

Fotspor 2.0

Kravdokumentasjon

Versjon 5.0

Dokumentet er basert på Kravdokumentasjon 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
27.01.22	1.0	Første iterasjon av dokumentet	Thomas Eikhaug, Håkon Herrevold og Filmon Fisseha Weldeyohannes
07.03.22	2.0	Andre iterasjon	Håkon Herrevold
24.04.22	3.0	Tredje iterasjon	Thomas Eikhaug, Håkon Herrevold og Filmon Fisseha Weldeyohannes
05.05.2022	4.0	Fjerde iterasjon	Thomas Eikhaug, Håkon Herrevold og Filmon Fisseha Weldeyohannes
22.05.2022	5.0	Femte iterasjon	Thomas Eikhaug, Håkon Herrevold og Filmon Fisseha Weldeyohannes

INNHALDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	1
2	FUNKSJONALITET	2
3	DOMENEMODELL	6
4	PROTOTYPER	6
5	REFERANSER	7

1 INNLEDNING

Dette dokumentet er skrevet i forbindelse med krav til Fotspor 2.0 i bachelorprosjektet. Det skal fungere som en oversikt over hvilke krav produktet skal ha, og hvordan det skal utvikles. Oppdragsgiveren og veilederen har bidratt med innblikk i dokumentet og studentene har gjennom dette kommet med forskjellige krav til applikasjonen. Dokumentet beskriver funksjonalitet, domenemodell og prototyper til appen. Gruppen forklarer hva slags funksjonalitet Fotspor 2.0 skal ha, hvordan systemet henger sammen og hvordan sluttproduktet er forventet å se ut.

2 FUNKSJONALITET

Fotspor 2.0 vil fungere som en søster-app til den allerede eksisterende appen Fotspor.

Den nye appen skal tilby mer brukerinteraktivitet, noe som har vært lenge etterlengtet i den originale løsningen. Dette gjøres gjennom å introdusere en quizmodus, der en skal kunne spille gjennom en quiz på et turformat. Poster på kartet vil inneholde spørsmål, og en svarer gjennom å velge et svaralternativ. Brukstilfellet for Fotspor 2.0 er veldig likt den allerede eksisterende løsningen, men vil ha noen ekstra funksjoner. Figur 1 viser et brukstilfellediagram som viser hvordan Fotspor 2.0 eventuelt kan implementeres inn i den allerede eksisterende løsningen Medielab, HVL har skapt.



Figur 1: Brukstilfelle til Fotspor 2.0

Forfatteren har det første brukstilfelle, og vil være de som skaper quiz-rutene som vil bli spilt av sluttbrukeren. Dette kan være privatpersoner, eller en lærer i skolesammenheng. En rute blir lagd gjennom et redigeringsverktøy som Fotspor tilbyr på sin nettside. Per dags dato har ikke redigeringsverktøyet noe funksjon til å skape en quiz-rute. Dette betyr at funksjonen må enten bli implementert i allerede eksisterende løsning, eller skape et helt nytt verktøy. Tabell 1 viser hvordan prosessen av å skape en quiz-rute vil se ut for forfatter.

Tabell 1: Normalflyt for skaping av quiz-rute

Navn:	Skape en quiz-rute
Aktører:	<i>Forfatter</i>
Hensikt/Målsetting:	<i>Skape en quiz på et turformat, som sluttbruker kan spille gjennom.</i>
Normalflyt:	<p><i>Med utgangspunkt at en er inne på nettsiden med redigeringsverktøyet.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. En trykker på alternativet for å skape quiz-rute.</i> <i>2. En gir ruten et navn og en kort beskrivelse.</i> <i>3. En plasserer ut poster, og legge inn spørsmål, svaralternativ, og eventuelle bilder/video.</i> <i>4. Lagrer ruten, og får muligheten til å skape sesjon.</i> <i>5. Hver session vil ha egen delingskode/spillkode</i> <i>6. Koden deles ut til de eventuelle sluttbrukerene slik at de kan spille quiz-ruten.</i>

Det skal også være mulig for en forfatter å se resultater fra spillerne på hver quiz-rute de selv har skapt. Resultater er organisert etter hvilke quiz-ruter det er, og hvilken sesjon spillere har spilt i. Sesjon er en måte å skille ulike spillergrupper på, på samme quiz ved å ta i bruke ulike delingskoder. En quiz-rute må derfor kunne ha flere delingskoder koblet opp mot seg. Tabell 2 viser hvordan denne prosessen vil se ut.

Tabell 2: Normalflyt for skaping av quiz-rute

Navn:	Se resultater fra sluttbrukere
Aktører:	<i>Forfatter</i>
Hensikt/Målsetting:	<i>Se resultater fra sluttbrukere som har spilt gjennom forfatters quiz-ruter.</i>
Normalflyt:	<p><i>Med utgangspunkt at en er inne på nettsiden der resultater er tilgjengelig for forfatter.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Trykker på alternativ for å se resultater.</i> <i>2. Velger en quiz-rute, og kan se alle sesjoner fra den valgte quiz-ruten.</i> <i>3. Velger sesjon, og kan se alle resultater fra den valgte sesjonen.</i> <i>4. Velger en spiller ut i fra Kallenavn, og kan se spillerens resultater, i form av hva de svarte på ulike spørsmål, og hva score de fikk.</i>

Sluttbrukeren har det andre brukstilfellet, og vil være de som spiller quiz-rutene laget av forfattere. Sluttbrukeren kan være privatpersoner eller elever, som er målgruppen til Fotspor. Det er tre ulike brukstilfeller for hvordan normalflyten vil være for sluttbrukeren, og de er som følger:

Tabell 3: Brukstilfelle for for sluttbruker online konsept

Navn:	Spille quiz-rute
Aktører:	<i>Sluttbruker</i>
Hensikt/Målsetting:	<i>Spille gjennom en rute lagd på forhånd av en forfatter.</i>
Normalflyt (Online):	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Appen åpnes og en blir møtt med et innskrivingsfelt for spillkode.</i> <i>2. En starter spillet og går fra post til post. En svarer på quiz spørsmål som befinner seg på postene.</i> <i>3. Når spillet er ferdig vil en få en oversikt over sitt eget resultat, og eller hvordan medspillere kan ha gjort det.</i> <i>4. En kan ta trykke en knapp som bringer de tilbake til startmenyen.</i>
Unntaksflyt [#1]:	<i>Om en kode er ugyldig vil de bli bedt om å skrive inn på nytt.</i>

Tabell 4: Brukstilfelle for sluttbruker Offline konsept

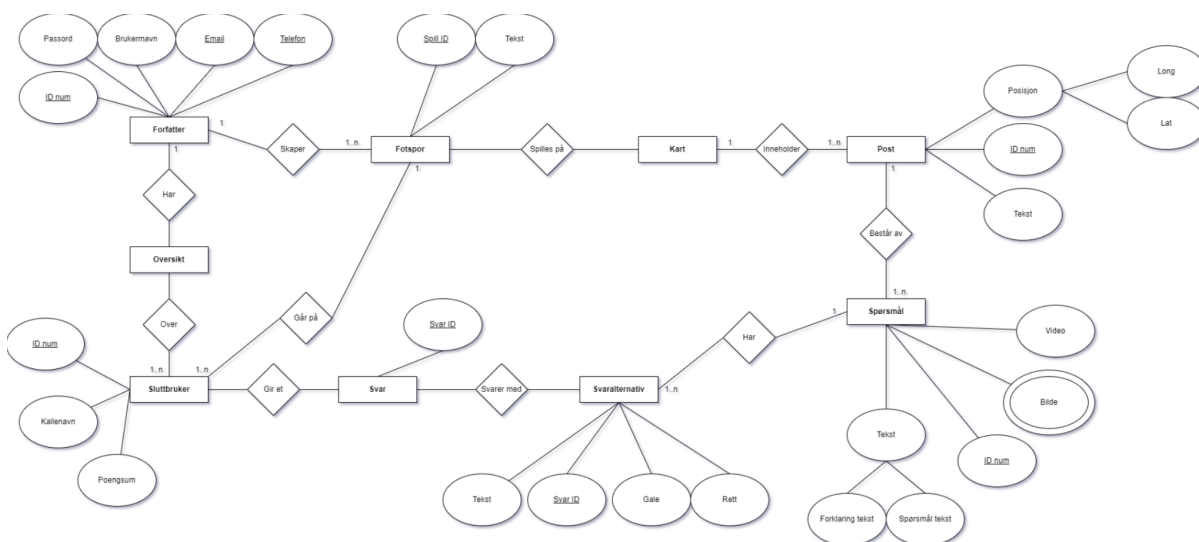
Navn:	Spille quiz-rute
Aktører:	Sluttbruker
Hensikt/Målsetting:	Spille gjennom en rute lagd på forhånd av en forfatter, der ruten må lastes ned før spilling.
Normalflyt (Offline):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appen åpnes og en blir møtt med et innskrivingsfelt for spillkode. 2. Koden skrives inn, om ugyldig skjer unntaksflyt #1, ellers vil en bli bedt om å samtykke til nedlasting av noen pakker for å kunne spille ruten. 3. En går fra post til post, og svarer på quiz spørsmålene som befinner seg der. 4. Når spillet er ferdig vil en få en oversikt over sitt eget resultat, og eller hvordan medspillere kan ha gjort det. 5. En kan ta trykke en knapp som bringer de tilbake til startmenyen.
Unntaksflyt [#1]:	Om en kode er ugyldig vil de bli bedt om å skrive inn på nytt.

Tabell 5: Brukstilfelle for sluttbruker Event konsept

Navn:	Spille quiz-rute
Aktører:	Sluttbruker
Hensikt/Målsetting:	Spille gjennom en rute lagd på forhånd av en forfatter. Forfatter har satt opp en lobby for spillet, der alle som skal spille blir med.
Normalflyt (Event):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appen åpnes og en blir møtt med et innskrivingsfelt for spillkode. 2. Koden skrives inn, om ugyldig skje unntaksflyt #1, ellers vil en bli bedt om skrive inn et kallenavn. 3. En blir plassert inn i en lobby der en venter på at alle spillere kommer inn i lobbyen. 4. Spillet starter og en går fra post til post, og svarer quiz spørsmål. Det blir vist en ledertavle etter hver post, som har oversikt over hvem som leder og egne poeng. 5. Når spillet er ferdig vil en få oversikt over sitt eget resultat, og hvor en låg på ledertavlen i spillet. 6. En kan ta trykke en knapp som bringer de tilbake til startmenyen.
Unntaksflyt [#1]:	Om en kode er ugyldig vil de bli bedt om å skrive inn på nytt.

3 DOMENEMODELL

Figur 2 er et ER-modell som ble utarbeidet for å illustrere sammenhengen mellom entiteter i appen. Det er et verktøy som fungerer bra til å vise frem til oppdragsgiver, ettersom det viser tydelig relasjonene til entitetene og attributter. Når modellen er enkel å forstå uten å kreve mye kompetanse, så blir det lettere å holde dialog om konsept og løsninger med de involverte partene, som i dette prosjektet er Senter For Aktiv Læring (SEFAL).

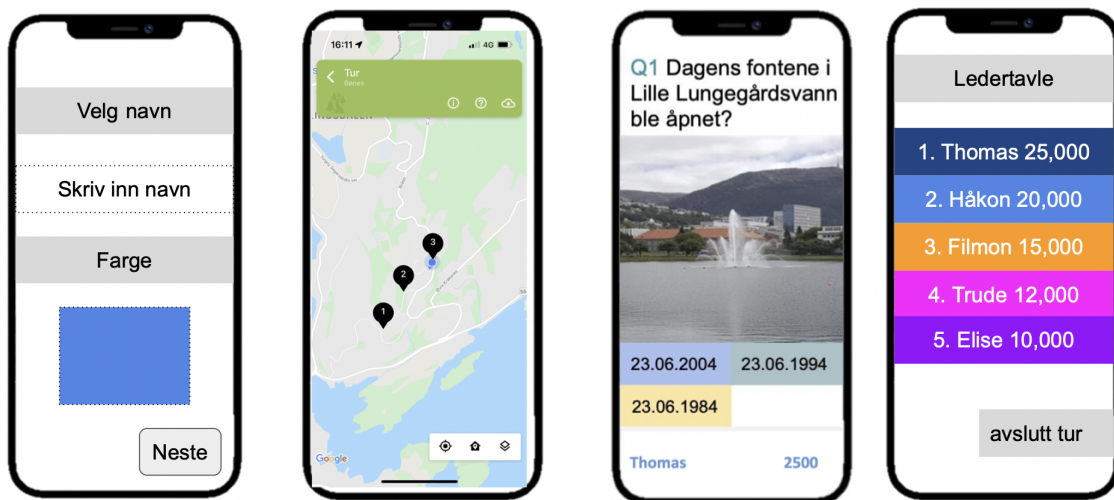


Figur 2: ER-modell for Fotspor 2.0

4 PROTOTYPER

Det er har vært flere ulike konsepter og prototyper for hvordan appen vil se ut og fungere. Figur 3 viser litt ulike konsepter for hvordan appen kan se ut. Ledertavlen hører for eksempel til event konseptet, som har mer fokus på konkurranse. Skjermen ytterst til venstre hører også til det samme konseptet. Her skal en velge en farge, for å skille seg mer ut enn bare kallenavn i spill-lobbyen. Bildene i midten er tenkt å være felles for alle konsepter, der poster er utplassert på kart, og en må fysisk stå med en post, for at den skal åpnes. Poster inneholder spørsmål, som igjen inneholder bilder,

og svaralternativer. Poeng blir delt ut fortløpende når spillere svarer rett på spørsmålene som blir presentert på postene.



Figur 3: Appkonsepter for Fotspor 2.0

5 REFERANSER

JGraph Ltd, 2022, *diagrams.net*, tilgjengelig fra:

<https://app.diagrams.net/> (henter 06.05.2022)

Google, 2022, *Google Slides*, tilgjengelig fra:

<https://www.google.com/intl/no/slides/about/> (henter 06.05.2022)