# JS: Hei JavaScript!

Skrevet av: Arve Seljebu

Kurs: Web

Tema: Tekstbasert, Nettside

Fag: Programmering

Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

#### Introduksjon

I denne oppgaven blir du introdusert for programmeringsspråket JavaScript. Du skal gjøre den klassiske oppgaven *Hei verden*, med en katt.

```
Help
           Add library
    File ▼
                                 HTML
                                        CSS
                                               JavaScript
                                                         Console
                                                                  Output
                                                                                      Account
JavaScript •
                                                                  Console
                                                                                                   Clear
function hei(navn) {
                                                                   "< Mjau, Arve! >
  console.clear();
  console.log("< Mjau, " + navn + "! >
                                                            ");
  console.log("
  console.log("
  console.log("
                        00)
                                                                            00)
  console.log("
                                                                           \ =0= /
hei("Arve");
```

# Steg 1: Bruke JS Bin

Du skal bruke en nettside som heter *JS Bin* for denne oppgaven. JS Bin er en nettside som lar deg programmere JavaScript. Vi kunne også brukt nettleseren din direkte, men i JS Bin blir stegene lik for alle, uansett om du bruker Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome, Opera, Safari eller en annen nettleser. I tillegg er det med JS Bin mulig å gjøre denne oppgaven på nettbrett.

#### **Tips**

Her er flere måter å kjøre JavaScript-kode på:

Lagre en .js -fil i din favoritt teksteditor og åpne den i en nettleser

C	Skrive kode mellom <script> </script> i <body> eller <head> i en HTML-fil, og åpne den i en nettleser</head></body>
	<pre>I <head>, skrive <script src="fil_navn.js"></script></head></pre>
	Sjekkliste
	Åpne JS Bin (http://jsbin.com/?js,console (http://jsbin.com/?js,console)) i et e vindu
	Legg merke til at du får to faner; JavaScript og Console
	Koden skrives i <b>JavaScript</b>
	Og i <b>Console</b> vises tekstbeskjeder som blir skrevet ut
	Skriv inn denne koden i fanen <b>JavaScript</b> :
	console.log("hei verden");
	Trykk Ctrl + Enter (eller bruk knappen Run ) og se hva som skjer i Console
	Kan du endre koden til å skrive ditt navn?
	Forklaring er er en forklaring til koden over:  console.log() betyr at vi ønsker å kjøre kommandoen med navnet
	console.log. Den skriver ut det som er mellom parantesene til log() i konsollen.

log er en av flere utskriftsmetoder. Prøv console.error, ser du hva forskjellen til console.log er?	0
Tekst som skrives ut til konsollen ligger mellom ", slik som "hei verden".	0
; betyr at kodesetningen er ferdig.	0

# Steg 2: Lage en funksjon

En funksjon er nesten som en oppskrift. Funksjoner brukes når man ønsker å gjenbruke kode flere ganger eller bryte opp et problem til mindre biter. En funksjon kan både ta i mot og gi fra seg (returnere) data. Din funksjon skal hete hei, ta i mot et navn og skrive navnet til konsollen.

# Sjekkliste 🤝

- Slett koden din fra steg 1
- Skriv inn denne koden:

```
function hei(navn) {
  console.log(navn);
}
```

#### **Forklaring**

- function hei betyr at funksjonen skal hete hei.
- (navn) betyr at vi kan sende inn data til funksjonen. navn blir her en variabel, den holder på en verdi som kan endres. Vi skal se nærmere på dette senere.

{ markerer starten til funksjonen. } markerer slutten til funksjonen. Mellom { og } er det som funksjonen skal gjøre. Sjekkliste Akkurat nå gjør ikke funksjonen så mye, men la oss teste den ut. Skriv dette etter funksjonen: hei("Emma"); hei("Jens"); hei("Emma") betyr at vi skal kjøre funksjonen og sende inn "Emma" Trykk Ctrl + Enter for å kjøre koden Ser du både "Emma" og "Jens" i konsollen?

#### Koden til nå:

```
function hei(navn){
   console.log(navn)
}
hei("Emma");
hei("Jens");
```

#### **Tips**

Du kan slette historien i **Console** ved å trykke på knappen Clear, eller legge inn console.clear(); i koden din.

#### Steg 3: Hei navn!

I steg 2 gjorde vi ikke noe annet enn det som console log gjør. Nå skal du få hei ("Emma") til å skrive ut "Hei Emma!".



- I JavaScript kan vi legge sammen tekst med +
- La oss endre funksjonen hei:

```
function hei(navn) {
  console.log("Hei " + navn + "!");
}
```

- Her har vi lagt sammen "Hei", navnet som sendes inn og "!"
- Kjør koden din
- Står det "Hei Emma!" og "Hei Jens!" i Console
- Kan du endre koden slik at den skriver ut navnet ditt?

#### **Forklaring**

I funksjonen hei vil navn være en variabel. Den holder på en verdi og denne verdien kan endres. Først er navn det samme som Emma, så blir navn til Jens. Variabler er svært nyttig innfor programmering og vi kommer til å bruke masse variabler fremover.

# Steg 4: Katten sier hei

I dette siste steget skal du lage en katt som sier hei.

# Sjekkliste

Bytt ut function hei ved å kopiere koden under:

- Kjør hei med ditt eget navn
- Er det en katt som sier mjau til deg i konsollen
- Klarer du lage en hund eller et annet dyr?

#### **Bakoverstrek**

\ brukes til spesielle bokstaver. \n for eksempel betyr *ny linje*. Derfor må du skrive \\ dersom du ønsker en vanlig bakoverstrek.

# Steg 5: Dele prosjektet

Kanskje hadde det vært kult å sende en kattehilsen til noen av dine beste venner? La oss lage en personlig hilsen til hver av de.

# Sjekkliste

Sørg for at du kjører hei med navnet til din venn:

```
hei("Navnet til din venn");
```

	Hold inne <b>Ctrl</b> + <b>s</b> for å lagre					
	Legg merke til at du nå fikk et tall i adressen. Tallet er versjonen til programmet ditt.					
	Versjon 9: jsbin.com/dojola/9/edit?js,console					
	Hver gang du endrer programmet og trykker <b>Ctrl</b> + <b>s</b> får programmet en ny versjon. Slik kan du lagre flere varianter av samme program, med forskjellige navn					
	Trykk på <b>JavaScript</b> slik at kodefanen skjules:					
	HTML CSS JavaScript Console Output					
	Trykk på Run og sjekk at det ser riktig ut					
	Kopier nettaddressen og del med vennen din					
	Gjenta stegene for flere av vennene dine					
	Hvis du senere ønsker å åpne prosjektet, kan du ta vare på en av lenkene du sendte til vennene dine.					
En annen måte å dele programmet						

Husker du oppgaven HTML: Publiser nettsiden din (../publiser/publiser.html)? Kanskje du kan laste opp JavaScript-koden til din Github -side? Et lite tips er å legge JavaScript-koden inn i <head> -taggen ved å bruke disse taggene:

```
<script>
</script>
```

Du kan også lagre JavaScript-koden i en egen .js -fil, for eksempel katt.js. Så kan du referere til den fra en HTML-fil på denne måten:

```
<head>
    <script src="katt.js"></script>
</head>
```

Husk at katt.js må da ligge i samme mappe som HTML-filen. Dette skal vi prøve ut senere.

Men for at dette skal funkere må vi skrive om console.log() til:

```
document.writeln();
```

Denne kommandoen skriver rett på HTML-siden og ikke i konsollen. På denne måten vil vennene dine kunne se koden uten å åpne konsollen. Problemet med document.writeln() er at vi ikke får hver utskrift på en egen linje, derfor må vi også legge til denne CSS-en:

```
`document.body.style.whiteSpace = "pre"; //gjør at du kan ha flere
mellomrom etterhverandre
```

document.writeln() legger også til et linjeskift etter den har skrevet ut teksten, dersom du ikke ønsker det kan du bruke document.write().

Nå ser koden slik ut:

# Steg 6: Lagre prosjektet på datamaskinen din

Det er også mulig å laste ned prosjektet og lagre det på datamaskinen. La oss gjøre det.



Trykk på **File** > **Download** 

En .html -fil lastes ned					
Når filen er lastet ned, åpne filen					
Du får et tomt vindu opp, utskriften av katten blir sendt til konsoll. La oss åpne konsollen i din nettleser					
Chrome og Firefox: Trykk på knappen F12. Velg Console					
Internet Explorer og Microsoft Edge: Trykk på knappen F12. Velg Konsoll					
I konsollen skal du se katten mjaue til deg.					
O Developer Tools - file:///C:/Users/Arve — 🗆 🗡					
	<b>□</b> Elements Console	Sources Network » :			
	< Mjau, Jens! >	jsbin.dojola.9.html:21			
	\	jsbin.dojola.9.html:22			
	/\/\	jsbin.dojola.9.html:23			
	( 0 0 )	jsbin.dojola.9.html:24			
	\ =0= /	jsbin.dojola.9.html:25			
	>				
Hvis du ikke ser katten, gjør neste steg.					
Skriv inn hei("Ditt navn"); og trykk <b>Enter</b>					
Hva skjer?					

**Gratulerer!** Du har nå skrevet ditt første JavaScript-program!

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)