

Blippar och sånt

Detta papper försöker förklara hur man bygger upp SQL-satser där problemet för er är hanteringen av s k blippar.

Varning!! Ni kan inte kopiera exemplen till VB utan att ändra där p g a att Word har egna blippar.

VB

I Visual Basic omsluts alltid text med dubbelblippar (").

Ex:

Namn = "Kalle"

If ort = "Kalix" then

När man skapar en ny strängvariabel med hjälp av flera andra strängar så sammanbinds (konkateneras) dessa med et-tecknet (&).

Ex:

Var1 = "Jag"

Var2 = "heter Mikael"

Var3 = Var1 & Var2

Var3 kommer nu att innehålla:

Jagheter Mikael

Det var ju inte så snyggt. Vi behöver ett blanktecken mellan texten Jag och texten heter. Det fixas så här:

Var3 = var1 & " " & var2

Var3 kommer nu att innehålla:

Jag heter Mikael

Säg nu att vi har en textbox på skärmen vilken innehåller antalet bilar (antBilar) och vi vill med en MessageBox skriva ut texten **Antalet bilar är 6 stycken**, givet då att antBilar har värdet 6.

Först har vi en strängkonstant **Antalet bilar är** och sen en variabel antBilar (**6**) och sen en strängkonstant **stycken**.

För att skriva ut texten i en MessageBox gör vi så här:

MsgBox "Antalet bilar är " & antBilar & "stycken"

Observera att VB kräver blanktecken runt &.

Hur fungerar det då i ADO ?

Den första frågan man kan ställa sig är: Hur fungerar det i SQL?

Här uppstår problem.

I de flesta implementationer av SQL, interaktivt eller i embedded SQL (SQL inbäddat i ett värdspråk) används dubbelblippen (") för att omsluta textkonstanter.

Ex:

SELECT * FROM student WHERE namn = "Kalle"

Den används som tidigare nämnts i VB för att omsluta textsträngar.

SQL-satser byggs nästan alltid upp av en kombination av textkonstanter och variabler.
Om man använder samma tecken, dubbelblippen (") för att omsluta både textkonstanter och variabler så får man problem. Hur skilja det ena från det andra?

För att lösa problemet har MicroSoft bestämt att

- Textkonstanter i SQL skall omslutas av enkelblipp (')

Om vi nu skall skapa en SQL-sats där vi söker ut de artiklar vars pris är > 20 så skriver vi på följande sätt, givet att pris är ett tal, d v s inte en strängkonstant.

```
Select * from artiklar where pris > 20
```

Om nu användaren kunde ange det eftersökta priset (20 i vårt exempel) i en textbox (txtSöktpris), skulle vi skriva på följande sätt för att lagra SQL-satsen i variabeln SqlSats

```
SqlSats = "SELECT * FROM artiklar WHERE pris > " & txtSöktpris.Text
```

Om användaren har skrivit in t ex 10 i textboxen txtSöktpris så får variabeln SQL_SATS följande värde

```
SELECT * FROM artiklar WHERE pris > 10
```

Om vi nu vill söka efter de kunder som har Kalle som namn (sträng) så skriver vi så här:

```
SELECT * FROM kund WHERE namn = 'Kalle'
```

Kalle omsluts av enkelblippar (').

Om nu namnet finns i textboxen txtNamnet så skriver vi inte så här:

```
SqlSats = "SELECT * FROM kund WHERE namn = " & txtNamnet.Text
```

Varför?

SqlSats kommer nu att innehålla nedanstående uttryck, givet att txtNamnet innehåller texten Anita.

```
SELECT * FROM kund WHERE namn = Anita
```

Varför är det fel?

Det finns inga enkelblippar (') runt Anita som det fanns runt Kalle i det tidigare exemplet.

SQL-systemet kommer då att söka efter en kolumn i tabellen kund som heter Anita och kommer troligen inte att hitta den, d v s vi får ett fel.

SqlSats borde haft följande värde:

```
SELECT * FROM kund WHERE namn = 'Anita'
```

Hur skall vi då lösa det ?

Alternativ ett

Vi säger åt användarna att dom alltid skall skriva in en enkelblipp (') i början och slutet av texten i textboxen. Personligen tror jag att dom blir förvånade!!

Alternativ två

Vi programmerar själva till en enkelblipp i början och slutet av textbox.

```
txtNamnet.Text = "'" & txtNamnet.Text & "'"
```

("'" motsvarar dubbelblipp enkelblipp dubbelblipp, d v s en sträng som innehåller en enkelblipp.

Vi får alltså ' & txtNamnet & '

```
SqlSats = "SELECT * FROM kund WHERE namn = " & txtNamnet.Text
```

Då kommer det plötsligt att dyka upp en enkelblipp i textboxen txtNamnet i början och på slutet och det är väl inte så bra. Ett annat alternativ är att skapa lokala variabler där vi lägger in namnet och enkelblipparna, men det blir många variabler och mängden kod ökar.

Alternativ tre

Vi lägger till enkelblipparna när vi bygger SQL-satsen.

Säg att vi söker efter en person som har en inkomst > 10000 och vars namn är Kalle. I SQL skulle frågan formuleras på följande sätt, givet att vi har kolumnerna namn och ink.

```
SELECT * FROM person WHERE ink > 10000 AND namn = "Kalle"
```

I ADO-SQL skall vi ha enkelblippar när vi har text.

```
SELECT * FROM person WHERE ink > 10000 AND namn = 'Kalle'
```

Om vi nu bygger SQL-satsen i VB får vi följande syntax givet att textboxarna heter txtNamnet och txtInk.

```
SQL = "SELECT * FROM person WHERE ink >" & txtInk.Text & " AND namn =" & txtNamnet.Text & ""
```