

บทปฏิบัติการวิชา 204204 การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูล ด้วย ADO Data Control โดยการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน

วัตถุประสงค์ : เมื่อจบบทปฏิบัติการนี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

1. สร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยการเขียนคำสั่งสำหรับการเชื่อมต่อได้
2. สร้างหน้าจอการบันทึกข้อมูลโดยการเขียนคำสั่งได้

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. การเพิ่ม ADO Data Control เข้ามาในโปรแกรม
2. การสร้างฟอร์มสำหรับการบันทึก แก้ไข แสดงข้อมูล
3. การเขียนคำสั่งในการสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล (การสร้าง Connection)
4. การเขียนคำสั่งสำหรับปุ่มต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานตามต้องการ

ฐานข้อมูลที่ใช้ : ใช้ฐานข้อมูล Address ซึ่งได้สร้างไว้แล้วจากบทปฏิบัติการที่ผ่านมา

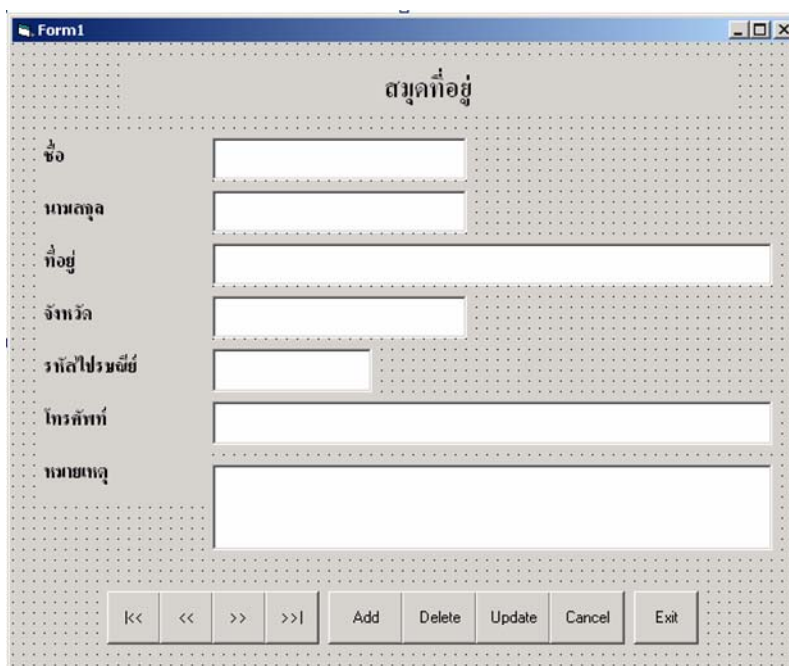
1. การเพิ่ม ADO Data Control เข้ามาในโปรแกรม

หลังจากที่เข้าโปรแกรม MS Visual Basic 6.0 แล้ว ให้ทำการเพิ่ม ADO คอนโทรลเข้ามาในโปรเจค โดยไปที่เมนู Project → Components เมื่อปรากฏหน้าจอขึ้นมา ให้เลือกแท็บ Control แล้วคลิกให้มีเครื่องหมายถูกที่หน้า Microsoft ADO Data Control 6.0 (OLEDB) จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Apply และ Close ตามลำดับ จากนั้นจะปรากฏคอนโทรลของ ADO ที่กล่องเครื่องมือ



2. การสร้างฟอร์มสำหรับการบันทึก แก้ไข แสดงข้อมูล

2.1) ให้สร้างฟอร์มตามแบบด้านล่าง สำหรับการรับข้อมูลให้ใช้การสร้างแบบ Array ของ TextBox



ในการสร้าง TextBox สำหรับรับข้อมูลเป็นแบบ Array นั้น ให้ดำเนินการสร้างตัวแรกเป็นตัวต้นแบบ โดยการกำหนดชื่อให้เป็น txtFields แล้วกำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรที่ต้องการ จากนั้นให้ทำการสร้างตัวต่อไปโดยการใช้คำสั่ง Copy และ Paste จนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

2.2) ปุ่มคำสั่งด้านล่างให้กำหนดชื่อดังนี้

ปุ่มคำสั่ง	ชื่อปุ่มคำสั่ง	การทำงาน
<<	cmdFirst	ย้ายตำแหน่งไปยังข้อมูลแรก
<<	cmdPrev	ย้ายตำแหน่งไปยังข้อมูลก่อนหน้า
>>	cmdNext	ย้ายตำแหน่งไปยังข้อมูลถัดไป
>>	cmdLast	ย้ายตำแหน่งไปยังข้อมูลสุดท้าย
Add	cmdAdd	เพิ่มข้อมูล
Delete	cmdDelete	ลบข้อมูล
Update	cmdUpdate	บันทึกการแก้ไขข้อมูล
Cancel	cmdCancel	ยกเลิกการแก้ไข
Exit	cmdExit	ออกจากการทำงาน

3. การเขียนคำสั่งในการสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล (การสร้าง Connection)

```
Dim conAddress As ADODB.Connection
```

```
Dim rstAddress As ADODB.Recordset
```

Private Sub Form_Load()

```
' สร้าง Connection string
```

```
Set conAddress = New ADODB.Connection
```

```
conAddress.ConnectionString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" & _
```

```
"Data Source=C:\DataVB\Address.mdb;Persist Security Info=False"
```

```
conAddress.Open
```

```
' สร้าง Recordset
```

```
Set rstAddress = New ADODB.Recordset
```

```
rstAddress.Open "Select * From Address", conAddress, adOpenDynamic, _
```

```
adLockOptimistic
```

```
' กำหนด Recordset ให้กับ Text box แต่ละตัว
Dim iTextBox As TextBox
For Each iTextBox In txtFields
    Set iTextBox.DataSource = rstAddress
Next
```

End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)

```
' ปิดการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
rstAddress.Close
Set rstAddress = Nothing
conAddress.Close
Set conAddress = Nothing
```

End Sub

4. การเขียนคำสั่งสำหรับปุ่มต่าง ๆ เพื่อให้ทำงานตามต้องการ

4.1 ปุ่ม cmdFirst

Private Sub cmdFirst_Click()

```
On Error GoTo GoFirstError
rstAddress.MoveFirst
Exit Sub
```

GoFirstError:

```
MsgBox Err.Description
```

End Sub

4.2 ปุ่ม cmdPrev

Private Sub cmdPrev_Click()

```
On Error GoTo GoPrevError
If Not rstAddress.BOF Then rstAddress.MovePrevious
If rstAddress.BOF Then
    Beep
    'moved off the end so go back
    rstAddress.MoveFirst
End If
Exit Sub
```

GoPrevError:

```
MsgBox Err.Description
```

End Sub

4.3 ปุ่ม cmdNext

Private Sub cmdNext_Click()

On Error GoTo GoNextError

If Not rstAddress.EOF Then rstAddress.MoveNext

If rstAddress.EOF Then

 Beep

 'moved off the end so go back

 rstAddress.MoveLast

End If

Exit Sub

GoNextError:

 MsgBox Err.Description

End Sub

4.4 ปุ่ม cmdLast

Private Sub cmdLast_Click()

On Error GoTo GoLastError

rstAddress.MoveLast

Exit Sub

GoLastError:

 MsgBox Err.Description

End Sub

4.5 ปุ่ม cmdAdd

Private Sub cmdAdd_Click()

On Error GoTo AddError

rstAddress.AddNew

Exit Sub

AddError:

 MsgBox Err.Description

End Sub

4.6 ปุ่ม cmdDelete

Private Sub cmdDelete_Click()

On Error GoTo DeleteError

If MsgBox("คุณต้องการลบข้อมูลชุดนี้ใช่ไหม", vbYesNo + vbCritical, _
 "ยืนยันการลบข้อมูล") = vbYes Then

 With rstAddress

 .Delete

```
.MoveNext  
If .EOF Then .MoveLast  
End With  
End If  
Exit Sub
```

```
DeleteError:  
MsgBox Err.Description  
End Sub
```

4.7 ปุ่ม cmdUpdate

```
Private Sub cmdUpdate_Click()  
On Error GoTo UpdateError  
rstAddress.Update  
Exit Sub
```

```
UpdateError:  
MsgBox Err.Description  
End Sub
```

4.8 ปุ่ม cmdCancel

```
Private Sub cmdCancel_Click()  
On Error GoTo CancelError  
rstAddress.CancelUpdate  
Exit Sub
```

```
CancelError:  
MsgBox Err.Description  
End Sub
```

4.9 ปุ่ม cmdExit

```
Private Sub cmdExit_Click()  
On Error GoTo ExitError  
If MsgBox("คุณต้องการออกจากโปรแกรมใช่หรือไม่ ?", vbYesNo + vbQuestion, _  
"ยืนยันการออกจากโปรแกรม") = vbYes Then  
Unload Me  
End If  
Exit Sub
```

```
ExitError:  
MsgBox Err.Description  
End Sub
```

5. ทบทวนและทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

จากแบบฝึกหัดที่ผ่านมาได้ทำการสร้างตารางข้อมูล STUDENT และ FACULTY แล้ว
ขอให้นักศึกษาทำการสร้างฟอร์มสำหรับรับข้อมูลจากทั้งสองตาราง โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ออกแบบหน้าจอเอง
ทั้งนี้ กำหนดให้เฉพาะในส่วน of ตาราง STUDENT ในการรับข้อมูลที่ฟิลด์ Faculty ให้แสดงเป็น
ComboBox ในการรับข้อมูล