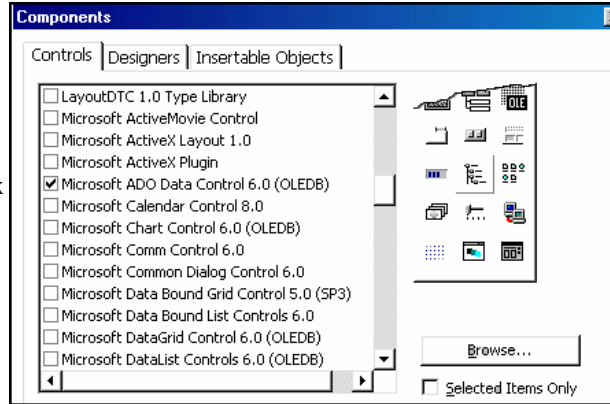


การเข้าถึงข้อมูลด้วย ADO Data Control  
เป็น Control ที่ คล้ายกับ Data Control

การนำ ADO Data Control มาไว้ใน Tool Box

1. ที่ menu Project เลือก components
2. เลือก Microsoft ADO Data Control 6.0
3. เมื่กดปุ่ม OK จะได้ Control ดังรูป

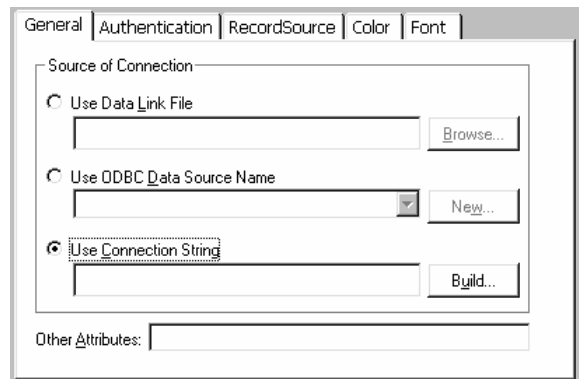


4. เมื่อวาด ADO Data Control มาไว้ใน Form จะปรากฏดังภาพ



การติดต่อกับฐานข้อมูล

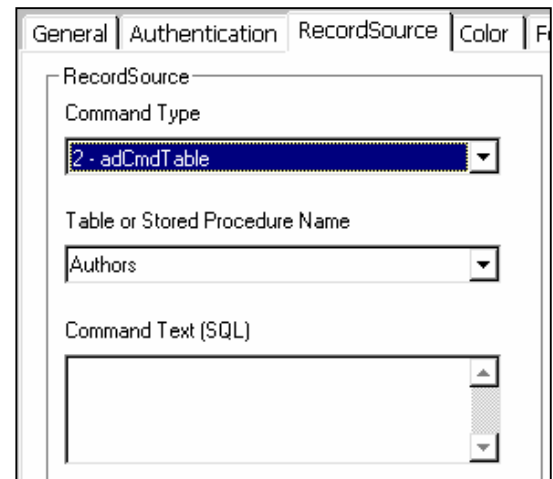
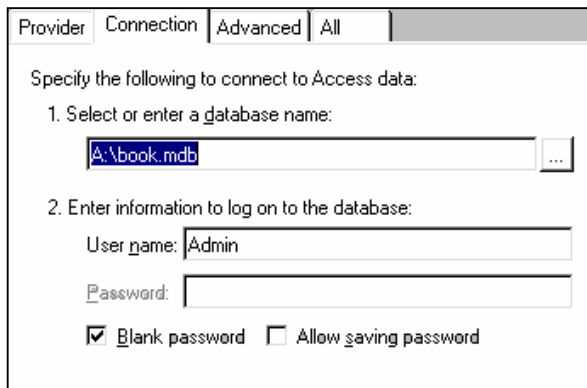
1. ใช้ Mouse Click ที่ ADO Data Control
2. คลิก Mouse ขวา แล้วเลือก ADODC Properties จะ ได้ดังภาพ
3. เลือก Use Connection String คลิกที่ปุ่ม Build
4. เลือก Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider แล้วคลิกปุ่ม



Next

5. ที่ Connection เลือก Database Name a:\book.mdb
6. ที่ Record Source ช่อง Command Type เลือก 2- adCmdTable  
ที่ช่อง Table or Stored Procedure Name เลือก Authors แล้วคลิก Apply
7. เมื่อ Click ช่อง General แล้วที่ช่อง Use Connection Stringจะ ปรากฏข้อความ

Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.3.51;Persist Security Info=False;Data Source=A:\book.mdb



## Demo25

### 1. สร้าง Form ดังภาพ

Object	Property	Setting
<b>Label</b>	Name	lblID
	Caption	ID
	Name	lblName
	Caption	Name
	Name	lblYear
	Caption	Year Born
<b>Adodc</b>	Name	Adodc1
<b>Text</b>	Name	TxtID
	DataSource	Adodc1
	DataField	AU_ID
	Name	TxtName
	DataSource	Adodc1
	DataField	Author
<b>Command Button</b>	Name	CmdAdd
	Caption	&Add
	Name	CmdUpdate
	Caption	&Update
	Name	CmdDel
	Caption	&Delete
<b>Command Button</b>	Name	CmdCancel
	Caption	&Cancel

The screenshot shows a Windows form window titled "Form1". It contains three text input fields: "ID", "Author Name", and "Year Born". Below these fields is a data control labeled "Adodc1" with navigation arrows (back, forward, first, last). At the bottom of the form are four buttons: "ADD", "UPDATE", "DEL", and "Cancel".

Option Explicit

Dim NewRecord As Boolean

```
Private Sub Adodc1_MoveComplete(ByVal adReason As ADODB.EventReasonEnum, ByVal  
pError As ADODB.Error, adStatus As ADODB.EventStatusEnum, ByVal pRecordset As  
ADODB.Recordset)
```

```
Dim adoMsg As String
```

```
With Adodc1.Recordset
```

```
adoMsg = .AbsolutePosition & "/" & .RecordCount
```

```
End With
```

```
Adodc1.Caption = adoMsg
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdAdd_Click()
```

```
NewRecord = True
```

```
Adodc1.Recordset.AddNew
```

```
cmdAdd.Enabled = False
```

```
cmdDel.Enabled = False
```

```
Adodc1.Enabled = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdDel_Click()
```

```
Dim AuthorName As String
```

```
AuthorName = "Do you want to delete Author Name " & txtName.Text & "?"
```

```
If MsgBox(AuthorName, vbYesNo, "Question") = vbYes Then
```

```
    With Adodc1.Recordset
```

```
        .Delete
```

```
        .MoveNext
```

```
        If .EOF Then .MoveLast
```

```
    End With
```

```
End If
```

```
End Sub
```

### **Private Sub cmdUpdate\_Click()**

```
With Adodc1.Recordset
    .Update
    If NewRecord = True Then
        .Requery
        .MoveLast
    End If
    NewRecord = False
End With
```

```
cmdAdd.Enabled = True
cmdDel.Enabled = True
Adodc1.Enabled = True
```

### **End Sub**

### **Private Sub cmdCancel\_Click()**

```
Dim oldPosition As Variant
With Adodc1.Recordset
    If Not NewRecord Then oldPosition = .Bookmark
    .CancelUpdate
End With
```

```
cmdAdd.Enabled = True
cmdDel.Enabled = True
Adodc1.Enabled = True
NewRecord = True
```

### **End Sub**

## **การค้นหาข้อมูลใน ADO Data Control**

รูปแบบของคำสั่ง ADOdatacontrol.Recordset.Find

```
Find(Criteria As String, [SkipRecords As Long], [SearchDirection As SearchDirectionEnum = adSearchForward], [Start])
```

criteria หมายถึง      ประโยคเงื่อนไขที่ใช้ในการค้นหา

skipRecord หมายถึง ค่าที่ใช้ระบุให้ค้นหาจาก record ปัจจุบัน หรือจากตำแหน่งที่กำหนด ใน start ซึ่งจะระบุหรือไม่ก็ได้ เป็น option

searchDirection หมายถึง ค่าที่ใช้ระบุทิศทางในการค้นหา ซึ่งจะระบุหรือไม่ก็ได้ เป็น option

Start หมายถึง ตำแหน่งที่เริ่มค้นหา ซึ่งจะระบุหรือไม่ก็ได้ เป็น option

ค่าคงที่ที่สามารถระบุในส่วน Search Direction มีดังนี้

adSearchForward ค้นหาจากรายการปัจจุบันไปยังรายการถัดไปจนถึงสิ้นสุด recordSet

adSearchBackward ค้นหาจากรายการปัจจุบันไปยังรายการก่อนหน้าจนถึงจุดเริ่มต้น recordSet

จาก Demo25 ให้วาด control button 1 ปุ่ม คือ

Object	Property	Setting
Command	Name	CmdSearch
Button	Caption	&Search

#### Private Sub cmdSearch\_Click()

Dim searchResult As String

Dim criteria As String

Dim oldPosition As Variant

searchResult = InputBox("enter author name to search ", "search")

If searchResult <> "" Then

    With Adodc1.Recordset

        oldPosition = .Bookmark

        .MoveFirst

        criteria = "AuthorName LIKE " & searchResult & ""

        .Find criteria, , adSearchForward

        If .EOF Then

            MsgBox "Not Found", vbOKOnly, "Warning"

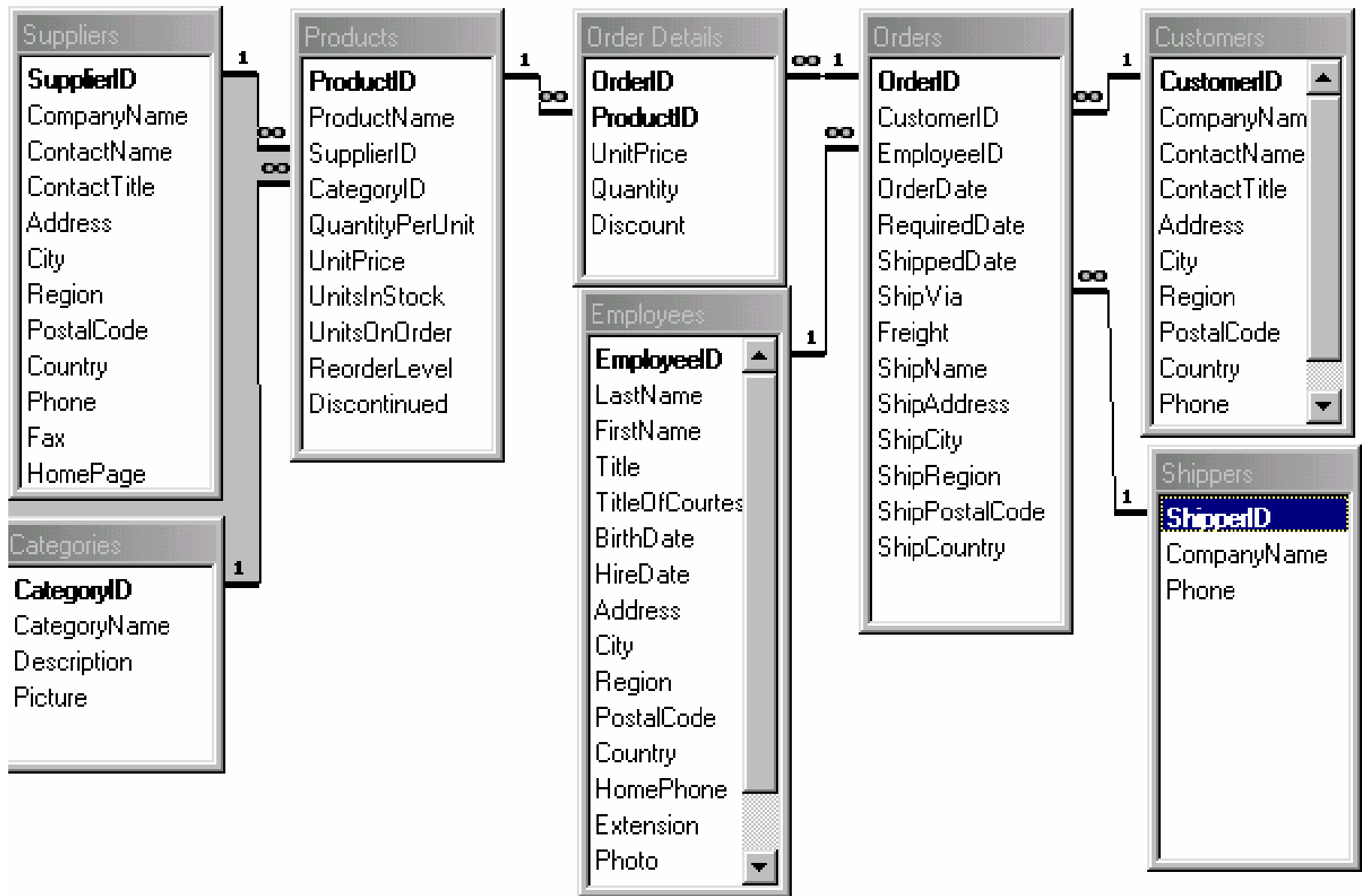
        .Bookmark = oldPosition

        End If

    End With

End If

End Sub



## การนำคำสั่ง SQL มาใช้งานกับ ADO Data Control

SQL ย่อมาจากคำว่า Structured Query Language คือ ภาษามาตรฐานที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลด้านต่างๆ SQL สามารถใช้ร่วมกับ DBMS ประเภทอื่นๆ ได้ เช่น Access, Oracle เป็นต้น การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล เช่น การแสดงข้อมูลแบบมีเงื่อนไข, การเพิ่ม, การลบ และการนำข้อมูลจากหลายๆ ตาราง มาแสดงร่วมกันได้ เป็นต้น

คำสั่ง **SELECT** ใช้สำหรับเลือกหรือดึงข้อมูลที่ต้องการ จากฐานข้อมูล รูปแบบการใช้งานมี 2 ลักษณะคือ

รูปแบบที่ 1 **SELECT \* FROM** tablename

รูปแบบที่ 2 **SELECT** fieldname1, fieldname2, ...,fieldname-n **FROM** tablename **WHERE** criteria

เครื่องหมาย \* หมายถึง ข้อมูลใดๆ

ตัวแปร tablename หมายถึง ชื่อตารางที่ต้องการดึงข้อมูล

ตัวแปร fieldname1-fieldname-n หมายถึง ชื่อฟิลด์ที่ต้องการดึงข้อมูล ถ้ามีมากกว่า 1 ฟิลด์จะใช้

เครื่องหมาย , คั่นระหว่างฟิลด์

ตัวแปร criteria หมายถึง เงื่อนไขในการดึงข้อมูล

### ตัวอย่างการใช้งาน

<b>SELECT * FROM</b> Author	เลือกข้อมูลทุก record จากตารางที่ชื่อว่า Author
<b>SELECT</b> ID, Name, Year Born <b>FROM</b> Author	เลือกข้อมูลจากฟิลด์ ID, Name, YearBorn
<b>SELECT * FROM</b> Author <b>WHERE</b> YearBorn >= 1960	ดึง record เฉพาะที่มีค่าในฟิลด์ YearBorn มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับปี 1960 เท่านั้น

ADO Data Control นอกจากจะใช้กำหนด database และ Table แล้ว ยังใช้ร่วมกับ คำสั่ง SQL ได้

## Demo 26

นำ Control มาใส่ใน Tool Box

1 ที่ menu Project เลือก components

2. เลือก

Microsoft ADO Data Control 6.0

Microsoft DataGrid Control 6.0(OLEDB)

Microsoft DataList Control 6.0 (OLEDB)

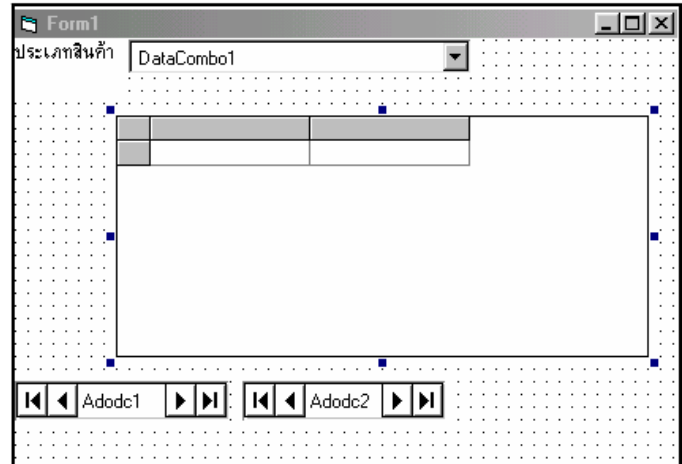
การใช้ DataGrid

DataGrid เป็นคอนโทรลที่สามารถเรียกใช้ข้อมูลจาก Database ในลักษณะเป็นกลุ่มได้ ลักษณะคล้าย spreadsheet คือเรียกข้อมูลได้มากกว่า 1 แถว 1 คอลัมน์พร้อมๆกัน

3. เมื่อกดปุ่ม OK จะได้ Control ดังรูป



4. สร้าง Form โดยมี Control ดังต่อไปนี้



Object	Property	Setting
Label	Name	LblType
	Caption	ประเภทสินค้า
Adodc	Name	Adodc1
	Visible	False
	Name	Adodc2
	Visible	False



<b>DataGrid</b>	Name	DataGrid1
	DataSource	Adodc2
	AllowAddNew	False
	AllowUpdate	False
	AllowDelete	False
	Caption	ยอดคงคลังสินค้าเรียงจากมากไปน้อย
<b>DataCombo</b>	Name	DataCombo1
	Style	2-dbcDropdown List
	RowSource	Adodc1
	ListField	CategoryName

5. ที่ property page ของ Adodc1 ให้ เชื่อมต่อฐานข้อมูลที่

C:\Program Files\Microsoft Office\Office\Samples\Northwind.mdb

6. ที่ RecordSource กำหนด Command Type = 1 - adCmdText

7. ที่ Command Text(SQL) พิมพ์ข้อความดังต่อไปนี้ Select \*  
from Categories

8. ที่ property page ของ Adodc2 ให้ เชื่อมต่อฐานข้อมูลที่

C:\Program Files\Microsoft

Office\Office\Samples\Northwind.mdb

9. ที่ RecordSource กำหนด Command Type = 1 - adCmdText

10. ที่ Command Text(SQL) พิมพ์ข้อความดังต่อไปนี้

Select ProductID, ProductName, UnitsInStock from Products

where CategoryID = 0

11. พิมพ์คำสั่งดังนี้

**Private Sub DataCombo1\_Click(Area As Integer)**

Dim sql As String

Dim NameCategory As String

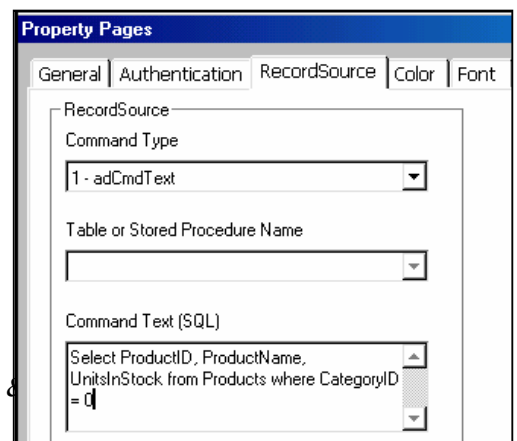
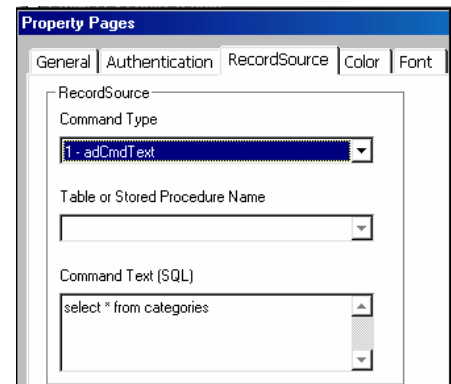
If DataCombo1.Text <> "" Then

    NameCategory = DataCombo1.Text

    sql = "select productID, ProductName, UnitsInStock " &

    "From products inner join categories " & \_

    "on Products.categoryID = categories.categoryID " & \_



```
"Where categoryName = " & DataCombo1.Text & "" & _  
"order by UnitsInStock DESC"
```

```
Adodc2.RecordSource = sql
```

```
Adodc2.Refresh
```

```
End If
```

```
End Sub
```