

Makro i Excel

Ett makro är ett antal instruktioner, som utförs när du ger ett startkommando genom att t.ex. klicka på en knapp. Du skapar ett makro genom att spela in instruktionerna och spara. Sedan kan du spela upp makrot hur många gånger som helst.

Att spela in makron är en bra ingång om du vill lära dig att programmera. När du spelat in ett makro har du nämligen gjort en liten programsnutt i programmeringsspråket VBA (Visual Basic for Applications). VBA är ett smidigt programspråk, som är integrerat i Microsofts Office-programmen, där ju Excel ingår. Det betyder att om du har en vanlig Excelinstallation så kan du också spela in och använda makron och/eller skriva in programkod i program i VBA.

Installera verktygsfältet Utvecklare

Om du inte har med verktygsfältet **Utvecklare** på menyn kan du installera det. Gör så här:

- Klicka på menyn **Arkiv** och välj **Alternativ** (längst ner i listan till vänster)
- Klicka på **Anpassa menyfliksområdet**
- I den högra listan klickar du för **Utvecklare** och OK.
Menyn **Utvecklare** kommer upp på menyraden
- Klicka på menyn **Utvecklare** så ser du att knapparna för att spela in och hantera makron finns i gruppen **Kod**. Där finns också knappen **Visual Basic**, som du klickar på om du vill skriva in egen kod och därigenom göra egna program (moduler) i VBA.

Du ska skapa ett kalkylblad med flervalsfrågor, där du ska koppla makron till knapparna för de olika valen. Eftersom bladet också vänder sig till användare, som inte är bekanta med Excel är det viktigt att skapa ett användargränssnitt som är klart och tydligt. I dessa fall kan det ofta vara lämpligt att använda makron.

När du öppnar en kalkyl med makron i Excel kanske du får upp en rad under menyraden med texten: **Säkerhetsvarning, makron har inaktiverats**
Klicka i så fall i rutan: **Aktivera innehåll**.

Under knappen **Makrosäkerhet** kan du ställa in hur du vill ha det med aktiveringar resp. Inaktiveringar av makron.

Skapa gränssnittet mot användaren

Vad blir $20 - 2(7-3) + 2*5$?	10
	20
	60

Rutorna kan du skapa så här:

- Klicka på menyn **Infoga**
- Klicka på **Text** till höger på menyn och välj **Textruta**
- Rita upp en lämpligt stor ruta och skriv: 10 inuti rutan.
- När rutan är markerad får du upp menyn **Formformat** på menyraden. Klicka på den. Med hjälp av knapparna där kan du formatera rutan, som du vill ha den. Du formaterar, storleksförändrar och flyttar rutan på samma sätt som med en bild.
- När du är klar med första rutan kopierar du den och fortsätter med andra och tredje rutan.

Skapa makron och koppla till rutorna

Nu ska skapa makrot, som hör till rutan med det rätta svaret (20)

Gör så här:

- Klicka i en tom cell vilken som helst
- Klicka på menyn **Utvecklare** och klicka där på knappen **Spela in makro**

Dialogrutan **Spela in makro** kommer upp

- Skriv: **Ratt** i rutan Makronamn:
Klicka på OK

Observera att allt du gör nu spelas in och sparas i makrot: Rätt
Därför att det viktigt att du gör rätt och inte gör onödiga åtgärder.
Eftersom makrot innehåller så få instruktioner kan du stoppa inspelningen om du gör fel och radera makrot under rutan Makron och sedan börja om från början.

- Klicka i en cell precis till höger om "20-knappen"
- Skriv till exempel: Rätt, bra!
- Formatera texten så den blir lite större och kanske med en färg
- Klicka på tangenten Enter
- Klicka på menyn Utveckla igen och på knappen Stoppa inspelning

Spela upp makro

Nu ska du kontrollera så att makrot fungerar. Gör så här:

- Radera först texten: Rätt, bra!
och klicka i en tom cell, vilken som helst
- Klicka på menyn Utveckla och på knappen Makron
- Klicka på makrot: Rätt
och klicka på Kör

Koppla makrot till knappen

Men för att den här uppgiften ska bli meningsfull ska makrot kopplas till "20-knappen" så att makrot körs när användaren klickar på knappen:

Gör så här:

- Klicka på "20-knappen" med höger musknapp
- Välj: Koppla makro till knapp i listrutan som kommer upp
- Klicka på makrot: Rätt och OK

Nu ska du kontrollera att makrot fungerar.

- Klicka i en tom cell
- Klicka på "20-knappen"

Om allt fungerar som det ska, fortsätt att skapa makron till de andra knapparna och koppla ihop.

På samma sätt kan du göra fler flervalsfrågor och kanske de rätat svaenr i makron kopplade till knappar på **Blad2**. Lycka till!

Studera makrots kod i VBA

Det är nu det riktigt intressanta kommer om du vill använda dig av Excel med makron och VBA för att lära dig programmering.

När du spelade in makrot skapades en kod i VBA (ett litet program, även kallad Modul "Sub" eller Subrutin).

Du kan skapa moduler på tre sätt:

1. Genom att spela in ett makro (som i exemplet ovan)
2. Genom att skriva in koden (programmera) i VBA
3. Eller genom en kombination av punkterna 1 och 2, först spela in makrot och sedan gå in och ändra i koden i VBA.

Nu ska vi titta på den lilla kod som ligger bakom makrot: **Ratt**. Gör så här:

- Klicka på knappen **Makron**
- Klicka på makrot: **Ratt** och klicka på **Redigera**
Du får upp nedanstående kod.
När du ser koden och vet vad makrot utför är det inte så svårt att tolka kommandona. Genom att ofta göra det för olika makron kan du lära dig en hel del om programmering. Om du vill ändra något i makrot är det bara att gå in i befintlig kod och skriva in ändringarna.
Jag planerar att i kommande uppgifter ta upp mer om detta och programmering i VBA.

```
Sub Ratt()  
,  
' Ratt Makro  
,  
  
Range("B7").Select  
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Rätt, bra!"  
Range("B8").Select  
End Sub
```