

Opsamling og Repetition

Imperativ Programmering og Datastrukturer

René Rydhof Hansen

November 2007

Lærebog... igen igen igen

- (Gen-)bestilt i går
- Klar i næste uge (forhåbentlig mandag)
- Kan købes i Centerboghandlen (Strandvejen)

- At kunne forklare hvorfor programmering, og især imperativ programmering, er interessant.
- At kunne forklare, i oversigtsform, forskellene på et højniveausprog og et lavniveausprog samt fordele og ulemper ved samme.
- At kunne indplacere VB som et højniveausprog og argumentere for det.
- At kunne skrive (og få udført) "Hello World!" .
- At kunne skrive (og få udført) simple programmer med simpel input/ouput

Mål 01

- At kunne give et overblik over VB's kontrolstrukturer: sekventiel, selektiv og gentaget udførelse.
- At kunne forklare forskellen(e) på VB's kontrolstrukturer.
- At kunne beskrive de mest almindelige varianter og bruge dem i simple programmer
- At kunne benytte VB's visuelle programmeringsomgivelser
- At kunne forklare hvad hændelses-baseret programmering er

- At kunne forklare hvad en datatype er, hvad den kan bruges til og hvorfor datatyper er vigtige
 - At kunne give en oversigt over de mest basale datatyper i Visual BASIC
 - At kunne forklare forskellen på de basale datatyper
 - At kunne anvende datatyper korrekt i simple programmer
-
- At kunne starte et nyt projekt i Visual BASIC programmeringsomgivelsen
 - At kunne forklare hvad en "form" er
 - At kunne forklare hvad en "kontrol" er og hvordan den bruges
 - At kunne lave simple programmer v.hj.a. form's og kontroller

Mål 03

- At kunne forklare hvad en procedure/funktion er, samt forskellen på dem.
- At kunne bruge procedurer/funktioner til at strukturere simple programmer.

Mål 05

- At kunne forklare/definere hvad rekursion er
- At kunne implementere givne rekursive funktioner
- At kunne forklare hvordan rekursion kan bruges som problemløsningsstrategi

Pop Up Quiz

- Testen er **anonym**
- Der er seks (6) spørgsmål
- Samlet længde ca. 40 min.
- Dækker kun *basal* programmering

Spørgsmål 1 (5 min.)

Hvad er det forventede resultat af følgende udtryk:

- 1 `"bar" & "foo"`
- 2 `"bar" + "foo"`
- 3 `"1" + "1"`
- 4 `Val("1") + Val("1")`
- 5 `Str(1) + Str(1)`

Spørgsmål 2 (5 min.)

Erklær variable der passer til følgende tildelinger

- 1 $x = \text{"FOOBAR"}$
- 2 $x(87) = \text{"FOOBAR"} \ \& \ \text{"BAZ"}$
- 3 $y = 1$
- 4 $y(17) = 1 + 41$
- 5 $y = 1.0 + 41.0$

Spørgsmål 3 (5 min.)

Hvad er resultatet af følgende program

```
x = 42
y = 87
If x < 87 Then
  y = y + 30
Else
  y = y - 70
End If

If (x = 0) AND (y > 100) Then
  MsgBox("FOO")
Else
  MsgBox("BAR")
End If
```

Spørgsmål 4 (5 min.)

Hvad er resultatet af følgende program

```
Dim i as Integer  
Dim x as Integer  
  
x = 0  
  
For i = 1 To 10 Do  
    x = x + i  
Next  
  
MsgBox(x)
```

Spørgsmål 5 (10 min.)

Skriv programmet færdig så det summerer alle elementer i 'x'

```
Dim x(100) As Integer
```

```
For i = ...
```

Spørgsmål 6 (10 min.)

Definer funktionen `foo` der tager to heltals-argumenter og returnerer det *mindste* argument.