Oppgavesamling 1IMC:   
HTML, CSS og Javascript

# Repetisjon HTML, CSS og JS

Dersom du trenger mer gjennomgang før mer generell oppgaveløsning så anbefaler jeg å bruke denne nettsiden: <https://aunivers.lokus.no/fagpakker/realfag/informasjonsteknologi-1-2/it-1>

Her får du god hjelp til både HTML og CSS, samt Javascript. Skriv inn eksemplene selv og forsøk å endre på det du har foran deg!

# Oppgave 1: Endre HTML og CSS fra JS

Grunnleggende, endring av HTML:

1. Lag en enkel nettside med en overskrift (h1).
2. Spør brukeren hva h\*n heter og skriv «Hei, Jo Bjørnar» i overskriften på nettsiden (dersom det er lærer som besøker den).

Mer avansert, endring av CSS:

1. La brukeren endre på bakgrunnsfargen på hele nettsiden. Hint: Her trenger du et input-felt av typen «color».
2. Gjør det samme for skriftfargen på hele nettsiden.
3. Bruk «transition» i CSS for å la endringen av bakgrunnsfargen bli en gradvis overgang.

**Løsningsforslag**: [Github](https://github.com/hausnes/IMC-programmering/blob/main/javascript-samling/variabler-og-endring-av-html-css/velkomst-og-fargeendring.html)

# Oppgave 2: Aldersgrense

Lag en aldersgrense på nettsiden din. Dette skal fungere sånn at du spør brukeren hvor gammel h\*n er. Bruk prompt for stille spørsmålet og lagre dette som en variabel (kall den gjerne «alder»). Dersom brukeren er over 18 år så viser du et bilde av en katt og noe tilhørende tekst («Du er gammel nok.»), og dersom brukeren er under 18 år så skal det stå noe sånt som «Du er sperret ute.». Bildet skal da ikke vises.

Mer avansert (om du vil): Bruk input-felt og en knapp for å be om alderen, og i tillegg la brukeren få endre alderen uten å laste hele siden inn på nytt.

**Løsningsforslag**: <https://github.com/hausnes/IMC-programmering/tree/main/javascript-samling/if-else>

# Oppgave 3: Gjettespill

Versjon 1: Grunnleggende

* Lagre et tall mellom 0-10 i en variabel.
* Be brukeren om å gjette på et tall ml 0-10 og lagre dette i en ny variabel.
* Kontroller om brukeren har gjettet riktig, og gi en passende tilbakemelding.

Versjon 2: Avansert

La brukeren få gjette flere ganger dersom h\*n tok feil, og gi hint som «for høyt» eller «for lavt». La brukeren gjette frem til det blir riktig.

Brukt Math.random for å lage et tilfeldig tall i stedet for at du bestemmer det selv i programmet ditt.

**Løsningsforslag**: [Github](https://github.com/hausnes/IMC-programmering/blob/main/javascript-samling/if-else/gjettespill.html)

# Oppgave 4: «Magic 8-ball»

En «Magic 8-ball» er en kule som svarer på typiske ja/nei-spørsmål, med svar som «Ja, garantert», «Ikke regn med det» og «Spør senere». Det vil si at vi for eksempel kan stille spørsmålet: «Vinner jeg i lotto til helgen?» og få svaret «Tviler på det». Lag din egen tekstbaserte «Magic 8-ball» som gir et tilfeldig svar.

**Løsningsforslag**: Kommer

# Oppgave 5: Terningkast: Tilfeldige tall og løkker

Lag et program som simulerer 10 stk. terningkast. Bruk en løkke og Math.random for å løse denne oppgaven. Sitter du fast? Spør om hjelp, og/eller søk!

Utvidelse: La brukeren få bestemme hvor mange kast (og kanskje hvor mange «øyner» på terningen).

**Løsningsforslag**: Kommer

# Oppgave 6: Se hvordan et spill er laget i JS

Valgfritt, og litt avansert, men dersom du ønsker å se hvordan et mer avansert spill kan være laget i Javascript så kan dette være en fin plass å begynne. Forsøk å les koden og forstå hva som skjer. Spør om du lurer på noe!

<https://github.com/hausnes/IMC-programmering/tree/main/01-javascript-samling/spill-pong>

# Flere oppgaver kommer!