

## LynReference til Word og Excel VBA

### Word VBA Oblekter

I Word er der et par objekt vi skal kende for at kunne håndtere dokumenter i Word. De hedder Documents (samlingen af dokumenter som er åbne) og ActiveDocument (det lige nu aktive dokument) og nedenfor er en kort oversigt over de mest almindelige dokumentrelaterede opgaver

Opgave	Løsning
Luk det aktuelle dokument og gem ændringer	ActiveDocument.Close _ SaveChanges:=wdSaveChages eller ActiveDocument.Close _ SaveChanges:=wdPromptToSaveChanges
Luk det aktuelle dokument uden at gemme ændringer	ActiveDocument.Close _ SaveChanges:=wdDoNotSaveChanges
Åben document	Documents.Open FileName:="Filnavn.doc"
Skift til et andet åbent dokument	Documents("Filnavn.doc").Activate
Gem det aktuelle document	ActiveDocument.Save
Udskriv det aktuelle document	ActiveDocument.Printout

### Valg af dokumentområder, der skal arbejdes på

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
Selection.range ActiveDocument.Bookmarks("navn").range ActiveDocument.Formfields("navn")	.Select	Markeringen, bogmærket eller formularfeltet bliver valgt og er dermed klar til det videre arbejde
Selection.range ActiveDocument.Bookmarks("navn").range	.Text	Læs/Rediger teksten i objektet
ActiveDocument.Formfields("navn")	.Result	

### Værktøjskasse Word VBA:

#### Bookmarks redigering af tekst i bogmærker

Her er et kendt problem, da redigering af tekst i et bogmærke vil slette bogmærket.

Dette kan løses således:

```
Sub sBMEditText(strBookMark As String, strText As String)
Dim rngBM As Range
On Error GoTo errHandling
If ActiveDocument.Bookmarks.Exists(strBookMark) Then
    Set rngBM = ActiveDocument.Bookmarks(strBookMark).Range
    rngBM.Text = strText
    ActiveDocument.Bookmarks.Add strBookMark, rngBM
Else
    MsgBox "Bogmærket " & strBookMark & " kan ikke findes i dokumentet.!"
End If
'Fejlhåndtering
errHandling:
If Err.Number <> 0 Then
    MsgBox "Følgende fejl opstod under datahentning:" & vbCrLf &
    Err.Description & vbCrLf &
    "Fejlkode: " & Err.Number, vbCritical, "Kørselsfejl"
End If
End Sub
```

Ved redigering af bogmærker SKAL dokumentet være åbent for skrivning, er dokumentet låst skal koden låse op, redigere og derpå låse igen.

## Kode som låser op, redigerer Bogmærketekst og låser igen

(kræver også ovenstående kode til redigering af teksten i bogmærket)

```
Option Explicit
Const strPassword As String = "" ' Konstant: password for dokumentlås

Function OpenLockedDoc() As Boolean
    ' Låser op og returnerer sand hvis låst
    On Error Resume Next
    If ActiveDocument.ProtectionType <> wdNoProtection Then
        ActiveDocument.Unprotect strPassword
        OpenLockedDoc = True
    End If
End Function

Sub LockDocument()
    ' Låser dokument
    On Error Resume Next
    ActiveDocument.Protect Type:=wdAllowOnlyFormFields, NoReset:=True,
    Password:=strPassword
End Sub

Sub TestTextInBMInLockedDoc()
    ' tester lås op, rediger og lås
    Dim bolProtected As Boolean
    bolProtected = OpenLockedDoc()
    ' her kunne flere bogmærker med tekster indsættes
    sFormFieldText "Tekst1", "Her er den indtastede tekst"
    If bolProtected = True Then
        LockDocument
    End If
End Sub
```

## Redigering af tekst I et Formular felt, dette uafhængigt af om dokumentet er låst

```
Sub sFormFieldText(strFormField As String, strText As String)
    Dim bolExixts As Boolean
    Dim myFrmField
    On Error GoTo errHandling
    If ActiveDocument.FormFields.Count > 0 Then
        For Each myFrmField In ActiveDocument.FormFields
            If UCase(myFrmField.Name) = UCase(strFormField) Then
                bolexists = True
                Exit For
            End If
        Next
    End If
    If bolexists = True Then
        ActiveDocument.FormFields(strFormField).Result = strText
        bolExixts = False
    Else
        MsgBox "Feltet" & strFormField & " kan ikke findes i dokumentet.!"
    End If
    'Fejlhåndtering
    errHandling:
    If Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "Følgende fejl opstod under datahentning:" & vbCrLf & Err.Description
        & vbCrLf & "Fejlkode: " & Err.Number, vbCritical, "Kørselsfejl"
    End If
End Sub
```

## Excel VBA objekter

Excel's objektsamling er temmelig omfattende og en af de største udfordringer i VBA programmering er at finde det rigtige objekt til den opgave man gerne vil have udført. Her er en lille samling, som man kan komme et stykke vej med - ellers må man forsøge sig med objekt browseren i VBE

HUSK desuden, at man (næsten) altid kan finde det rigtige objekt med tilhørende egenskaber/metoder ved at lave en makrooptagelse med det man gerne vil gøre.

### Valg af de celler, der skal arbejdes på

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
Range("A1") eller Range("Navngivent område")	.Select	Cellen A1 eller det navngivne område bliver valgt og er dermed klar til det videre arbejde
Worksheets("Ark1")	.Activate	Ark1 bliver aktiveret til videre arbejde. Man kan også bruge objektet Sheets - det tager ikke hensyn til om der er tale om et ark eller et diagram
ActiveCell Selection Range	.Offset(Række, Kolonne)	Flytter det aktive område/celle som angivet i de værdier, der står i parantesen.

### Hente værdier fra celler

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
ActiveCell Selection Cells(række, kolonne)	.Value	Giver værdien af den aktive celle

### Gemme værdier og formler i celler

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
ActiveCell Selection Cells(række, kolonne)	.Value	Sætter værdien i den aktive celle
ActiveCell Selection Cells(række, kolonne)	.Formula	Indsætter en formel i den aktive celle
ActiveCell Selection Cells(række, kolonne)	.FormulaR1C1	Indsætter en formel med relative referencer

### Kopiere mm.

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
Range	.Copy	Kopiere det angivne område
ActiveSheet	.Paste	Indsætter det kopierede i det aktive ark i det aktive område

### Åbne og lukke regneark

Objekt	Metode/Egenskab	Virkning
Workbooks	.Open Filename:="Filnavn"	Åbner den angivne fil
ActiveWorkbook	.Saveas Filename:="filnavn"	Gemmer den aktive projektmappe med det angivne filnavn

## Værktøjskasse Excel VBA:

### Gennemløb af alle ark i et regneark

```
For Each wks in Workbooks
    wks.Activate
    ... skriv den kode der skal køres på arket ...
Next
```

### Gennemløb af alle poster i et dataset

```
Range("A1").Select
Do Until IsEmpty(ActiveCell)
    ... den kode der skal køre på den enkelte linje ...
    ActiveCell.Offset(1,0).Select
Loop
Dim c As Range
For Each c in Range("A1",Range("A1").End(xlDown)).Cells
    ... Skriv den kode der skal køre på den enkelte linje
Next
```

### Skiftende farver på linjer

```
Range("A1").Select
i = 1
Do Until IsEmpty(ActiveCell)
    If (i mod 2) = 0 Then
        Range(ActiveCell.Address, ActiveCell.End(xlToRight)).Interior.ColorIndex
= 5
    Else
        Range(ActiveCell.Address, ActiveCell.End(xlToRight)).Interior.ColorIndex
= 7
    End If
    ActiveCell.Offset(1,0).Select
    i = i + 1
Loop
```

### Skriv til fil

```
Sub Export ()
    Dim strTmp As String, strText As String, strFile As String
    Dim intRow As Integer, intCol As Integer
    strFile = InputBox("Databasename:", , "c:\excel\test.dat")
    If strFile = "" Then Exit Sub

    Open strFile For Output As #1
    For intRow = 1 To ActiveSheet.UsedRange.Rows.Count
        For intCol = 1 To ActiveSheet.UsedRange.Columns.Count
            strText = Cells(intRow, intCol).Text
            strTmp = strTmp & strText & " "
        Next intCol
        Print #1, strTmp
        strTmp = ""
    Next intRow
    Close
End Sub
```