△ JS: Hei, JavaScript!



Introduksjon

I denne oppgåva skal du møte programmeringsspråket JavaScript. Du skal gjere den klassiske oppgåva Hallo, verda med ein katt.

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

Steg 1: Bruke JS Bin

Du skal bruke ei nettside som heiter *JS Bin* for å løyse denne oppgåva. *JS Bin* er ei nettside som let deg programmere JavaScript. Me kunne ha brukt nettlesaren din direkte, men i *JS Bin* blir stega like for alle, uavhengig av om du brukar Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Chrome, Opera, Safari eller ein annan nettlesar. I tillegg er det mogleg å gjere denne oppgåva på eit nettbrett ved å bruke *JS Bin*.

Tips

Her er fleire måtar å køyre JavaScript-kode på:

- Lagre ei .js-fil i favoritt-teksteditoren din og åpne den i ein nettlesar.
- Skriv kode mellom <script> i <body> eller <head> i ei HTML-fil, og åpne den i ein nettlesar.
- Skrive <script src="fil_namn.js"></script> i <head>.



Sjekkliste

- Apne JS Bin (http://jsbin.com/?js,console) i eit eige vindauge.
- Legg merke til at du får opp to faner; JavaScript og Console.
- Koden skal skrivast i JavaScript.
- 🔲 I Console visast tekstbeskjedar som blir skrive ut.
- Skriv inn denne koden i fana JavaScript:

console.log("Hallo, verda");

- Trykk ctrl + enter (eller bruk knappen Run) og sjå kva som skjer i Console.
- Kan du endre koden til å skrive namnet ditt?

Forklaring

Her er ei forklaring til koden over:

- console.log() tyder at me ynskjer å køyre kommandoen med namnet console.log. Den skriv ut det som er mellom parentesene til log() i konsollen.
- .log er ein av fleire utskriftsmetodar. Prøv console.error. Ser du kva som skil den frå console.log?
- Tekst som blir skrive ut til konsollen ligg mellom hermeteikn ("), slik som "Hallo, verda".

• ; tyder at kodesetninga er ferdig.

Steg 2: Lage ein funksjon

Ein funksjon er nesten som ei oppskrift. Ein brukar funksjonar for å kunne bruke same kode fleire gonger, eller bryte opp eit problem til mindre bitar. Ein funksjon kan både ta imot og gi frå seg (returnere) data. Funksjonen din skal heite hei, ta imot eit namn og skrive namnet til konsollen.



Sjekkliste

- Slett koden din frå steg 1.
- Skriv inn denne koden:

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

Forklaring

- function hei tyder at funksjonen skal heite hei.
- (namn) tyder at me kan sende inn data til funksjonen. namn blir ein variabel, og heldt på ein verdi som me kan endre. Me skal sjå meir på dette seinare.
- { markerer starten til funksjonen.
-) markerer slutten til funksjonen.
- Mellom { og } er det som funksjonen skal gjere.



Sjekkliste

• Akkurat no gjer ikkje funksjonen så mykje, men la oss teste den likevel. Skriv dette etter funksjonen:

```
hei("Emma");
hei("Jens");
```

- Dhei("Emma") tyder at me skal køyre funksjonen og sende inn "Emma".
- Trykk ctrl + enter for å køyre koden.
- Ser du både "Emma" og "Jens" i konsollen?

Koden til no

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

Tips

Du kan slette historia i Console ved å trykkje på knappen Clear , eller leggje inn console.clear(); i koden din.

Steg 3: Hei, namn!

I steg 2 gjorde me ikkje noko anna enn det som console.log gjer. No skal du få hei ("Emma") til å skrive ut "Hei, Emma!".



Sjekkliste

- I JavaScript kan me leggje saman tekst med +.
- La oss endre funksjonen hei:

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

- Her har me lagt saman "Hei, ", namnet som blir sendt inn og "!"
- Køyr koden din.
- Står det "Hei, Emma!" og "Hei, Jens!" i Console?
- Kan du endre koden slik at den skriv ut namnet ditt?

Forklaring

I funksjonen hei vil namn vere ein variabel. Den heldt på ein verdi, og denne verdien kan endrast. Fyrst er namn det same som Emma, og så blir namn til Jens. Variablar er veldig nyttig i programmering, og me kjem til å bruke variablar mykje framover.

Steg 4: Katten seier hei

I dette siste steget skal du lage ein katt som seier hei.



Bytt ut function hei ved å kopiere koden under:

- Køyr hei med ditt eige namn.
- Er det ein katt som seier mjau til deg i konsollen?
- Klarar du å lage ein hund eller eit anna dyr?

Bakoverstrek

∖ brukast til spesielle bokstavar. Til dømes tyder ∖n ny linje. Difor må du skrive ∖∖ viss du vil ha ein vanleg bakoverstrek.

Steg 5: Dele prosjektet

Kanskje hadde det vore kult å sende ei kattehelsing til nokre av dei beste venene dine? La oss lage ei personleg helsing til kvar av dei!



Syt for at du køyrer hei med namnet til venen din:

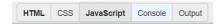
```
hei("Namnet til venen din");
```

- Hald inne ctrl + s for å lagre.
- Legg merke til at det no står eit tal i adressa. Talet er versjonen av programmet ditt.

```
Versjon 9: jsbin.com/dojola/9/edit?js,console
```

Kvar gong du endrar programmet og trykkar etrl + s får programmet ein ny versjon. Slik kan du lage fleire variantar av same program, med ulike namn.

• Trykk på JavaScript slik at kodefana blir skjult:



- Trykk på Run og sjekk at det ser riktig ut.
- Kopier nettaddressa og del med venen din.
- ullet Gjenta stega for fleire av venene dine.
- Uiss du vil åpne prosjektet att seinare kan du berre ta vare på ei av lenkene du sendte til venene dine.

Ei anna måte å dele programmet

Hugsar du oppgåva HTML; Publiser nettsida di? Kanskje du kan laste opp JavaScript-koden til GitHub-sida di? Eit lite tips er å leggje JavaScript-koden inn i <head>-taggen ved å bruke desse taggane:

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

Du kan òg lagre JavaScript-koden i ei eiga .js-fil, til dømes katt.js. Så kan du referere til den frå ei HTML-fil på denne måten:

Hugs at katt.js må liggje i same mappe som HTML-fila. Dette skal me prøve ut seinare.

For at dette skal fungere må me skrive om console.log() til:

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

Denne kommandoen skriv rett på HTML-sida og ikkje i konsollen. På denne måten kan venene dine sjå koden utan å åpne konsollen. Problemet med document.writeln() er at me ikkje får kvar utskrift på ei eiga linje, så me må leggje til denne CSS-en:

```
document.body.style.whiteSpace = "pre"; //gjer at du kan ha fleire mellomrom etter kvarandre
```

document.writeln() legg til eit linjeskift etter at den har skrive ut teksten. Viss du ikkje ynskjer det kan du bruke document.write().

No ser koden slik ut:

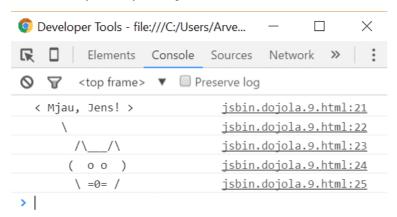
Steg 6: Lagre prosjektet på datamaskina di

Det er mogleg å laste ned prosjektet og lagre det på datamaskina di. La oss gjere det.



Sjekkliste

- Trykk på File > Download.
- Ei .html-fil blir lasta ned.
- Når fila er lastet ned åpnar du fila.
- 🔲 Du får opp eit tomt vindauge, og utskrifta av katten blir sendt til konsoll. La oss åpne konsollen i nettlesaren din.
- Chrome og Firefox: Trykk på knappen F12. Vel Console.
- Internet Explorer og Microsoft Edge: Trykk på knappen F12. Vel Konsoll.
- 🔲 I konsollen skal du sjå katten mjaue til deg.



Viss du ikkje ser katten, gjer neste steg.

- Skriv inn hei("Namnet ditt"); og trykk Enter.
- Kva skjer?

Gratulerer! Du har skrive ditt fyrste JavaScript-program!

Lisens: CC BY-SA 4.0