## IntDesign - Kap 1

## Kap 1.6.1 s. 20 - Usability goals

Usability goals are viewed as being concerned with meeting specific usability criteria, e.g. efficiency, whereas user experience goals are largely concerned with explicating the nature of the user experience, e.g. to be aesthetically pleasing.

- effectiveness
- efficiency
- safety
- utility
- learnability
- memorability

## Kap 1.6.2 s. 25 - User experience goals

• s. 26 - Liste over user experience goals

# IntDesign - Kap 2

## Kap 2.3.4 s. 64 - Interaction types

- Instructing
- Conversing
- Manipulating
- Exploring

# IntDesign - Kap 6

## Kap 6.3 s. 255 - Opbygning af website

- Keith Instone modellen
- Where am I? What's here? Where can I go?

# IntDesign - Kap 7

### Summary s. 347 giver et godt overblik over kapitlets indhold

"If there is only three weeks and no-one on the team has designed a questionnaire before, then this is unlikely to be a success" - **s. 345** 

## Kap 7.2.4 s. 293 - Pilot studies

Inden der laves et spørgeskema eller et interview testes spørgsmålene så man er sikker på der ikke sker misforståelser, da dette kan være dyrt og tidskrævende.

## **Kap 7.4 s. 298** - Interviews

- Unstructured / Open-ended
- Structured
- Semi-structured
- Group interviews
- Formelt / Uformelt

## **Kap 7.4.5 s. 307** - Udførelse af interviewet

- 1. Introduktion introduktion af intervieweren og forklaring af præmissen
- 2. Opvarmning neutrale spørgsmål såsom demografi
- 3. Hovedspørgsmålene
- 4. Nedvarmning neutrale spørgsmål
- 5. Afslutning intervieweren takker for interviewet

## Kap 7.4.1 s. 298 - Unstructured interviews

Ustrukturerede interviews er som en samtale. Intervieweren stiller nogle spørgmål, men forventer ikke noget bestemt svar.

#### Pros

- Udforskende
- Spørgsmål er åbne så både interviewer og den interviewede kan styre forløbet
- Kan afsløre aspekter intervieweren ikke har tænkt på
- Giver dyb forståelse

#### Cons

- Meget data
- Data kan tage meget lang tid at behandle
- Umuligt at genskabe, da hvert interview tager sin egen drejning

## **Kap 7.4.2 s. 299** - Structured interviews

Strukturerede interviews har bestemte svarmuligheder til hvert spørgsmål. Spørgsmålene skal stilles ens og i samme rækkefølge til alle de interviewede. Minder meget om formen på et spørgeskema.

#### Pros

- Giver svar på konkrete spørgsmål
- Data er let at overskue og lave statistik på

#### Cons

Åbner ikke for nye aspekter

## Kap 7.4.3 s. 299 - Semi-structured interviews

Semi-strukturerede interviews kombinerer elementerne fra de to ovenstående former. Intervieweren bliver ved med at spørge ind til et spørgsmål indtil der ikke kommer mere relevant information. Det er vigtigt ikke at stille ledende spørgsmål eller antage noget, da dette kan influere på den interviewedes svar.

#### Pros

- Giver både konkrete svar og åbner for uforudsete aspekter
- Samme som strukturerede og ustrukturerede

#### Cons

- Kan influere den interviewedes svar ved at stille ledende spørgsmål
- Samme som strukturerede og ustrukturerede

## Kap 7.5 s. 308 - Questionnaires

- s. 311 Checkliste til at lave et spørgeskema
- s. 319 Checkliste til at lave et online spørgeskema

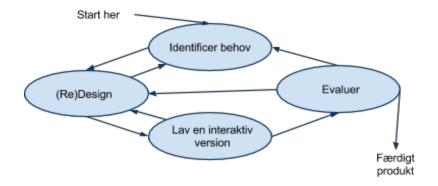
## **Kap 7.7 s. 343** - Tabel over dataindsamlingsteknikker pros/cons

- Interviews
- Focus groups
- Questionnaires
- Direct observation in the field
- Direct observation in a controlled environment
- Indirect observation

## IntDesign - Kap 9

## Kap 9.4 s. 448 - Lifecycle model

En figur over "en simpel interaktionsdesign lifecycle model" som er den model man skal arbejde efter. Følg pilene for et formidabelt produkt.



**Kap 9.4.2 s. 449** - The waterfall lifecycle model

**Kap 9.4.2 s. 449** - The spiral lifecycle model

**Kap 9.4.2 s. 450** - Rapid application development (RAD)

Kap 9.4.2 s. 454 - Agile development

Går ud på at have en fleksibel udviklingsstrategi så man kan reagere på eventuelt brugerinput og omlægge udviklingsstrukturen. Denne type udvikling går meget hurtigt. Se **figur 9.14 s. 458** for samarbejdsteknikken mellem udviklere og interaktions designere.

# IntDesign - Kap 10

Kap 10.5.1 s. 503 - Brainstorm

Nøglen til en succesfuld branstormingsession er at ingen ideer bliver kritiseret eller debateret.

**Kap 10.5.1 s. 504** - Liste med regler for en succesfuld brainstormingsession

## IntDesign - Kap 11

Kap 11.2.3 s. 531 - Low-fidelity prototyping

Low fidelity prototyper bruges til at udforske og afprøve. De er billige og nemme at ændre på når man får input fra brugere.

- Story boarding (s. 531)
- Sketching (**s. 533**)
- Prototyping with index cards (s. 535 og s. 561)
- Wizard of Oz (**s. 535**)

**Horizontal prototyping** - mange funktioner med få detaljer **Vertical prototyping** - få funktioner med mange detaljer

## IntDesign - Kap 14

## Kap 14.2 s. 647 - Usability testing

5-12 brugere er et accepteret antal testpersoner til en usability test. I de tidlige stadier kan færre dog gøre det. Nogen mener også at man blot skal stoppe når de samme ting bliver bragt op.

# IntDesign - Projektet

- Brugeren kan genkende meget af interfacet (facebook, Keith Instone modellen) (bedre usability)
- Hvilke usabilitygoals har vi vægtet højest?
- Find key features og beskriv hvor let/svært det er at (lære at) bruge disse og hvor lang tid det tager (efficiency og learnability)
- Forsøgt at holde en høj consistency for hele interfacet
- Hvilke interaktions typer har vi brugt (instructing, conversing, manipulating)(s. 64)?
- Hvordan var vores spørgsskema opbygget?
- Hvornår lavede vi interviews og hvad fik vi ud af det?
- Hvad fik vi af feedback på vores low fidelity prototype?
- Hvad fik vi af feedback på vores high fidelity prototype?
- Vi skulle have lavet et pilot-spørgeskema
- Vi lavede ikke nok triangulering af dataindsamling før vi gik i gang?
- Hvilke prototyper har vi lavet og hvad har vi brugt dem til?
- Hvad fik vi ud af vores low-fidelity prototype (prototyping with index cards)?
- Vi havde for lidt testpersoner pga. tidsrestriktioner (skulle have 5-12 hver gang)
- Det havde været mere kontrolleret hvis vi havde testet i et usabilitylaboratorium men i tedet testede vi det i den vilde verden (se kap 14.2)
- Vi skulle have lavet heuristisk evaluering med vores instruktor igennem vores afleveringer

Hvad skal jeg komme ind på i den 5 minutters fremlæggelse?

- Usability goals
  - Hvilke usabilitygoals har vi vægtet højest?
- User expierence goals
- Valg af interfacetype og interaktionstype
  - Forsøgt at holde en høj consistency for hele interfacet
  - Brugeren kan genkende meget af interfacet (facebook, Keith Instone modellen) (bedre usability)
  - Hvilke interaktions typer har vi brugt (instructing, conversing, manipulating)(s. 64)?
- Lifecycle model (den iterative designprocess)

- Struktureret spørgeskema
  - Hvad er danskernes forhold til deres elforbrug?
  - Hvilke incitamenter har de for at spare?
  - Hvad fandt vi ud af
- Brainstorm
  - Hvad kom vi frem til
- Feedback på vores brainstorm ideer [af instruktor (:ekspert)]
  - Vi besluttede os for at gå videre med webel
  - Vi skulle give brugerne et incitament for at bruge servicen så vi tilføjede et socialt element fra en anden brainstorm ide
- Lavede low fidelity prototype
  - Kortbaseret prototype
- Oppertunistisk evaluering med ~6 brugere
- Usability tests med ~3 brugere [semistruktuerede interviews]
- Heuristisk evaluering [af instruktor (:ekspert)]
  - Hvad kom vi frem til udfra disse tre evalueringer
- Lavede hi fidelity prototype
- Usability tests med ~3 brugere [semistruktuerede interviews]
- Heuristisk evaluering [af instruktor (:ekspert)]
  - Hvad kom vi frem til
  - hvad er næste skridt

•

Vi startede med et struktureret spørgeskema for at finde ud af hvordan folks forhold var til deres elforbrug og hvad der kunne motivere dem til at spare. Herunder brugte vi Likert skalaer (s. 314) til at måle nogle parametre.

Her fandt vi ud af at de fleste ikke vidste hvor mange penge de brugte på el. De var ikke vilde for at nedbringe forbruget, men hvis de kunne spare penge var de mere villige.

Vi drog derfor konklusionen at vores projekt skulle oplyse folk om deres forbrug og engagere dem i at spare ved at gøre dem opmærksomme på hvor mange kroner og ører de sparer fremfor kWh.

En fejl vi lavede var at vi skulle have brugt flere open-endede spørgsmål. Ellers kunne spørgeskemaet være lavet sammen med en række ustrukturerede interviews der muligvis kunne have åbnet op for nye ideer. Dette ville have givet bedre datatriangulering og bredere forståelse.

Hvad kom der ud af brainstorming Hvilke usabilitikrav kom vi frem til Hvilke user expierence krav kom vi frem til [facebook]

Næste iteration ville være at få systemet ud til en testgruppe for at se hvordan det bliver indkorporeret i deres hverdag. Om der bliver lavet workarounds og om systemet bliver brugt korrekt. Hertil kunne observation være nyttig.

#### Materialer

• Billede af Keith Instone modellen

- billede af lifecycle modellen
- Vigtige pointer fra vores spørgeskemaundersøgelse
- fremvisning af low fidelity prototype
- fremvisning af high fidelity prototype