

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office Access 2007

การออกแบบฐานข้อมูล

- ขั้นตอนที่ 1 กำหนดชื่อฐานข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 2 กำหนดชื่อตาราง
- ขั้นตอนที่ 3 กำหนดฟิลด์ของข้อมูลที่จะเก็บ

เช่น ฐานข้อมูลนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

- | | | |
|--------------|------------------------------|--|
| ขั้นตอนที่ 1 | กำหนดชื่อฐานข้อมูล | ให้ฐานข้อมูลชื่อ m5.mdb |
| ขั้นตอนที่ 2 | กำหนดชื่อตาราง | ให้ตารางชื่อ student5 |
| ขั้นตอนที่ 3 | กำหนดฟิลด์ของข้อมูลที่จะเก็บ | ให้มีฟิลด์เก็บค่าต่อไปนี้ |
| | stdid | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 5 คำอธิบายเป็น รหัสนักเรียน |
| | stdf | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 7 คำอธิบายเป็น คำนำหน้าชื่อ |
| | stdname | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 30 คำอธิบายเป็น ชื่อนักเรียน |
| | stdsur | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 30 คำอธิบายเป็น นามสกุลนักเรียน |
| | stdaddress | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 30 คำอธิบายเป็น ที่อยู่ |
| | stdamp | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 20 คำอธิบายเป็น จังหวัดที่อยู่ |
| | stdpro | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 20 คำอธิบายเป็น จังหวัดที่อยู่ |
| | stdtel | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 15 คำอธิบายเป็น เบอร์โทรศัพท์ |
| | stdemail | เป็นชนิด text ขนาดเขตข้อมูล 20 คำอธิบายเป็น อีเมล |

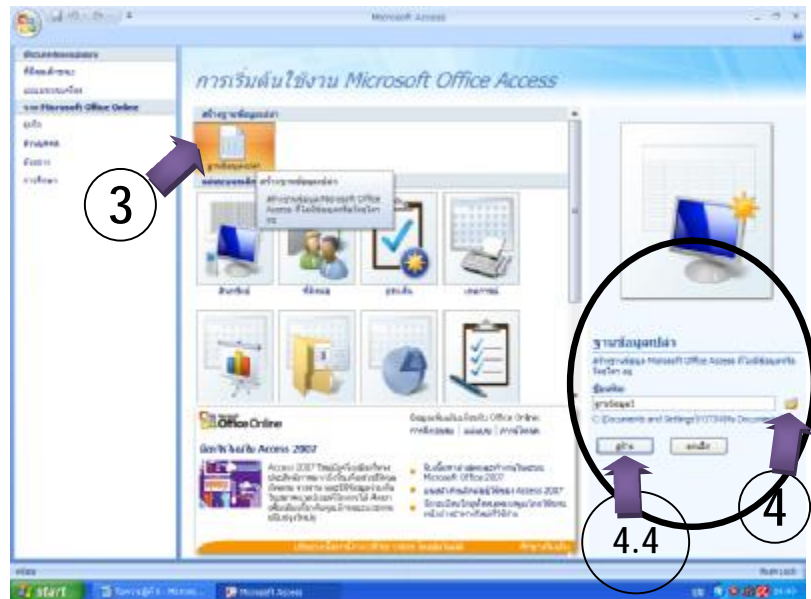
หมายเหตุ : การออกแบบฐานข้อมูลต้องให้ครอบคลุมข้อมูลของฐานข้อมูลนั้น ๆ

ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office Access 2007

ขั้นตอนที่ 1 สร้าง Folder ชื่อ Myproject เพื่อเก็บงานไว้ที่ไดรฟ์ D:

ขั้นตอนที่ 2 เปิดโปรแกรม Microsoft Office Access 2007 โดยคลิกเลือก

Start à Programs à Microsoft Office à Microsoft Office Access 2007 ตามลำดับ
จะได้ตารางโปรแกรมดังรูป



ขั้นตอนที่ 3 คลิกเลือกปุ่ม ฐานข้อมูลเปล่า (สังเกตที่หน้าต่างโปรแกรมทางขวามือจะเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย)

ขั้นตอนที่ 4 คลิกเลือกที่ตั้งที่จะเก็บฐานข้อมูลไว้ จะได้หน้าต่าง ดังรูป

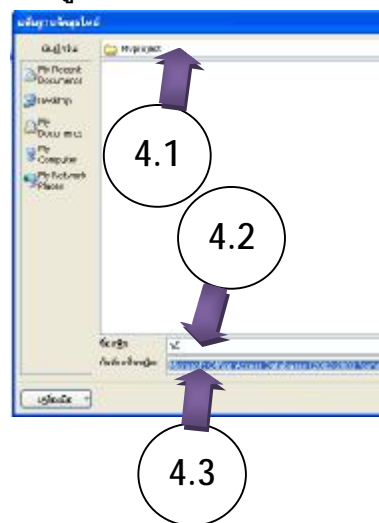
ขั้นตอนที่ 4.1 คลิกเลือกที่ตั้งที่จะเก็บฐานข้อมูลไว้

ขั้นตอนที่ 4.2 กำหนดชื่อฐานข้อมูล

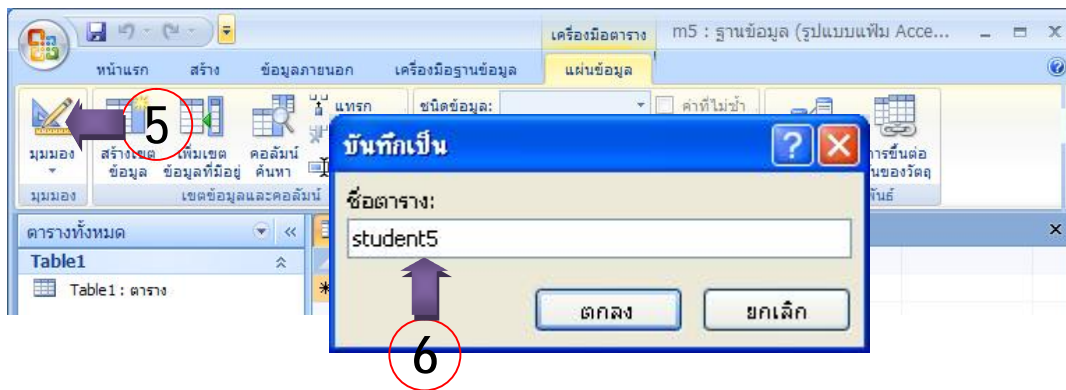
ขั้นตอนที่ 4.3 กำหนดชนิดของไฟล์ข้อมูล 2002-2003 Format

เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม ตกลง

ขั้นตอนที่ 4.4 คลิกปุ่ม สร้าง

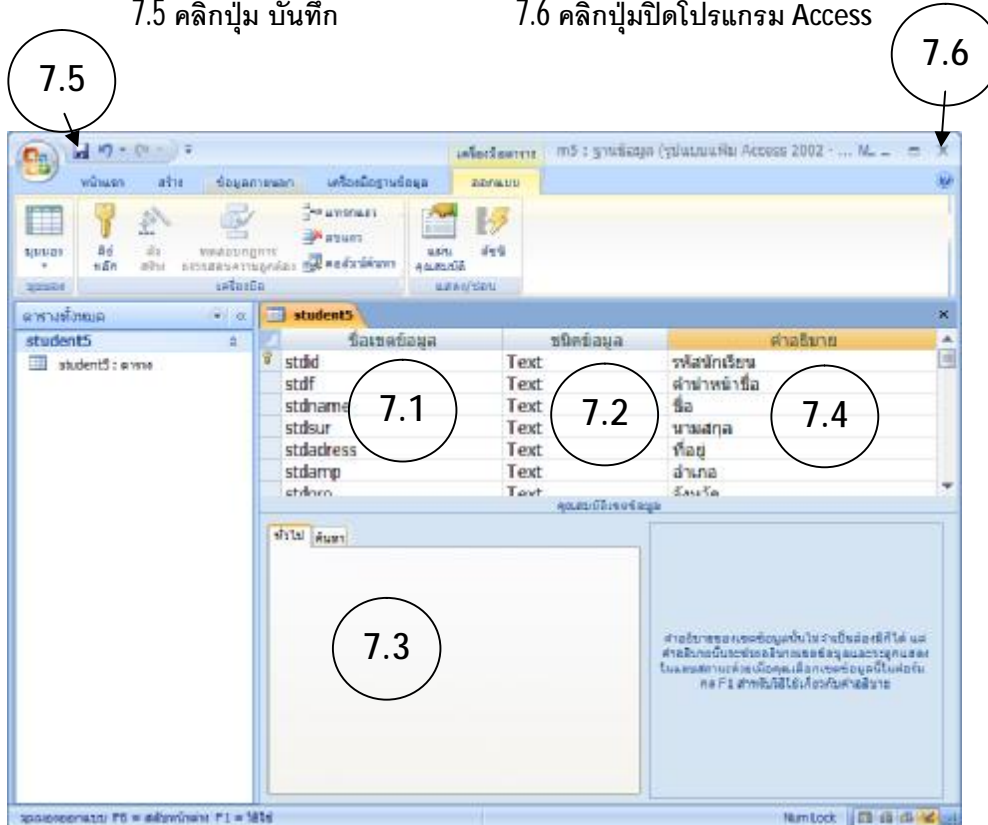


ขั้นตอนที่ 5 คลิกเลือก มุมมอง ออกแบบ จะได้หน้าต่างให้กำหนดชื่อตาราง ดังรูป



ขั้นตอนที่ 6 กำหนดชื่อตาราง เป็น student5 แล้วคลิกปุ่ม ตกลง

ขั้นตอนที่ 7 กำหนด 7.1 ชื่อเขตข้อมูล 7.2 ชนิดข้อมูล
 7.3 เขตข้อมูล 7.4 คำอธิบาย
 7.5 คลิกปุ่ม บันทึก 7.6 คลิกปุ่มปิดโปรแกรม Access



ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง การติดต่อกับฐานข้อมูล



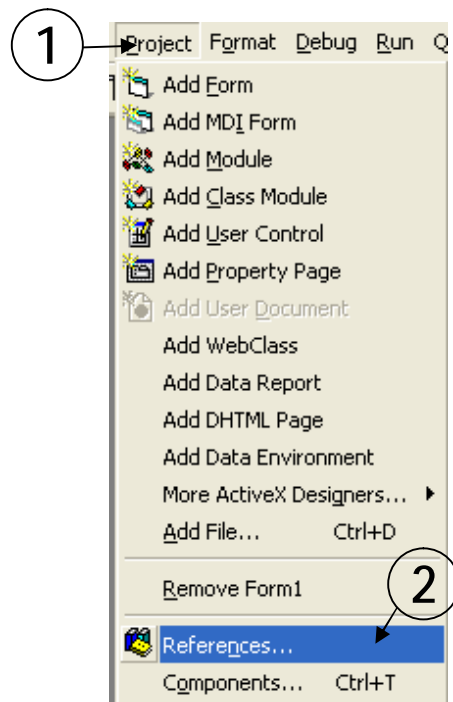
การติดต่อกับฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ให้นักเรียนเปิดโปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ขึ้นมา

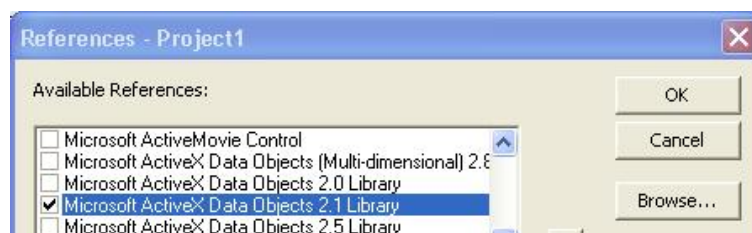
Start à Programs à Microsoft Visual Studio 6.0 à Microsoft Visual Basic 6.0

ขั้นตอนที่ 2 ทำการบันทึก ชื่อ Form และ Project ไว้ในห้องที่ได้สร้างขึ้น Myproject

ขั้นตอนที่ 3 คลิกเลือก Project ที่แถบเมนู แล้วคลิกเลือก References...

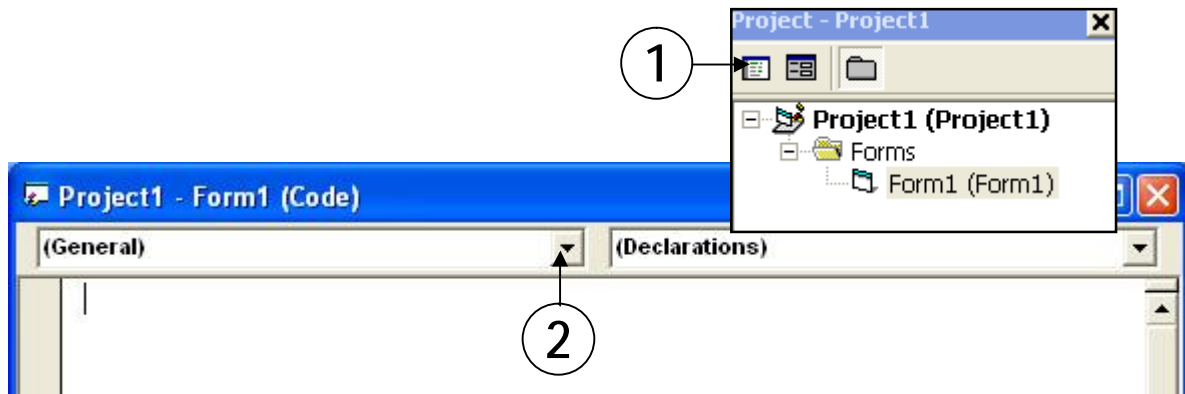


ทำเครื่องหมาย ü ที่ Microsoft ActiveX Data Objects 2.1 Library



เสร็จแล้วคลิกปุ่ม OK

ขั้นตอนที่ 4 คลิกที่ View Code คลิกที่ช่อง Object เลือก General



แล้วพิมพ์รหัสโปรแกรมในการประกาศตัวแปรที่จะใช้ในโปรแกรมต่อไป

Option Explicit

```
Dim conn As New ADODB.Connection
```

```
Dim rs As New ADODB.Recordset
```

```
Dim sql As String
```

ขั้นตอนที่ 5 คลิกที่ View Object ดับเบิลคลิกที่พื้นที่วางบนฟอร์ม จะเข้าสู่ View Code ในเหตุการณ์ของ Form_Load แล้วพิมพ์รหัสโปรแกรมการติดต่อฐานข้อมูลลงไป จะได้

```
Private Sub Form_Load()
```

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

```
Msgbox "ติดต่อฐานข้อมูลได้แล้วครับ", vbok+vbinformation, "แจ้งผลการติดต่อฐานข้อมูล"
```

```
End Sub
```

ขั้นตอนที่ 6 คลิกเลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ ถ้าเกิดกล่องข้อความบอกว่า "ติดต่อฐานข้อมูลได้แล้วครับ" แสดงว่าการติดต่อของโปรแกรมสำเร็จแล้วครับ ถ้าไม่เกิดกล่องข้อความดังกล่าวให้นักเรียนทบทวนการเขียนรหัสโปรแกรมตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 อีกครั้งนะครับว่าผิดพลาดตรงไหน

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้โปรแกรม



การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้โปรแกรม (GUI)

ก่อนอื่นมารู้จักคำว่า GUI กันก่อนนะครับ GUI ย่อมาจากคำว่า Graphic User Interface

ในการออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้โปรแกรมนั้น ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมเป็นหลัก พร้อมกับต้องความสวยงามและความครบถ้วนของฐานข้อมูลด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ดูว่าในฐานข้อมูลในของเรานั้นมีเขตข้อมูลอยู่เท่าใด ขอยกฐานข้อมูลจาก ใบความรู้ที่ 1 มาประกอบ นะครับ เราจะเห็นว่าเขตข้อมูลอยู่ 9 เขตข้อมูลด้วยกัน คือ

stdid	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 5	คำอธิบายเป็น รหัสนักเรียน
stdf	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 7	คำอธิบายเป็น คำนำหน้าชื่อ
stdname	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 30	คำอธิบายเป็น ชื่อนักเรียน
stdsur	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 30	คำอธิบายเป็น นามสกุลนักเรียน
stdaddress	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 30	คำอธิบายเป็น ที่อยู่
stdamp	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 20	คำอธิบายเป็น จังหวัดที่อยู่
stdpro	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 20	คำอธิบายเป็น จังหวัดที่อยู่
stdtel	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 15	คำอธิบายเป็น เบอร์โทรศัพท์
stdemail	เป็นชนิด text	ขนาดเขตข้อมูล 20	คำอธิบายเป็น อีเมลล์

ขั้นตอนที่ 2 ดูว่าเขตข้อมูลแต่ละตัวเราต้องนำคอนโทรลตัวใดมาใช้ให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งพอสรุปได้ว่า

stdid	ใช้คอนโทรล TextBox
stdf	ใช้คอนโทรล ComboBox
stdname	ใช้คอนโทรล TextBox
stdsur	ใช้คอนโทรล TextBox
stdaddress	ใช้คอนโทรล TextBox
stdamp	ใช้คอนโทรล TextBox
stdpro	ใช้คอนโทรล ComboBox
stdtel	ใช้คอนโทรล Textbox
stdemail	ใช้คอนโทรล Textbox
ข้อความทั่วไป	ใช้คอนโทรล Label

ขั้นตอนที่ 3 นำคอนโทรลแต่ละตัวมาจัดวางให้เหมาะสมและตกแต่งสีสັນให้สวยงาม

ขั้นตอนที่ 4 วางปุ่มดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็น ปุ่ม New ปุ่ม Save ปุ่ม Delete ปุ่ม Exit ปุ่ม Search ตามตำแหน่งให้เหมาะสม

จะได้ดั่งภาพ

โปรแกรมข้อมูลสมาชิกในห้องเรียนของฉัน

โปรแกรมข้อมูลสมาชิกในห้องเรียนของฉัน

รหัสนักเรียน	Text1	 New  Save  Delete  Update  Exit
คำนำหน้า	Combo1	
ชื่อ	Text2	
นามสกุล	Text3	
ที่อยู่	Text4	
อำเภอ	Text5	
จังหวัด	Combo2	
เบอร์โทร	Text6	
อีเมล	Text7	

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การลงรหัสปุ่ม New



การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ใช้โปรแกรม (GUI)

ก่อนอื่นมารู้จักหลักการทำงาน เหตุการณ์ของปุ่ม New กันก่อนนะครับ ปุ่ม New เป็นปุ่มที่เราต้องการให้ทำการลบข้อมูลในช่องของคอนโทรลทุกตัวให้เป็นค่าว่าง ดังรูป




ในใบความรู้ที่ 4 นี้ จะแนะนำวิธีการลงรหัสการลบข้อมูลออกจากช่องรับข้อมูลของคอนโทรล 2 วิธีด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนจะได้พิจารณาถึงข้อแตกต่างและความสะดวกของการเรียกใช้โปรแกรม

วิธีที่ 1 การลงรหัสโดยตรง

เป็นการลงรหัสโปรแกรมในปุ่มที่ต้องการให้ทำงานเลย ตามฟอร์มนี้ก็คงไม่พ้นปุ่ม New นะครับ ให้นักเรียนทำการดับเบิลคลิกที่ปุ่ม New เมื่อการดับเบิลคลิกแล้ว เราก็จะเข้าไปสู่ View Code ของเหตุการณ์ `_Click()` ทั้งนี้ ให้นักเรียนพิมพ์รหัสโค้ดต่อไปนี้ลงไปเหตุการณ์ `Click` ของปุ่ม New

```
Private Sub Command1_Click()  
    Text1= ""  
    Combo1= ""  
    Text2= ""  
    Text3= ""  
    Text4= ""  
    Text5= ""  
    Combo2= ""  
    Text6= ""  
    Text7= ""  
End Sub
```


เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดยเลือกเมนู **Run à Start** หรือ กดปุ่ม **F5** บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ จะได้ดังรูป



เมื่อนักเรียนนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม **New** ข้อมูลที่อยู่ในคอลโทรลแต่ละตัวก็จะหายไป ดังรูป




วิธีที่ 2 การเขียนโปรแกรมย่อย

เป็นการเขียนโปรแกรมย่อยไว้เรียกใช้ทีหลัง บางท่านอาจเรียกว่าซับโปรแกรมก็ได้
ขั้นตอนที่ 1 เขียนโปรแกรมย่อยขึ้นมาก่อน โดยการเข้าที่ View Code แล้วไปบรรทัดท้ายสุด
พิมพ์ Sub Clear1() แล้ว Enter 1 ครั้ง จะสังเกตว่า โปรแกรมจะสร้าง End Sub ให้เราทันที ต่อไปเราก็
พิมพ์รหัสโปรแกรมต่อไปนี้อยู่ในห้องของ Sub Clear1 ดังนี้

```
Sub Clear1()  
    Text1= ""  
    Combo1= ""  
    Text2= ""  
    Text3= ""  
    Text4= ""  
    Text5= ""  
    Combo2= ""  
    Text6= ""  
    Text7= ""  
End Sub
```

เท่านี้เราก็ได้โปรแกรมย่อยในการลบข้อมูลออกจากคอนโทรลแต่ละตัวแล้ว ต่อไปก็เป็นการไป
โปรแกรมย่อยไปใช้งานครับ ก็ไม่ยากนะครับ ให้นักเรียนทำการดับเบิลคลิกที่ปุ่ม New เมื่อการดับเบิล
คลิกแล้ว เราก็จะเข้าไปสู่ View Code ของเหตุการณ์ _Click() ทันที ให้นักเรียนพิมพ์ ชื่อโปรแกรมย่อย
ที่เราได้สร้างไว้ก่อนหน้าลงไปเลยครับ จะได้ดังนี้

```
Private Sub Command1_Click()  
    Clear1  
End Sub
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดย
เลือกเมนู **Run à Start** หรือ กดปุ่ม **F5** บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ
ให้นักเรียนสังเกตนะครับว่าผลลัพธ์ที่ได้ก็จะเหมือนกับวิธีที่ 1 เลยนะครับ แต่ครูขอแนะนำให้นักเรียนฝึก
ใช้งานแบบที่ 2 นะครับ

ใบความรู้ที่ 5

เรื่อง การลงรหัสปุ่ม Save1



การลงรหัสปุ่ม **Save** หรือที่เรียกกันว่า ปุ่มบันทึกข้อมูล นั้นเอง

แต่ก่อนที่จะลงรหัสโปรแกรมในปุ่ม Save นักเรียนต้องทำการติดต่อฐานข้อมูลให้ได้ก่อนนะครับ ตามใบความรู้ที่ 2

ขั้นตอนที่ 1

ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม Save



ขั้นตอนที่ 2

ทำการคัดลอกรหัสโปรแกรมการติดต่อฐานข้อมูลจากเหตุการณ์ Form_Load() มา 2 บรรทัด แล้วมาวางไว้ในเหตุการณ์ Click ของปุ่ม Save คือ

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

แล้วลงรหัสโปรแกรมเพิ่มลงไปคือ

```
sql = "insert into student5 values('" & Text1 & "','" & Combo1 & "','" & Text2 & "','" & Text3 & "','" & Text4 & "','" & Text5 & "','" & Combo2 & "','" & Text6 & "','" & Text7 & "')"
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

```
MsgBox "บันทึกเรียบร้อยแล้ว ", vbOKOnly + vbInformation, "ยืนยัน"
```

รหัสโปรแกรมที่อยู่ในปุ่ม Save ในเหตุการณ์ Click คือ

```
Private Sub Command2_Click()
```



```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

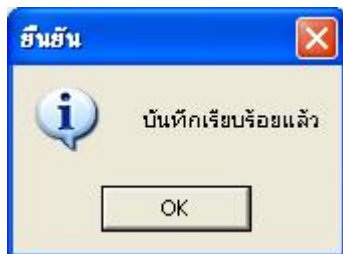
```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"  
sql = "insert into student5 values(" & Text1 & "," & Combo1 & "," & Text2 & ","  
" & Text3 & "," & Text4 & "," & Text5 & "," & Combo2 & "," & Text6 & ","  
" & Text7 & ")"
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

```
MsgBox "บันทึกเรียบร้อยแล้ว ", vbOKOnly + vbInformation, "ยืนยัน"
```

```
End Sub
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดย
เลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ
ทดลองกรอกข้อมูลลงไปให้ครบทุกช่อง แล้วนำเมาส์ไปคลิกปุ่ม  ถ้าเกิดกล่อง
ข้อความดังรูป



ถือว่าการบันทึกเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ : แต่เมื่อมีการบันทึกข้อมูลที่รหัสซ้ำกันลงในฐานข้อมูลจะทำให้โปรแกรมเกิดฟ้องขอ
ผิดพลาดขึ้นมา เพราะรหัสที่ลงไปปุ่ม Save นี้ยังไม่มีการตรวจสอบก่อนว่าข้อมูลที่จะบันทึกไปใน
ฐานข้อมูลนั้น มีอยู่ในฐานข้อมูลก่อนแล้วหรือไม่

ใบความรู้ที่ 6

เรื่อง การลงรหัสปุ่ม Save2



การลงรหัสปุ่ม **Save** หรือที่เรียกกันว่า ปุ่มบันทึกข้อมูล นั้นเอง

แต่ก่อนที่จะลงรหัสโปรแกรมในปุ่ม Save นักเรียนต้องทำการติดต่อฐานข้อมูลให้ได้ก่อนนะครับ ตามใบความรู้ที่ 2

ขั้นตอนที่ 1

ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม Save



ขั้นตอนที่ 2

ทำการคัดลอกรหัสโปรแกรมการติดต่อฐานข้อมูลจากเหตุการณ์ Form_Load() มา 2 บรรทัด แล้วมาวางไว้ในเหตุการณ์ Click ของปุ่ม Save คือ

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

แล้วลงรหัสโปรแกรมเพิ่มลงไปคือ

```
sql= "select * from student5 where stdid=" & text1 & ""
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

```
if rs.recordcount > 0 then
```

```
    MsgBox "มีข้อมูลตามรหัสนี้แล้ว ", vbOKOnly+vbExclamation, "แจ้งเตือน"
```

```
Else
```

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```



```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

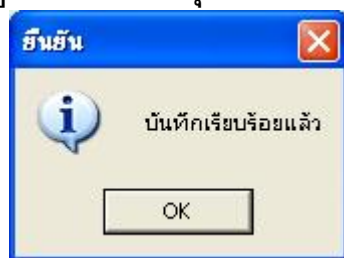
```
sql= "insert into student5 values(" & Text1 & "," & Combo1 & "," & Text2 & "," & Text3 & "," & Text4 & "," & Text5 & "," & Combo2 & "," & Text6 & "," & Text7 & ")"
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

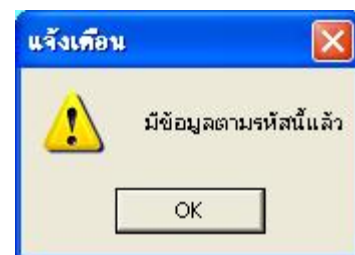
```
MsgBox "บันทึกเรียบร้อยแล้ว ", vbOKOnly+ vbInformation, "ยืนยัน"
```

```
End If
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดยเลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ ทดลองกรอกข้อมูลลงไปให้ครบทุกช่อง แล้วนำเมาส์ไปคลิกปุ่ม  ถ้าเกิดกล่องข้อความดังรูป



ถือว่าการบันทึกเสร็จสมบูรณ์ ต่อไปให้นักเรียนทำการกรอกข้อมูลอีกครั้งโดยให้รหัสนักเรียนเหมือนกับข้อมูลที่ได้บันทึกไปก่อนหน้านี้ แล้วคลิกปุ่ม Save ถ้าเกิดกล่องข้อความแจ้งเตือน ถือว่าการลงรหัสโปรแกรมปุ่ม Save เสร็จสมบูรณ์



ใบความรู้ที่ 7

เรื่อง การลบรหัสปุ่ม Delete



การลบรหัสปุ่ม **Delete** หรือที่เรียกกันว่า ปุ่มลบข้อมูล นั้นเอง

แต่ก่อนที่จะลบรหัสโปรแกรมในปุ่ม Delete นักเรียนต้องทำการติดต่อฐานข้อมูลให้ได้ก่อนนะครับ ตามใบความรู้ที่ 2

ขั้นตอนที่ 1



ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม Delete



ขั้นตอนที่ 2

ทำการคัดลอกรหัสโปรแกรมการติดต่อฐานข้อมูลจากเหตุการณ์ Form_Load() มา 2 บรรทัด แล้วมาวางไว้ในเหตุการณ์ Click ของปุ่ม Delete คือ

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

แล้วลบรหัสโปรแกรมเพิ่มลงไปคือ

```
sql = "delete * from student5 where stdid=" & Text1 & ""
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

```
MsgBox "บันทึกลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว", vbOKOnly + vbInformation, "ยืนยัน"
```


รหัสโปรแกรมที่อยู่ในปุ่ม Delete ในเหตุการณ์ Click คือ

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```



```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```

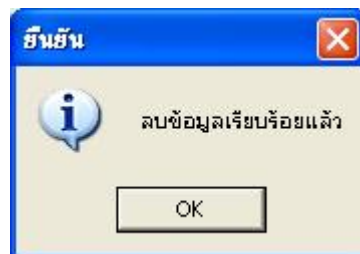
```
sql = "delete * from student5 where stdid=" & Text1 & ""
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

```
MsgBox "ลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ", vbOKOnly + vbInformation, "ยืนยัน"
```

```
End Sub
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดย
เลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ
ทดลองกรอกรหัสนักเรียนลงในช่องรหัสนักเรียน แล้วนำเมาส์ไปคลิกปุ่ม  ถ้าเกิดกล่อง
ข้อความดังรูป



ถือว่าการลบข้อมูลตามรหัสในช่องรหัสนักเรียนเรียบร้อยแล้ว

ใบความรู้ที่ 8

เรื่อง การลกรหัสโปรแกรม ปุ่ม Exit



ปุ่ม Exit หรือ ปุ่มออกจากโปรแกรม

การลกรหัสโปรแกรมของปุ่ม Exit หรือปุ่มออกจากโปรแกรม นั้นต้องมีลูกเล่นสักหน่อย เช่น ถามก่อนว่า คุณต้องการออกโปรแกรมใช่หรือไม่ เป็นต้น ถ้าเราคลิกปุ่ม Exit แล้วออกโปรแกรมเลย ก็จะดูกระด้างเกินไป มาเริ่มกันเลยนะครับ

มารู้จักการลกรหัสโปรแกรมการปิดฟอร์มกันก่อนนะครับ


Unload Me	หมายถึง ปิดฟอร์มของตัวเอง
Unload Form1	หมายถึง ปิดฟอร์มที่มีชื่อว่า Form1
Unload Form2	หมายถึง ปิดฟอร์มที่มีชื่อว่า Form2

ขั้นตอนที่ 1 ให้นักเรียนดับเบิลคลิกที่ปุ่ม Exit ซึ่งเมื่อเราดับเบิลคลิกแล้วจะเข้าไป View Code ของเหตุการณ์ Click ของปุ่ม Exit

```
Private Sub Command5_Click()  
|  
End Sub
```

ให้นักเรียนลกรหัสโค้ดต่อไปนี้ลงไป

```
Private Sub Command5_Click()  
if msgbox("คุณต้องการออกโปรแกรมใช่หรือไม่",vbOkCancel+vbInformation,"ยืนยัน")=vbok then  
unload me  
end if  
End Sub
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนทดสอบโปรแกรม
เลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ



ให้นักเรียนนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม Exit แล้วสังเกตผลของการคลิกปุ่ม OK กับปุ่ม Cancel

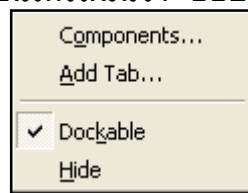
ใบความรู้ที่ 9

เรื่อง การลงรหัสโปรแกรม การแสดงข้อมูลใน MSFlexGrid

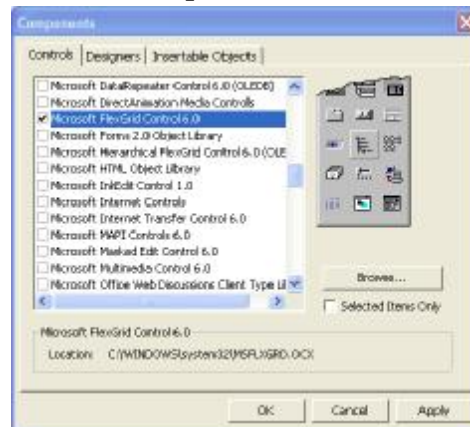


ก่อนที่จะพิมพ์รหัสโปรแกรม เราต้องออกแบบหน้าจอกันอีกสักหน่อยนะครับ โดยต้องนำเอาคอนโทรล **MSFlexGrid** ออกมาใช้งานให้ได้เสียก่อนนะครับ

ขั้นตอนที่ 1 นักเรียนคงรู้จัก Tool Box แล้วนะครับ สิ่งต่างๆ ที่อยู่ใน Tool Box เรียกว่า "คอนโทรล" แต่เมื่อนำคอนโทรลมาวาง Form แล้วเราจะเรียกคอนโทรลนั้นว่า "ออบเจ็กต์" ให้ทำการคลิกขวาที่ว่างของ Tool box นะครับ แล้วจะเกิดเมนูขึ้นมา ดังรูป



เมื่อกดคลิกเลือกแล้วจะเกิดหน้าต่างของ Components ขึ้นมาดังรูป



ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ☐ ที่หน้าช่อง Microsoft FlexGrid Control 6.0

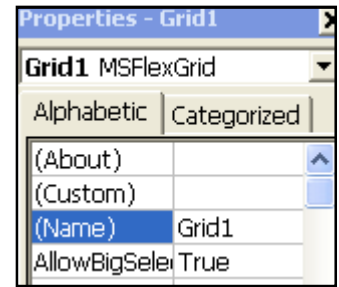
แล้วคลิกปุ่ม Apply หนึ่งครั้ง ตามด้วย

คลิกปุ่ม Ok สังเกตว่าจะมีคอนโทรล MSFlexGrid  ขึ้นมาใน Tool Box

ขั้นตอนที่ 2 นำคอนโทรล **MSFlexGrid** มาวางลงในฟอร์ม ดังรูป



ชื่อออบเจ็กต์ **MSFlexGrid1** ยาวเกินไปเปลี่ยนชื่อให้สั้นลงหน่อย ให้คลิกที่ออบเจ็กต์ MSFlexGrid1 แล้วไปที่ Properties ที่ช่อง Name: ให้เปลี่ยนจาก MSFlexGrid1 เป็น Grid1



ขั้นตอนที่ 3 เขียนโปรแกรมย่อยในการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน ออบเจ็กต์ Grid1 โดยให้นักเรียนสร้างโปรแกรมย่อยดังนี้

Sub gridshow()

Dim i as integer

With Grid1

.Cols = 4

.Rows = 1

.ColWidth(0)=800

.ColWidth(1)=800

.ColWidth(2)=1200

.ColWidth(3)=1200

.ColAlignment(0) = 4

.ColAlignment(1) = 4

.TextMatrix(0, 0) = "ลำดับ"

.TextMatrix(0, 1) = "รหัส"

.TextMatrix(0, 2) = "ชื่อ"


.TextMatrix(0, 3) = "นามสกุล"

```

If conn.State = 1 Then conn.Close
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
sql = "select * from student5 order by stdid "
rs.Open sql, conn, 3, 3
    i = 1
If rs.RecordCount <> 0 Then
    Do Until rs.EOF
        .Rows = .Rows + 1
        .TextMatrix(i, 0) = i
        .TextMatrix(i, 1) = rs("stdid") & ""
        .TextMatrix(i, 2) = rs("stdf") & rs("stdname")
        .TextMatrix(i, 3) = rs("stdsur") & ""
        i = i + 1
        rs.MoveNext
    Loop
Else
    MsgBox "ไม่มีข้อมูล ", vbOKOnly+ vbInformation, "แจ้งเตือน"
    .Rows = 1
End If
End With
End Sub

```

ขั้นตอนที่ 4 การนำโปรแกรมย่อยไปใช้งาน ให้นำชื่อโปรแกรมย่อย **gridshow** ไปวางไว้ในเหตุการณ์ของ Form_Load , ปุ่ม Save เหตุการณ์ Click, ปุ่ม Delete เหตุการณ์ Click

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดยเลือกเมนู **Run à Start** หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ

ให้นักเรียนทำการบันทึกข้อมูลแล้วสังเกตว่าข้อมูลที่บันทึกไปนั้นได้แสดงใน ออบเจ็กต์ Grid1 หรือไม่ ถ้าไม่แสดงให้ตรวจสอบรหัสโปรแกรมใหม่ว่ามีข้อผิดพลาดตรงจุดใดบ้าง

ให้นักเรียนสรหัสนักเรียนที่มีอยู่ในออบเจ็กต์ Grid1 คลิกปุ่ม Delete แล้วสังเกตว่าข้อมูลในออบเจ็กต์ Grid1 นั้นได้หายไปหรือไม่

ใบความรู้ที่ 10

เรื่อง การลกรหัสโปรแกรม การแสดงข้อมูลรายบุคคล



ก่อนที่จะพิมพ์รหัสโปรแกรม เราต้องรู้หลักการทํางานการแสดงผลข้อมูลรายบุคคลก่อนนะครั้บ
เมื่อเราทำการบันทึกข้อมูลแล้ว ข้อมูลของเราก็จะแสดงในตารางของ ออบเจ็กต์ **Grid1** ซึ่งสังเกตว่า
ข้อมูลที่แสดงในออบเจ็กต์ **Grid1** นั้นแสดงแค่ รหัส ชื่อ และนามสกุลนักเรียนเท่านั้น ไม่ได้แสดงทั้งหมด
เราต้องมาออกแบบความคิดกันว่าจะให้ข้อมูลทั้งหมดมาแสดงนั้นได้อย่างไร (คิด คิด แล้วก็คิด)

อ้อ !!! คิดออกแล้ว เราก็จะให้ข้อมูลนั้นแสดงที่ออบเจ็กต์แต่ละตัวเลยสิ เหมือนกับตอนที่เรทํา
การบันทึกข้อมูลนั้นแหละ แต่ต้องให้โปรแกรมย่อยมาช่วยเสียแล้วแหละ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล
1	1001	นายสมชาย	ใจดี
2	1002	นายสมชาย	ใจดี
3	1003	นายสมชาย	ใจดี

ขั้นตอนที่ 1 สร้างโปรแกรมย่อยในการให้แสดงข้อมูลก่อนนะครั้บ

Sub reload()

With Grid1

Text1 = .TextMatrix(.Row, 1)

If conn.State = 1 Then conn.Close

conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"

sql = "select * from student5 where stdid=" & Text1 & ""

rs.Open sql, conn, 3, 3

If rs.RecordCount > 0 Then

Combo1 = rs("stdf") & ""

```
Text2 = rs("stdname") & ""  
Text3 = rs("stdsur") & ""  
Text4 = rs("stdaddress") & ""  
Text5 = rs("stdamp") & ""  
Combo2 = rs("stdpro") & ""  
Text6 = rs("stdtel") & ""  
Text7 = rs("stdemail") & ""
```

```
End If  
End With  
End Sub
```

ขั้นตอนที่ 2 นำโปรแกรมย่อยที่ชื่อ reload ไปใช้งานในเหตุการณ์ของ Grid1_Click() โดยให้นักเรียนนำเมาส์ไปดับเบิลคลิกที่ออบเจ็กต์ Grid1 เลยนะครับ เดี่ยวมันจะเข้าไปในห้องของเหตุการณ์ของ Grid1_Click() เองครับ จะได้

```
Private Sub Grid1_Click()
```


```
End Sub
```

ขั้นต่อไปเราแค่นำชื่อโปรแกรมย่อย reload ไปไว้ในเหตุการณ์ Grid1_Click() แค่นี้ก็เรียบร้อยแล้ว จะได้

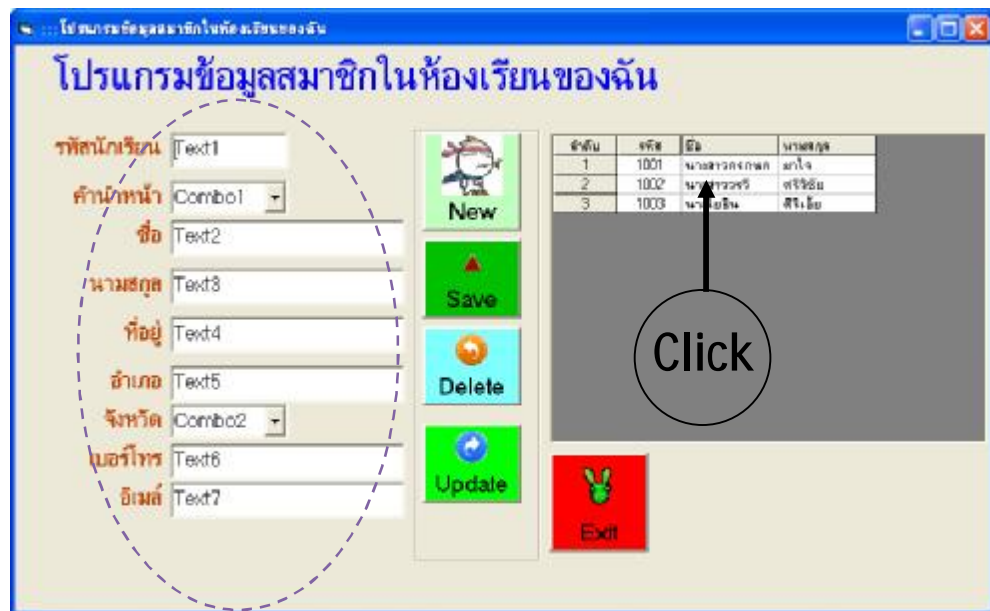
```
Private Sub Grid1_Click()
```

```
    reload
```

```
End Sub
```

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดยเลือกเมนู **Run à Start** หรือ กดปุ่ม **F5** บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ

ให้นักเรียนลองคลิกข้อมูลที่อยู่ในออบเจ็กต์ Grid1 ดูสิครับว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงบ้าง



หมายเหตุ : ศึกษาจากรหัสโปรแกรมว่าแต่ละประโยคของโปรแกรมนั้นหมายถึงคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานอะไร

ใบความรู้ที่ 11

เรื่อง การลงรหัสปุ่ม Update



การลงรหัสปุ่ม **Update** หรือที่เรียกกันว่า ปุ่มปรับปรุงข้อมูล นั้นเอง

ก่อนที่จะลงรหัสโปรแกรมในปุ่ม Update นักเรียนต้องทำการติดต่อฐานข้อมูล ลงรหัสโปรแกรม ปุ่ม Save , ปุ่ม Delete และแสดงข้อมูลรายบุคคลให้ได้เสียก่อนนะครับ (เขาว่าตาม Step)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ	นามสกุล
1	1001	นายวรงค์พล	สาใจ
2	1002	นายสารวัตร	ศรีวิชัย
3	1003	นายอติชัย	สีหะโย

ขั้นตอนที่ 1

ดับเบิลคลิกที่ปุ่ม Update

ขั้นตอนที่ 2

ทำการคัดลอกรหัสโปรแกรมการติดต่อฐานข้อมูลจากเหตุการณ์ Form_Load() มา 2 บรรทัด แล้วมาวางไว้ในเหตุการณ์ Click ของปุ่ม Update คือ

```
If conn.State = 1 Then conn.Close
```

```
conn.Open "provider=microsoft.jet.oledb.4.0;data source=" & App.Path & "\m5.mdb"
```


แล้วลงรหัสโปรแกรมเพิ่มลงไปคือ

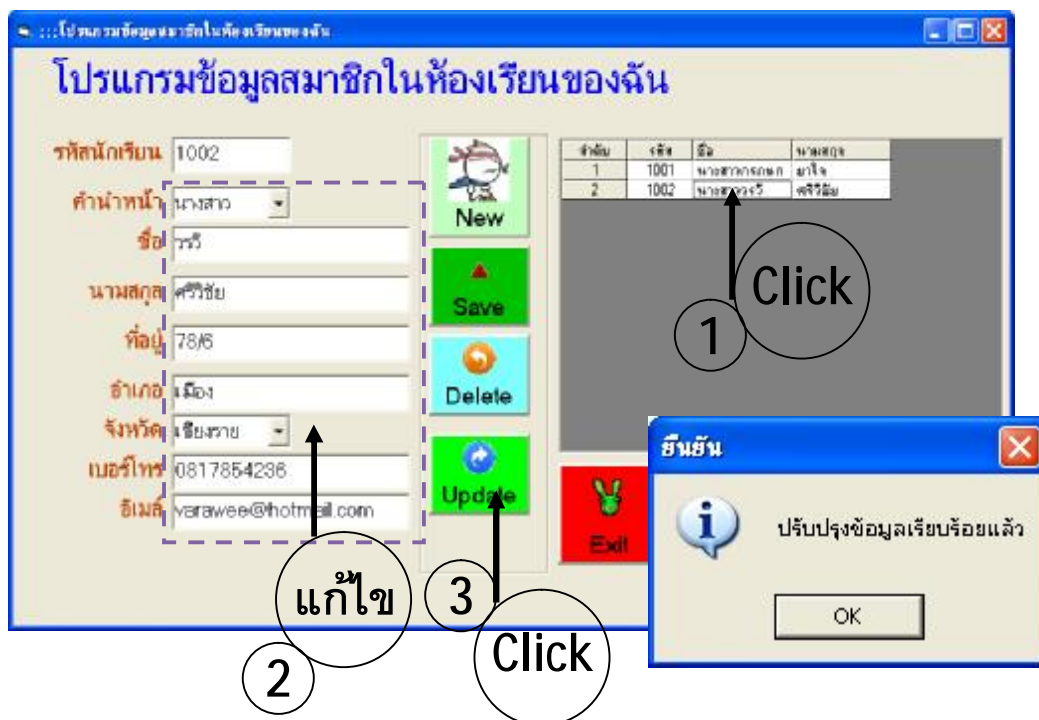
```
sql = "update student5 set stdf='" & Combo1 & "', stdname='" & Text2 & "',  
stdsur='" & Text3 & "', stdaddress='" & Text4 & "', stdamp='" & Text5 & "',  
stdpro='" & Combo2 & "', stdtel='" & Text6 & "', stdemail='" & Text7 & "'  
where stdid='" & Text1 & """
```

```
rs.Open sql, conn, 3, 3
```

MsgBox "ปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว", vbOKOnly + vbInformation, "ยืนยัน"

Gridshow 'ให้โปรแกรมย่อยที่ชื่อ Gridshow ขึ้นมาทำงาน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลในออบเจ็ก Grid1 เปลี่ยนตาม

เมื่อพิมพ์รหัสโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนทดสอบโปรแกรมโดย
เลือกเมนู Run à Start หรือ กดปุ่ม F5 บนแป้นพิมพ์ หรือ คลิกรูป  บนแถบเครื่องมือ



ใบความรู้ที่ 12

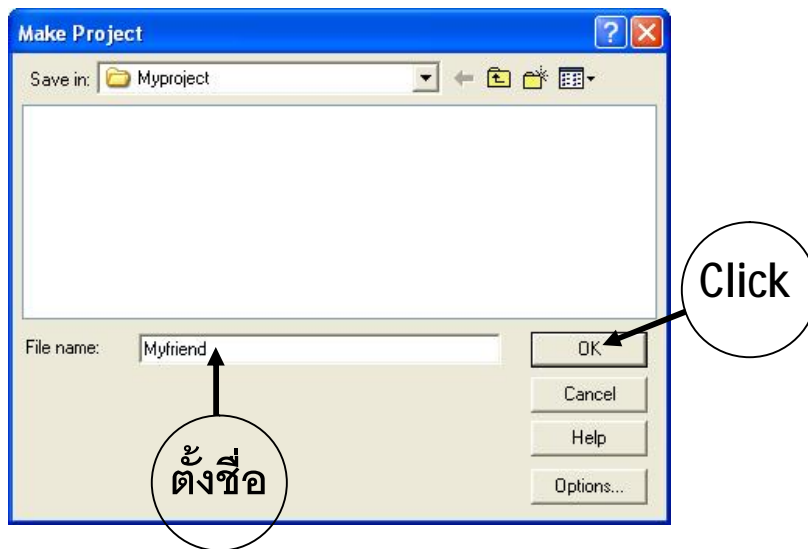
เรื่อง การรวบรวมโปรแกรมไปใช้งาน หรือเรียกว่า Package Programs



การรวบรวมโปรแกรมไปใช้งาน หรือเรียกว่า **Package Programs** นั้นเอง

ขั้นตอนที่ 1 นักเรียนต้องสร้างไฟล์ .exe ก่อนนะคร้าบ โดยให้นักเรียนเปิด Project ของนักเรียนขึ้นมา แล้วไปคลิกเลือกเมนู File à Make Project1.exe...

เมื่อคลิกแล้วจะได้ตาราง Make Project ขึ้น ให้นักเรียนตั้งชื่อไฟล์ exe ที่ช่อง File name:

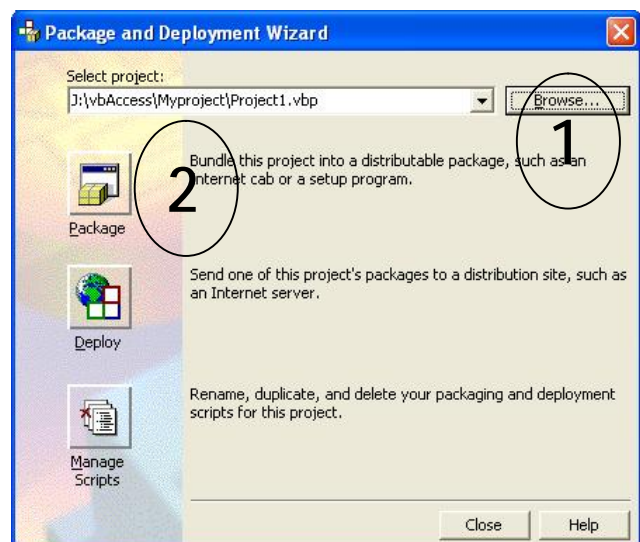


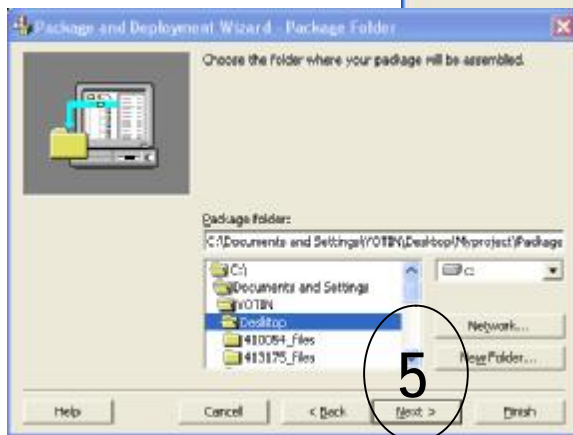
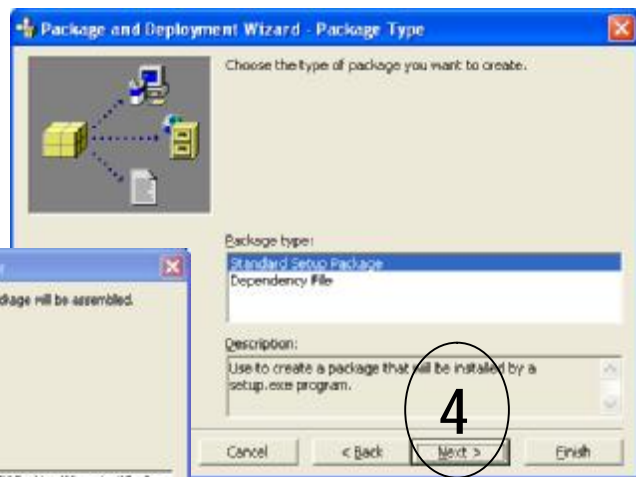
เมื่อตั้งชื่อไฟล์เรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม OK ถือว่าการสร้างไฟล์ .exe สำเร็จ แล้วให้ปิด Project ไป

ขั้นตอนที่ 2

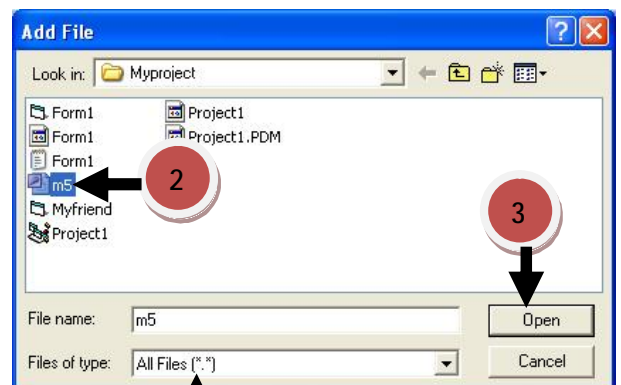
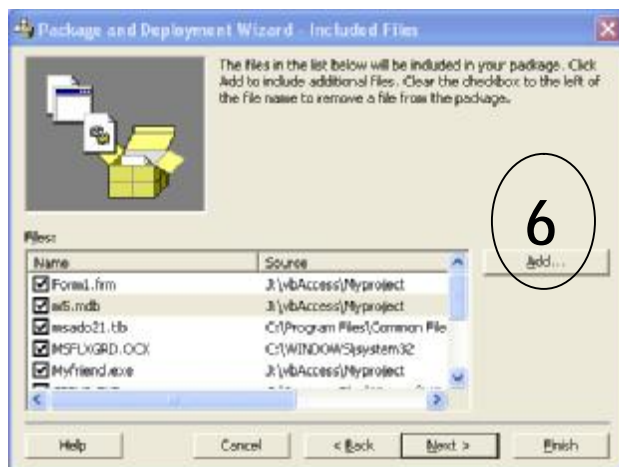
คลิกเลือกปุ่ม Start à Programs à Microsoft Visual Studio 6.0 à Microsoft Visual Studio 6.0 Tools à Package & Deployment Wizard จะเกิดหน้าต่างดังรูป

1. คลิกปุ่ม Browse.. เพื่อหา Project ของเรา
2. คลิกปุ่ม Package
3. คลิกปุ่ม Next >
4. คลิกปุ่ม Next >



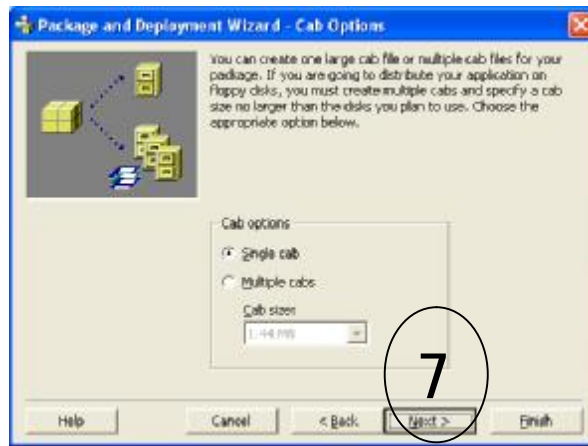


5. กำหนดที่อยู่ของไฟล์โปรแกรมติดตั้ง แล้วคลิกปุ่ม Next >

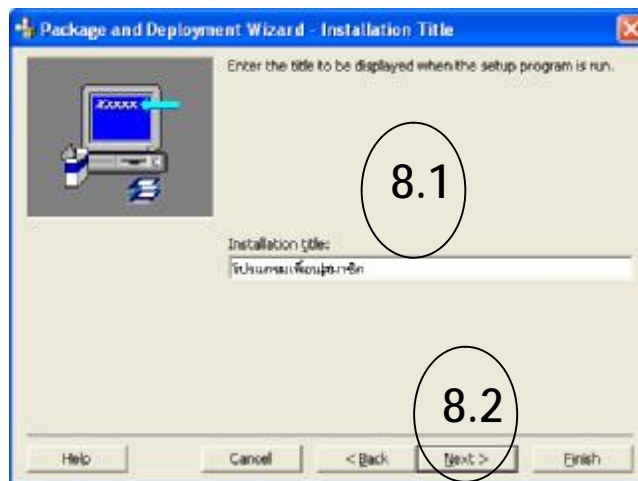


6. เพิ่มไฟล์ฐานข้อมูล โดย คลิกปุ่ม Add.. เลือกไฟล์ฐานข้อมูล แล้วคลิกปุ่ม Next >

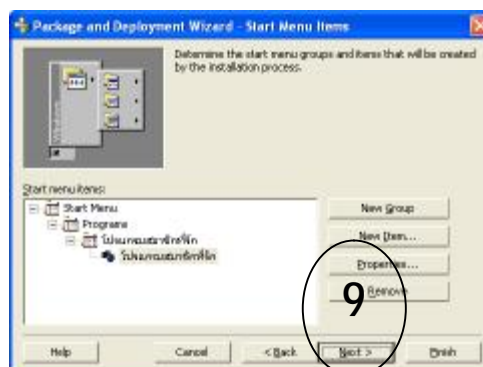
7. คลิกปุ่ม Next >



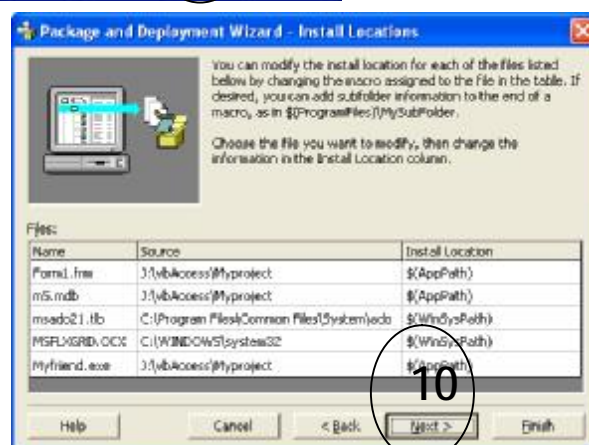
8. กำหนดชื่อโปรแกรม และคลิกปุ่ม Next > ตามลำดับ



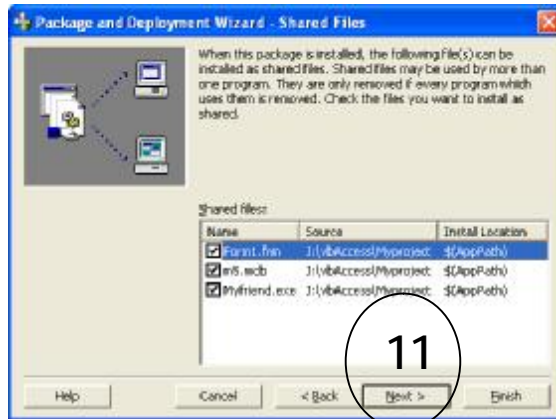
9. คลิกปุ่ม Next >



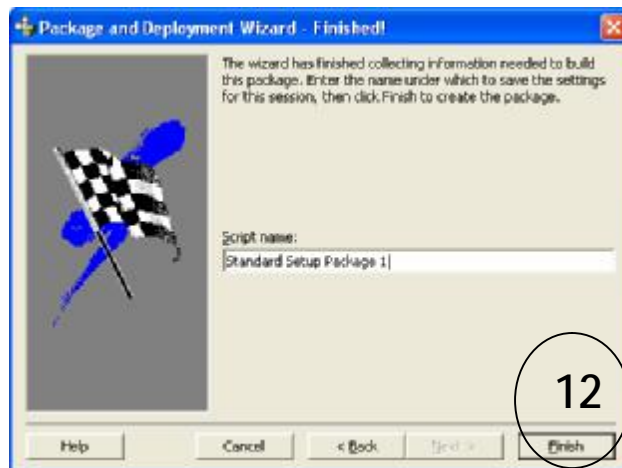
10. คลิกปุ่ม Next >



11. ทำเครื่องหมาย U ทุกช่อง แล้วคลิกปุ่ม Next >



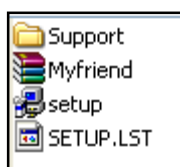
10. คลิกปุ่ม Finish



ถือว่าการสร้างโปรแกรมติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งเราจะได้ไฟล์เคอร์ Package เพิ่มขึ้นมา



ซึ่งในไฟล์เคอร์จะมีข้อมูล ดังรูป



ในการติดตั้งโปรแกรมก็เพียงแค่ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ setup แล้วก็ Next ไปเรื่อย ๆ จนติดตั้งเสร็จ