

Webbteknik

JavaScript

– Introduktion till programmering

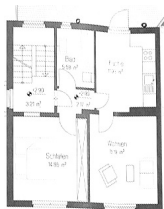
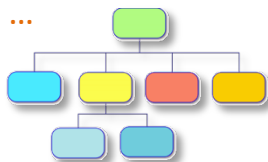
Rune Körnefors

Medieteknik

Beskriver struktur eller presentation.

Beskrivningsspråk

HTML, CSS, XML, ...



Visuella beskrivningar

Ritningar, skisser, mönster, modeller, ...

Matematik

Symboler, operatorer, formler, ekvationer, ...

$$f(x,y) = \frac{x^2 + \sum(y-1)}{3\pi+x}$$

Ofta tvetydiga

Naturliga språk

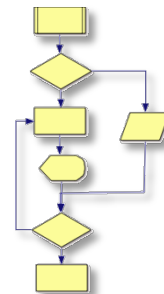
Svenska, engelska, franska, ...



Ger **instruktioner** till datorn att utföra något.

Programspråk

JavaScript, PHP, C#, Java, ...



Program: sekvens av instruktioner

Exempel

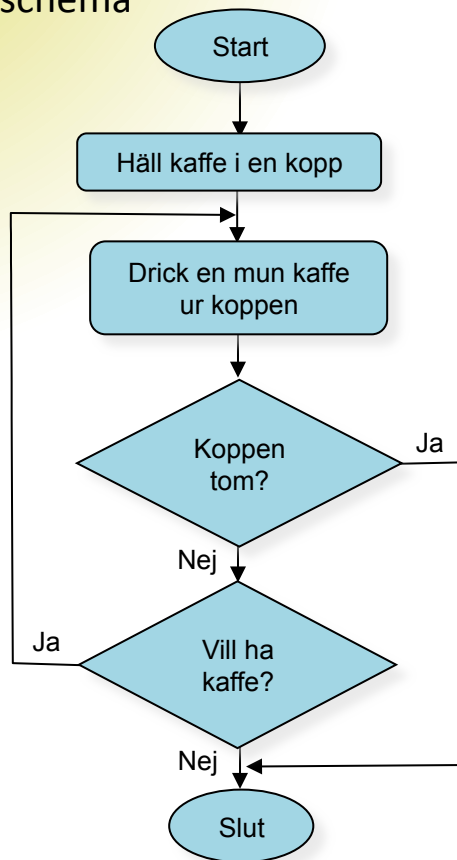
Program för att dricka kaffe

1. Häll kaffe i en kopp
2. Drick kaffe ur koppen
3. Slut



Program för att dricka kaffe

Flödesschema



Sekvens av kommandon/instruktioner (programsatser)

1. Häll kaffe i en kopp
2. Upprepa så länge du vill ha mer kaffe:
 - 2a. Drink en mun kaffe ur koppen
 - 2b. Om koppen är tom, så lämna sekvensen
3. Slut

Svenska

```
kopp = 10;  
utför så länge (merKaffe) {  
  kopp = kopp - 1;  
  om (kopp = 0) avbryt;  
}
```

pseudokod

```
var kopp = 10;  
while (confirm("Jag vill ha mer kaffe")) {  
  kopp = kopp - 1;  
  if (kopp == 0) break;  
}
```

JavaScript

Grammatik, språkets regler

- Lexikala enheter (vokabulär)

- nyckelord
- identifierare
- operatorer och andra tecken

- Syntax

- sammansättning till satser (meningar), regler för hur lexikala enheter får sättas samman

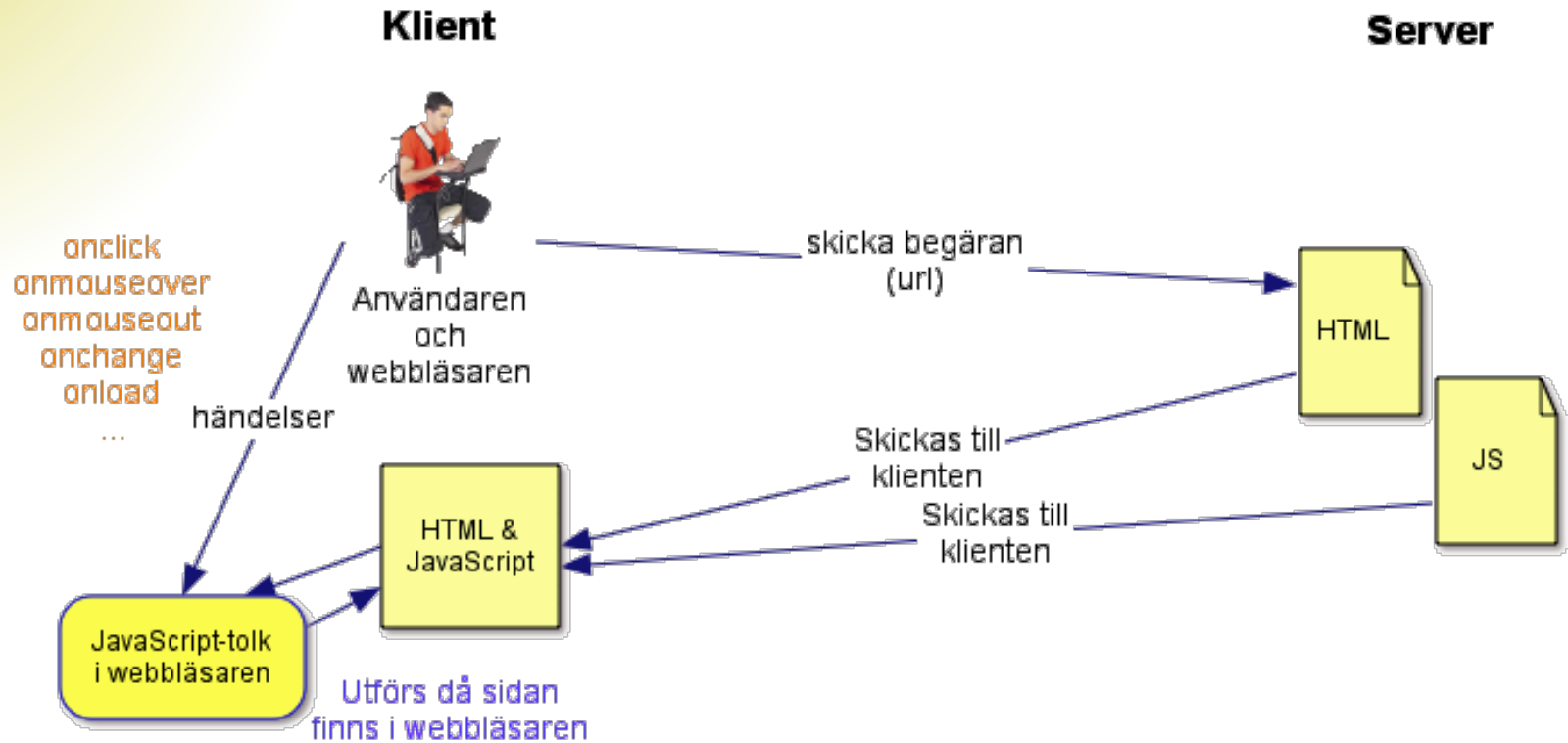
- Semantik

- satsernas meningsfullhet (betydelse)

```
var kopp = 10;  
while (confirm("Jag vill ha mer kaffe")) {  
    kopp = kopp - 1;  
    if (kopp == 0) break;  
}
```

Värdet 10 sparas i
variabeln kopp

JavaScript – program på klientsidan





```
<script type="text/javascript">
```

JavaScript-kod

```
</script>
```

```
<script type="text/javascript" src="script.js"></script>
```

Placeras var man vill i HTML-koden

- Brukar ligga i head-delen
 - Utförs då sidan läses in
eller då koden anropas (vid användning av funktioner)
- Lägg ibland i body-delen, om man vill att koden ska utföras där
- JavaScript-koden kan också ligga i en separat fil, som man refererar till i script-taggen