Arbeidskrav 3 – generere passord

# 1. Rekursiv funksjon

## Oppgave 1.1

Definisjonen er skrevet på rekursiv.html. Kilden er lagt til under på referanseliste.

## Oppgave 1.2

Jeg definerte først en variabel «randomTall» som velger et random tall mellom 1-9. Deretter brukte jeg denne variabelen som parameter i funksjonen «numberSelector». Så skriver jeg ut på siden med «getElementById. Så lager jeg den viktigste delen i rekrusive funksjonen som er «base casen», altså gir funksjonen betingelse på når den skal slutte å kjøre, ellers vil den kjøre for alltid. Her ber jeg den kjøre så lenge den er over 0, ikke 4 og 7. Grunnen til at jeg tar med over 0 er fordi den kjører uendelig dersom det randomet tallet blir 3 eller mindre (da stopper den aldri siden det aldri blir 4 eller 7).

Så ber jeg funksjonen om å ta minus 1 hver gang, og kaller på funksjonen igjen slik at den fortsetter å kjøre til den stoppes. Så har jeg jeg «else if» som får funksjonen til å stoppe ved 4 eller 7.

## Oppgave 1.3

Kode fra KI:

Et bilde som inneholder tekst, skjermbilde, Font, dokument

KI-generert innhold kan være feil.

(OpenAI, 2025)

Hvordan kunstig intelligens løser oppgaven forskjellig fra min kode:

Når det kommer til grunnideen, altså å bruke rekursjon, starter jeg med ett tilfeldig tall også går jeg nedover «randomTall – 1» til funksjonen min når «base-casen», altså om tallet blir 4, 7 eller 0. jeg har skrevet. Det KI gjør annerledes er at KI trekker et nytt tilfeldig tall for hver gang funksjonen kaller seg selv, og stopper ikke før tallet blir 4 eller 7.

Forskjellen når det kommer til «base-case» er at min base-case er: if(randomTall > 1 && randomTall !== 4 && randomTall !== 7). KI sin base-case er: if (tall !== 4 && tall !== 7).   
Forskjellen her er at jeg bruker > 1, og det gjør at funksjonen stopper alltid når tallet blir 1 selv om 7 eller 4 ikke dukker opp.

Når det kommer til å generere et random tall, så gjør jeg det i starten av koden (utenfor funksjonen) og bruker samme tall videre ved å gå nedover, mens KI genererer et nytt tall inne i funksjonen for hvert kall.  
Når det kommer til utskrift så bruker jeg document.getElementById og skriver ut i html på samme linje, mens KI lager et nytt punkt i lista for hvert tall.

På begge kodene funker rekursiv funksjon, altså jeg har også klart å få funksjonen til å kalle på seg selv, men jeg har gjort det på en litt annerledes måte hvor det bare velges et random tall også går det nedover.

# 2. Passordgenerator

## Oppgave 2.1

Planlegging:

Et bilde som inneholder tekst, skjermbilde, Font, nummer

KI-generert innhold kan være feil.Først skal brukeren få skrive inn input der hvor det skal være er tallfelt. Her velger brukeren lengden på passordet.

Så skal brukeren få muligheten til å krysse av boksene for om det skal inkludere store, små bokstaver og spesialtegn.

Deretter skal brukeren klikke på en knapp som genererer passordet.

Til slutt skal passordet skrives ut.

Planen ble laget i programmet Canvas på nett.

## Oppgave 2.2

Jeg bruker denne kilden for å skrive input-feltene:

(Webtricks LMS, 2025)

## Oppgave 2.3

Jeg bruker denne kilden for å finne ut av hvordan jeg sjekker om checkboxen er true eller false med if-setning:

(W3Schools.com, 2025)

Jeg brukte denne videoen for å sette opp siste del av koden hvor passordet lages:

(GreatStack, 2023)

## Oppgave 2.4

## Referanseliste

Programiz. (n.d.) *Javascript recursion (with examples).* Hentet 26.10.2025 <https://www.programiz.com/javascript/recursion>

Kode fra KI:

OpenAI. (2025) *Samtale med ChatGPT om rekursive funksjoner i JavaScript.* ChatGPT.

<https://chatgpt.com/share/6903768a-a864-8009-98c4-a379aa009f58>

W3Schools. (n.d.) *How TO – Display Text when Checkbox is Checked.* Hentet 31. oktober 2025 fra <https://www.w3schools.com/howto/howto_js_display_checkbox_text.asp>

GreatStack. (20. april 2023.) *How To Generate a Random Password Using JavaScript | Password Generator Javascript Project* [Video] Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Xrsb9SiF3a8>

Webtricks:

<https://lms.webtricks.blog/kurs/innforing-i-programmering/8-brukerinput/bruke-verdier-fra-skjemafelter#h17dd1e933814>