

## Bài 10-11: LẬP TRÌNH KẾT NỐI CƠ SỞ DỮ LIỆU

### Bước 1:

- Database được sử dụng (DATABASENAME) là QuanLyBanHang, gồm có các bảng sau:

#### + Nhanvien

DAONGUYEN-PC.Q... - dbo.NhanVien			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MaNV	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
	Ho	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ten	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nu	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayNV	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	DiaChi	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DienThoai	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hinh	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

#### + HoaDon

DAONGUYEN-PC.Q...ng - dbo.HoaDon			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MaHD	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaKH	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	MaNV	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayLapHD	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	NgayNhanHang	date	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

#### + Sanpham

DAONGUYEN-PC.Qu...g - dbo.SanPham			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MaSP	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TenSP	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonViTinh	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DonGia	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hinh	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

#### + ChiTietHoaDon

DAONGUYEN-PC.Q....ChiTietHoaDon			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MaHD	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaSP	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
	SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

#### + Khachhang

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaKH	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
TenCty	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
DiaChi	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
ThanhPho	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
DienThoai	nchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

+ ThanhPho

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ThanhPho	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
TenThanhPho	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

**Bước 2:**

Nhập dữ liệu cho các bảng :

**Bảng ThanhPho**

ThanhPho	TenThanhPho
01	Hà Nội
02	Huế
03	TP. Hồ Chí Minh
04	Nha Trang
05	Vũng Tàu
06	Hải Phòng
▶*	NULL

**Bài tập 1:**

Đưa dữ liệu lên các đối tượng ListBox / ComboBox

Ví dụ 10.1: Thiết kế form như sau

The screenshot shows a Windows application window titled "Đưa Dữ Liệu Lên TextBox". Inside the window, there is a label "Thành Phố" on the left. To its right is a list box (ComboBox) containing the following text items: "Hà Nội", "Huế", "TP. Hồ Chí Minh", "Nha Trang", "Vũng Tàu", and "Hải Phòng". Below the label "Thành Phố" is a yellow button with the text "Thoát" in red.

\* Yêu cầu:

- . Khi Form load: đưa dữ liệu từ table ThanhPho lên ListBox (lstThanhPho), kèm bẫy lỗi.
- . Nhấp vào Button Thoát: dừng chương trình (có hiện hộp thoại hỏi đáp trước khi dừng).

\* Hướng dẫn:

- Thiết kế form như yêu cầu.
- Khai báo namespace sử dụng:

**using System.Data.SqlClient;**

Phần mã lệnh:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;
namespace Ex10_1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        // Chuỗi kết nối
        string strConnectionString = "Data Source=DAONGUYEN-PC;Initial Catalog=QuanLyBanHang;Integrated
Security=True";
        // Đối tượng kết nối
        SqlConnection conn = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
        SqlDataAdapter daThanhPho = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtThanhPho = null;
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
        // Sự kiện xảy ra khi form được tải vào bộ nhớ và xuất ra màn hình
        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            try
            {
                // Khởi động connection
                conn = new SqlConnection(strConnectionString);
                // Vận chuyển dữ liệu lên DataTable dtThanhPho
                daThanhPho = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM THANHPHO", conn);
                dtThanhPho = new DataTable();
                dtThanhPho.Clear();
                daThanhPho.Fill(dtThanhPho);
                // Đưa dữ liệu lên ListBox
                this.lstThanhPho.DataSource = dtThanhPho;
                this.lstThanhPho.DisplayMember = "TenThanhPho";
            }
            catch { }
        }
    }
}
```

```
this.lstThanhPho.ValueMember = "ThanhPho";
}
catch (SqlException)
{
    MessageBox.Show("Không lấy được nội dung trong table THANHPHO. Lỗi rồi!!!");
}
}
// Sự kiện đang đóng form, hủy kết nối và giải phóng các đối tượng
private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    // Giải phóng tài nguyên
    dtThanhPho.Dispose();
    dtThanhPho = null;
    // Hủy kết nối
    conn = null;
}
// Click nút btnThoat
private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Khai báo biến traloi
    DialogResult traloi;
    // Hiện hộp thoại hỏi đáp
    traloi = MessageBox.Show("Chắc không?", "Trả lời",
        MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Question);
    // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
    if (traloi == DialogResult.OK) Application.Exit();
}

// Click chọn dữ liệu trong ListBox
private void lstThanhPho_Click(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Bạn chọn Thành phố : " + lstThanhPho.SelectedValue.ToString(), "Thông báo",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
}
}
}
```

**Nhập dữ liệu cho bảng KháchHang:**

SQLQuery2.sql - ...C\daonguyen (56)) DAONGUYEN-PC.Q... dbo.KhachHang DAONGUYEN-PC.Q... - dbo.Thi

	MaKH	TenCty	DiaChi	ThanhPho	DienThoai
	AGROMAS	Cơ Điện Nông Nghiệp Q.3	311 Hai Bà Trưng P.8 Q.3	03	0912345678
	BABAGOS	Du lịch Bai Dua	86 Hạ Long	05	0123234567
	DOSOVIP	Cơ Khí Đồng Sơn	123 Trần Phú	06	3456789012
	ALSIMES	Giày An Lạc	232 Hùng Vương	03	2562462654
	CINOTEC	Điện toán CINOTEC	9 Lê Duẩn	03	2562562562
	PMDANA	Phần mềm Đa Năng	12 Đinh Tiên Hoàng	04	0580302010
	ATCADA	Thiết kế ADA	11 Giảng Võ	01	0434423222
	CATASA	Cát Tiên Design	123 Trảng Tiền	02	2354625256
►*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Bài tập 2. Đưa dữ liệu lên DataGridView

### Ví dụ 10.2: Thiết kế form như sau

Đưa dữ liệu lên DataGridView

	Mã KH	Tên Cty	Địa Chỉ	Thành Phố	Điện Thoại
	AGROMAS	Cơ Điện Nông Nghiệp Q.3	311 Hai Bà Trưng P.8 Q.3	03	0912345678
	ALSIMES	Giày An Lạc	232 Hùng Vương	03	2562462654
	ATCADA	Thiết kế ADA	11 Giảng Võ	01	0434423222
	BABAGOS	Du lịch Bai Dua	86 Hạ Long	05	0123234567
►	CATASA	Cát Tiên Design	123 Trảng Tiền	02	2354625256
	CINOTEC	Điện toán CINOTEC	9 Lê Duẩn	03	2562562562
	DOSOVIP	Cơ Khí Đồng Sơn	123 Trần Phú	06	3456789012
	PMDANA	Phần mềm Đa Năng	12 Đinh Tiên Hoàng	04	0580302010
*					

Thoát

\* Yêu cầu:

. Khi Form load: đưa dữ liệu từ table KhachHang lên DataGridView (dgvKHACHHANG), có bấy lỗi.

. Nhấp vào Button Thoát: dừng chương trình.

\* Hướng dẫn:

- Thiết kế form theo yêu cầu.

- DataGridView có thuộc tính:

+ Name: dgvKHACHHANG

+ Nhấp phải chuột lên DataGridView chọn Edit Columns ...

+ Trong hộp thoại Edit Columns, nhấp Add để mở hộp thoại Add column và các column (cột) theo danh sách sau:

Name	Type	Header text	DataPropertyName	Width	Ghi chú
MaKH	TextBox	Mã KH	MaKH	100	Frozen
TenCty	TextBox	Tên Cty	TenCty	250	
DiaChi	TextBox	Địa chỉ	DiaChi	200	
ThanhPho	TextBox	Thành Phố	ThanhPho	100	
DienThoai	TextBox	Ngày Nhận Hàng	DienThoai	100	

Trong đó:

**TextBox:** là *DataGridViewTextBoxColumn*

**CheckBox:** là *DataGridViewCheckBoxColumn*

**ComboBox:** là *DataGridViewComboBoxColumn*

Thuộc tính **DataPropertyName**, **Width** điều chỉnh trong hộp thoại **Edit Column**.

Edit Columns

Selected Columns:

- abl Mã KH
- abl Tên Cty
- abl Địa Chỉ
- abl Thành Phố
- abl Điện Thoại

Bound Column Properties

<b>Appearance</b>	
DefaultCellStyle	DataGridViewCellStyle { }
HeaderText	Mã KH
ToolTipText	
Visible	True
<b>Behavior</b>	
ContextMenuStrip	(none)
MaxInputLength	32767
ReadOnly	False
Resizable	True
SortMode	Automatic
<b>Data</b>	
DataPropertyName	MaKH
<b>Design</b>	
(Name)	MaKH
ColumnType	DataGridViewTextBoxColumn
<b>Layout</b>	
AutoSizeMode	NotSet
DividerWidth	0
FillWeight	100
Frozen	True
MinimumWidth	5
Width	65

**DataPropertyName**  
The name of the data source property or database column to which the DataGridViewColumn is bound.

OK Cancel

- Khai báo namespace sử dụng:

**using System.Data.SqlClient;**

- Phần mã lệnh:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;
```

```
namespace Ex10_2
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        // Chuỗi kết nối
        string strConnectionString = "Data Source=DAONGUYEN-PC;Initial Catalog=QuanLyBanHang;Integrated
Security=True";
        // Đối tượng kết nối
        SqlConnection conn = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
        SqlDataAdapter daKhachHang = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtKhachHang = null;
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            try
            {
                // Khởi động connection
                conn = new SqlConnection(strConnectionString);
                // Vận chuyển dữ liệu lên DataTable dtKhachHang
                daKhachHang = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM KHACHHANG", conn);
                dtKhachHang = new DataTable();
                dtKhachHang.Clear();
                daKhachHang.Fill(dtKhachHang);
                // Đưa dữ liệu lên DataGridView
                dgvKHACHHANG.DataSource = dtKhachHang;
            }
            catch (SqlException)
            {
                MessageBox.Show("Không lấy được nội dung trong table KHACHHANG. Lỗi rồi!!!");
            }
        }

        private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Khai báo biến traloi
            DialogResult traloi;
            // Hiện hộp thoại hỏi đáp
            traloi = MessageBox.Show("Chắc không?", "Trả lời",
            MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Question);
            // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
            if (traloi == DialogResult.OK) Application.Exit();
        }
    }
}
```



```
private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    // Giải phóng tài nguyên
    dtKhachHang.Dispose();
    dtKhachHang = null;
    // Hủy kết nối
    conn = null;
}
}
```

**Bài tập 3: Đưa dữ liệu vào ComboBox trong DataGridView**

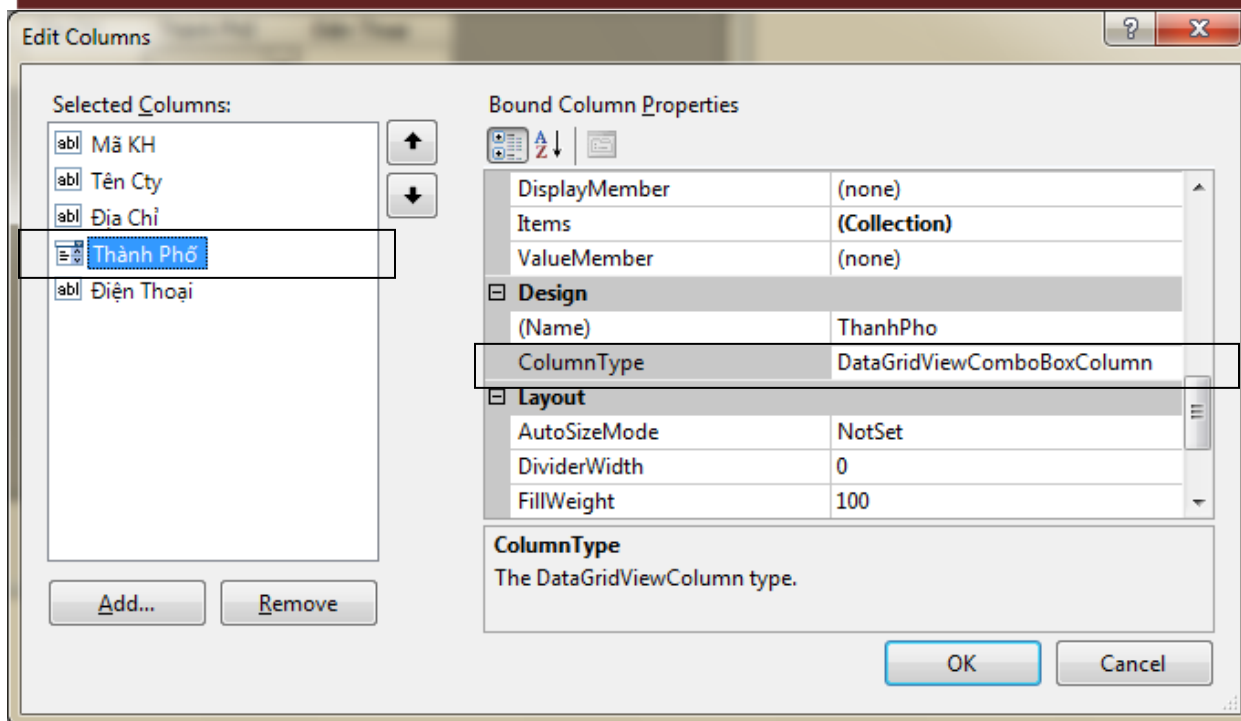
Ví dụ 10.3: Từ Ví Dụ 10.2, bổ sung button

**ReLoad (btnReLoad): load lại nội dung của table KháchHang vào DataGridView.**

	Mã KH	Tên Cty	Địa Chỉ	Thành Phố	Điện Thoại
▶	AGROMAS	Cơ Điện Nông Nghiệp Q.3	311 Hai Bà Trưng P.8 Q.3	TP. Hồ Chí Minh	0912345678
	ALSIMES	Giày An Lạc	232 Hùng Vương	TP. Hồ Chí Minh	2562462654
	ATCADA	Thiết kế ADA	11 Giảng Võ	Hà Nội	0434423222
	BABAGOS	Du lịch Bai Dua	86 Hạ Long	Vũng Tàu	0123234567
	CATASA	Cát Tiên Design	123 Trảng Tiển	Huế	2354625256
	CINOTEC	Điện toán CINOTEC	9 Lê Duẩn	TP. Hồ Chí Minh	2562562562
	DOSOVIP	Cơ Khí Đồng Sơn	123 Trần Phú	Hải Phòng	3456789012
	PMDANA	Phần mềm Đa Năng	12 Đinh Tiên Hoàng	Nha Trang	0580302010
*					

ReLoad Thoát

Chú ý: Vào trong thuộc tính Columns của **dgvKHACHHANG** chỉnh lại **ThanhPho** là **ComboBox**



- Phần mã lệnh:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;

namespace Ex10_3
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        // Chuỗi kết nối
        string strConnectionString = "Data Source=DAONGUYEN-PC;Initial Catalog=QuanLyBanHang;Integrated Security=True";
        // Đối tượng kết nối
        SqlConnection conn = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
        SqlDataAdapter daKhachHang = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtKhachHang = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
        SqlDataAdapter daThanhPho = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtThanhPho = null;
    }
}
```

```
public Form1()
{
    InitializeComponent();
}
void LoadData()
{
    try
    {
        // Khởi động connection
        conn = new SqlConnection(strConnectionString);
        if (conn.State == ConnectionState.Open)
            conn.Close();
        conn.Open();
        // Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
        daThanhPho = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM THANHPHO", conn);
        dtThanhPho = new DataTable();
        dtThanhPho.Clear();
        daThanhPho.Fill(dtThanhPho);
        // Đưa dữ liệu lên ComboBox trong DataGridView
        (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
        DataGridViewComboBoxColumn).DataSource = dtThanhPho;
        (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
        DataGridViewComboBoxColumn).DisplayMember =
        "TenThanhPho";
        (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
        DataGridViewComboBoxColumn).ValueMember =
        "ThanhPho";
        // Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
        daKhachHang = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM KHACHHANG", conn);
        dtKhachHang = new DataTable();
        dtKhachHang.Clear();
        daKhachHang.Fill(dtKhachHang);
        // Đưa dữ liệu lên DataGridView
        dgvKHACHHANG.DataSource = dtKhachHang;
    }
    catch (SqlException)
    {
        MessageBox.Show("Không lấy được nội dung trong table KHACHHANG. Lỗi rồi!!!");
    }
}
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}
private void btnReLoad_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}
```

```
private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Khai báo biến traloi
    DialogResult traloi;
    // Hiện hộp thoại hỏi đáp
    traloi = MessageBox.Show("Chắc không?", "Trả lời",
    MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Question);
    // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
    if (traloi == DialogResult.OK) Application.Exit();
}

private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    // Giải phóng tài nguyên
    dtKhachHang.Dispose();
    dtKhachHang = null;
    // Hủy kết nối
    conn = null;
}
}
```

### III. Các thao tác trên dữ liệu: Thêm – Sửa - Xóa

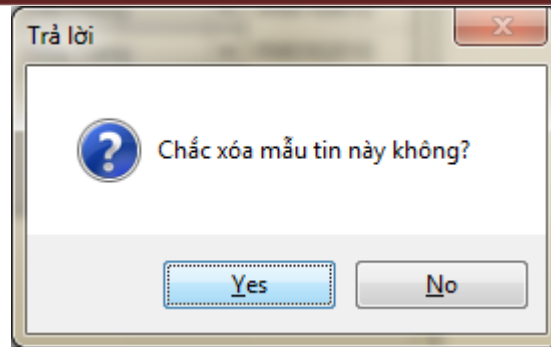
Ví dụ 10.4: Từ Ví dụ 10.3, bổ sung button sau

Xóa (btnXoa): xóa record hiện hành ra khỏi table KhachHang.

	Mã KH	Tên Cty	Địa Chỉ	Thành Phố	Điện Thoại
	AGROMAS	Cơ Điện Nông Nghiệp Q.3	311 Hai Bà Trưng P.8 Q.3	TP. Hồ Chí Minh	0912345678
▶	ALSIMES	Giày An Lạc	234 Điện Biên Phủ	TP. Hồ Chí Minh	2562562562
	ATCADA	Thiết kế ADA	11 Giảng Võ	Hà Nội	0434423222
	BABAGOS	Du lịch Bai Dưa	86 Hạ Long	Vũng Tàu	0123234567
	CATASA	Cát Tiên Design	123 Trảng Tiển	Huế	2354625256
	CINOTEC	Điện toán CINOTEC	9 Lê Duẩn	TP. Hồ Chí Minh	2562562562
	DOSOVIP	Cơ Khí Đồng Sơn	123 Trần Phú	Hải Phòng	3456789012
	PMDANA	Phần mềm Đa Năng	12 Đinh Tiên Hoàng	Nha Trang	0580302010
*					

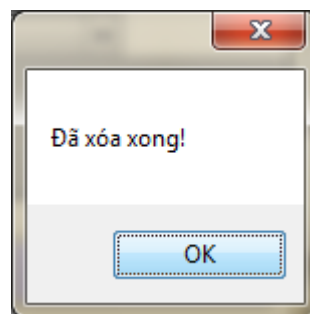
ReLoad Xóa Thoát

Khi chọn mẫu tin và click nút Xóa, sẽ hiện thông báo xác nhận việc xóa



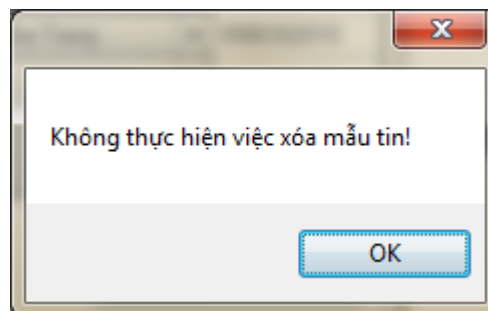
Click nút Yes để xóa và No để hủy thao tác.

Khi click Yes, hiện thông báo:



Click nút Reload, ta sẽ thấy mẫu tin đã bị xóa.

Khi click No, hiện thông báo:



- Phần mã nguồn

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;  
using System.Data;  
using System.Drawing;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Windows.Forms;  
using System.Data.SqlClient;
```

```
namespace Ex10_4  
{
```

```
public partial class Form1 : Form
{
    // Chuỗi kết nối
    string strConnectionString = "Data Source=DAONGUYEN-PC;Initial Catalog=QuanLyBanHang;Integrated
Security=True";
    // Đối tượng kết nối
    SqlConnection conn = null;
    // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
    SqlDataAdapter daKhachHang = null;
    // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
    DataTable dtKhachHang = null;
    // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
    SqlDataAdapter daThanhPho = null;
    // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
    DataTable dtThanhPho = null;

    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    void LoadData()
    {
        try
        {
            // Khởi động connection
            conn = new SqlConnection(strConnectionString);
            if (conn.State == ConnectionState.Open)
                conn.Close();
            conn.Open();
            // Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
            daThanhPho = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM THANHPHO", conn);
            dtThanhPho = new DataTable();
            dtThanhPho.Clear();
            daThanhPho.Fill(dtThanhPho);
            // Đưa dữ liệu lên ComboBox trong DataGridView
            (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
            DataGridViewComboBoxColumn).DataSource = dtThanhPho;
            (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
            DataGridViewComboBoxColumn).DisplayMember =
            "TenThanhPho";
            (dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
            DataGridViewComboBoxColumn).ValueMember =
            "ThanhPho";
            // Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
            daKhachHang = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM KHACHHANG", conn);
            dtKhachHang = new DataTable();
            dtKhachHang.Clear();
            daKhachHang.Fill(dtKhachHang);
            // Đưa dữ liệu lên DataGridView
```

```
dgvrKHACHHANG.DataSource = dtKhachHang;
}
catch (SqlException)
{
    MessageBox.Show("Không lấy được nội dung trong table KHACHHANG. Lỗi rồi!!!");
}
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}

private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    // Giải phóng tài nguyên
    dtKhachHang.Dispose();
    dtKhachHang = null;
    // Hủy kết nối
    conn = null;
}

private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Khai báo biến traloi
    DialogResult traloi;
    // Hiện hộp thoại hỏi đáp
    traloi = MessageBox.Show("Chắc không?", "Trả lời",
        MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Question);
    // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
    if (traloi == DialogResult.OK) Application.Exit();
}

private void btnReLoad_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}

private void btnXoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mở kết nối
    if (conn.State == ConnectionState.Open)
        conn.Close();
    conn.Open();
    try
    {
        // Thực hiện lệnh
        SqlCommand cmd = new SqlCommand();
        cmd.Connection = conn;
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
```



```
// Lấy thứ tự record hiện hành
int r = dgvKHACHHANG.CurrentRow.Index;
// Lấy MaKH của record hiện hành
string strMAKH =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[0].Value.ToString();
// Viết câu lệnh SQL
cmd.CommandText = System.String.Concat("Delete From KhachHang Where MaKH=" + strMAKH
+ "");
cmd.CommandType = CommandType.Text;
// Hiện thông báo xác nhận việc xóa mẫu tin
// Khai báo biến traloi
DialogResult traloi;
// Hiện hộp thoại hỏi đáp
traloi = MessageBox.Show("Chắc xóa mẫu tin này không?", "Trả lời",
MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
// Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
if (traloi == DialogResult.Yes)
{
    // Thực hiện câu lệnh SQL
    cmd.ExecuteNonQuery();
    // Cập nhật lại DataGridView
    LoadData();
    // Thông báo
    MessageBox.Show("Đã xóa xong!");
}
else
{
    // Thông báo
    MessageBox.Show("Không thực hiện việc xóa mẫu tin!");
}
}
catch (SqlException)
{
    MessageBox.Show("Không xóa được. Lỗi rồi!!!");
}
// Đóng kết nối
conn.Close();
}
}
```

Ví dụ 10.5: Từ Ví dụ 10.4, bổ sung các đối tượng như sau

- Panel, trong đó có

+ 4 TextBox: txtMaKH, txtTenCty, txtDiachi, txtDienthoai

+ 1 ComboBox: cbThanhpho

- 4 Button: btnThem, btnSua, btnLuu, btnHuy

\* Yêu cầu:

- Thiết kế không cho người dùng thao tác (Enabled = false) khi load form:



**+ Panel**

Form1

Mã KH:  Thành phố:

Tên Cty:  Điện thoại:

Địa chỉ:

	Mã KH	Tên Cty	Địa Chỉ	Thành Phố	Điện Thoại
	AGROMAS	Cơ Điện Nông Nghiệp Q.3	311 Hai Bà Trưng P.8 Q.3	TP. Hồ Chí Minh	0912345678
	ATCADA	Thiết kế ADA	11 Giảng Võ	Hà Nội	0434423222
	BABAGOS	Du lịch Bai Dua	86 Hạ Long	Vũng Tàu	0123234567
	CATASA	Cát Tiên Design	123 Trảng Tiền	Huế	2354625256
	CINOTEC	Điện toán CINOTEC	9 Lê Duẩn	TP. Hồ Chí Minh	2562562562
▶	<b>DOSOVIP</b>	<b>Cơ Khí Đồng Sơn</b>	<b>123 Trần Phú</b>	<b>Hải Phòng</b>	<b>3456789012</b>
	KAKAVIP	Du lịch Khả Kiến	12 Trần Phú	Nha Trang	1514543512
	PMDANA	Phần mềm Đa Năng	12 Đinh Tiên Hoàng	Nha Trang	0580302010
*					

ReLoad Thêm Sửa Lưu Hủy Xóa Thoát

**+ Các Button Lưu, Hủy**

- Điều chỉnh lại thuộc tính (properties) của DataGridView

**+ AllowUserToAddRows = False**

**+ EditMode = EditProgrammatically**

- Khi Form load: đưa dữ liệu từ table KháchHang lên DataGridView (dgvKHACHHANG), có bấy lỗi.

- Nhấp vào Button ReLoad: load lại nội dung table KháchHang lên dgvKHACHHANG

- Nhấp vào Button Thêm:

**+ Xóa trống các đối tượng trong Panel.**

**+ Cho phép nhập thông tin khách hàng vào các đối tượng trên Panel**

**+ Không cho phép thao tác trên các Button: Thêm, Sửa, Xóa, Thoát.**

**+ Cho phép thao tác trên các Button: Lưu, Hủy.**

- Nhấp vào Button Sửa:

**+ Đưa thông tin của khách hàng đang được chọn trong DataGridView lên Panel.**

**+ Cho phép nhập / sửa thông tin khách hàng vào / trong các đối tượng trên Panel.**

**+ Không cho phép thao tác trên các Button: Thêm, Sửa, Xóa, Thoát.**

**+ Cho phép thao tác trên các Button: Lưu, Hủy.**

- Nhấp vào Button Lưu.

**+ Insert / Update thông tin khách hàng từ Panel vào table KháchHang.**

**+ ReLoad lại DataGridView**

- Nhấp vào Button Hủy:

**+ Xóa trống các đối tượng trong Panel.**

+ Không cho phép nhập thông tin khách hàng vào các đối tượng trên Panel

- Phần mã lệnh:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;

namespace Ex10_5
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        // Chuỗi kết nối
        string strConnectionString = "Data Source=DAONGUYEN-PC;Initial Catalog=QuanLyBanHang;Integrated
Security=True";
        // Đối tượng kết nối
        SqlConnection conn = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
        SqlDataAdapter daKhachHang = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtKhachHang = null;
        // Đối tượng đưa dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
        SqlDataAdapter daThanhPho = null;
        // Đối tượng hiển thị dữ liệu lên Form
        DataTable dtThanhPho = null;

        // Khai báo biến kiểm tra việc Thêm hay Sửa dữ liệu
        bool Them;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        void LoadData()
        {
            try
            {
                // Khởi động connection
                conn = new SqlConnection(strConnectionString);
                if (conn.State == ConnectionState.Open)
                    conn.Close();
                conn.Open();
                // Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtThanhPho
                daThanhPho = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM THANHPHO", conn);
                dtThanhPho = new DataTable();
            }
        }
    }
}
```

```
dtThanhPho.Clear();
daThanhPho.Fill(dtThanhPho);
// Đưa dữ liệu lên ComboBox trong DataGridView
(dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
DataGridViewComboBoxColumn).DataSource = dtThanhPho;
(dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
DataGridViewComboBoxColumn).DisplayMember =
"TenThanhPho";
(dgvKHACHHANG.Columns["ThanhPho"] as
DataGridViewComboBoxColumn).ValueMember =
"ThanhPho";
// Vận chuyển dữ liệu vào DataTable dtKhachHang
daKhachHang = new SqlDataAdapter("SELECT * FROM KHACHHANG", conn);
dtKhachHang = new DataTable();
dtKhachHang.Clear();
daKhachHang.Fill(dtKhachHang);
// Đưa dữ liệu lên DataGridView
dgvKHACHHANG.DataSource = dtKhachHang;

// Xóa trống các đối tượng trong Panel
this.txtMaKH.ResetText();
this.txtTenCty.ResetText();
this.txtDiaChi.ResetText();
this.txtDienThoai.ResetText();
// Không cho thao tác trên các nút Lưu / Hủy
this.btnLuu.Enabled = false;
this.btnHuy.Enabled = false;
this.panel.Enabled = false;
// Cho thao tác trên các nút Thêm / Sửa / Xóa / Thoát
this.btnThem.Enabled = true;
this.btnSua.Enabled = true;
this.btnXoa.Enabled = true;
this.btnThoat.Enabled = true;
}
catch (SqlException)
{
    MessageBox.Show("Không lấy được nội dung trong table KHACHHANG. Lỗi rồi!!!");
}
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}

private void btnReLoad_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LoadData();
}
```

```
private void btnXoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mở kết nối
    if (conn.State == ConnectionState.Open)
        conn.Close();
    conn.Open();
    try
    {
        // Thực hiện lệnh
        SqlCommand cmd = new SqlCommand();
        cmd.Connection = conn;
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
        // Lấy thứ tự record hiện hành
        int r = dgvKHACHHANG.CurrentRow.Index;
        // Lấy MaKH của record hiện hành
        string strMAKH =
            dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[0].Value.ToString();
        // Viết câu lệnh SQL
        cmd.CommandText = System.String.Concat("Delete From KhachHang Where MaKH=" + strMAKH
+ "");
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
        // Hiện thông báo xác nhận việc xóa mẫu tin
        // Khai báo biến traloi
        DialogResult traloi;
        // Hiện hộp thoại hỏi đáp
        traloi = MessageBox.Show("Chắc xóa mẫu tin này không?", "Trả lời",
            MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
        // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
        if (traloi == DialogResult.Yes)
        {
            // Thực hiện câu lệnh SQL
            cmd.ExecuteNonQuery();
            // Cập nhật lại DataGridView
            LoadData();
            // Thông báo
            MessageBox.Show("Đã xóa xong!");
        }
        else
        {
            // Thông báo
            MessageBox.Show("Không thực hiện việc xóa mẫu tin!");
        }
    }
    catch (SqlException)
    {
        MessageBox.Show("Không xóa được. Lỗi rồi!!!");
    }
    // Đóng kết nối
    conn.Close();
}
```

```
private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Khai báo biến traloi
    DialogResult traloi;
    // Hiện hộp thoại hỏi đáp
    traloi = MessageBox.Show("Chắc không?", "Trả lời",
    MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Question);
    // Kiểm tra có nhấp chọn nút Ok không?
    if (traloi == DialogResult.OK) Application.Exit();
}

private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    // Giải phóng tài nguyên
    dtKhachHang.Dispose();
    dtKhachHang = null;
    // Hủy kết nối
    conn = null;
}

private void btnThem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Kích hoạt biến Them
    Them = true;
    // Xóa trống các đối tượng trong Panel
    this.txtMaKH.ResetText();
    this.txtTenCty.ResetText();
    this.txtDiaChi.ResetText();
    this.txtDienThoai.ResetText();
    // Cho thao tác trên các nút Lưu / Hủy / Panel
    this.btnLuu.Enabled = true;
    this.btnHuy.Enabled = true;
    this.panel.Enabled = true;
    // Không cho thao tác trên các nút Thêm / Xóa / Thoát
    this.btnThem.Enabled = false;
    this.btnSua.Enabled = false;
    this.btnXoa.Enabled = false;
    this.btnThoat.Enabled = false;
    // Đưa dữ liệu lên ComboBox
    this.cbThanhPho.DataSource = dtThanhPho;
    this.cbThanhPho.DisplayMember = "TenThanhPho";
    this.cbThanhPho.ValueMember = "ThanhPho";
    // Đưa con trỏ đến TextField txtMaKH
    this.txtMaKH.Focus();
}

private void btnSua_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Kích hoạt biến Sửa
```

```
Them = false;
// Đưa dữ liệu lên ComboBox
this.cbThanhPho.DataSource = dtThanhPho;
this.cbThanhPho.DisplayMember = "TenThanhPho";
this.cbThanhPho.ValueMember = "ThanhPho";
// Cho phép thao tác trên Panel
this.panel.Enabled = true;
// Thử tự dòng hiện hành
int r = dgvKHACHHANG.CurrentRow.Index;
// Chuyển thông tin lên panel
this.txtMaKH.Text =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[0].Value.ToString();
this.txtTenCty.Text =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[1].Value.ToString();
this.txtDiaChi.Text =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[2].Value.ToString();
this.cbThanhPho.SelectedValue =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[3].Value.ToString();
this.txtDienThoai.Text =
dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[4].Value.ToString();
// Cho thao tác trên các nút Lưu / Hủy / Panel
this.btnLuu.Enabled = true;
this.btnHuy.Enabled = true;
this.panel.Enabled = true;
// Không cho thao tác trên các nút Thêm / Xóa / Thoát
this.btnThem.Enabled = false;
this.btnSua.Enabled = false;
this.btnXoa.Enabled = false;
this.btnThoat.Enabled = false;
// Đưa con trỏ đến TextField txtMaKH
this.txtMaKH.Focus();
}

private void btnLuu_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mở kết nối
    if (conn.State == ConnectionState.Open)
        conn.Close();
    conn.Open();
    // Thêm dữ liệu
    if (Them)
    {
        try
        {
            // Thực hiện lệnh
            SqlCommand cmd = new SqlCommand();
            cmd.Connection = conn;
            cmd.CommandType = CommandType.Text;
            // Lệnh Insert InTo
            cmd.CommandText = System.String.Concat("Insert Into KhachHang Values(" + "" +
```

```
this.txtMaKH.Text.ToString() + ",N" +
this.txtTenCty.Text.ToString() + ",N" +
this.txtDiaChi.Text.ToString() + "," +
this.cbThanhPho.SelectedValue.ToString() +
"," + this.txtDienThoai.Text.ToString() +
")");
cmd.CommandType = CommandType.Text;
cmd.ExecuteNonQuery();
// Load lại dữ liệu trên DataGridView
LoadData();
// Thông báo
MessageBox.Show("Đã thêm xong!");
}
catch (SQLException)
{
    MessageBox.Show("Không thêm được. Lỗi rồi!");
}
}
if (!Them)
{
    try
    {
        // Thực hiện lệnh
        SqlCommand cmd = new SqlCommand();
        cmd.Connection = conn;
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
        // Thử tự dòng hiện hành
        int r = dgvKHACHHANG.CurrentCell.RowIndex;
        // MaKH hiện hành
        string strMAKH =
            dgvKHACHHANG.Rows[r].Cells[0].Value.ToString();
        // Câu lệnh SQL
        cmd.CommandText = System.String.Concat("Update KhachHang Set TenCty=N" +
            this.txtTenCty.Text.ToString() + ", DiaChi=N" +
            + this.txtDiaChi.Text.ToString() + ", ThanhPho=" +
            this.cbThanhPho.SelectedValue.ToString() + ", DienThoai=" +
            this.txtDienThoai.Text.ToString() + " Where MaKH=" + strMAKH + "");
        // Cập nhật
        cmd.CommandType = CommandType.Text;
        cmd.ExecuteNonQuery();
        // Load lại dữ liệu trên DataGridView
        LoadData();
        // Thông báo
        MessageBox.Show("Đã sửa xong!");
    }
    catch (SQLException)
    {
        MessageBox.Show("Không sửa được. Lỗi rồi!");
    }
}
```



```
// Đóng kết nối
conn.Close();
}

private void btnHuy_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Xóa trống các đối tượng trong Panel
    this.txtMaKH.ResetText();
    this.txtTenCty.ResetText();
    this.txtDiaChi.ResetText();
    this.txtDienThoai.ResetText();
    // Cho thao tác trên các nút Thêm / Sửa / Xóa / Thoát
    this.btnThem.Enabled = true;
    this.btnSua.Enabled = true;
    this.btnXoa.Enabled = true;
    this.btnThoat.Enabled = true;
    // Không cho thao tác trên các nút Lưu / Hủy / Panel
    this.btnLuu.Enabled = false;
    this.btnHuy.Enabled = false;
    this.panel.Enabled = false;
}
}
```