

REFERANSELISTER (fra bokomslaget)

JavaScript, HTML og CSS

JAVASCRIPT

Variabler og datatyper

«Enkle» variabler har én av datatypene tekst, tall eller boolean

```
var mittTall = 72;
var minTeks = "...";
var minBoolean = true;
```

Gjør om en variabel til datatypen tall

```
Number(variabel);
```

Document Object Model

Henter første element med angitt selektor

```
document.querySelector("CSS-selektor");
```

Henter alle elementer med angitt selektor (og får en array i retur)

```
document.querySelectorAll("CSS-selektor");
```

Endrer innholdet i et HTML-element

```
mittEl.innerHTML = "...";
```

Legger til et nytt attributt

```
mittEl.setAttribute("attributtnavn", "verdi");
```

Angir klasse(r) for et HTML-element

```
mittEl.className = "...";
```

Angir CSS-egenskaper for et HTML-element direkte (her bakgrunnsfarge)

```
mittEl.style.backgroundColor = "...";
```

Lager et nytt HTML-element (her et avsnitt)

```
var nyttEl = document.createElement("p");
```

Legger til et HTML-element i et eksisterende HTML-element

```
mittEl.appendChild(nyttEl);
```

Math-objektet

Tilfeldig tall

```
Math.random();
```

Avrunding

```
Math.floor(tall);
```

```
Math.ceil(tall);
```

PI

```
Math.PI;
```

Hendelser

Legger til en lytter (her etter en click-hendelse)

```
mittEl.addEventListener("click", minFunksjon);
```

Tar bort en lytter

```
mittEl.removeEventListener("click", minFunksjon);
```

Utvalgte hendelser

click	Et element blir klikket på
keydown	En tast trykkes
keyup	En tast slippes
mousemove	Musepekeren beveges
mouseout	Musepekeren forlater et element
mouseover	Musepekeren beveges over et element
input	Et input- eller textarea-element endres
change	Et select-element endres

Canvas

Henter et canvas-element

```
var canvas = document.querySelector("#mittCanvas");
```

Angir tegnekontekst

```
var ctx = canvas.getContext("2d");
```

Tegner et fylt rektangel

```
ctx.fillRect(x, y, bredde, høyde);
```

Tegner omrisset av et rektangel

```
ctx.strokeRect(x, y, bredde, høyde);
```

Tømmer et rektangel fra tegneområdet

```
ctx.clearRect(x, y, bredde, høyde);
```

Tegner en sirkel

```
ctx.arc(x, y, radius, startvinkel, sluttvinkel);
```

Legger til tekst

```
ctx.fillText("tekst", x, y);
```

Starter en ny path

```
ctx.beginPath();
```

Flytter «pennen» til punktet (x, y)

```
ctx.moveTo(x, y);
```

Trekker en linje til punktet (x, y)

```
ctx.lineTo(x, y);
```

Tegner opp en linje eller et omriss

```
ctx.stroke();
```

Fyller en form

```
ctx.fill();
```

Bestemmer fyllfarge

```
ctx.fillStyle = "...";
```

Bestemmer omrissfarge

```
ctx.strokeStyle = "...";
```

Bestemmer linjetykkelse

```
ctx.lineWidth = "...";
```

Operatorer

<code>==</code>	Lik verdi
<code>===</code>	Lik verdi og lik datatype
<code>!=</code>	Ikke lik verdi
<code>!==</code>	Ikke lik verdi eller datatype
<code>></code>	Større enn
<code><</code>	Mindre enn
<code><=</code>	Mindre enn eller lik
<code>>=</code>	Større enn eller lik
<code>&&</code>	Og (begge betingelser er sanne)
<code> </code>	Eller (én eller flere av betingelsene er sanne)
<code>!</code>	Betingelsen er ikke sann

Valg

```
if (betingelse) {
  kode
} else {
  kode
}
```

```
if (betingelse 1) {
  kode
} else if (betingelse 2) {
  kode
} else {
  kode
}
```

Løkker

```
while (betingelse) {
  kode
}
```

```
for (start; betingelse; endring) {
  kode
}
```

Finner egenskapene i et objekt

```
for (var egenskap in objekt) {
  console.log(egenskap);
}
```

Finner verdiene til egenskapene i et objekt

```
for (var egenskap in objekt) {
  console.log(objekt[egenskap]);
}
```

Funksjoner

Enkel funksjon

```
function funksjonsNavn() {
  ...
}
```

Funksjon med argumenter

```
function funksjonsNavn(arg1, arg2, ...) {
  ...
}
```

Funksjoner kan avsluttes og returnere verdier med nøkkelordet `return`.

Arrayer

Vi bruker hakeparentes for å lage en array

```
var minArray = [];
```

Finner lengden til en array

```
minArray.length;
```

Går gjennom verdiene i en array

```
for (var i = 0; i < minArray.length; i++) {
  console.log(minArray[i]);
}
```

Sortere en array med tall

```
var mineTall = [2, 103, 1, 14];
```

```
function sammenlignTall (a, b) {
  return a - b;
}
```

```
mineTall.sort(sammenlignTall);
```

Objekter

Vi bruker sløyfeparentes for å lage et objekt

```
var mittObjekt = { egenskap: verdi, ...};
```

KOMMENTARER

JavaScript

```
/* kommentar over
flere linjer */

// kommentar på én linje
```

CSS

```
/* kommentar */
```

HTML

```
<!-- kommentar -->
```

HTML

Avsnitt

`<p> ... </p>`

Div-element

`<div> ... </div>`

Overskrifter

`<h1> ... </h1>, <h2> ... </h2>, ..., <h6> ... </h6>`

Lenke (intern)

` ... `

Lenke (ekstern)

` ... `

Bilde

``

Lyd (audio)

`<audio controls>
<source src="fil.mp3" type="audio/mpeg">
</audio>`

Video

`<video controls>
<source src="fil.mp4" type="video/mp4">
</video>`

Canvas

`<canvas width="" height=""></canvas>`

Tekstfelt for korte tekster

`<input type="text">`

Tallfelt

`<input type="number">`

Tekstfelt for lange tekster

`<textarea></textarea>`

Nedtrekksmeny

`<select>
<option> ... </option>
...
</select>`

Radioknapp (bare én kan velges)

`<input type="radio" name="...">`

Avkrysningsboks (flere kan velges)

`<input type="checkbox">`

Knapp

`<button>Trykk på meg</button>`

Ordnet (nummerert) liste

`
 ...
 ...
...
 ...
`

Uordnet liste (punktliste)

`
 ...
 ...
...
 ...
`

Tabell

`<table>
<tr>
<th> Overskrift 1 </th>
<th> Overskrift 2 </th>
<th> Overskrift 3 </th>
</tr>
<tr>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
</tr>
<tr>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
</tr>
<tr>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
<td> ... </td>
</tr>
</table>`

CSS

Generelle egenskaper

Bakgrunnsfarge
`background-color: #e0e0e0;`

Tekstfarge
`color: #333333;`

Kantlinje
`border: 1px solid black;`

Skrifttype
`font-family: "Century gothic", sans-serif;`

Tekststørrelse
`font-size: 14px;`

Avstand til andre elementer
`margin: 5px;`

Midtstiller et element

`margin: auto;`

Luft mellom kantlinje og innhold

`padding: 5px;`

Bredde

`width: 200px;` eller `width: 60%;`

Høyde

`height: 100px;`

Posisjonering

Elementene tegnes opp på nettsiden i samme rekkefølge som de har i koden (standard)

`position: static;`

Elementet tegnes opp på en absolutt posisjon i *forhold* til et posisjonert element det er inni

`position: absolute;`

Elementet tegnes opp relativt til sin normale posisjon

`position: relative;`

Elementet tegnes opp relativt til nettleservinduet

`position: fixed;`

Avstand til topp, bunn, venstre og høyre

`top: 40px;`

`bottom: 30px;`

`left: 100px;`

`right: 30%;`

Flexbox

Lager en flexbox

`display: flex;`

Bestemmer flexboxens retning

`flex-direction: row` eller `column;`

Bryter rader i en flexbox

`flex-wrap: wrap;`

Farger

RGB-modellen

`rgb(mengde rødt, mengde grønt, mengde blått)`

For eksempel `rgb(255, 40, 40)`

HSL-modellen

`hsl(fargetone, metning, lyshet)`

For eksempel `hsl(180, 50%, 50%)`

Heksadesimale fargekoder

For eksempel `#e0e0e0`, `#ff0000`, `#323232`

Fargenavn

For eksempel `blue`, `red`, `purple`, `yellow`

CSS-selektorer

Velge HTML-elementer med CSS

For eksempel `p`, `div`, `h1`, `h3`, `table`, `tr`, `td`, `li`

Velge HTML-elementer inni andre HTML-elementer

For eksempel `ol li` og `ul li`

Klasser

`.klassenavn`

ID-er

`#id-navn`

Flere elementer samtidig

`h1, h2, p`

Musepekeren føres over et element

`selektor:hover` (f.eks. `h2:hover`)

Velger element 2, 4, 6, ...

`selektor:nth-child(even)`

Velger element 1, 3, 5, ...

`selektor:nth-child(odd)`

Velger det første elementet

`selektor:nth-child(1)`

Transformasjoner

Bruke en transformasjon

`transform: transformasjon;`

Utvalgte transformasjoner

<code>translate</code>	Forskyver et element
<code>scale</code>	Forstørrer eller forminsker et element
<code>rotate</code>	Roterer et element

Overganger

Bruker en overgang på én egenskap

`transition-property: egenskap;`

`transition-duration: 2s;`

Bruker en overgang på alle egenskaper

`transition-property: all;`

Forenklet skrivemåte

`transition: all 2s;`

Animasjoner

Definerer en animasjon

`@keyframes animasjonsnavn {`

`0% { egenskap: verdi; }`

`25% { egenskap: verdi; }`

`...`

`100% { egenskap: verdi; }`

`}`

Bruker en animasjon

`animation-name: animasjonsnavn;`

`animation-duration: 5s;`

`animation-iteration-count: infinite;`

Forenklet skrivemåte

`animation: animasjonsnavn 5s infinite;`