

Hướng Dẫn Thực Hành

Lập Trình Windows Nâng Cao

Khối: Cao Đẳng

Năm 2008

Hướng dẫn:

- Bài tập thực hành được chia làm nhiều Module
- Mỗi Module được thiết kế cho thời lượng là 3 tiết thực hành tại lớp với sự hướng dẫn của giảng viên.
- Tùy theo số tiết phân bố, mỗi tuần học có thể thực hiện nhiều Module.
- Sinh viên phải làm tất cả các bài tập trong các Module ở tuần tương ứng. Những sinh viên chưa hoàn tất phần bài tập tại lớp có trách nhiệm tự làm tiếp tục ở nhà.
- Các bài có dấu (*) là các bài tập nâng cao dành cho sinh viên khá giỏi.

Module 1

Nội dung kiến thức thực hành:

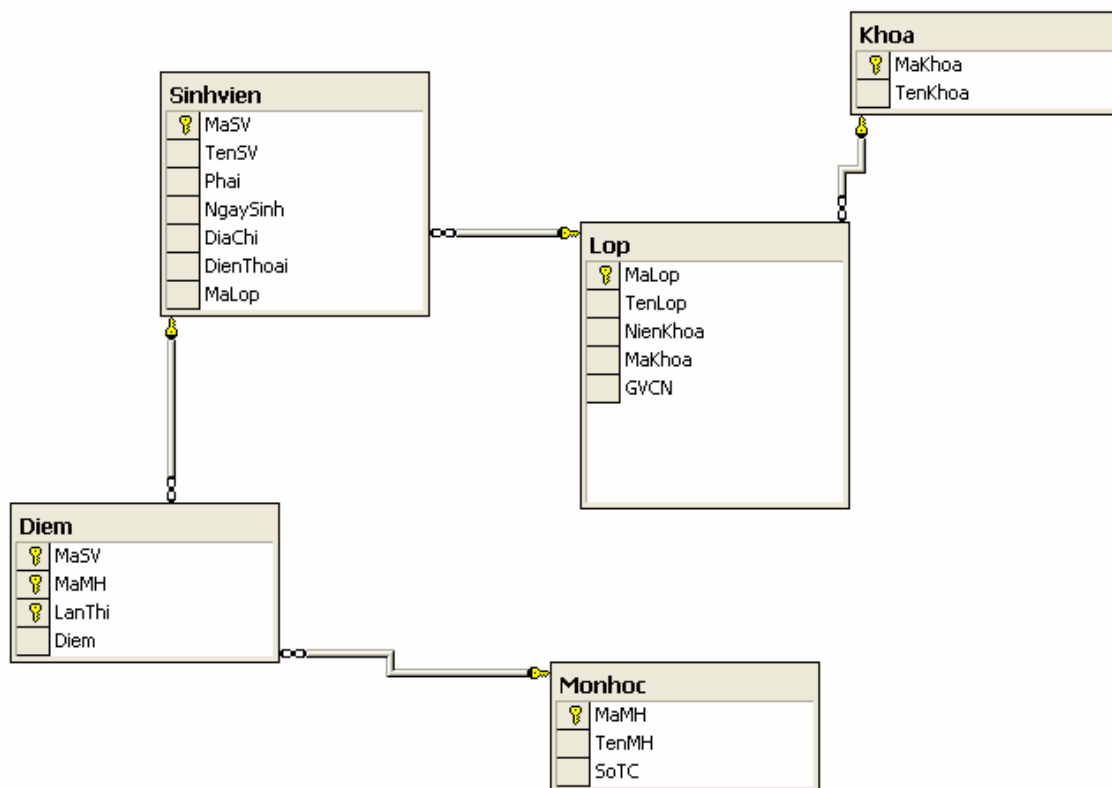
- + Một số thuộc tính của các control
- + Các đối tượng móc nối CSDL trong mô hình ADO.NET
- + Thiết lập giao diện chương trình móc nối CSDL thông qua sự kết hợp giữa các control
- + Móc nối với CSDL SQL server qua các đối tượng và qua StoredProcedure

Mục đích:

Sử dụng các properties và methods của các đối tượng trong mô hình ADO.NET

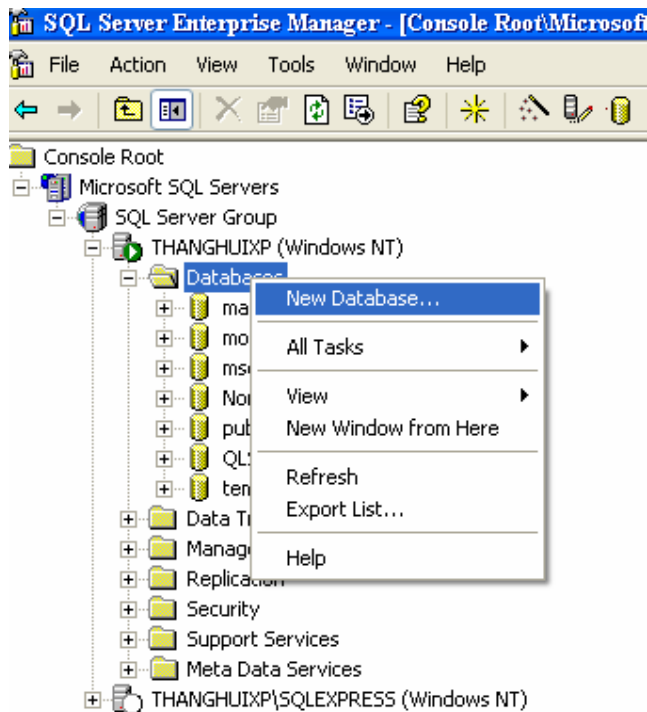
Mô tả:

1) Hãy tạo CSDL sau: với tên là QLSV trong SQL server trên ổ đĩa D :\ HoTenSinhVien\ (lấy lại CSDL bài trước từ Access)

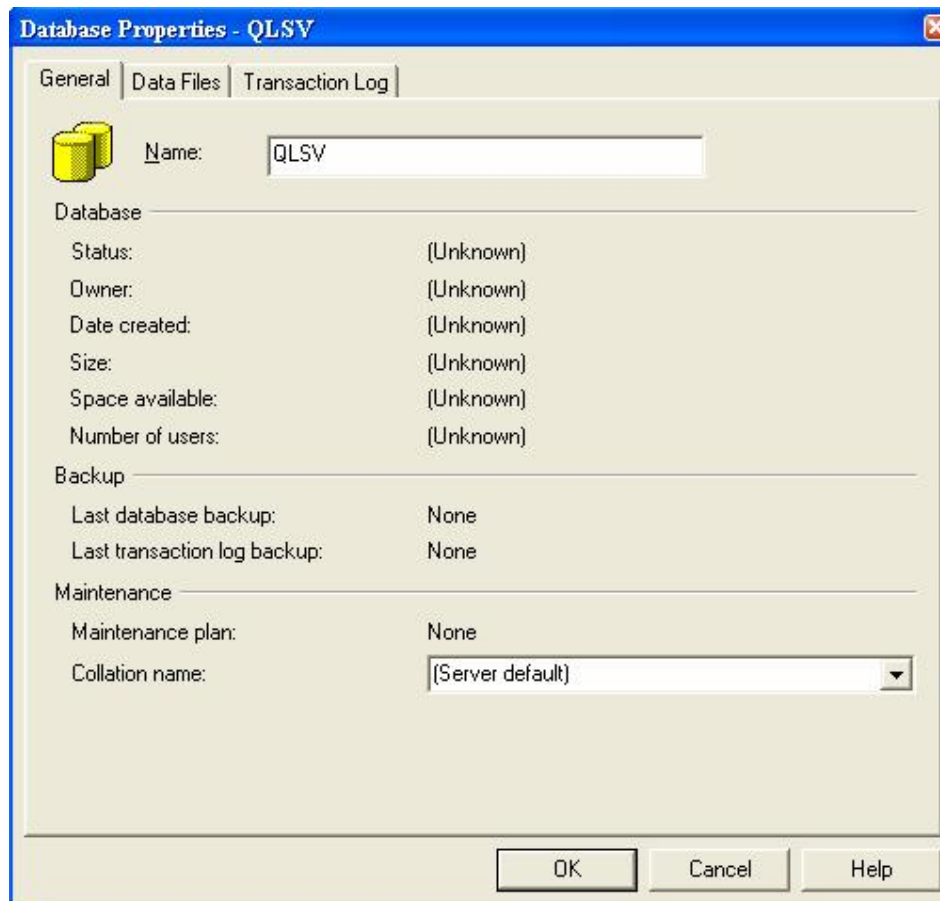


Hướng dẫn cách đưa dữ liệu từ Access vào SQL server

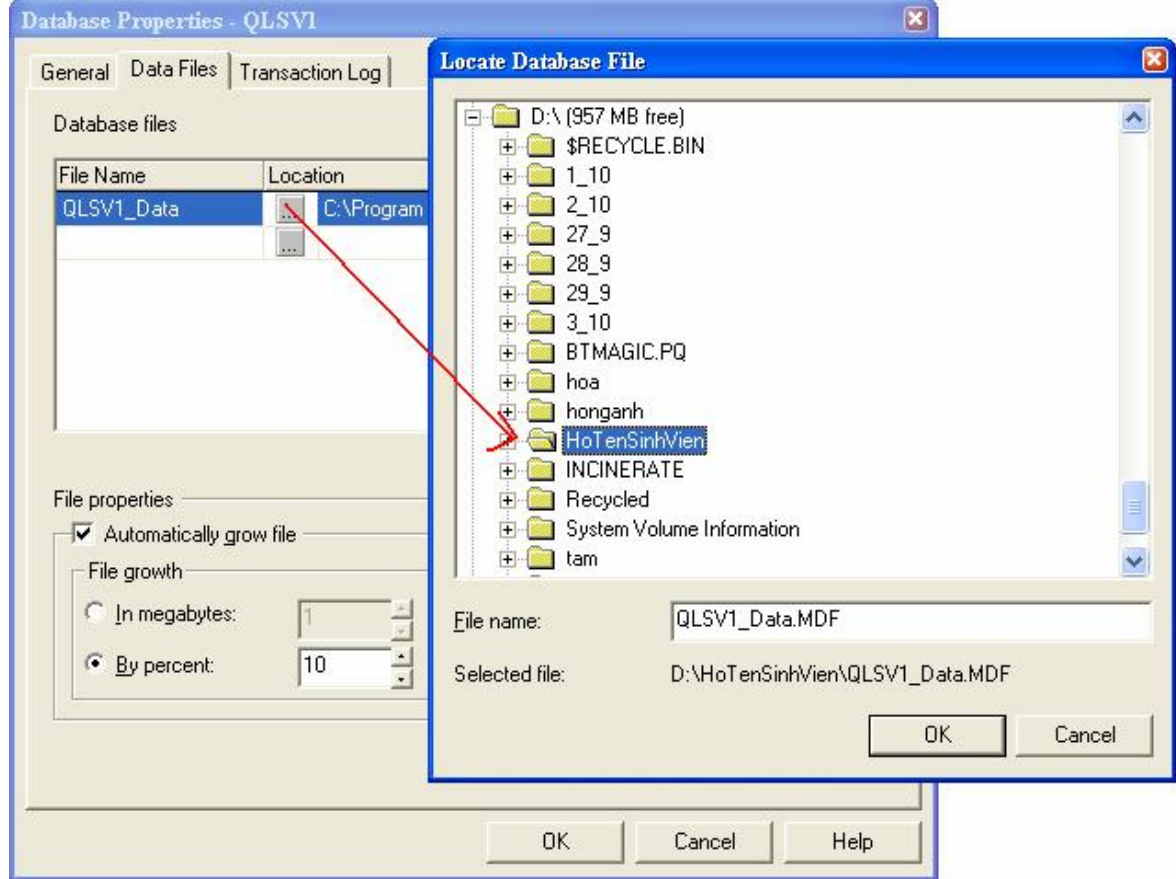
- 1) Tạo tên CSDL bằng cách Right click lên Database folder/ chọn new database (xem hình)



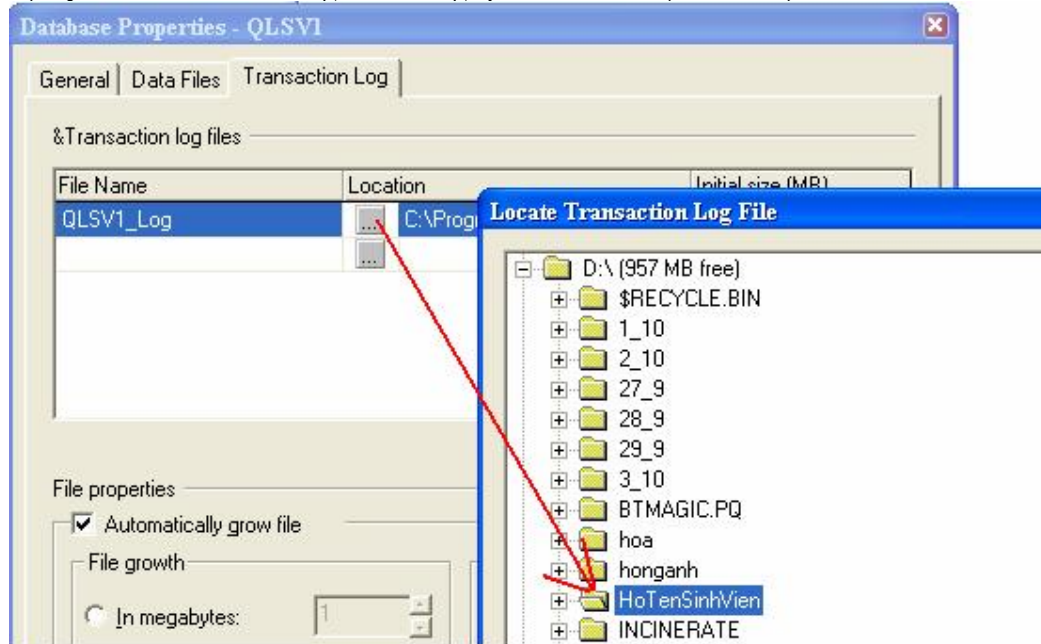
2) Chọn new database kể đến là nhập tên Database cần tạo (xem hình)



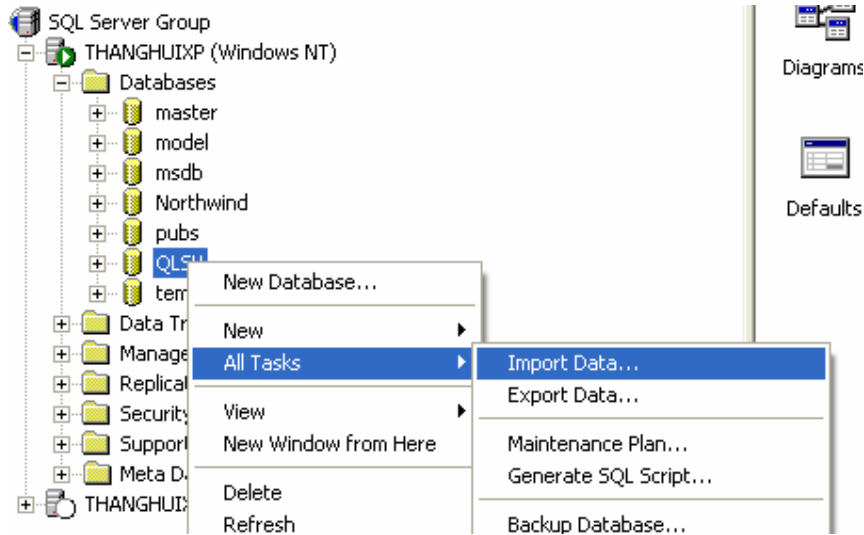
- 3) Qua thẻ Data Files chọn thư mục lưu Database phần này quan trọng vì phải làm đúng để cuối giờ còn chép database về và còn có thể làm nhiều thao tác. (xem hình)



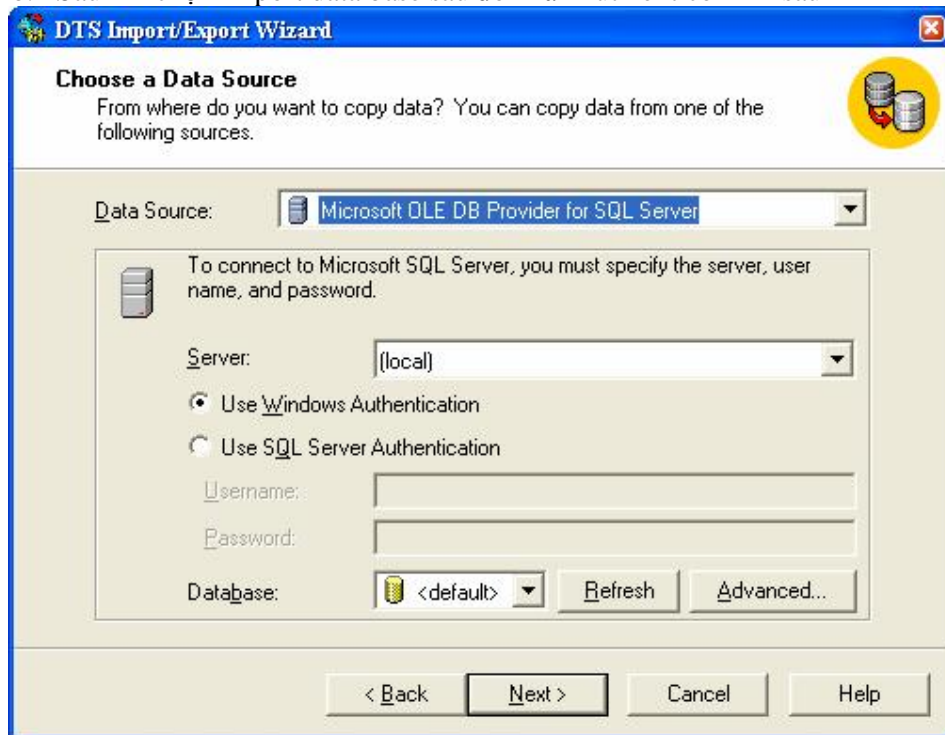
- 4) Qua thẻ transaction log làm tương tự thẻ database (xem hình)



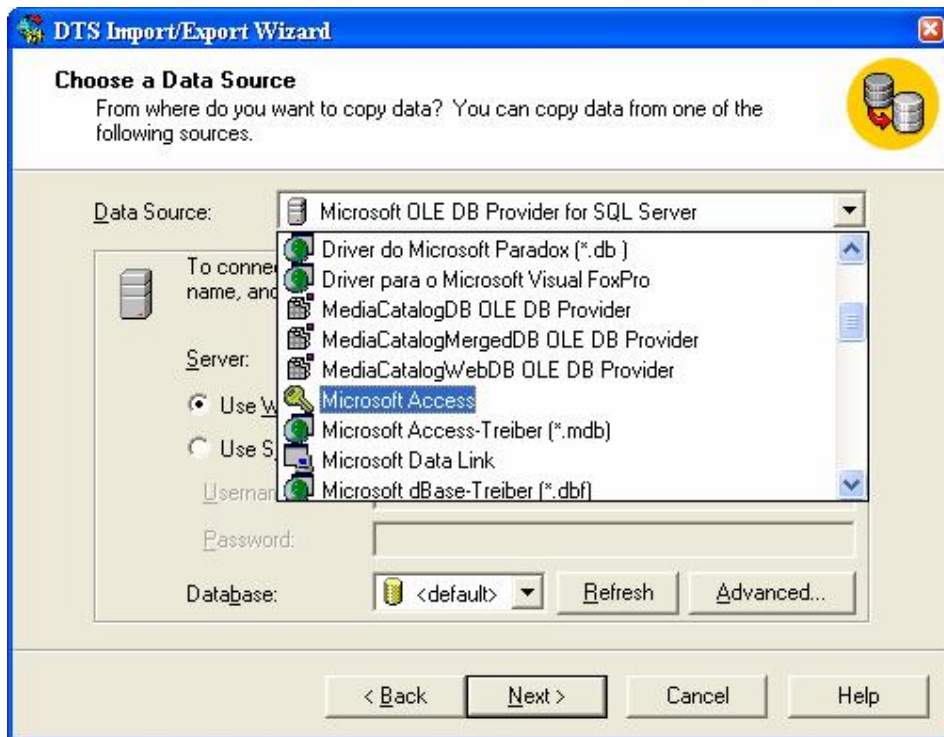
- 5) Đưa dữ liệu từ Access vào CSDL vừa tạo làm như sau:
- Right click trên tên CSDL vừa tạo chọn All task/ import datapase (xem hình)



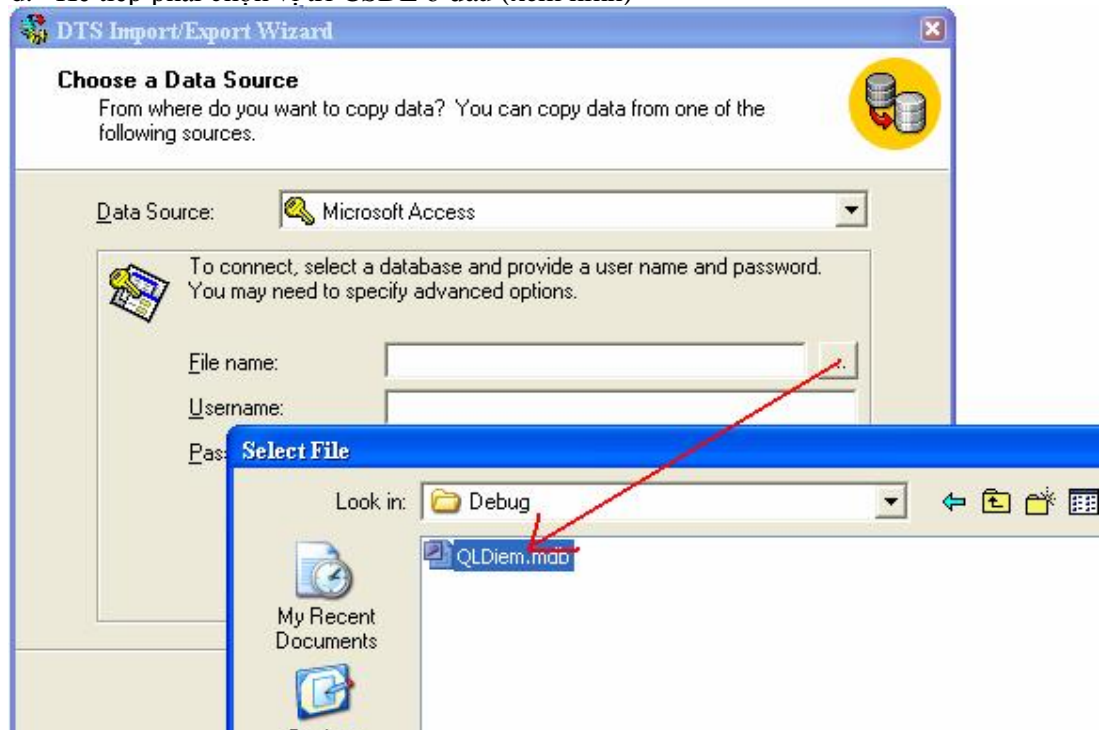
- Sau khi chọn Import data base sau đó nhấn nút next có hình sau



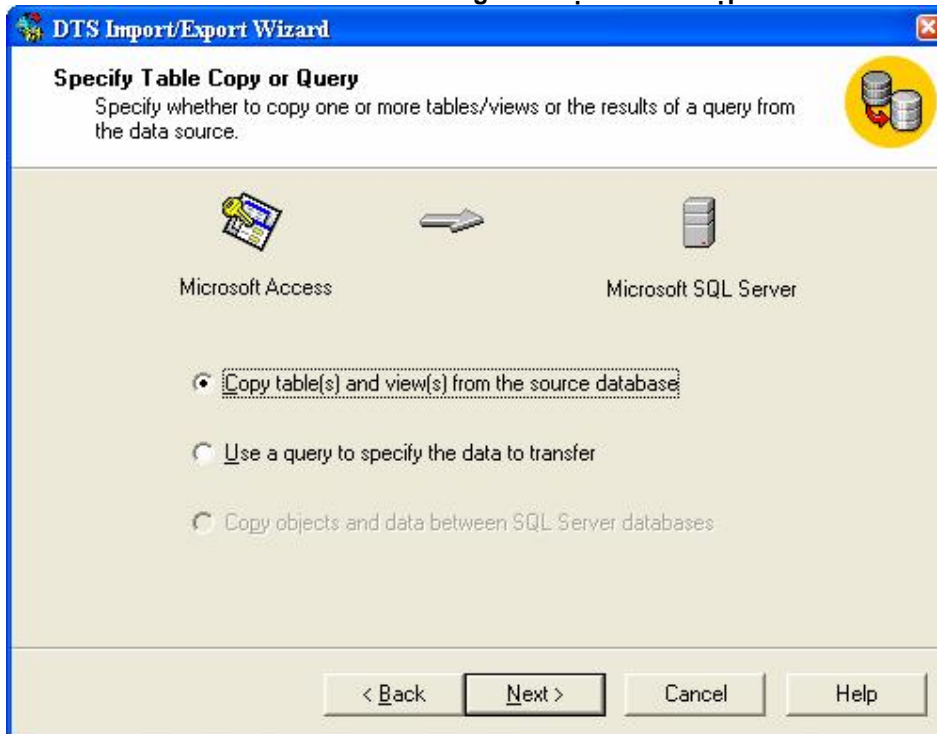
- Tại hộp combobox chúng ta chọn loại CSDL nào đưa vào (xem hình)



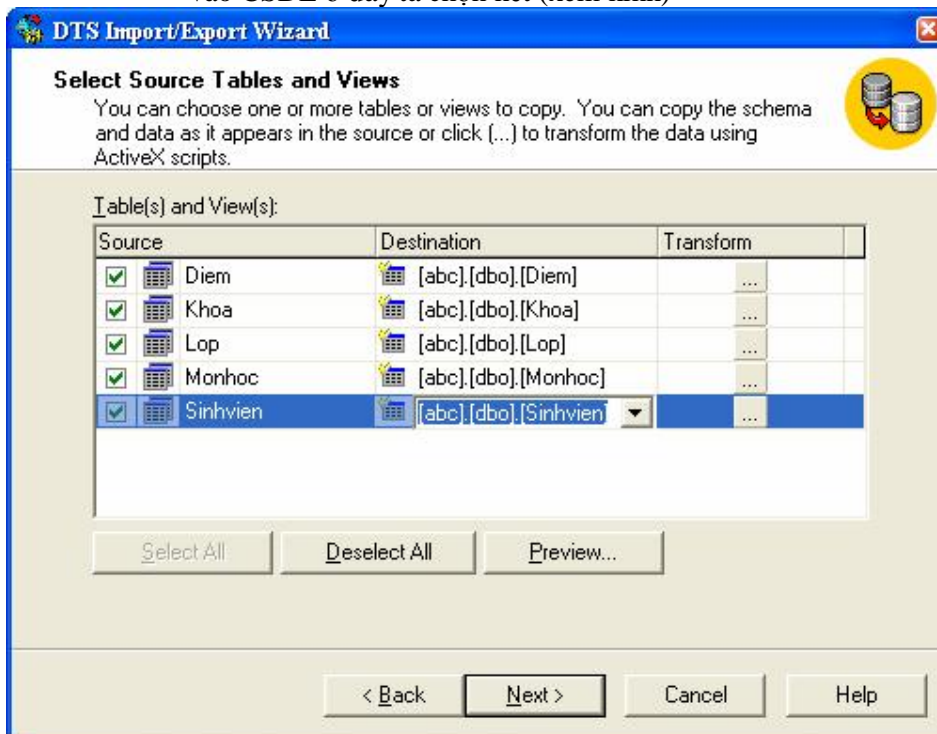
d. Kế tiếp phải chọn vị trí CSDL ở đâu (xem hình)



e. Sau đó nhấn nút next hai lần thì xuất hiện hình



- f. Kế tiếp nhấn nút next xuất hiện hình chứa các bảng hỏi ta chọn bảng nào cần đưa vào CSDL ở đây ta chọn hết (xem hình)

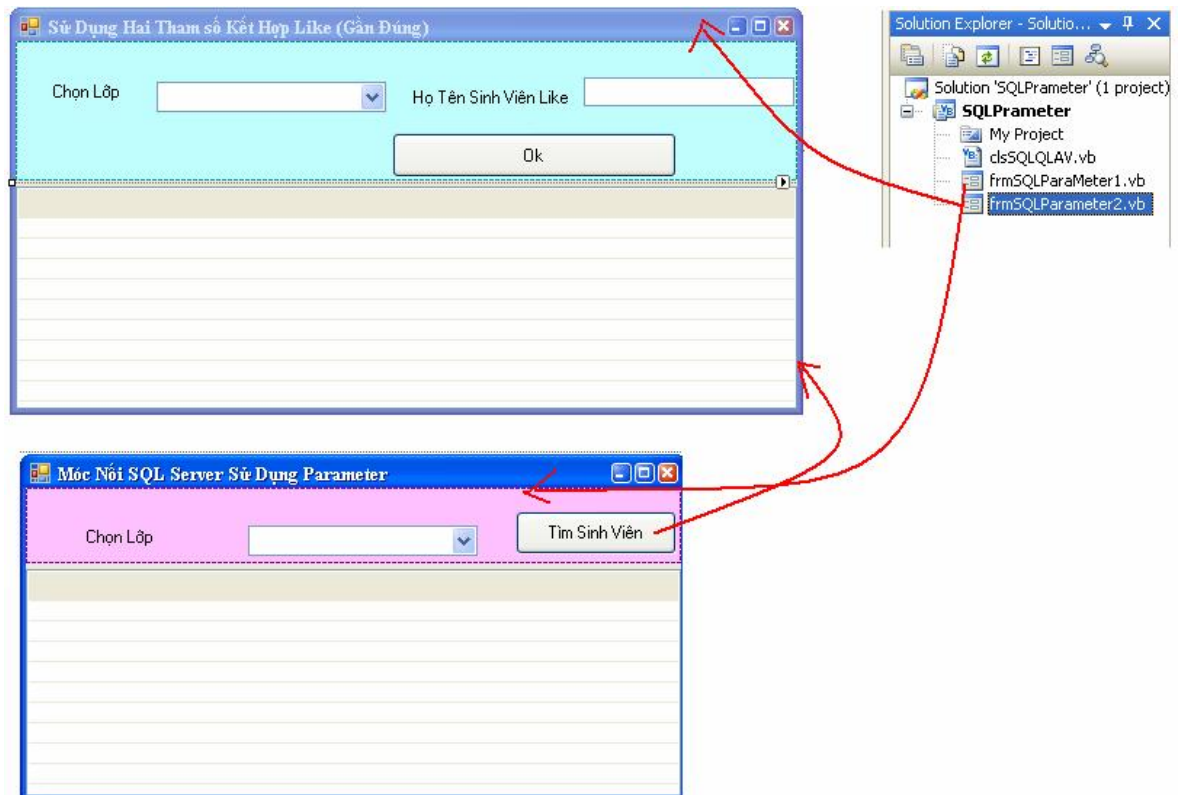


- g. Kế tiếp nhấn nút Next hai lần rồi nhấn finish ta được csdl có các bảng mong muốn

6) Tạo Diagram cho các bảng.

Yêu cầu tạo ứng dụng truy xuất CSDL:

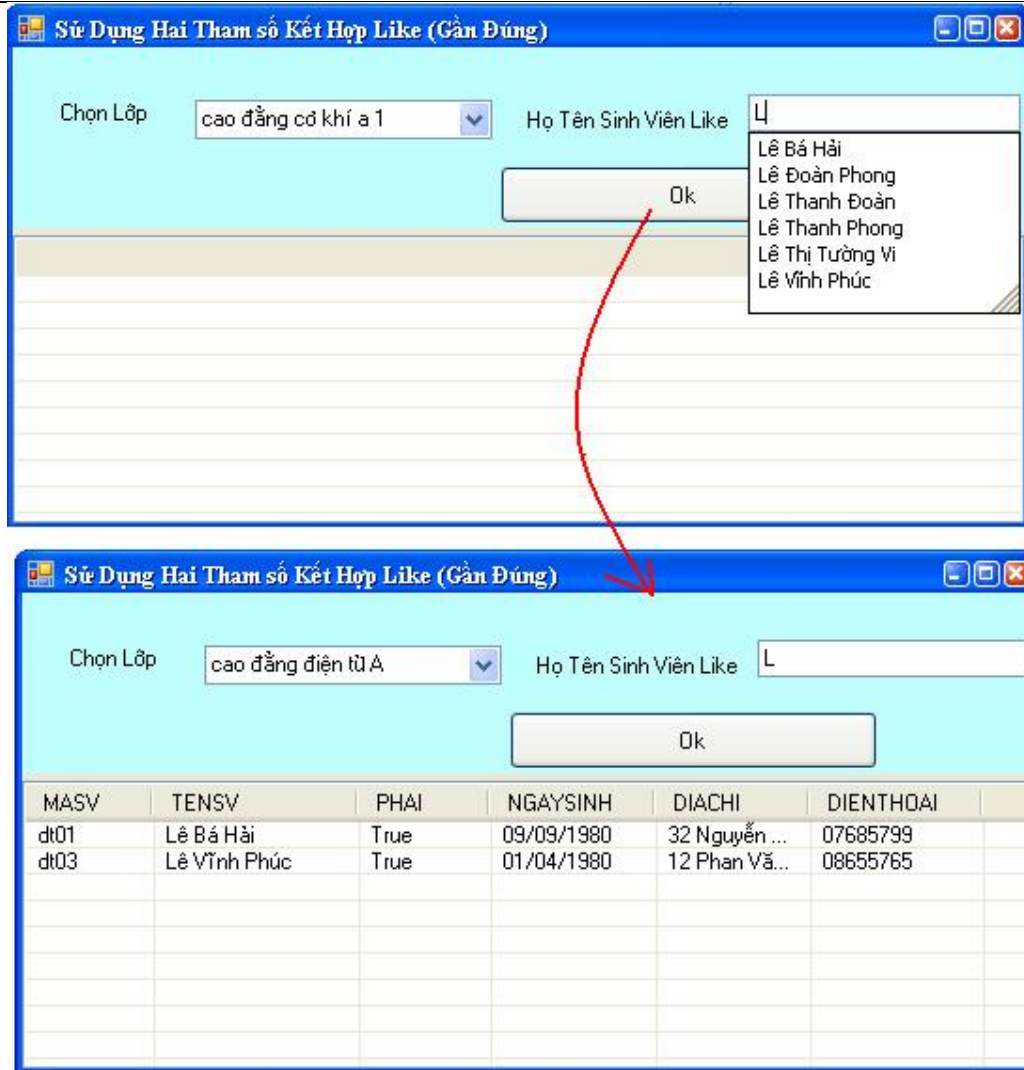
1. Tạo ứng dụng dạng SDI với tên project là: Chương4SQL có hai form như sau



2. Hiện for frmSQLParameter1.vb trước với yêu cầu
 - a. Khi form load đưa dữ liệu vào Combobox chọn lớp là tên các lớp sao cho chọn tên lớp thì đưa toàn bộ sinh viên thuộc lớp đang chọn trên combobox vào listview.(xem hình)



- b. Khi chọn vào nút “tìm sinh viên “ hiện form frmSQLParameter2.vb
3. trên form frmSQLParameter2.vb có các yêu cầu sau.
 - a. Ô họ tên sinh viên like cho phép gõ tên sinh viên theo tiêu chí tìm gần đúng và hiện ở chế độ AutoCompleteSource là CustomSource
 - b. Sau khi chọn lớp nhấn nút OK thì hiện thông tin sinh viên thuộc các tiêu chí cần tìm lên form. Yêu cần viết qua StoreProcedure có hai tham số (xem hình)



Code gợi ý:

Trong SQL tạo hai store procedure sau:

```
CREATE PROCEDURE DanhSachSinhVienLikeTen @MaLopPara nchar(5), @TenSVLike
nvarchar(10)
```

```
AS
```

```
SELECT MaSV,
       TenSV,
       Phai,
       NgaySinh, DiaChi, DienThoai
```

```
FROM SinhVien
```

```
WHERE MaLop = @MaLopPara and TenSV like @TenSVLike + "%"
```

```
ORDER BY TenSV
```

```
GO
```

```
.....
CREATE PROCEDURE DanhSachSinhVienThuocLop @MaLopPara nchar(5)
```

```
AS
```

```
SELECT MaSV,
       TenSV,
       Phai,
       NgaySinh,
```

```

DiaChi,
DienThoai
FROM SinhVien
WHERE MaLop = @MaLopPara
ORDER BY TenSV
GO

```

Trên class có các method sau:

```

Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class clsSQLQLSV
    'Khai báo biến toàn cục dùng cho class
    Private con As New SqlConnection
    Sub New()
        'Đây là hàm không có giá trị trả về và
        sẽ tự động thực hiện khi gọi đối tượng(class)
        bằng từ khóa new instance
        Dim strKN As String

        'strKN = "Data Source=THANGHUIXP;Initial
        Catalog=QLSV;Integrated Security=True" ' OK
        'strKN = "Data Source=.;Initial
        Catalog=QLSV;Integrated Security=True" ' OK
        strKN = "Data Source=localhost;user
        id=sa;pwd=abc;Initial Catalog=QLSV"
        con.ConnectionString = strKN
        con.Open()
    End Sub
    Public Function GetDataSetMotTable(ByVal
    strTenBang As String) As DataSet
        Dim cmd As New SqlCommand
        Dim da As New SqlDataAdapter
        Dim ds As New DataSet
        Dim sql As String
        sql = "Select * from " & strTenBang
        cmd.Connection = con
        cmd.CommandType = CommandType.Text
        cmd.CommandText = sql
        da.SelectCommand = cmd
        da.Fill(ds, strTenBang)
        Return ds
    End Function

```

```

End Function
Public Function GetDataMotTable(ByVal
strTenBang As String) As DataTable
    /*Chỉ cần gọi lại hàm getDataSet ở trên
và
    '
    * .Tables(tableName) hoặc
.Tables(0)*/

Return
GetDataSetMotTable(strTenBang).Tables(0)
End Function
Public Function GetDataReaderParameter(ByVal
strMa As String) As SqlDataReader
    Dim cmd As SqlCommand = New SqlCommand()
    Dim dr As SqlDataReader
    Try
        If con.State =
ConnectionState.Closed Then
            con.Open()
        End If
        cmd.Connection = con
        cmd.CommandType =
CommandType.StoredProcedure
        cmd.CommandText =
"DanhSachSinhVienThuocLop"
        ' ten @MaLopPara nay phai trung
trong StoredProcedure

        Dim p1 As SqlParameter
        p1 =
cmd.Parameters.Add("@MaLopPara",
SqlDbType.NVarChar)
        p1.IsNullable = True
        p1.Value = strMa

        dr = cmd.ExecuteReader

Return dr

Catch ex As Exception

```

```

        Throw New Exception(" Lỗi qua
parameter ")
    End Try
End Function
Public Function
GetDataReaderParameterSVTheoTen(ByVal strMaLop
As String, ByVal strTen As String) As
SqlDataReader
    Dim cmd As SqlCommand = New SqlCommand()
    Dim dr As SqlDataReader
    Try
        cmd.Connection = con
        cmd.CommandType =
CommandType.StoredProcedure
        cmd.CommandText =
"DanhSachSinhVienLikeTen"

        Dim p1, p2 As SqlParameter
        p1 =
cmd.Parameters.Add("@MaLopPara",
SqlDbType.NVarChar)
        p1.IsNullable = True
        p1.Value = strMaLop
        ' ten @SDTLike nay phai trung trong
StoredProcedure
        p2 =
cmd.Parameters.Add("@TenSVLike",
SqlDbType.NVarChar)
        p2.IsNullable = True
        p2.Value = strTen

        dr = cmd.ExecuteReader
    Return dr

    Catch ex As Exception
        Throw New Exception(" Lỗi qua
parameter ")
    End Try

```

End Function

End Class

Tên cá form có code sau:

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class frmSQLParameter1

    Dim obj As New clsSQLQLSV
    Private Sub
cboLop_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles cboLop.SelectedIndexChanged
        Dim dr As SqlDataReader

            dr =
obj.GetDataReaderParameter(cboLop.SelectedValue)
            LoadDuLieu(lvwSinhVien, dr)
            dr.Close()
        End Sub
        Sub LoadDuLieu(ByVal lvw As ListView, ByVal
dr As SqlDataReader)
            Dim lvwitem As ListViewItem
            Dim strLoi As String

            Try
                lvw.Items.Clear()
                Dim i As Integer
                lvw.Columns.Clear()
                For i = 0 To dr.FieldCount - 1

lvw.Columns.Add(dr.GetName(i).ToUpper())
                    Next

                    Do While dr.Read
                        lvwitem = New ListViewItem
                        Dim ngaythang As String
                        lvwitem.Text =
dr("MaSV").ToString()

lvwitem.SubItems.Add(dr("TenSV").ToString())
```

```
lvwitem.SubItems.Add(dr("Phai").ToString())
    ngaythang =
Convert.ToDateTime(dr("NgaySinh").ToString()).To
ShortDateString()
    lvwitem.SubItems.Add(ngaythang)

lvwitem.SubItems.Add(dr("Diachi").ToString())

lvwitem.SubItems.Add(dr("DienThoai").ToString())
    lvwitem.SubItems.Add(ngaythang)
    lvwitem.ImageIndex = 0
    lvw.Items.Add(lvwitem)
```

Loop

```
    Catch ex As SqlException
        strLoi = ""
        Dim er As SqlError

        For Each er In ex.Errors

            strLoi += er.Message +
Environment.NewLine + "(error: " +
er.Number.ToString() + ")" + Environment.NewLine
            If (er.Number = 18452) Then
                MessageBox.Show("Invalid
Login Detected, please provide valid
credentials!")
            End If
            MessageBox.Show(strLoi)
        Next
    End Try

End Sub

Private Sub frmSQLParameter1_Load(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    With cboLop
```

```

        .DisplayMember = "TenLop"
        .ValueMember = "MaLop"
        .DataSource =
obj.GetDataMotTable("Lop")
    End With
End Sub

    Private Sub btnTimSV_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnTimSV.Click
    Dim frm As New frmSQLParameter2
    frm.Show()
End Sub
End Class

```

```

.....

Imports System.Data.SqlClient
Public Class frmSQLParameter2

    Dim obj As New clsSQLQLSV
    Private Sub frmSQLParameter2_Load(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    With cboLop
        .DisplayMember = "TenLop"
        .ValueMember = "MaLop"
        .DataSource =
obj.GetDataMotTable("Lop")
    End With
    Dim tbl As New DataTable
    tbl = obj.GetDataMotTable("SinhVien")
    ThemAutoComPlet(txtTenSVLike, tbl)

End Sub
Sub ThemAutoComPlet(ByVal txt As TextBox,
ByVal tbl As DataTable)
    Dim drw As DataRow
    For Each drw In tbl.Rows

txt.AutoCompleteCustomSource.Add(drw("TenSV"))

```

```

        Next
    End Sub

    Private Sub btnOK_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnOK.Click
        Dim dr As SqlDataReader
        dr =
obj.GetDataReaderParameterSVTheoTen(cboLop.Selected
Value, txtTenSVLike.Text)
        LoadDuLieu(lvwSinhVien, dr)
        dr.Close()
    End Sub
    Sub LoadDuLieu(ByVal lvw As ListView, ByVal
dr As SqlDataReader)
        Dim lvwitem As ListViewItem
        Dim strLoi As String

        Try
            lvw.Items.Clear()
            Dim i As Integer
            lvw.Columns.Clear()
            For i = 0 To dr.FieldCount - 1

lvw.Columns.Add(dr.GetName(i).ToUpper())
                Next
                Do While dr.Read
                    lvwitem = New ListViewItem
                    Dim ngaythang As String
                    lvwitem.Text =
dr("MaSV").ToString()

lvwitem.SubItems.Add(dr("TenSV").ToString())

lvwitem.SubItems.Add(dr("Phai").ToString())
                    ngaythang =
Convert.ToDateTime(dr("NgaySinh").ToString()).To
ShortDateString()
                    lvwitem.SubItems.Add(ngaythang)

```

```
lvwitem.SubItems.Add(dr("DiaChi").ToString())

lvwitem.SubItems.Add(dr("DienThoai").ToString())

        lvwitem.ImageIndex = 0
        lvw.Items.Add(lvwitem)

Loop

Catch ex As SqlException
    strLoi = ""
    Dim er As SqlError

    For Each er In ex.Errors

        strLoi += er.Message +
Environment.NewLine + "(error: " +
er.Number.ToString() + ")" + Environment.NewLine
        If (er.Number = 18452) Then
            MessageBox.Show("Invalid
Login Detected, please provide valid
credentials!")
        End If
        MessageBox.Show(strLoi)
    Next
End Try

End Sub

End Class
```