

Obligatorisk oppgave 3

Tema: evaluering

Formål: Formålet med denne oppgaven er å få erfaring i planlegging og gjennomføring av en evaluering.

Leveringsfrist: 20. november 2016, kl. 23.59.

Oppgaven leveres i Devilry. Besvarelsen skal kun bestå av én PDF-fil (Filnavn: "brukernavn.pdf").

Husk navn i oppgaven.

1) Benytt DECIDE-rammeverket til å sette opp en plan for evalueringen.

For denne oppgaven har jeg valgt prototypen *put me up* som jeg skal evaluere og teste. For å evaluere prototypen må man første legge en evalueringsplan som sier hva målet for evalueringen er, finne en metode for evaluering og mer. Evalueringsplan gjør jeg ved å benytte meg av *DECIDE-rammeverket* som er en sekspunkters sjekkliste for å planlegge evaluering.

Plan for evaluering:

Determine goals:

Handler om å bestemme mål for evalueringen. Jeg har som sagt valgt *put me up* som jeg skal evaluere. Først og fremst er målet for evalueringen at jeg skal kunne kontrollere at brukerens behov og krav imøtekommer systemet. Ved å evaluere og teste prototypen kan jeg forbedre brukbarheten til produktet ved at jeg kan finne ulempene ved prototypen. Målet vil også kunne være sjekke hvordan teknologien påvirker målgruppens hverdag, om det er positivt eller negativt for dem, eventuelt hva er positivt eller negativt? *Put me up* er kommet opp med tanke om behov å kunne kontakte mennesker. Og derfor vil målet for evaluering også være å kunne teste om *put me up* er en enkel måte å kunne kontakte mennesker på?

Explore the questions:

Alle evalueringer trenger mål og spørsmål som guider dem. Målet er å finne ut om *put me up* er en enkel måte å kunne kontakte mennesker på. Med dette målet kan vi knytte spørsmål som:

- Er det noe som er forvirrende?
- Føler du det finnes irritasjonsmomenter ved tjenesten/produktet?
- Når boksen settes på klarer bruker å finne ut hva som skal gjøre videre?
 - Trykker brukeren på knappen ved første forsøk?

- Er produktet brukervennlig?
 - Er det mulig for alle målgrupper å bruke denne prototypen?
 - Krever det mye læring?

Choose the evaluation methods:

Valg av tilnærming og metode for evaluering påvirker måten data samles på, analyseres og presenteres. Jeg tror at evaluering i en kontrollert omgivelse vil egne seg godt til evaluering av denne prototypen. Dette fordi jeg ønsker å kunne styre evalueringen og passe på at brukeren gjør det slik jeg ønsker og forstår tjeneste som jeg ønsker at den skal fremstilles. Som metode vil jeg tro det kunne egnet seg å bruke metoden å spørre brukere fordi brukererfaringer er det som danner grunnlag for utvikling og forbedring av kvalitet til tjeneste. Derfor vil konkrete tilbakemeldinger bidra til å tydeliggjøre brukerens misnøyer med tjenesten. Ved å spørre brukere får jeg tilbake melding med engang og dette synes jeg gjør det enkelt å jobbe med data på. Når jeg har valgt spørre brukere kan jeg gjøre det på flere forskjellige måter, i forbindelse med denne oppgaven så tror jeg at enkelte oppgaver som be brukeren å ringe noen fra en kontaktliste hadde vært godt egnet. Jeg vil også bruke testing som metode for å teste hvor brukbar prototypen er. Så i alt vil jeg kunne benytte 3 typer metoder altså: testing for å teste prototype på bruker, brukbarhetstesting for å teste hvor brukbar prototypen er og spørre bruker for å finne ut hva bruker mener om prototypen.

Identify the practical issues:

Deltakere – jeg vil evaluere to forskjellige brukere i målgruppen min fra det samme seniorhjemmet jeg var på for obligatorisk oppgave 1, altså Sagene/Thorsov seniorhjem. Målgruppen min er som sagt godt voksne mennesker. Personen jeg ønsker å teste behøver ikke å ha forkunnskaper om teknologi og diverse. Hovedmålet med prototypen er at den skal være enkel å benytte seg av og derfor er det ingen nødvendighet om at brukeren har forkunnskaper om nettopp teknologi.

De som skal evaluere – I denne oppgaven er det brukeren som skal evaluerer prototypen, mens jeg skal gå gjennom svarene personen har gitt for også komme med en beslutning om fordelene og ulempene ved prototypen min og eventuelt hva som kunne ha vært endret for å gjøre prototypen til et bedre produkt/tjeneste.

Utstyr – for denne oppgaven skal jeg før evalueringen ha utformet en oversikt over oppgaver jeg ønsker å gi brukeren. Og samtidig vil jeg også benytte meg av prototypen jeg utformet i obligatorisk oppgave 2. Jeg vil ta i bruk en mobil for å kunne ta tid på hvor lang tid brukeren bruker på å interagere med systemet, og for å gjøre de oppgavene som er gitt. Ut ifra dette får

jeg en viss forståelse for om systemet er vanskelig å finne ut av eller komplisert. Bruker brukeren mer enn 5 min på å gjøre en del av oppgaven så er det forståelig at tjenesten/produktet er vanskelig å ta i bruk. Jeg vil også kunne telle hvor mange feil brukeren gjør på oppgavene. Dette fordi at hvis brukeren gjør flere feil så vet jeg at prototypen ikke er egnet bruker slik som jeg ville den skulle. Men svarer bruker med kun få feil så er det kanskje en god prototype.

Decide how to deal with the ethical issues:

Deltakerne på denne evalueringen har som sagt rett til å vite hva formålet med dette prosjektet er og med tanke på dette har jeg utformet en samtykkes erklæring som sier kort om dette prosjektet. **Vedlegg til samtykkeerklæring finner du her: [Samtykkeerklæring for evaluering i INF1500.pdf](#)**

Evaluate, analyze, interpret, and present the data:

Pålitelighet: dette er en evaluering som foregår i kontrollerte omgivelser og vil derfor ha en høy grad av pålitelighet. Jeg har i hovedpunktet kontroll over evaluering fordi dette skjer i en kontrollert omgivelse, og jeg vil kunne gjøre det på nytt dersom jeg føler planen ikke fungerer som jeg føler den skal. I tillegg til dette når jeg gir brukeren oppgaver ønsker jeg at vedkommende skal tenke høyt, slik at jeg får skrevet ned de tankene brukeren har om produktet. Dette vil gi meg kvalitativ data, som jeg skal tolk. Dette er data som er meninger fra brukeren jeg får der og da som er data som er pålitelige.

Omfang: målet med prototypen er å kunne finne ut hvordan godt voksne mennesker interagerer med dette systemet. Jeg gjør dette studiet en til en med en bruker som er av målgruppen godt voksne. Alle de eldre har forskjellige kunnskap om teknologi for noen vil det være enkelt å navigere/interagere med systemet mens for andre vil det være vanskelig. Alt avhenger av hvilken form for bakgrunn de har med teknologi. Tekniske erfaringer tror jeg derfor vil bety mye denne sammenheng. For de som har mye teknisk erfaring så vil dette gå ganske raskt tror jeg, mens for de med litt mindre erfaring så vil dette være vanskelig.

Gyldighet: utgangspunktet for denne prototypen er at jeg ønsker at det skal være mulig å kontakte mennesker. Og derfor ønsker jeg å teste om det er enkelt å først og fremst kontakte mennesker. Ved å spørre bruker om å gjøre oppgaver som å ringe noen via skype på prototypen så kan jeg via dette prøve å finne ut om det er enkelt eller ikke.

Bias: halo-effekten handler om generelle inntrykket jeg får av en person påvirker måten personen vil svare på oppgavene jeg gir evaluatoren. Halo-effekt vil naturlig være en del av prosessen om jeg bruker en naturlig omgivelse, men i dette tilfellet bruker jeg en kontrollert

omgivelse. Og derfor tror jeg ikke at jeg vil bli påvirket av halo-effekt på noen måte. Selvfølgelig så avhenger alt av hvordan evaluatoren er og hvordan evalueringen går.

Økologisk gyldighet: siden vi er i en kontrollert omgivelse vil jeg regne med brukeren ikke blir så mye påvirket av miljøet rundt, men alt avhenger av hvordan evalueringen er og går. Hawthorne-effekten handler om at det å kunne bli undersøkt i seg selv frembringer endringer i atferden. Teknologi kan være vanskelig for de godt voksne, fordi de ikke er like vant med å bruke teknologi som vi nå til dags gjør. Jeg tror dermed at det at de vet at de er forsøkspersoner i denne evalueringen så vil de kunne anstrenge seg litt mere for å prestere og for å kunne forstå og utføre oppgaven.

2. Gjennomfør evalueringen

Etter at du er ferdig med oppgave 1 kan du gå i gang med gjennomføringen av evalueringen slik den er beskrevet i evalueringsplanen.

Det er viktig at du:

- Organiserer evalueringen slik at du klarer å samle inn all data du ønsker
- Dokumenterer underveis (ta video, bilder, observasjonsnotater, stikkord, lydopptak etc.)
- Informerer deltagerne om deres mulighet til å kunne trekke seg underveis.

Evaluering 1:

Starter evaluering med å forklare brukeren samtykkeerklæringen. Brukeren skriver under på samtykkeserklæringen etter å ha lest nøye gjennom den.

Pretesting-spørsmål:

- **Hvor ofte bruker du tjenester som skype og youtube?**
 - **Åse:** Hver gang jeg skal skype barnebarna mine.
- **Synes du det er vanskelig å bruke det?**
 - **Åse:** Ja, litt.
 - **Åse:** Det er for mange knapper. Og forvirrende.
- **Hvor ofte kontakter du mennesker via telefon/video?**
 - **Åse:** Telefon veldig ofte. Video samtale er jeg ikke helt innafor siden i min tid var det bare telefon som var oppfunnet. Men synes det er hyggelig å se

barnabarna på video siden de bor på andre siden av jorden. Jeg kunne ønsket en større skjerm da slik at jeg kan se de litt større.

Oppgaver til bruker:

Starter evaluering med å forklare bruker hva denne prototypen går ut på. Slik at bruker har en innsikt i hva dette er, slik at da jeg gir brukeren prototypen min blir det enklere å sette seg inn i. Jeg gir så følgende oppgaver som brukeren skal løse:

- **Kan du slå på systemet ved å sette på skype?**
 - **Åse:** brukeren virker usikker, men slår på systemet ved å sette på klossen for skype.
- **Kan du ringe Derya?**
 - **Åse:** Hun bruker tid på å finne ut hvordan hun skal ringe Derya. Og spør meg hvordan dette skal gjøres.
 - **Meg:** Jeg viser henne at hun skal vri på den lille boksen hun satte på for å bla gjennom kontaktlisten.
 - **Åse:** Hun vrir på boksen hun satte på skjermen, og virker forvirret over at prototypen er av papir og lurer kanskje på hvordan dette skal utføres. Dermed etter å ha skiftet skjerm slik at kontaktlisten hadde kommet opp skjønner brukeren hvordan dette skal fungere. Brukeren blar så ned til Derya ved å skru på boksen og klikker på boksen og ringer.
- **Kan du skifte kanal og sette på youtube?**
 - **Åse:** bruker tar av boksen for Skype og setter på boksen for youtube.
- **Kan skifte kanal og sette på dagens lotteritrekning?**
 - **Åse:** Klarer det også.
- **Kan du slå av systemet?**
 - **Åse:** bruker vet ikke hvordan hun skal slå av systemet og spør meg hvordan det skal gjøres.

Tid: 3 min og 42 sek | **Antall feil:** 2

Posttesting-spørsmål:

- **Er det vanskelig å navigere seg rundt på teknologien?**
 - **Åse:** det er ikke så vanskelig, synes det var komplisert å snu bokser. Og kunne ønsket større skjerm.
- **Føler du det er noe som er forvirrende?**
 - **Åse:** ta en og en boks. Vil helst ha en knapp som har access til alt. Helst en fjernkontroll.
- **Er det noen irritasjonsmomenter ved tjenesten føler du?**
 - **Åse:** de boksene.
- **Er knappene forklarende?**
 - **Åse:** det er forklarende, men jeg vil helst ikke ha det.
- **Ville du endret på noe?**
 - **Åse:** boksene, skjermstørrelse, ønsker noe som fast.

Evaluering 2:

Starter evaluering med å forklare brukeren samtykkeerklæringen. Brukeren skriver under på samtykkeserklæringen etter å ha lest nøye gjennom den.

Pretesting-spørsmål:

- **Hvor ofte bruker du tjenester som skype og youtube?**
 - **Kari:** Jeg bruker det ofte, jeg er veldig opptatt av teknologi fordi jeg selv har jobbet for Microsoft.
- **Synes du det er vanskelig å bruke det?**
 - **Kari:** Nei ikke i det hele tatt. Det er ganske enkelt og ta i bruk. Jeg er vant med det.
- **Hvor ofte kontakter du mennesker via telefon/video?**
 - **Kari:** Bruker skype veldig ofte fordi jeg synes det er bedre å se folk å snakke enn å snakke i telefon. Også ar jo også skype den funksjonen hvor man kan snakke uten å se video så det funker jo som en telefon også.

Oppgaver til bruker:

Starter evaluering med å forklare bruker hva denne prototypen går ut på. Slik at bruker har en innsikt i hva dette er, slik at da jeg gir brukeren prototypen min blir det enklere å sette seg inn i. Jeg gir så følgende oppgaver som brukeren skal løse:

- **Kan du slå på systemet ved å sette på skype?**
 - **Kari:** Klarer det strålende.
- **Kan du ringe Derya?**
 - **Kari:** Hun vrir på boksen og leter gjennom lista. Klarer dette bra.
- **Kan du skifte kanal og sette på youtube?**
 - **Kari:** bruker tar av boksen for Skype og setter på boksen for youtube.
- **Kan skifte kanal og sette på dagens lotteritrekning?**
 - **Kari:** Klarer det også.
- **Kan du slå av systemet?**
 - **Kari:** Vet dermed ikke hvordan dette skal slås av og spør meg hvordan det skal gjøres.

Tid: 2 min og 53 sek | **Antall feil:** 1

Posttesting-spørsmål:

- **Er det vanskelig å navigere seg rundt på teknologien?**
 - **Kari:** nei, ikke i det hele tatt. Dette var en ny type teknologi jeg ikke visste om. Synes det var utrolig spennende.
- **Føler du det er noe som er forvirrende?**
 - **Kari:** ikke som jeg synes. Altså alle har ikke lik smak og det kan være vanskelig for andre, men jeg synes dette var meget spennende.
- **Er det noen irritasjonsmomenter ved tjenesten føler du?**
 - **Kari:** Kanskje det at det ikke var den av og på knapp som det er på en fjernkontroll.
- **Er knappene forklarende?**
 - **Kari:** det er veldig oversiktlig og greit det er ikke mye som er vanskelig med dette.

- **Ville du endret på noe?**

- **Kari:** jeg kunne ønsket meg en av og på knapp slik at det hadde vært enklere å slå av og på, men ellers var de som sagt veldig fint.

3) Skriv en kort rapport om gjennomføringen av evalueringen

På samme måte som du rapporterte fra intervjuprosessen i obligatorisk oppgave 1 skal du nå rapportere fra gjennomføringen av evalueringen. Du bør si noe om forventninger, opplevelser, avvik fra plan, samt lærdommer du tar med deg. Du behøver ikke presentere innsamlet data.

Rapport:

Hva forventet du fra evalueringen?

- Før evalueringen hadde jeg forskjellige forventninger. Jeg hadde en følelse av at det kom til å bli vanskelig for brukeren å forstå prototypen og gjøre de oppgavene som jeg skulle til å gi dem. Dette fordi at en tangible teknologi kanskje ikke er det første de forventer samtidig som at det kanskje ikke er så kjent for målgruppen min. Jeg begynte også å tenke at kanskje denne type grensesnitt ikke er relevant for målgruppen jeg hadde tatt for meg. På en annen side så trodde jeg at dette kom til å være noe de kunne likt fordi det er annerledes enn en vanlig skjerm med fjernkontroll.

Hvilke overraskelser opplevde du?

- Den første som evaluerte prototypen virket ikke så positiv til dette, hun ønsket den standardde skjermen med fjernkontroll eller en datamaskin. Og det skjønner jeg godt fordi alle har forskjellige behov og krav. Den andre som evaluerte hadde dermed et helt annet synspunkt. Hun synes ideen bak produktet var spennende og noe hun kunne tenkt seg å ha. Og det ble jeg positivt overasket over og selvfølgelig glad for.
- Samtidig tror jeg kanskje at de to forskjellige personene som evaluerte prototypen min hadde forskjellig erfaring med teknologi. Den personen som likte prototypen hadde tidligere jobbet for Microsoft og synes at det jeg hadde designet var spennende. Mens den personen som foretrekker vanlig skjerm med fjernkontroll hadde lite erfaring med teknologi. Så jeg vil tro det handler om hvor mye erfaring de har med teknologi som sier om de liker en ny teknologi eller ikke. Jeg synes det var gøy og få både positive og negative kommentarer om prototypen for da vet jeg hva jeg skal gjøre og ikke ved neste anledning.

- Jeg ble ganske overrasket over at brukerne ikke gjorde så mange feil. Begge gjorde få feil. Det kan også være på grunn av at oppgavene jeg ga var ganske få, men alt i alt så ble jeg ganske fornøyd.

Hvilke deler av evalueringen samsvarte godt med planen din og hvilke deler avviket fra planen?

- Jeg hadde før evalueringen laget en plan over oppgaver jeg ønsket å spørre brukeren, jeg fikk som jeg ønsket svar på alle spørsmålene jeg ville ha svar på. Så evalueringen stemte godt med planen jeg hadde laget. Målet mitt med denne evalueringen var å sjekke om dette var en prototype som var egnet for å kunne kontakte mennesker og jeg føler det på sett og vis oppfyller det målet, samtidig som produktet tilbyr andre ting også enn det å kunne kontakte mennesker som f.eks. det å kunne kontakte mennesker via video.

Hvordan opplevde du evaluering som datainnsamlingsmetode?

- Som innsamlings metode føler jeg evaluering var vanskelig til tider dette fordi jeg måtte gjøre flere oppgaver samtidig som å spørre bruker spørsmål, notere fra svarene på oppgavene brukeren ga, ta tid og samtidig notere feilene til brukeren. Det ble derfor en del ting å holde styr på i starten, men jeg klarte etter hvert å få tak på det gjøre alle disse tingene samtidig.
- Styrker ved evaluering og spørrebruker som metode er først og fremst at jeg får svar fra bruker der og da om hva de synes om produktet. Dette gir meg et konkret svar på hva som ikke er bra og dette er noe som jeg kan ta med meg videre for neste gang jeg skal lage en prototype. Styrker ved brukertesting er en veldig spennende måte å teste på fordi jeg får testet hvordan en bruker ville brukt produktet i virkeligheten. Og da får jeg direkte se hva som er positivt og mindre positivt med produktet.
- Svakheter ved evaluering og spørrebruker som metode er at ved noen tilfeller det kan være at bruker ikke tør å si sin mening om produktet. For vi alle har vært der hvor vi har fått en spørreundersøkelse om hvor vi bare har svart uten at vi helt sier det vi mener men bare krysser av for at vi må krysse av. Og dette kan være en ulempe med evaluering og spørre bruker som metode. Fordi du ikke får svarene du kunne fått. Dette kan vi vel knytte opp mot Bias som kan være skjevhet i dataene som gjør at dataene ikke reflekterer virkeligheten.

Hvilken lærdom har du tatt av denne prosessen?

- Jeg synes i alt dette var spennende prosess det å teste prototypen på brukere for å finne ut om det jeg har laget er egnet for brukeren eller ikke. Først og fremst føler jeg at begrepet DECIDE sitter godt akkurat nå fordi jeg brukte mye tid på å finne ut hva disse begrepene gikk ut på. Jeg synes det var vanskelig å forstå f.eks. E for explore the questions fordi jeg var usikker på om det var her jeg skulle ha spørsmål som jeg skulle spørre bruker. Etter hvert fant jeg ut at det

ikke var det, men det var heller spørsmål som jeg selv ville ha svar på ut ifra målet jeg hadde laget i D for determine goals.

- Jeg har forstått at ikke alle typer grensesnitt kan passe til forskjellige målgrupper. Mye kan avhenge av hvor mye kunnskap brukeren har om teknologi f.eks. For det vil påvirke dem til å enten tenke negativt eller positivt om en type grensesnitt.

Hva vil du gjøre annerledes neste gang?

- Det var også negative ting jeg kunne trekke fram ved designet. Hvis du setter på en liten boks så vet du ikke hva du skal gjøre videre for å komme i gang med systemet med mindre du har blitt fortalt om hva som skal gjøres og dette var noe jeg kan trekke fram som skapte litt frustrasjon hos brukeren. Begge brukerne jeg testet klarte å sette på en boks noe som var enkelt, men de stoppet opp når de skulle gå videre med oppgavene fordi de ikke visste hva de skulle gjøre. Som jeg også sa i obligatoriske oppgave 2 så kunne jeg fortsatt ha tenkt å ha en slag pil som går rundt boksen noe lignende som dette:



- Hvis jeg hadde hatt en lignende pil rundt den lille boksen så hadde det vært enklere å forstå designet og prinsippet bak teknologien. Så dette er noe jeg absolutt må ta med meg videre og huske på til neste gang at, jeg må ha gode forklarende symboler eller knapper for designet for at det skal bli best mulig og tilpasse bruker best.
- Jeg vil også til neste gang bruke litt ekstra tid på å finne et passende grensesnitt for den målgruppen jeg har for jeg tror kanskje ikke alle grensesnitt passer alle.