MaMH	TenMH	TinChi	SoTiet
mh01	Xác Suất Thống Kê	3	30
mh02	Tổng Quan Du Lịch	2	5
mh03	Kinh Tế Vĩ Mô	3	31
mh04	Nguyên Lý Thống Kê	3	30
mh05	Lập Trình Web	3	30
mh06	Ngữ Pháp Tiếng Anh	4	20

Tên	Kiểu	Mô tả
Mã môn học	Textbox	Nhập mã môn học mới
Tên môn học	Textbox	Nhập tên môn học phù hợp

Tín chỉ	Textbox	Nhập số tín chỉ của môn học
Số tiết	Textbox	Nhập số tiết của môn học
Thêm	Button	Thêm môn học mới vào bảng
Sửa	Button	Thay đổi thông tin môn học khi cần thiết
Làm Mới	Button	Load lại trang datagridView
Tìm Kiếm	Button	Tìm môn học theo mã

a. Câu lệnh cho nút Thêm

Đoạn code như sau:

```
private void btthem3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (KetNoi.ktMaMH(tbmamh.Text) == 0)
    {
        string sql = "Insert into MONHOC VALUES(@MaMH, @TenMH, @TinChi, @SoTiet)";
        string[] name = { "@MaMH", "@TenMH", "@TinChi", "@SoTiet" };
        object[] value = { tbmamh.Text, tbtenmh.Text, tbtinchi.Text, tbsotiet.Text };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 4);
        loadData();
        loadcombobox();
        KetNoi.dongketnoi();
        MessageBox.Show("Đã Thêm Thành công");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Mã môn học bị trùng!");
    }
}
```

b. Câu lệnh cho nút Sửa

Đoạn code như sau:

```
private void btsua2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dr = MessageBox.Show("Bạn có đồng ý sửa hay không?", "Thông Báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if (dr == DialogResult.Yes)
    {
        string sql = string.Format(@"Update MONHOC set MAMH = @MaMH, TenMH = @TenMH, TinChi = @TinChi, SoTiet = @SoTiet
                                   where MaMH = @MaMH");
        string[] name = { "@MaMH", "@TenMH", "@TinChi", "@SoTiet" };
        object[] value = { tbmamh.Text, tbtenmh.Text, tbtinchi.Text, tbsotiet.Text };
        KetNoi.moketnoi();
        KetNoi.updateData(sql, value, name, 4);
        loadData();
        KetNoi.dongketnoi();
    }
    MessageBox.Show("Đã cập nhật thành công");
}
```

c. Câu lệnh cho nút làm mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoi3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    tbmamh.Text = "";
    tbtenmh.Text = "";
    tbtinchi.Text = "";
    tbsotiet.Text = "";
    string sql = "select * from MONHOC";
    KetNoi.moketnoi();
    datashow4.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

d. Câu lệnh cho nút tìm kiếm

Đoạn code như sau:

```
private void btitimkiem2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = string.Format("select * from MONHOC where MaMH = '{0}'", tbmamh.Text);
    KetNoi.moketnoi();
    datashow4.DataSource = KetNoi.getData(sql);
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

v. Chức năng của giao diện Kết Quả: Dùng để quản lí kết quả sinh viên

	MaMH	Masv	TenMH	DiemThi
▶	mh06	25039	Ngữ Pháp Tiếng Anh	9.9
	mh02	25037	Tổng Quan Du Lịch	9.8
	mh01	21508	Xác Suất Thống Kê	8.3
	mh02	25038	Tổng Quan Du Lịch	7.8
	mh05	24001	Lập Trình Web	7.3
	mh03	25039	Kinh Tế Vĩ Mô	7.2
	mh03	22321	Kinh Tế Vĩ Mô	6.5
	mh06	25042	Ngữ Pháp Tiếng Anh	6.4
	mh05	24002	Lập Trình Web	5.8
	mh04	20401	Nguyên Lý Thống Kê	4.8
	mh06	25041	Ngữ Pháp Tiếng Anh	4.6
*				

<i>Tên</i>	<i>Kiểu</i>	<i>Mô tả</i>
Mã Môn Học	Combobox	Chọn mã môn học
Masv	Combobox	Chọn mã sinh viên đang học môn học này
Tên Môn Học	Combobox	Chọn tên môn học
Điểm Thi	Textbox	Người quản trị nhập điểm phù hợp với từng sinh viên
Thêm	Button	Thêm điểm cho sinh viên
Làm Mới	Button	Load lại bảng dataGridView

a. Câu lệnh cho nút Thêm

Đoạn code như sau:

```
private void btthem4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = "Insert into KETQUA VALUES(@MaMH, @Masv, @TenMH, @DiemThi)";
    string[] name = { "@MaMH", "@Masv", "@TenMH", "@DiemThi" };
    object[] value = { cbbmamohoc.SelectedValue, cbbmasv.SelectedValue, cbbtenmh.SelectedValue, tbdiemthi.Text };
    KetNoi.moketnoi();
    KetNoi.updateData(sql, value, name, 4);
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
    MessageBox.Show("Thêm thành công");
}
```

b. Câu lệnh cho nút Làm Mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoi5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    KetNoi.moketnoi();
    cbbmamohoc.SelectedValue = "";
    cbbmasv.SelectedValue = "";
    cbbtenmh.SelectedValue = "";
    tbdiemthi.Text = "";
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

vi. Chức năng của giao diện Account:

Dùng để quản tài khoản đăng nhập

Masv	MatKhai	LoaiTaikhoan
10001	admin123@	<input type="checkbox"/>
22321	linh123@	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Tên	Kiểu	Mô tả
Tài Khoản	Combobox	Gồm Tài khoản Admin và Users
Mật Khẩu	Textbox	Điền mật khẩu phải đủ mạnh để bảo vệ tài khoản
Loại account	Combobox	Trong đó Admin là False(0) và Users là True(1)
Thêm	Button	Thêm tài khoản cho sinh viên đăng nhập hệ thống
Đổi MK	Button	Đổi mật khẩu khi gặp sự cố
Làm Mới	Button	Load lại bảng dataGridView

a. Câu lệnh cho nút Thêm

Đoạn code như sau:

```
private void btthem5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string sql = "Insert into USERS VALUES(@Masv, @MatKhai, @LoaiTaikhoan)";
    string[] name = { "@Masv", "@MatKhai", "@LoaiTaikhoan" };
    object[] value = { cbbtaikhoan.SelectedValue, tbmatkhai.Text, cbbtypeaccount.SelectedValue };
    KetNoi.moketnoi();
    KetNoi.updateData(sql, value, name, 3);
    MessageBox.Show("Đã thêm thành công vào csdl");
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

b. Câu lệnh cho nút đổi mật khẩu

Đoạn code như sau:

```
private void btdoimatkhai_Click(object sender, EventArgs e)
{
    KetNoi.moketnoi();
    int i = datashow6.CurrentRow.Index;
    string ma = datashow6.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
    string sql = string.Format("Update USERS set Masv = @Masv, MatKhai = @MatKhai where Masv = '{0}'", ma);
    string[] name = { "@Masv", "@MatKhai" };
    object[] value = { cbbtaikhoan.SelectedValue, tbmatkhai.Text };

    KetNoi.updateData(sql, value, name, 2);
    MessageBox.Show("Đổi mật khẩu thành công");
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

c. Câu lệnh cho nút làm mới

Đoạn code như sau:

```
private void btlammoi6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    KetNoi.moketnoi();
    cbbtaikhoan.SelectedValue = "";
    tbmatkhai.Text = "";
    loadData();
    KetNoi.dongketnoi();
}
```

4. Màn hình Quản lí(USERS)

-Dưới đây là danh sách sinh viên gồm những sinh viên có điểm và không có điểm môn học.

SINHVIEN

22321

DANH SÁCH SINH VIÊN

	Masv	HoTen	NgaySinh	GioiTinh	TenMH	DiemThi	TenLop	TenKhoa
▶	25039	Trình Thị Cẩm Vy	4/5/2000	<input type="checkbox"/>	Ngữ Pháp Tiếng Anh	9.9	K25A	Ngôn Ngữ Anh
	25037	Phan Như Như	2/2/2000	<input type="checkbox"/>	Tổng Quan Du Lịch	9.8	K22A	Quản Trị Khách Sạn
	21508	Trần Anh Tuấn	12/7/1996	<input checked="" type="checkbox"/>	Xác Suất Thống Kê	8.3	K21D	Sư Phạm Toán
	25038	Dương Thị Khánh Linh	10/5/2000	<input type="checkbox"/>	Tổng Quan Du Lịch	7.8	K22A	Quản Trị Khách Sạn
	24001	Lê Đức Anh	10/2/1999	<input checked="" type="checkbox"/>	Lập Trình Web	7.3	K24C	Công Nghệ Thông Tin
	25039	Trình Thị Cẩm Vy	4/5/2000	<input type="checkbox"/>	Kinh Tế Vĩ Mô	7.2	K25A	Ngôn Ngữ Anh
	22321	Trần Ngọc Yến Linh	2/4/1997	<input type="checkbox"/>	Kinh Tế Vĩ Mô	6.5	K25B	Quản Trị Kinh Doanh
	25042	Phạm Thảo My	4/9/2000	<input type="checkbox"/>	Ngữ Pháp Tiếng Anh	6.4	K25A	Ngôn Ngữ Anh
	24002	Phạm Tín Đức	7/19/1999	<input checked="" type="checkbox"/>	Lập Trình Web	5.8	K24A	Công Nghệ Thông Tin
	20401	Nguyễn Quốc Hùng	6/23/1995	<input checked="" type="checkbox"/>	Nguyên Lý Thống Kê	4.8	K20B	Tài chính Ngân Hàng
	25041	Võ Ngọc Tài	11/11/2000	<input checked="" type="checkbox"/>	Ngữ Pháp Tiếng Anh	4.6	K25A	Ngôn Ngữ Anh
	25040	Trình Thị Bích Phượng	3/11/2000	<input type="checkbox"/>			K22A	Quản Trị Khách Sạn
	20402	Hồ Trà My	9/30/1995	<input type="checkbox"/>			K20B	Tài chính Ngân Hàng
	24003	Hoàng Duy Anh	4/15/1999	<input checked="" type="checkbox"/>			K24C	Công Nghệ Thông Tin
	24004	Trần Thanh An	10/9/1999	<input checked="" type="checkbox"/>			K24C	Công Nghệ Thông Tin
	21509	Phạm Thị Quỳnh Hoa	4/18/1996	<input type="checkbox"/>			K21D	Sư Phạm Toán
	21510	Lê Văn Hải	11/6/1996	<input checked="" type="checkbox"/>			K21A	Sư Phạm Toán
	21511	Đinh Văn Huy	3/24/1996	<input checked="" type="checkbox"/>			K21D	Sư Phạm Toán
	21512	Tô Nhật Linh	8/17/1996	<input type="checkbox"/>			K21D	Sư Phạm Toán
*				<input type="checkbox"/>				

-Phương thức load Data

```
#region
public void loadData()
{
    string sql = @"SELECT SINHVIEN.Masv, SINHVIEN.HoTen, SINHVIEN.NgaySinh, SINHVIEN.GioiTinh,
                    KETQUA.TenMH, KETQUA.DiemThi, LOP.TenLop, KHOA.TenKhoa
                    FROM (KETQUA RIGHT JOIN SINHVIEN ON KETQUA.Masv = SINHVIEN.Masv)
                    INNER JOIN LOP ON SINHVIEN.MaLop = LOP.MaLop INNER JOIN KHOA ON LOP.MaKhoa = KHOA.MaKhoa ORDER BY DiemThi DESC";
    Datagridshow.DataSource = KetNoi.getData(sql);
}
#endregion
```

II> Kết Luận

-Qua 3 chương phân tích và tìm hiểu về thông tin quản lý sinh viên, qua đó em đã đưa ra những phân tích về cơ sở dữ liệu và chức năng của ứng dụng quản lý. Về chức năng đã đưa ra được những tab quản lý như sinh viên, lớp, khoa, môn học, kết quả và Account. Tuy nhiên vẫn còn vài hạn chế về việc phân tích hệ thống cơ sở dữ liệu và đó là điều không thể tránh khỏi khi thiết kế. Chức năng còn trùng lặp và đặc biệt thiết kế hệ thống chưa đúng với thực tế.

-Tự mình thiết kế ứng dụng với đề tài quản lý sinh viên, thiết kế được cơ sở dữ liệu và áp dụng vào đề tài quản lý c#. Xây dựng thành công các chức năng của hệ thống, chức năng thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, làm mới.