

Innføring I programmering (JavaScript)

Med Oddvar A. Kjelseth

Oppgaver

oppgave 1

- a) Lag en enkel html-side og skriver både oppgave og svar på alle oppgavene i dette html-documentet. `<h2>Oppgave</h2>`

`<p>"her kommer oppgave teksten"</p>`

og `<h2>Svar på oppgave</h2>`

`<p>"her kommer svaret på oppgave"</p>`

- b) Stilsett documentet slik du selv vil!

oppgave 2

Lag et tomt html-element og skriv javascript-kode som fyller dette elementet med:

`<p>"Hei jeg heter navnet_ditt og jeg skal bli nerd"</p>`

`
`

oppgave 3

lag et html-element som inneholder "Jeg elsker å progge hilsen "

Skriv så javascript-kode som legger til fornavnet ditt etter teksten.

oppgave 4

- a) lag en knapp, der vi kan klikke for å få opp en melding der vi kan lese "Ja – dette funcker!"
- b) lag en knapp, der vi kan dobbel-klikke for å få opp en melding der vi kan lese "Jada jada – dette funcker også!"
- c) Utvid oppgave 4a til å skrive "Ja – dette funcker!" med innerHTML
- d) Utvid oppgave 4b til å skrive "Jada jada – dette funcker også!"
- e) Begge disse utskriftene i innerHTML bør ha samme "utskriftsted", bruk linjeskift

Oppgave 5

Lag et skjema hvor vi skal kunne skrive inn ett navn og en knapp. Når vi trykker på knappen skal vi få en "popup" med en beskjed som sier: "Hei, navnet som er skrevet inn er _____"

oppgave 6

Lag et html-element som inneholder teksten "Jeg elsker å progge hilsen:"

Så skal du ha et input-felt, der du kan skrive navnet ditt, eller noe annet og en knapp der du kan klikke "Ditt navn vises" etter teksten.

"Jeg elsker å progge hilsen:" _____

Skriv så javascript-kode som legger til fornavnet ditt etter teksten.

Oppgave 7

Lag et skjema der du kan skrive inn to tall i to tekstbokser, og så få ut summen (+), differansen (-), produktet (*) og kvotienten (/) når vi trykker på en "beregne"-knapp.

Husk at vi ikke kan dele på 0, derfor må det være et alternativ her (hint: $y \neq 0$). I tillegg kan det være lurt å benytte "toFixed(3)" for å sette antall desimaler etter komma, når vi ganger eller deler.

oppgave 8

Lag to tekstbokser og en knapp. Når vi trykker på knappen skal teksten i den første tekstboksen skrives ut så mange ganger (linje for linje) som vi skrev et tall i den andre tekstboksen.

A screenshot of a web form. It has a light blue header bar. Below the header, there are two input fields. The first input field contains the text "Oddvar". The second input field contains the number "4". To the right of the second input field is a button labeled "Click Me!". Below the input fields, there is a list of four items, each labeled "Oddvar".

Oppgave 9

Lag en kalkulator som utfører beregninger basert på brukerdata. For eksempel:

- BMI
- Skatt
- Importavgift eller omregistreringsavgift på bil
- Bit/s til Byte/s omformer
- Rentekalkulator
- Etc

Oppgave 10

- a) Lag en til høyre, der vi kan fylle inn fødselsdag, fødselsmåned og fødselsår. Så en knapp for å "finne den dagen du ble født på, og en clear-knapp som fjerner dag, måned og år om vi har skrevet feil eller vil sjekke en fødselsdag.

- b) Lag javascriptkode som fyller inn i boksene til "Dato du ble født:" (legg merke til at det er punktum etter 2-tallet (andre) og komma etter Januar) og "Ukedag du ble født på:"

Oppgave 11

Skriv ut alle tosifrede kombinasjoner av tallene 1,2,3,4 og 5, slik som 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 2-1, 2-2 osv. (Tips: Nestede løkker). Du kan også prøve med alle tresifrede, firesifrede og femsifrede kombinasjoner for å trene på nestede løkker.

Oppgave 12

Skriv ut lister med tall mellom 0 og 100 etter følgende regler:

- Forlengs: 0,1,2,...,98,99,100
- Baklengs: 100,99,98,...,1,0
- Delt på 2: 0,0.5,...,49,49.5,50
- Kun de som er delige på 3:
3,6,9...99 (Tips: Her kan vi prøve %-operatoren)
- Partall: 2,4,6,8,...,98,100
- Oddetall: 1,3,5,...,97,99
- Annenhvert tall positivt og negativt: 0,-1,2,-3,4,-5,...,-99,100

Om du vil gjøre litt ekstra her kan du for eksempel la en selectbox inneholde de ulike valgene av utskrift og ved valg av metode så skal listen genereres. Du kan og gi brukeren mulighet til å velge ønsket tallområde, f.eks. fra 0 – 1000 eller 50000 – 75000 etc.

Oppgave 13

Skriv kode som viser bruken av følgende hendelser/eventer:

- onclick
- onmouseover
- onkeydown
- onfocus

http://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_event.asp

Oppgave 14

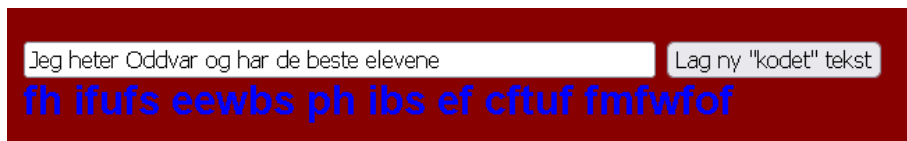
De aller fleste har en bank konto. Vi skal nå lage en kalkulator som viser hvor mye pengene vokser med etter n antall år. Dvs. at vi skal sette inn et beløp, få en bestemt rente og deretter beregne inntestående beløp etter n (antall) år.

Oppgave 15

Skriv ut alle tosifrede kombinasjoner av tallene 1,2,3,4 og 5, slik som 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 2-1, 2-2 osv. (Tips: Nestede løkker). Du kan også prøve også med alle tresifrede, firesifrede og femsifrede kombinasjoner for å trene på nestede løkker.

Oppgave 16

Du skal lage en svadagenerator, brukeren skal kunne skrive inn en tekst og generere en ny tekst hvor hver bokstav i inputteksten blir byttet med bokstaven som kommer på neste plass i alfabetet, eller en annen form for kryptering.



Oppgave 17

- a) Lag en liste (array) f.eks.: ["Nina", "Benedicte", "Marthe", "Kristine", "Grethe", "Berit"]

Lag en knapp som skriver ut denne listen på html-siden.

- b) Utvid listen ved å lagge inn etternavn, bosted og avdeling de jobber i

f.eks.: [["Nina", "Pedersen", "Nannestad", "IT-avdeling"], ["Benedicte", "Jensen", "Maura", "Salg"], osv.

Lag en knapp som skriver ut all denne informasjonen på html-siden

- c) I noen tilfeller vil det kunne være en liste med data som vi vet lite om. Dvs. at vi ikke kjenner til hvilke data som ligger hvor i den indre listen eller hvor lang denne er. Lag JavaScript-kode for å skrive ut alt som er i listene.

Lag en knapp som skriver ut all denne informasjonen med linjeskift for hver "informasjon" på html-siden

Nina
Pedersen
Nannestad
IT-avdeling

Oppgave 18

Lag en array med tall, Så lager du knapper for hver punkt som skal skrives ut- Disse knappene skal gjøre følgende med denne arrayen:

- Skriv ut arrayen
- Skriv ut arrayen baklengs
- Skriv ut annethvert tall i arrayen
- Skriv ut de tallene som er mindre enn 10 i arrayen
- Skriv ut alle partall i arrayen
- Finn summen av arrayen
- Finn antall elementer i arrayen
- Finn gjennomsnittet av arrayen
- Finn summen av partall i arrayen
- Finn minste element (la en variabel holde på minste element funnet til nå, mens du går gjennom lista, og sjekk hele tiden om denne verdien skal byttes ut med verdien du er på)
- Finn ut om en liste inneholder en bestemt verdi.
- Finn ut hvor mange forekomster det er av en bestemt verdi.

Oppgave 19

Lag et skjema for å opprette en bruker på en nettside bestående av felter for ønsket brukernavn, passord og en registrer knapp. Når vi trykker på knappen, skal programmet sjekke om vi har fylt ut feltene.

- Om ett eller begge feltene ikke inneholder noe skal du gi brukeren beskjed om dette.
- Om feltene er fylt ut skal du takke brukeren for registreringen.

Oppgave 20

- a) Lag et skjema som lar deg fylle ut en handleliste. Listen skal bestå av varenavnet og antall varer. Du skal ha to knapper, en legger til den nye varen i listen den andre skal være en angreknapp som tømmer feltene i skjemaet.
- b) prøve å lage muligheten til å stryke ut eller fjerne varer på listen

Slik kan det f.eks. se ut, Clear fjerner det som er skrevet inn i inputfeltene "fløtegratinerte poteter" og "4". Fjern knappen skal bare fjerne den aktuelle varen



The image shows two screenshots of a shopping cart interface. The top screenshot shows a list with three items: 'fløtegratinerte poteter' (4), 'Pepsi max' (24), and 'Indrefilet' (4). Each item has a 'Fjern' button next to it. The bottom screenshot shows the same interface after the 'Clear' button has been clicked, removing the input fields and the 'Pepsi max' and 'Indrefilet' items. Only 'fløtegratinerte poteter' (4) remains in the list.

oppgave 20

Lag en knapp som ved klikk viser et tekstfelt om tekstfeltet ikke synes fra før, om tekstfeltet er synlig skal det fjernes. Dere skal ikke manipulere css når dere gjør dette.

Bruk http://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM_document.asp

Oppgave 22

Lag en oppgave med løsning. Oppgaven kan være noe som du selv har lyst til å vise frem for å få en bedre karakter.

Oppgave 23

Lag en annen oppgave med løsning. Oppgaven kan være noe som du selv har lyst til å vise frem for å få en bedre karakter.