

«2030 - Sanntidsquiz for Bærekraft»

«Utforsking av vurderinger ved valg av utviklingsmetodikk»

Visjonsdokument

Versjon 3.2

Dokumentet er basert på Visjonsdokument utarbeidet ved NTNU. Revisjon og tilpasninger til bruk ved IDER, DATA-INF utført av Carsten Gunnar Helgesen, Svein-Ivar Lillehaug og Per Christian Engdal. Dokumentet finnes også i engelsk utgave.

REVISJONSHISTORIE

| Dato | Versjon | Beskrivelse | Forfatter |
|------------|---------|--|--|
| 27/01/2022 | 1.0 | Første versjon av beskrivelser av produkt, brukere, interessenter, funksjonelle og ikke-funksjonelle egenskaper slik som prosjektet står i dag | Ivar Kvalsund Gjuvsland og Iselin Thorsen Nilsen |
| 16/02/2022 | 2.0 | Andre versjon av beskrivelser av produkt, brukere, interessenter, funksjonelle og ikke-funksjonelle egenskaper slik som prosjektet står i dag | Ivar Kvalsund Gjuvsland og Iselin Thorsen Nilsen |
| 27/02/2022 | 3.0 | Tredje versjon av beskrivelser av produkt, brukere, interessenter, funksjonelle og ikke-funksjonelle egenskaper slik som prosjektet står i dag | Ivar Kvalsund Gjuvsland |
| 05/05/2022 | 3.1 | Ny iterasjon av visjonsdokumentet. | Ivar Kvalsund Gjuvsland og Iselin Thorsen Nilsen |
| 14/05/2022 | 3.2 | Ny iterasjon av visjonsdokumentet. Små oppdateringer på rettskriving og tabeller | Iselin Thorsen Nilsen |

INNHALDSFORTEGNELSE

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INNLEDNING | 1 |
| 2 | SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT | 1 |
| 2.1 | PROBLEMSAMMENDRAG | 1 |
| 2.2 | PRODUKTSAMMENDRAG | 2 |
| 3 | BESKRIVELSE AV INTERESSENER OG BRUKERE | 3 |
| 3.1 | OPPSUMMERING INTERESSENER..... | 3 |
| 3.2 | OPPSUMMERING BRUKERE | 3 |
| 3.3 | BRUKERMILJØET | 4 |
| 3.4 | SAMMENDRAG AV BRUKERNES BEHOV | 5 |
| 3.5 | ALTERNATIVER TIL VÅRT PRODUKT | 5 |
| 4 | PRODUKTOVERSIKT | 5 |
| 4.1 | PRODUKTETS ROLLE I BRUKERMILJØET..... | 5 |
| 4.2 | FORUTSETNINGER OG AVHENGIGHETER..... | 6 |
| 5 | PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER | 6 |
| 6 | IKKE-FUNKSJONELLE KRAV | 7 |
| 7 | REFERANSER | 8 |

TABELLISTE

| | |
|--|---|
| Tabell 1 - Problemsammendrag | 2 |
| Tabell 2 - Produktsammendrag | 2 |
| Tabell 3 - Oppsummering interessenter | 3 |
| Tabell 4 - Oppsummering brukere | 4 |
| Tabell 5 - Sammendrag av brukernes behov | 5 |

1 INNLEDNING

Dokumentet er utformet i forbindelse med bachelorprosjektet til, og er skrevet av, Ivar Kvalsund Gjuvsland og Iselin Thorsen Nilsen ved Høgskulen på Vestlandet, våren 2022.

Hensikten med dette dokumentet er å gi innsikt i visjonen av produktet som skal utvikles. Dokumentet skal beskrive overordnet hvilke problemer produktet skal løse, hvem produktet er for, og hvilke krav som stilles til utviklingen.

Produktet skal være en sanntidsquiz-applikasjon som baserer seg på et konsept fra Fana Sparebank. Applikasjonen skal utvikles separat av teamet og hele, eller deler av den, kan potensielt bli tatt med videre i videreutviklingen av Fana Sparebanks aktivitetsapplikasjon «Tidi».

Teamet har valgt å fokusere på produktet som skal utvikles i dette dokumentet og ikke gått i detalj om prosjektets omfang. Dette blir beskrevet nærmere i hovedrapporten og prosjekthåndboken. Ytterligere informasjon om produktet teamet skal utvikle finnes i de andre støttedokumentene; kravdokumentasjonen og systemdokumentasjonen.

2 SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT

2.1 Problemsammendrag

| | |
|--------------------------|---|
| Problem med | <i>«Tidi», som er bankens eksisterende applikasjon, har ikke den ønskede funksjonaliteten for å gjennomføre en sanntidsquiz.</i> |
| berører | <i>Fana Sparebank, barn og unge, foreldre, alle kunder av FSB</i> |
| som resultatet av dette | <i>Fana Sparebank får ikke gjennomført sine kundeaktiviteter som ønsket og oppnår ikke det ønskede kundeengasjementet.</i> |
| en vellykket løsning vil | <ul style="list-style-type: none">• <i>Øke engasjement</i>• <i>Forbedre inntrykket av FSB som en bank som bryr seg om kundene sine, spesielt barn og unge</i>• <i>Gjennomføring av mer engasjerende kundearrangement</i>• <i>Bidra til læring blant barn og unge om bærekraft og</i> |

Tabell 1 - Problemsammendrag

Fana sparebank holder forskjellige arrangementer i løpet av et år. De ønsker at deltagerne på arrangementene skal kunne være med på en interaktiv måte og har derfor utviklet en aktivitetsapplikasjon «Tidi». Ved bruk av applikasjonen kan banken legge til rette for ulike aktiviteter som hver enkelt kunde kan bli med på gjennom å laste ned og ta i bruk denne. Til nå har applikasjonen bare funksjonalitet for «nattevandringen». Det er et arrangement der banken setter FNs bærekraftsmål i fokus og hvilke tiltak en kan gjøre for å nå dem.

For å øke engasjement og bidra til læring om viktig samfunnstematikk ønsker banken å ha sanntidsquiz funksjonalitet i applikasjonen, i form av en ny «aktivitet». Slik kan Fana Sparebank gi gode økonomiske råd og innspill til barn og unge på for eksempel arrangementer som «gavekalas», som banken arrangerer årlig. Det er et ønske fra Fana Sparebank at denne funksjonaliteten skal kunne brukes på mer enn ett spesifikt arrangement. Man skal da kunne lage forskjellige quizer som kan brukes til forskjellige arrangementer.

Interessentene av dette prosjektet er banken selv, barn og foreldre.

2.2 Produktsammendrag

| | |
|--------------------|---|
| For | <i>barn og unge</i> |
| som | <i>har behov for læring om viktig samfunnstematikk</i> |
| produktet navngitt | <i>«2030» (utvidelse av «Tidi»)</i> |
| som | <i>bidrar til læring om for eksempel økonomi og bærekraft</i> |
| I motsetning til | <i>dagens system</i> |
| Har vårt produkt | <i>mer interaktivt fokus og funksjonalitet, i form av sanntidsquiz, som bidrar til aktivt engasjement</i> |

Tabell 2 - Produktsammendrag

Fana sparebank har behov for å utvide funksjonaliteten til «Tidi». Fordelen med å integrere live-quiz inn i applikasjonen selv, i motsetning til å bruke en ekstern løsning som «Kahoot» (Kahoot!, 2021), er at man får samlet alt i en applikasjon som tilhører Fana Sparebank. Det gjør at brukeren bare trenger å forholde seg til én applikasjon og ett

brukergrensesnitt samtidig som banken får sette firmaet sitt preg på uttrykk og funksjonalitet.

3 BESKRIVELSE AV INTERESSENER OG BRUKERE

3.1 Oppsummering interessenter

| Navn | Utdypende beskrivelse | Rolle under utviklingen |
|--------------------------|--|---|
| Håkon Roald | Teamleder for utvikling og representerer oppdragsgiver, Fana Sparebank | Han vil være med i vurderingen av systemet som utvikles, og sørge for at bankens interesser og standarder blir opprettholdt |
| Fana Sparebank | Oppdragsgiver | Kommuniserer ønsket til banken om en mer interaktiv del i applikasjonen |
| Adrian Rutle | Veileder fra HVL | Hjelper med å finne relevant fagstoff og veileder teamet i utformingen av oppgaven |
| Kunder av Fana Sparebank | Dette er gruppen som til slutt skal ta i bruk systemet | Tilbakemeldinger i form av testing av funksjonalitet og opplevelse |

Tabell 3 - Oppsummering interessenter

3.2 Oppsummering brukere

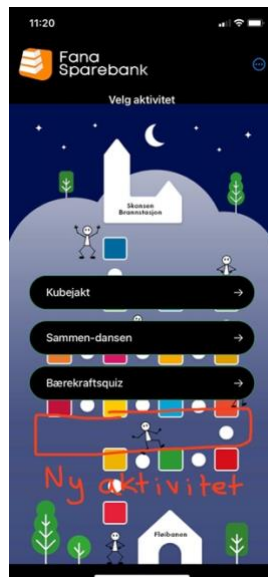
| Navn | Utdypende beskrivelse | Rolle under utviklingen | Representert av |
|--------------|--|---|--|
| Barn og unge | Hovedbrukeren av applikasjonen. Kundegruppen som applikasjonen fokuserer på. | Ingen rolle under selve utviklingen. Vil ha en rolle etter applikasjonen er publisert i første omgang og kan komme med tilbakemeldinger. Dette er også en brukergruppe det ikke er vanlig å bruke under utviklingen av et system. | Seg selv, men også gjennom sine foreldre avhengig av alder. Det er også foreldre som til slutt er kunder av FSB. |

| | | | |
|---------------------|---|--|------------------|
| Foreldre/ kunder | Hjelp sine barn med å delta eller delta selv i applikasjonens funksjonalitet. | Ingen rolle under selve utviklingen. Vil ha en rolle etter applikasjonen er publisert i første omgang og kan komme med tilbakemeldinger. | Seg selv. |
| Administrator | Bruker som skal lage, endre og styre quizen. | Bidra med innspill til hvordan et Administratorbrukergrensesnitt kan bli satt opp i forhold til ønsket funksjonalitet. | Seg selv og FSB. |

Tabell 4 - Oppsummering brukere

3.3 Brukermiljøet

Brukermiljøet baseres på «Tidi»-applikasjonen. Den skal utvides med ny funksjonalitet. Det vil si at funksjonaliteten i utgangspunktet skal bygges videre på det allerede eksisterende systemet. Det er en backend løsning for dette systemet, samt to frontend, ett for iOS og ett for Android. Frontend er skrevet med native SwiftUI for iOS og native Kotlin for Android. Ønsket er at funksjonaliteten med en «ny aktivitet» skal kunne integreres i det eksisterende systemet.



Figur 1 - Eksisterende brukergrensesnitt i «Tidi» markert med hvor knapp for ny funksjonalitet skal eksistere

Som vist i Figur 1, skal det legges til en tilsvarende knapp for ny aktivitet i menyen. Dette er den første siden brukeren ser når de åpner applikasjonen. Funksjonaliteten til den nye applikasjonen skal da i utgangspunktet bli lagt til i denne menyen.

3.4 Sammendrag av brukernes behov

| Behov | Prioritet | Påvirker | Dagens løsning | Foreslått løsning |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|
| Læring | 1 | Barn og unge | Ingen (fra FSB) | Utvidelse av «Tidi» |
| Kunnskap om samfunnsaktuelle tema | 1 | Barn og unge, foreldre | Ingen (fra FSB) | Utvidelse av «Tidi» |
| Relasjon til sin lokalbank | 2 | Alle brukere | Dagens versjon av «Tidi» | Utvidelse av «Tidi» |
| Styring av grensesnitt | 1 | Administrator | Ingen | Utvidelse av «Tidi» |
| Følge quizen i sanntid | 1 | Alle brukere, Administrator | Ingen | Utvidelse av «Tidi» |

Tabell 5 - Sammendrag av brukernes behov

3.5 Alternativer til vårt produkt

Ett alternativ som allerede er nevnt er «Kahoot». Det er en gratis live-quiz løsning som ligner det som er ønsket av Fana Sparebank. Det «Kahoot!» mangler er personligheten Fana Sparebank ønsker å gi til sitt produkt. Det er dette som skal gi brukerne et inntrykk av at Fana Sparebank er en lokalbank som bryr seg om kundene sine, bærekraft, barn og unge. Ved bruk av «Kahoot» har man heller ikke mulighet til å tilpasse hvordan gangen i quizen skal være, man kan bare bruke det faste formatet som tilbys. Når man utvikler selv, har man muligheten til å endre funksjonalitet og flyt etter ønske.

4 PRODUKTOVERSIKT

4.1 Produktets rolle i brukermiljøet

Teamet skal utvikle sin egen versjon av denne løsningen som ikke skal bygge på den eksisterende. Det skal lages en separat versjon hvor hele eller deler av løsningen potensielt kan brukes til videreutviklingen av «Tidi». Grunnen til dette er at prosjektet kommer også

til å fokusere på en sammenligning av produkter og vurderinger av utviklingsmetodikk. Dette diskuteres som nevnt i mer detalj i hovedrapporten og prosjekthåndboken.

4.2 Forutsetninger og avhengigheter

Det er en forutsetning for teamet at friheten som er blitt gitt til prosjektet bevares. På denne måten kan produktet sin utvikling gå så smidig som mulig etter teamet sin plan, som er helt essensielt for et vellykket bachelorprodukt innenfor tidsrammene som er gitt. Det er allerede forsinkelser i prosjektets gang grunnet større endringer i den originale planen, noe som forsterker viktigheten av at friheten som nå er blitt gitt bevares.

Teamet er også avhengig av at oppdragsgiver bidrar med teknologiske verktøy i form av datamaskiner å jobbe med ved behov og digitale verktøy som for eksempel Azure DevOps. Der har teamet fått kontoer knyttet opp til et separat prosjekt som teamet skal jobbe og laste opp kildekoden i.

5 PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER

De funksjonelle egenskapene:

- Administrator kan opprette ny sanntidsquiz
- Administrator kan legge til spørsmål i quiz
- Administrator kan fjerne spørsmål i quiz
- Administrator kan legge til riktig svar
- Administrator kan legge til forklaring til riktig svar
- Administrator kan gjøre quiz aktiv (synlig for quizdeltagere)
- Administrator kan gjøre quiz inaktiv (ikke tilgjengelig for quizdeltagere)
- Administrator kan starte quiz
- Administrator kan styre flyten av startet quiz
- Vise score etter endt quiz
- Quizdeltager kan velge sanntidsquiz som aktivitet
- Quizdeltager kan delta på en quiz
- Quizdeltager kan svare på spørsmål

- Quizdeltager skal få opp resultat av gjennomført quiz
- Quizdeltager kan gå ut av quiz
- Quizdeltager skal få tilbakemelding og forklaring av hva som er riktig svar, dersom feil valg
- Klienten skal ha sanntidstilkobling mot Backend
- Backend skal ha sanntidstilkobling mot alle aktive klienter
- Backend skal oppdatere databasen fortløpende ved endringer

6 IKKE-FUNKSJONELLE KRAV

De ikke-funksjonelle kravene:

- Applikasjonen må være skalerbar og tilpasses basert på forskjellige skjermstørrelser (uutilsynet, 2021)
- Applikasjonen må støtte Android og IOS brukere
- Applikasjonen må ta hensyn til GDPR, hvis relevant. Spesielt i forhold til sensitiv informasjon om barn og unge

7 REFERANSER

Datatilsynet, 2021. *Datatilsynet*. [Internett]

Available at: <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/lover-og-regler/>

[Funnet 28 Januar 2022].

Kahoot!, 2021. *Kahoot!*. [Internett]

Available at: <https://kahoot.com/business/>

[Funnet 28 Februar 2022].

uutilsynet, 2021. *uutilsynet*. [Internett]

Available at: <https://www.uutilsynet.no/wcag-standarden/wcag-20-standarden/86>

[Funnet 28 Januar 2022].