

# Hvordan kode i Excel

Et innledende kurs til VBA-koding i Excel

# Oppstart

Last ned Excel fra Office hvis du ikke har ennå

Innsjekk: Beskriv Excel med et ord



# Hva er VBA?

Visual Basic for Applications

Utviklet av Microsoft

Passer for alle Office applikasjoner

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook

Automatisere repetitivt arbeid



# VBA Oppsett

Filformat er .xlsm (Macro-enabled Excel Worksheet)

Øverst i koden: Option Explicit

Function: Fremkalles på Excel-arket, må defineres som en datatype

Subs: Kjører automatisk

Nederst i koden: End Function / End Sub

# Variabler

For å definere en variabel:

*Dim navn as datatype*

For å sette en verdi på en variabel:

*navn = verdi*

# Viktige datatyper

| Navn    | Beskrivelse  |
|---------|--|
| Variant | Bruker-definert datatype, fleksibel men uforutsigbar                             |
| Range   | Et definert område av celler på et Excel-ark                                     |
| Integer | Positive og negative heltall   |
| String  | Kombinasjon av tall, bokstaver og symboler                                       |
| Double  | Sammensetning av flere <i>floats</i> (tallverdier som kan inneholde desimaltall) |
| Boolean | Sant eller falsk (1 eller 0)   |

# Celler

En celle er definert med en X- og en Y-verdi.

`range.Cells(1,1)` = Den første cellen et område definert av variabelen `range`

Rader og kolonner er separerte med `.Rows` og `.Columns`

Verdien av en celle får du med `.Value` på slutten

Antallet celler i et område får du med `.Count`

# If-setning

En If-setning må slutte med *Then* eller *GoTo*

For å lukke if-setningen må du skrive *End If*

*If not* fortsetter hvis spørringen er usann



# For-løkker

For en for-løkke trenger man en start-verdi og en slutt-verdi

Løkken er definert med

*For start To slutt*

*Next start*

Og varer helt til *start* er lik sluttverdien, ettersom den øker med next

## Option Explicit

---

Function count\_empty(area As Range) As Integer

Dim row As Integer, col As Integer, total As Integer

total = 0

For row = 1 To area.Rows.Count

For col = 1 To area.Columns.Count

If IsEmpty(area.Cells(row, col).Value) Then

total = total + 1

End If

Next col

Next row

count\_empty = total

End Function

# Lister

En liste er definert veldig lik andre variabler, men må ha parenteser på slutten

Dim numbers(1 To 3) as Integer

Hvis du vil bruke hele lengden på en liste, f.eks. i en forløkke, må du skrive:

$\text{UBound}(\text{navn på liste}) - \text{LBound}(\text{navn på liste}) + 1$

UBound: Største mulige verdien

LBound: Minste mulige verdien

# Hindre feil

IsEmpty() – sjekker om innholdet er en verdi og ikke Null

On Error GoTo ... – Går til en bestemt linje når det kommer en feil

MsgBox ... – skriver ut tekst, bra for Debuging

Debug -> Compile VBAProject

# Live-visning

Last ned Excel-filen fra denne  
linken: [krt.im/vba-worksheet](http://krt.im/vba-worksheet)

På denne meldingen, trykk på  
*Enable Macros*



**This workbook contains macros. Do you want to disable  
macros before opening the file?**

Macros may contain viruses that could be harmful to your computer. If  
this file is from a trusted source, click Enable Macros. If you do not fully  
trust the source, click Disable Macros.

[Learn about macros](#)

**Disable Macros**

**Enable Macros**

# Oppgave

**Lag en funksjon i Excel som teller antall celler det er av hver farge**

ELLER

**Lag en funksjon i Excel som for hver farge skriver ut hvor mange kolonner den farger har majoriteten i.**

Link til PowerPoint: [krt.im/vba-powerpoint](http://krt.im/vba-powerpoint)