

การใช้คำสั่ง SQL แบบ Subquery กับ ADO Data Control

คิวรีย่อย (sub queries) หมายถึง การสร้างประโยคคำสั่ง SELECT ภายใน ประโยคคำสั่ง SELECT อีกครั้งหนึ่ง เช่น การแสดงราคาสินค้า และราคาที่แตกต่างระหว่างราคาขายกับราคาเฉลี่ยของสินค้า

ตัวอย่างที่ 1

```
select productName, UnitPrice, Unitprice-(select AVG(unitPrice) FROM Products) as [difference from Average] FROM Products
```

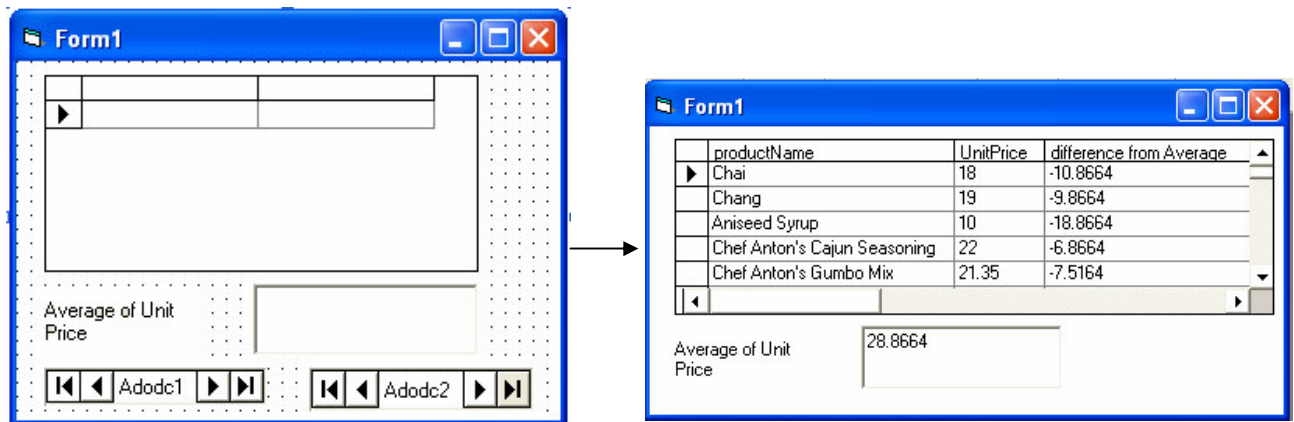
คิวรีย่อยคำนวณค่าเฉลี่ยของราคาสินค้า แล้วนำมาใช้อ้างอิงมาหาราคาขายที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ย

AVG เป็นฟังก์ชันหาค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างที่ 2 การสร้างประโยคคำสั่ง SELECT ภายใน ประโยคคำสั่ง SELECT อีกครั้งหนึ่ง อาจใช้ใน WHERE clause เช่น

```
SELECT ProductName, (UnitPrice * UnitsInStock) AS Cost FROM Products WHERE CategoryID = ALL(SELECT CategoryID FROM Categories)
```

Demo 27

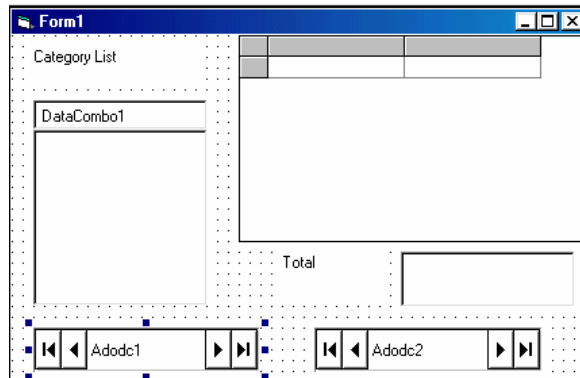


Object	Property	Setting
Label	Name	LblAVG
	Caption	Average of UnitPrice
Adodc	Name	Adodc1
	Visible	False

	Command Type Command Text(SQL)	1-adCmdText select productName, UnitPrice, Unitprice-(select AVG(unitPrice) FROM Products) as [difference from Average] FROM Products
	Name Visible Command Type Command Text(SQL)	Adodc2 False 1-adCmdText SELECT AVG(UnitPrice) as AvgUnitPrice FROM Products
DataGrid	Name DataSource AllowAddNew AllowUpdate AllowDelete	DataGrid1 Adodc1 False False False
Text	Name DataSource DataField	TxtAVG Adodc2 AvgUnitPrice

Demo28

1. จงสร้าง FORM โดยมี Control ดังนี้



Object	Property	Setting
Label	Name	Label1
	Caption	Category List
	Name	Label2
	Caption	Total
Adodc	Name	Adodc1
	Visible	False
	Command Type	1-adCmdText

	Command Text(SQL)	SELECT * FROM Categories ORDER BY CategoryID
	Name	Adodc2
	Visible	False
	Command Type	1-adCmdText
	Command Text(SQL)	SELECT ProductName, (UnitPrice * UnitsInStock) AS Cost FROM Products WHERE CategoryID = ALL(SELECT CategoryID FROM Categories)
DataCombo	Name	DataCombo1
	RowSource	Adodc1
	Style	1-dbcSimpleCombo
	ListField	CategoryName
DataGrid	Name	DataGrid1
	DataSource	Adodc2
	AllowAddNew	False
	AllowUpdate	False
	AllowDelete	False
Text	Name	TxtTotal
	Enabled	False

2. จงพิมพ์ code ดังนี้

Option Explicit

Dim cn As ADODB.Connection

Dim cnnString As String

Private Sub DataCombo1_Click(Area As Integer)

Dim sql As String

Dim total As Recordset

If DataCombo1.Text <> "" Then

 sql = "SELECT ProductName, (UnitPrice * UnitsInStock) AS Cost " & _

 "FROM Products WHERE CategoryID = ALL " & _

 "(SELECT CategoryID FROM Categories " & _

 "WHERE CategoryName = " & DataCombo1.Text & ")"

 Adodc2.RecordSource = sql

 Adodc2.Refresh

 txtTotal.Text = costTotal(DataCombo1.Text, cn)

End If

End Sub

Private Sub Form_Activate()

'Set Default CategoryName to datacombo1

Adodc1.Recordset.MoveFirst

DataCombo1.Text = Adodc1.Recordset!CategoryName

End Sub

Private Sub Form_Load()

Set cn = New ADODB.Connection

cnnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.3.51;" & _

"Data Source = Nwind.mdb;"

cn.Open cnnString

```
Open([Source], [ActiveConnection], [CursorType As CursorTypeEnum =  
adOpenUnspecified], [LockType As LockTypeEnum = adLockUnspecified], [Options  
As Long = -1])
```

txtTotal.Text = costTotal(DataCombo1.Text, cn)

End Sub

Function costTotal(CatName As String, cnn As ADODB.Connection) As Currency

Dim sql As String

Dim rs As ADODB.Recordset

sql = "Select sum(UnitPrice * UnitsInStock) AS SumCost " & _

"FROM Products WHERE CategoryID = ALL " & _

"(SELECT CategoryID FROM Categories " & _

"WHERE CategoryName = " & CatName & ")"

Set rs = New ADODB.Recordset

rs.Open sql, cnn, adOpenStatic, , adCmdText

costTotal = rs!SumCost

rs.Close

End Function

The screenshot shows a Windows form titled "Form1" with a blue title bar. Inside the form, there is a "Category List" section on the left with a list box containing categories: Beverages, Condiments, Confections, Dairy Products, Grains/Cereals, Meat/Poultry, Produce, and Seafood. The "Beverages" category is selected. To the right of the list box is a table with two columns: "ProductName" and "Cost". The table contains the following data:

ProductName	Cost
Chai	702
Chang	323
Aniseed Syrup	130
Chef Anton's Cajun Seasonir	1166
Chef Anton's Gumbo Mix	0
Grandma's Boysenberry Spre	3000
Uncle Bob's Organic Dried P	450
Northwoods Cranberry Sauce	240
Mishi Kobe Niku	2813
Ikura	961

Below the table, there is a text box labeled "Total" with the value "78050.85".