# Planleggings dokument fagprøve Victor

## Målet med oppgaven

* Lage underholdnings web-applikasjon for innad bruk i firma
  + Quiz
* Oppnå krav som står beskrevet i oppgaven

## Kravspesifikasjon

* Administrator skal kunne lese inn quizer via fil
  + Admin brukere blir opprettet manuelt i databasen
* Skal ha kapasitet til flere quizer
  + Overordnet quiz navn, f.eks. Quizkommunens fredagsQuiz 12
    - Kategorier, Spørsmål, svar
* Lag til quiz blir opprettet muntlig, 1 maskin (telefon, pc) blir brukt til å gi svar under valgt Gruppenavn som blir skrevet inn på web
* Spørsmål blir stilt i tilfeldig rekkefølge

## Fremgangsmåte

Listet nedover i rekkefølgen jeg anser som best mulig for utvikling av prosjektet.

* Oppsett
  + Versjonskontroll
  + Hosting av web & database-løsning
* Videre oppsett/ forberedelse før programmering
  + Opprette enkelt design for webside
  + Opprette database-skjema
* Begynne på websiden
  + Admingrensesnitt (front & backend)
    - Loginn for admin
    - Import av nye quizer gjennom JSON fil
    - Lister alle quizer
      * Om quiz er utvidet, lister alle lag som har besvart quiz
  + Brukergrensesnitt (front & backend)
    - Liste over Alle quizer
      * Quiz blir trykket på, lagnavn blir valgt og quiz starter
      * Kategorier til quiz blir gjort tilfeldig, slik at rekkefølgen ikke er lik
      * Spørsmål kommer løpende etter hverandre når du har gitt svaret ditt.
      * Fullført skjerm, for når team har svart på alle spørsmål

## Potensielle avgrensninger

Avgrensningene som jeg ser er at det ikke blir lett gjort å lage quizen mer i nåtid.

Oppgaven ber ikke om at quizen skal skje for alle i sanntid, men optimalt sett burde funksjonaliteten vert slik.

### Potensielle forbedringer.

* Admin kan i spesielt grensesnitt starte et samlet spill
  + Oppretter kode som kan skrives inn når man velger lagnavn
  + Admin starter en Nedtelling når det samlede spillet starter.
  + Når nedtelling er ferdig hentes svardata fra databasen som henger sammen med Spillkoden, og viser en score tabell med plasseringer

Ikke sannsynlig at forbedringer under blir gjort

* Søkefunksjon over Overordnet navn for quizer
* Websiden husker brukers svar om de bare har fullført halve quizen.
* Blir da også nødvendighet for brukere som kan finnes frem igjen, innlogging/ oppretting av brukere/ langvarige quizteam
  + Bruker kan velge mellom å besvare quizen som gjest, skriver inn lagnavn og får besvare quizer, men om de ikke blir ferdig med quizen blir ikke svarene husket
  + Om bruker oppretter loginn Kan de se tidligere fullførte quizer sitt resultat og quiz progress blir lagret etter hvert svar

## Skisse av løsningen

Visuell skisse over forslag til databasestruktur før eventuelle forbedringer og utvidelser til oppgaven.

Et bilde som inneholder tekst, skjermbilde, Font, diagram

KI-generert innhold kan være feil.

## Antatt tidsforbruk

Et røft/generøst tidsoverslag for oppgaver som skal gjøres

* Planlegging, 1d
* Arbeid, 5d
  + Forberedelse før programmering 1d
    - Sette opp hosting av Websiden, 1t
    - Postgres database, 4t
    - Planlegge og starte utvikling av utseende til websiden, 3t
      * Quiz spørsmål elementer
      * Admingrensesnitt og innlogging
      * Startside for quiztaker
      * Resultat-panel
  + admingrensesnitt 1d
  + Backend
    - SQL for å hente
      * Quiznavn og resultater til quiz
  + Frontend
    - Loginn
    - Fremvisning av data
  + brukergrensesnitt 2d
  + Backend
    - SQL for å hente:
      * quizer
        + alle child elementer, kategorier, spørsmål/svar
    - SQL for å gi svar på spørsmålene
  + Frontend
    - Listevisning over alle quizer
      * Fremvisning av Kategorier og spørsmål
      * Visuelle elementer når quiz er fullført
  + Tvist, 1d
    - Tid som gjennstår til å bruke på tvisten som kommer, utelat jeg fullfører andre oppgaver på mindre enn forventet tidsbruk.
* Fremføring siste dag, 1d
  + Fremføring av det ferdigstilte prosjektet og forklaringer over hva som skulle/ eller kunne ha blitt gjort bedre, e.v.t diverse forbedringer og avvik.

## Kostnadsoverslag

### Arbeidskostnad

* 250kr/t, 40t arbeid

### Potensielle kostnader for utvidet hosting

Til utvikling brukes gratis-planer hos Vercel og Neon Gjennom Vercel.

Men om denne web applikasjonen trengs å utvides til et større publikum må det byttes til en plan med mer kapasitet.

* Vercel, Pro. Ca 200kr/mnd
* Neon, Launch. Ca 200kr/mnd

## Programvare, utstyr, ressurser

### Programvare

* GitHub, Versjonskontroll
* Vercel, webtjeneste for Hosting av Next.JS applikasjon.
  + Henter kode fra GitHub repository
* Neon, serverless postgres DataBase. Enkelt opprettet og knyttet til prosjekt, opprettet gjennom Vercel sin platform.
* Rammeverket Next.js.