

Laboration 1 - Kom igång med Javascript

I den första laborationen som handlar om att skriva ett Javascript-program som exekveras när sidan laddas ska ni slumpa 100 tal till en vektor, sortera vektorn i stigande ordning och skriv ut dess innehåll i form av en HTML-tabell med 10 rader och 10 kolumner. Bilden nedan visar på hur en lyckad exekvering kan se ut på en surfplatta.

Till ert förfogande har ni en HTML-fil (*Lab1.html*) och en CSS-fil (*bootstrap.min.css*). I HTML-filen får ni bara skriva Javascript-kod mellan start och sluttaggarna för script-elementet. Beträffande CSS-filen får ni inte göra några ändringar utan endast använda CSS-regler som finns i filen.

Er lösning ska även uppfylla följande krav

1. Alla framslumpade tal ska vara större än noll och mindre än 1001.
2. När ni skriver ut vektorn (*array*) som en HTML-tabell ska talen vara sorterade i stigande ordning. Observera att ni behöver modifiera sort-metoden för att sortera en vektor med heltal i stigande ordning. Anonyma inline-funktioner kommer att användas frekvent under kursen.
3. HTML-tabellen ska ni stajla med följande klasser som alla finns i CSS-ramverket Bootstrap som länkats in i `<head>`-elementet: `table table-bordered table-responsive text-center`
4. Använd nästlad iteration (tex en `for`-loop i en annan `for`-lopp) för att skriva ut vektorns innehåll. Den yttre iterationen skriver ut alla 10 tabellrader (`<tr>`) medan den inre iterationen skriver ut 10 tabellcell (`<td>`) för varje tabellrad.
5. För utskrift ska ni använda `document.write()` eller `document.writeln()`.
6. Byt ut texten *[här listar ni namn på gruppmedlemmarna]* med namnen på gruppmedlemmarna som deltagit i arbetet med att lösa Laboration 1.

Användbara Javascript-metoder

- `document.write(markup)` – <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document/write>
- `document.writeln(markup)` – <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Document/writeln>
- `Math.random()` – https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Math/random
- `array.sort(compareFunction)` – https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/sort

Användbara länkar

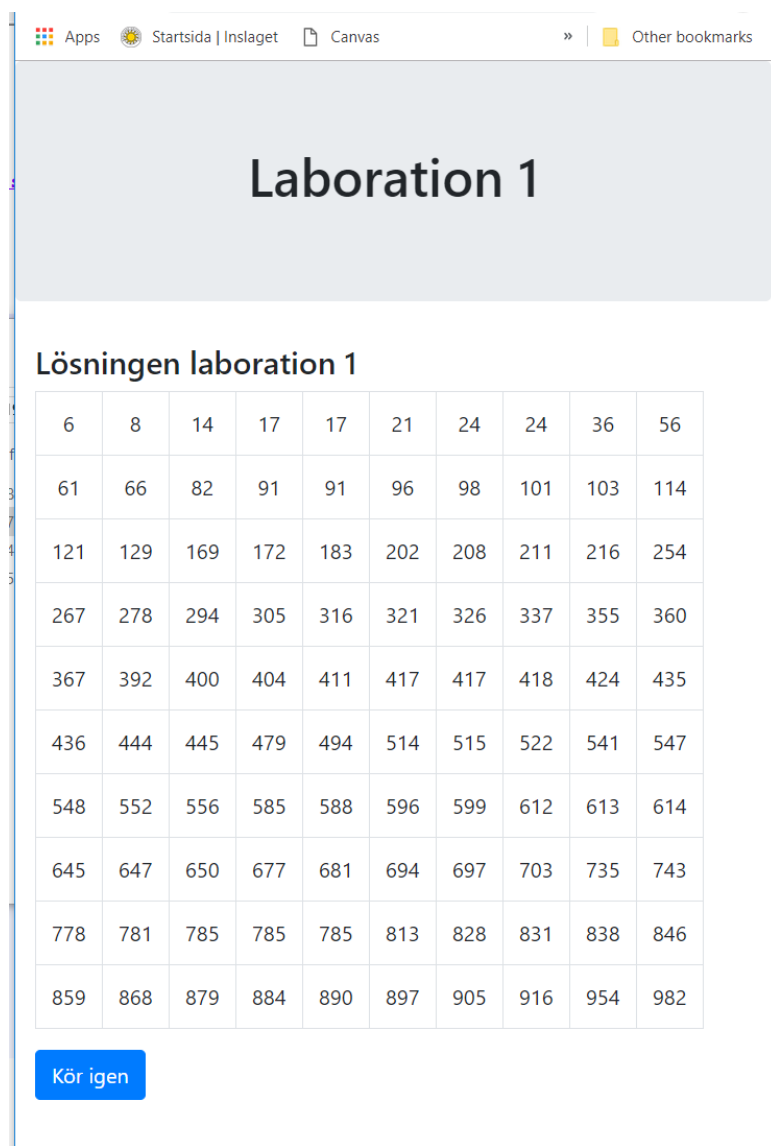
- Ladda ner Atom (kodeditor) <https://atom.io/>
- Ladda ner Google Chrome <https://www.google.se/chrome/index.html>
- Mozilla Developer Network MDN <https://developer.mozilla.org/en-US/>

- Bootstrap (CSS-ramverk) <http://getbootstrap.com/>
- Tabeller i Bootstrap <https://getbootstrap.com/docs/4.0/content/tables/>

Bra litteratur etc för uppgiften

- Keith, J & Sambells, J. DOM Scripting: Web Design with Javascript and the Document Object Model. Senaste upplagan. Friends of an Apress company.
- Föreläsningsbilder
- Kodexempel från föreläsningar

Exempel på färdig lösning



The screenshot shows a web browser window with a tab labeled 'Apps'. The address bar shows 'Startsida | Inslaget' and 'Canvas'. The page content includes a header 'Laboration 1' and a section 'Lösningen laboration 1' which contains a 10x10 grid of numbers. A blue button labeled 'Kör igen' is located at the bottom left of the grid area.

6	8	14	17	17	21	24	24	36	56
61	66	82	91	91	96	98	101	103	114
121	129	169	172	183	202	208	211	216	254
267	278	294	305	316	321	326	337	355	360
367	392	400	404	411	417	417	418	424	435
436	444	445	479	494	514	515	522	541	547
548	552	556	585	588	596	599	612	613	614
645	647	650	677	681	694	697	703	735	743
778	781	785	785	785	813	828	831	838	846
859	868	879	884	890	897	905	916	954	982

Kör igen