

Programmering 1

med JavaScript

För kurser i programmering 1
och Yrkehögskolans preparandkurser (BFU)

Med övningar och
projektuppgifter

Förlag: Lieta AB

Innehåll

Ämne

Sida

Program

Kapitel 1 Introduktion till programmering **5**

1.1 Om programmering	6	
- Algoritmiskt tänkande	7	
- Val av programmeringsspråk	8	
1.2 Programmeringens ABC	9	
- Interpretator vs. kompilator	9	
- Editorer	9	
- Om JavaScript	10	
- Att hantera filändelser	11	
1.3 Att komma igång med JavaScript	12	
- Programmet <code>Welcome</code>	12	<code>Welcome</code>
- Kommentarer	13	
- Satser i JavaScript	13	
1.4 Konkaterering	15	<code>Concat</code>
- Överlagring	16	
1.5 Utskrift i flera rader	17	<code>Break</code>
- Radbrytning i utskriften med JavaScript	18	<code>Escape</code>
- Funktionen <code>alert()</code>	19	
- Escapesekvenser	19	
Frågor till kap 1	20	
Övningar till kap 1	21	

Kapitel 2 Grundbegrepp i programmering **22**

2.1 Variabler	23	<code>Variable</code>
- Vad är en variabel?	23	
- Tilldelningsoperatoren <code>=</code>	24	
2.2 Överskrivning eller kan <code>x = x + 1</code> vara sant?	26	<code>Overwrite</code>
- Prioritet av operatorer	27	
- Tilldelning vs. likhet	27	
2.3 Inläsning av data	28	<code>Input</code>
- Funktionerna <code>prompt()</code> och <code>parseInt()</code>	29	
2.4 Arrays	30	<code>Arraydef</code>
- Arrayens initieringslista	33	<code>ArrayInit</code>
2.5 Hantering av slumptal	35	<code>Random</code>
- Slumptal inom ett intervall	36	
Övningar till kap 2	37	

Inlämningsuppgift **38**

Kapitel 3**Kontrollstrukturer****39**

3.1	Vad är kontrollstrukturer?	40	
3.2	Enkel selektion: <code>if</code> -satsen	41	<code>SimpleIf</code>
	- Villkor	42	
	- Jämförelseoperatorer	43	
	- Bestämning av max/min	44	<code>Max</code>
	- Modularisering	45	
	- Funktionen <code>max()</code>	46	<code>MaxFct</code>
	- Om funktioner	46	
3.3	Tvåvägsval: <code>if-else</code> -satsen	47	<code>IfElse</code>
	- Modulooperatorn	49	
	- Tillämpningar av modulo	49	
3.4	Flervägsval	50	
	- <code>if-else</code> -stegen	51	<code>GissaTal</code>
	- <code>switch</code> -satsen	50	<code>Switch</code>
3.5	Efter-testad repetition: <code>do</code> -satsen	55	<code>Collatz</code>
3.6	För-testad repetition: <code>while</code> -satsen	59	<code>Sum_while</code>
	- Evighetsloop	60	
3.7	Bestämd repetition: <code>for</code> -satsen	61	<code>Sum_for</code>
	- <code>for</code> -satsens struktur	61	
	- En tillämpning av <code>for</code> -satsen	63	<code>Borr</code>
	Övningar till kap 3	65	