

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.

```
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.

Tıps

Her er flere måter å kjøre JavaScript-kode på:

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

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

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.



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.



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

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

Hold inne Ctrl + s 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 Ctrl + s får programmet en ny versjon. Slik kan du lagre flere varianter av samme program, med forskjellige nav									
Trykk på JavaScript 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:

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.									
□ 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 Enter									
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)