

TDT4180 MMI 2023

Øving 2: Konseptuell modell

Case: CampusDraw

Gruppenummer: 12

Studenter:

NTNU epost	Etternavn	Fornavn
dagkand@stud.ntnu.no	Andersen	Dag Kristian
madsab@stud.ntnu.no	Bårnes	Mads André
barothei@stud.ntnu.no	Rotheim	Bengt Andreas
andervs@stud.ntnu.no	Stubberud	Anders
erlenlsa@stud.ntnu.no	Sæveraas	Erlend

Dato: 23.02.2023

Forklarende tekst:

Vi baserer hva en konseptuell modell skal inneholde på artikkelen *Conceptual Models: Begin by Designing What to Design* skrevet av Johnson og Henderson. Dette vil i hovedsak være metaforer/analogi, relasjoner, mapping og konsepter, hvorav relasjoner blir vist visuelt gjennom ER-diagrammet (se figur 1).

Ettersom appen skal lanseres i forbindelse med fadderukene, så kommer det frem at appen's målgruppe er unge studenter. For å skape en konseptuell modell som samsvarer med den mentale modellen til målgruppen kan vi velge en metafor basert på en app studenter allerede er godt kjent med, nemlig Instagram. Metaforen skal gjenskape en kjent struktur for brukeren, og flere elementer av Instagram, som for eksempel hvordan man blar gjennom ulike bilder og har muligheten til å søke opp personer vil være noe studentene har vært innom før. I hovedsiden til appen kan man scrolle gjennom ulike figurer, og gi dem likes tilsvarende en Instagram feed. Appen skal minne om Instagram, men har ulik funksjonalitet som utvider hva appen har å tilby utover det som likner Instagram. Eksempler på dette er selve konkurransen, der man blir matchet med lagkamerater mot et annet lag, og selve oppgaven- altså figuren de skal lage. GPS delen av oppgaven er også en metafor for å gå en rute med et fysisk kart. I tillegg har appen en oversikt over hvem som har flest poeng, og muligheten til å opprette eller bli med i et spill.

Siden målgruppen er studenter burde appen være utformet på en måte som etterlikner en kjent struktur for nettopp denne målgruppen, og som legger til rette for at disse brukerne skal kunne utføre oppgavene på en intuitiv måte. Flere av appen's konsepter, som bruker-konseptet, det å bli matchet med andre lag, og konseptet om en oversikt over tidligere figurer/innlegg, er konsepter som allerede eksisterer i flere sosiale medier. Konseptet poeng skal være en sentral del av appen, hvor antall poeng man samler opp etter å ha vært i konkurranse spiller inn på hvilket lag du kommer med, og hvor den med mest poeng blir lagleder. I likhet med Instagram så har appen et brukerkonsept, der man har en oversikt over poengsummen til brukeren og navnet.

Brukerkonseptet er tydelig overførbart, altså det har en god mapping. Dette kan begrunnes i at konseptene og deres tilhørende relasjoner representerer elementer fra virkeligheten. Eksempler på dette kan være ved at en bruker korresponderer til en bestemt person. I virkeligheten har hver person et navn, og følgelig har hver bruker et brukernavn. I den forstand er kunnskapen brukerne av appen har om personers navn i den virkelige verden tydelig overførbart til bruker-konseptet av appen.

Videre gir "beste-figur"-konseptet brukeren mulighet til å iterere gjennom forrige ukes figurer. Denne funksjonen etterlikner "scrolle"-funksjonen i Instagram, som appen's målgruppe er godt kjent med. Av den grunn er "scrolle"-funksjonen tydelig overførbart fra situasjoner der brukerne allerede har mye kunnskap.

Avslutningsvis gir "poengoversikt"-konseptet brukeren mulighet til å oppsøke og undersøke ulike brukeres poengscore. Dette imiterer "søke opp brukere"-funksjonen i Instagram, og er dermed tydelig overførbart for en målgruppe som er oppvokst med sosiale medier.

Ettersom appens brukerkonsept imiterer flere av funksjonalitetene ved et program som bruke har bred erfaring med fra før av, så vil brukerne ha mulighet til å bruke denne kunnskapen når de tar i bruk "CampusDraw"-appen. Følgelig er brukerkonseptet tydelig overførbart, og dermed er god mapping oppnådd.



Beskrivende tekst av ER-diagrammet:

ER-diagrammet viser relasjonen mellom de ulike konseptene. Konseptenes attributter er for øvrig også fremstilt.

ER-diagrammet har blitt utformet for å tilfredsstille de følgende kravene ved de respektive konseptene:

Bruker-konseptet:

Relasjoner til andre konsepter:

En bruker skal ha mulighet til å være en del av et lag, hvorav det er laget som en helhet som deltar i en lek. Videre skal brukeren ha mulighet til å stemme på hvilken av forrige ukes figurer som var best. Til slutt skal brukeren ha mulighet til å se en oversikt over hvor mange poeng ulike brukere har.

Attributter:

Først og fremst må en bruker ha et brukernavn for å kunne bli gjenkjent. Videre har hver bruker et visst antall poeng som har akkumulert over flere ulike spill.

Lag-konseptet:

Relasjoner til andre konsepter:

Et lag består av ulike brukere, og har dermed en medlemsrelasjon til bruker-konseptet. Videre skal et lag kunne delta i en lek, som fører til at lag-konseptet har en relasjon til tegne-og-gjettelek-konseptet.

Attributter:

Ettersom laget består av brukere, så har laget en oversikt over lagmedlemmer. Dette attributtet heter "lagmedlemmer". Videre har lag-konseptet et poeng-attributt, som representerer poengene laget tildeles. Laget skal samlet gjette på motstanderens figur, og har følgelig et "gjett av motstanders figur"-attributt. Laget har selvsagt laget sin egen figur, og følgelig er det et "figur laget"-attributt for dette. Avslutningsvis har lag-konseptet et "lagleder"-attributt, som indikerer hvilken bruker som er lagleder.

Tegne-og-gjettelek-konseptet:

Relasjoner til andre konsepter:

En tegne-og-gjettelek utføres av to lag, og følgelig har tegne-og-gjettelek-konseptet en deltaker-relasjon til lag-konseptet.

Attributter:

En tegne-og-gjettelek har en del informasjon knyttet til seg, og av den grunn har tegne-og-gjettelek-konseptet relativt mange attributter knyttet til seg. Først har tegne-og-gjettelek-konseptet et annonsør-attributt, som informerer om hvilken bruker som opprettet leken. Videre har konseptet et "Figurer"-attributt, som representerer figurene som er laget under leken. Videre har tegne-og-gjettelek-konseptet attributter som gir informasjon rundt logistikken ved leken. Disse attributtene er "oppstartstid", "oppmøte", "varighet", og "avslutningssted". Disse attributtene indikerer oppstartstid, oppmøtested, varigheten, og lekens avslutningssted, respektivt.

Poengoversikts-konseptet:

Relasjoner til andre konsepter:

Poengoversikts-konseptet presenterer en oversikt over poengene til ulike brukere, og har på den måten en relasjon til bruker-konseptet.

Videre har Poengoversikts-konseptet en relasjon til beste-figur konseptet, ettersom poengene i Poengoversikts-konseptet kommer fra figurene som er valgt ut til beste figur i beste-figur konseptet.

Attributter:

Poengoversikts-konseptet holder oversikt over poengene til de ulike brukerne, og har

dermed en bruker-attributt, og en poeng-attributt.

Beste figur konseptet:

Relasjon til andre konsepter:

Ettersom den beste figuren blir stemt frem av individuelle brukere, så har Beste figur-konseptet en relasjon til bruker-konseptet. Videre har konseptet en relasjon til poengoversikts-konseptet, ettersom det er den fremstemte figuren i beste figur-konseptet som fordeler poeng til poengoversikt-konseptet.

Attributer:

Beste figur-konseptet inneholder informasjon om hvor mange poeng de ulike figurene har fått, og har dermed et figur-attributt, og et poeng-attributt.

Utbedring basert på tilbakemeldingsskjema

Teoretisk innsikt	Det savnes en mer utfyllende forklaring av den overordnede designmetaforen som den konseptuelle modellen bygger på.	x	Dere diskuterer noe rundt designmetaforen dere ønsker å bruke, men ønsker gjerne at dere går noe mer i dybden på dette. Hva er likt instagram, hva er ulikt?
-------------------	---	---	--

Designmetaforen vår er Instagram, og vi har skrevet om hva som er likt med Instagram og appen, hovedsakelig brukeren. Vi har byttet ut stikkordene om designmetaforen med en mer sammensatt tekst om metafor i appen, dette er det andre avsnittet i den nye teksten. I likhet med Instagram har ulike brukere innlegg, hvorav innleggene er tidligere konkurranser/figurer. Appen har ekstra funksjonalitet for å tilfredsstille de andre konseptene. Dette er hovedsakelig konkurransekonseptet, der brukere blir matchet opp mot hverandre i lag.

Teoretisk innsikt/analyse	Den konseptuelle modellen inneholder relativt mange konsepter.	x	Dere behøver ikke nødvendigvis alle relasjonene dere viser i ER-modellen. Eksempelvis trengs det ikke nødvendigvis en relasjon mellom bruker, lag og lek. Her kan det være nok at bruker har relasjon til et lag, som bruker er deltaker i. Dersom dere har med denne relasjonen for å vise at en bruker kan melde seg på en lek må dette spesifiseres. Skriv en beskrivende tekst om ER-diagrammet dere har valgt, og hvorfor dere har valgt å gjøre det som dere gjør.
---------------------------	--	---	--

For å ta hensyn til at den konseptuelle modellen inneholder relativt mange konsepter, så har vi valgt å følge rådet om å fjerne relasjonen mellom bruker og lek. Utover det har vi valgt å beholde de resterende konseptene og relasjonene mellom disse, da vi mener at de er nødvendige for å representere programmets virkemåte. Vi har imidlertid laget en utfyllende beskrivelse av ER-diagrammet som forklarer hvordan ER-diagrammet representerer systemet. Denne beskrivelsen gir ytterligere utdypning i hva relasjonene mellom konseptene virkelig betyr.

Teoretisk innsikt/analyse	Det er ikke et tydelig skille mellom konsepter og attributter	x	Her kan dere gjerne diskutere rundt konseptene dere har valgt og deres attributter og operasjoner.
---------------------------	---	---	--

I avsnittet som beskriver ER-diagrammet har skillet mellom konseptene og deres tilhørende attributter blitt ytterligere utdypet gjennom en tekstlig forklaring.

Teoretisk innsikt/analyse	Den konseptuelle modellen inneholder konsepter eller attributter som er uklare hva er i forhold til den valgte designmetaforen.	x	Samme som over.
---------------------------	---	---	-----------------

Avsnittet som beskriver ER-diagrammet beskriver hvilket forhold konseptene og attributtene har i forhold til designmetaforen.

Teoretisk innsikt/analyse	Den konseptuelle modellen fremstår ikke detaljert nok i forhold til beskrivelsen av tenkte virkemåten til appen.	x	Dere må gå mer i dybden av den konseptuelle modellen, for så å analysere og diskutere mer.
---------------------------	--	---	--

For å gå mer i dybden på den konseptuelle modellen har vi beskrevet hvordan appen skal fungere, hovedsakelig hvordan de ulike konseptene om poeng, bruker og lag fungerer. Dette ved å sentrere hva den konseptuelle modellen inneholder basert på metaforer/analogi, konsepter, relasjoner og overførbarhet. Vi har blant annet gått i dybden på konseptene i det tredje avsnittet.

Designrasjonale	Det savnes en mer utdypende skriftlig forklaring av den konseptuelle modellen.	x	Må gå mer i dybden. Mye som mangler. Som tidligere nevnt ønsker jeg at dere skal reflektere mer rundt designmetaforen. I tillegg ønsker jeg at dere skal diskutere konseptene (inkludert attributter og operasjoner), relasjonene mellom de ulike konseptene, samt mapping.
-----------------	--	---	---

Som nevnt over har vi gått mer i dybden på hvordan de ulike aspektene ved den konseptuelle modellen fungerer. Designmetaforen er det skrevet mer om som nevnt ovenfor. I beskrivelsen av ER-diagrammet har konseptene i sin helhet, relasjonen mellom konseptene, samt konseptenes attributter blitt forklart ytterligere. Vi har endret det vi skrev om mapping på slutten av teksten tidligere, til å handle mer om hvordan konseptene er overførbare og hvorfor. Dette er det siste avsnittet før ER-diagrammet.

Utbedringer etter tilbakemelding nr. 2

Dere bruker instagram som en metafor - veldig bra. Men jeg savner at dere knytter dette enda tettere opp mot deres applikasjon. Hva er likt og hva er ulikt?

Vi har skrevet mer spesifikt om hvordan Instagram-metaforen stemmer med ulike deler av appen vår. Dette gjennom blant annet å skrive om figur-siden som likner en feed fra Instagram, og hvordan bruker og konkurrering er annerledes.

Dere snakker litt om mapping - veldig bra. Savner at dere diskuterer mer rundt dette. I hvilken grad er konseptene overførbare til den virkelige verden?

For å forbedre dette punktet, så har vi utdypet seksjonen som diskuterer rundt mapping. Dette er gjort ved å dele opp seksjonen i ulike avsnitt, der hvert avsnitt beskriver et element fra appen som har en tydelig grad av overførbarhet.

Det står poengfordeling i teksten deres, og poengoversikt i ER-diagrammet.

Vi har skrevet om slik at poengoversikten er konsekvent i teksten.