

Abstract

During the course *Introduction to Interaction Design*, we were tasked to preserve and enhance senior interaction in the everyday life, so that the elderly are experiencing increased qualities of life. Our group's concept is called *Spova*, an egg-shaped device which has the function to choose an activity, invite others to this activity and to reply to others' invitations.

This paper deals with everything in the design process, from ideas to concept and from sketching to prototyping.

With the use of ethnographic studies and interviews with an elderly informant, empirical data were collected, to then approach various methods that lead to a viable design concept.

Furthermore, this paper is my reflections on how we used the different approaches to come up with the final concept, *Spova*.

Keywords

Design Process

Interaction Design

Reflections

Senior Interaction

Forord

Denne rapport er skrevet på baggrund af eksamensprojektet om interaktionsdesign, for 1. semestre på bacheloruddannelsen Digitale Medier og Design, på IT universitetet i kurset Introduktion til Interaktionsdesign.

Rapporten kunne ikke have været gennemført alene af forfatteren. Derfor gives der en speciel tak til:

BIID gruppe 1 bestående yderligere af Andreas Lagerstedt, Bjarne Berger, Helene Krossa Brundby, Patricia Gambula Larsen, Anne-Marie Vangalle 1. semestres DMD studerende på IT universitet, der har været med til at afgrænse emnet, indsamle empiri, baggrundsviden og anden information igennem hele forløbet, samt udformning af designkonceptet,

Mogens Jacobsen, Ekstern lektor på IT universitet i kurset Introduktion til Interaktionsdesign, der har givet de nødvendige forelæsninger, samt vejledt gruppen,

Ib Lagerstedt, 74 år, møbelpolstrer i egen butik, som har medvirket som informant igennem hele forløbet.

Med rapporten følger cd, som indeholder bilag til de etnografiske fotoobservationer, interview af informant, samt skitser i originalt størrelse. Der tages forbehold for stavfejl, misforståelser og andre mangler

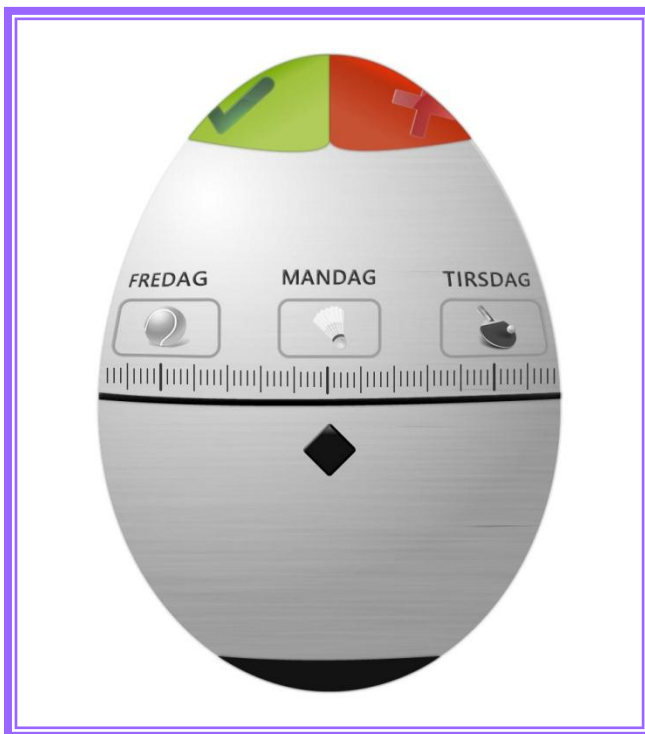
Indholdsfortegnelse

Produktpræsentation.....	4
Processen.....	5
Problemformulering	5
Empiri.....	5
Brainstorm.....	5
Ideudvikling	6
Vision	7
Konceptafgrænsning	7
Designet	8
Konceptnavn	9
Eksterne enheder	9
Feedback	9
Konklusion.....	10
Perspektivering.....	10
Litteraturliste	11

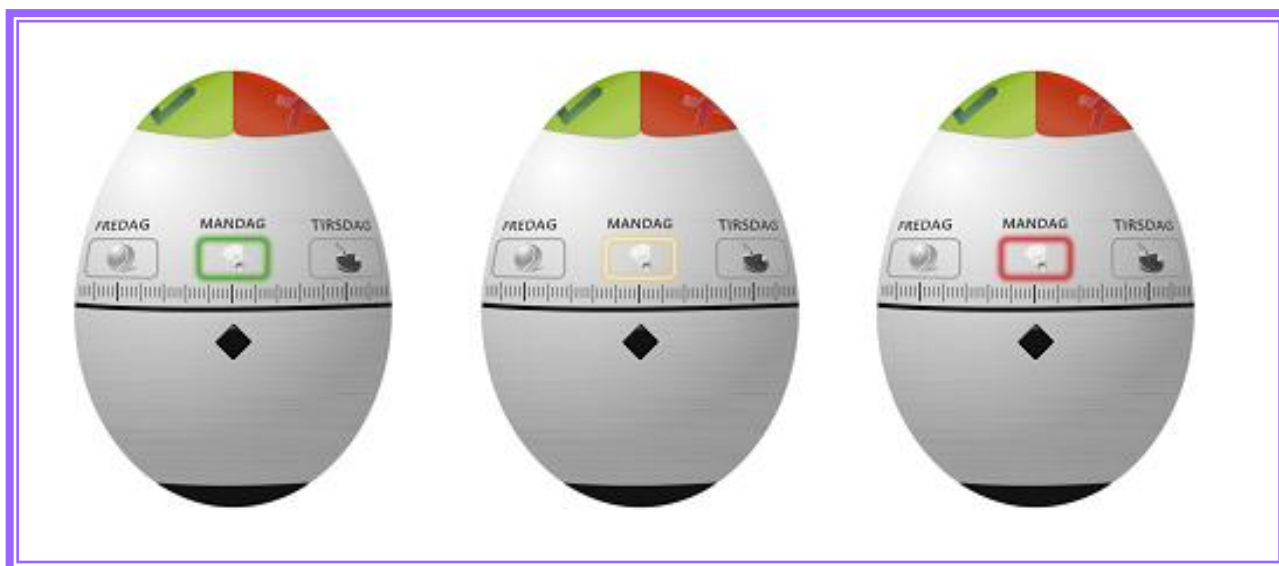
Produktpræsentation

Vi har i dette design forløb etableret en ny metode, hvorpå social interaktion skabes ved hjælp af *Spova*. Konceptet fungerer som et elektronisk aftaleapparat, hvis formål er at skabe aftaler mellem fremmede til en given aktivitet.

Konceptet *Spova*, er udformet som et æggeur. I toppen af ægget er der placeret to trykknapper i farven rød og grøn, hvis formål er at kunne acceptere eller afvise en aktivitet. Rundt om ægget er der placeret fem ikoner for forudbestemte aktiviteter. Deres egenskab er at belyse accepterede, ventende, afviste eller inaktive valg i farverne, grøn, gul/orange, rød og ingen farve. Dette er den øverste halvdel af ægget, som kan drejes i forhold til den nederste halvdel. Under drejeskiven er der placeret endnu en tryknap, som har til formål at være markør for ens valg, men også at acceptere valget. Hele ideen ved dette koncept



er at man via produktet, er i stand til at lave aftaler mellem anonyme og fremmede mennesker, til en sportsaktivitet. Produktets udformning tager udgangspunkt i det velkendte æggeur, og har et æstetisk og ergonomisk design og egenskaber, der genkendeligt. Den er lidt større end det originale æggeur, for at ikoner og andet bliver mere fremtræden og læseligt, dog stadig i en diskret størrelse.



Processen

Problemformulering

Ud fra oplægget ”Seniorinteraktion i hverdagen” er der blevet lavet følgende problemformulering:
Hvordan kan vi med interaktionsdesign og med udgangspunkt i hverdagslivet bevare og forstærke social interaktion blandt ældre (60+), således at den ældre oplever øget livskvalitet.

Empiri

Empirien, til designkonceptet bestod af etnografiske undersøgelser af ældres færden i hverdagslivet. Vores gruppe valgte at tage til Amagerbro Centeret inde i København midt på dagen. Af egne erfaringer, vides det at de fleste ældre foretrækker at handle på dette tidspunkt, da der er færrest mennesker.



Vi lavede fotoobservationer hvor interaktionen hæmmes og hvor den fremmes. Et bemærkelsesværdigt lighedstegn mellem disse fotoobservationer, hvor interaktionen fremmes er at de ældre er i minimum bevægelse. Vi bemærkede desuden også at når de ældre endelig er i bevægelse, eventuelt når de handler ind, så foregår det oftest alene.

Brainstorm

Med de etnografiske observationer i baghovedet, gik vi i gang med at lave en brainstorm. Grundet nogle misforståelser i øvelsen til dagens lektion, blev vores brainstorm en blanding af forskellige metoder. Metode 6-3-5 er metode, hvor 6 personer skriver ned hver 3 ideer ned på et papir. Papiret går så videre til næste person i gruppen. Dette medlem tilføjer eller ændre ideen. Dette gentages således at alle i gruppen har arbejdet med alle ideerne. Et affinitetsdiagram er en metode hvor man skriver en masse ideer ned, for eksempel på nogle post-its. Disse nedskrevne ideer skal så grupperes, således at en overskrift, et såkaldt hovedkort, kan definere gruppen.

Vi gik i gang med at lave 6-3-5 metoden, som blev til 90 ideer. Alle disse ideer, klippede vi ud, så de stod alene og blandede det hele i en stor bunke. Derefter gik vi således i gang med et affinitetsdiagram, hvor ideerne blev grupperet igen og med en overordnet overskrift. Det tjente det formål at kategoriseringen af ideerne skabte en nemmere tilgang til helheden, således at det blev overskueligt at tage på. Nogle af ideerne kom til at overlappe hinanden mens andre ideer fungerede sammen. Hovedgrupperne kom til at se således ud:

- Hørenedsættelse, som indeholdte alternative ideer til kommunikation for hørehæmmede.
- Kommunikation, som indeholdte videreudviklede ideer til general kommunikation.
- Transport, som bl.a. indeholdte ideer til modificerede kørestole og rollatorer.
- Syn, med ideer til navigation for synhæmmede.
- Aftaler og navigation, med bl.a. ideer til systemer, der fremmer møder med andre.
- Organiserede sociale aktiviteter, der indeholdte forskellige aktiviteter for ældre.

De to nederste punkter var det interessante for os at arbejde med, så vi valgte at kigge på en måde hvorpå aftaler fremmer sociale aktiviteter.

Ideudvikling

Vi har igennem overstående brainstorm metoder, samt et indledende interview med vores informant, Ib Lagerstedt, fundet frem til nogle problemstillinger, som vi vil tage hånd om i vores koncept.

”Ja, i vores alder skal man passe på de venner man har”

Igennem interviewet med Ib Lagerstedt finder vi blandt andet frem til at hos mange kan det være svært at tage initiativ til at opsøge nye kontakter, de eventuelt kan dele sine interesser med. Mange ældre vælger hellere at holde fast i allerede eksisterende kontakter, som man har kendt igennem længere tid.

”Vi har faktisk ikke ret mange forbindelser ud af til”

Samtidig er der også et ønske om at udvide sin vennekreds og møde folk med fælles interesser. For eksempel, så har mange et ønske om at spille sport, men de mangler en partner at spille med.

Vision

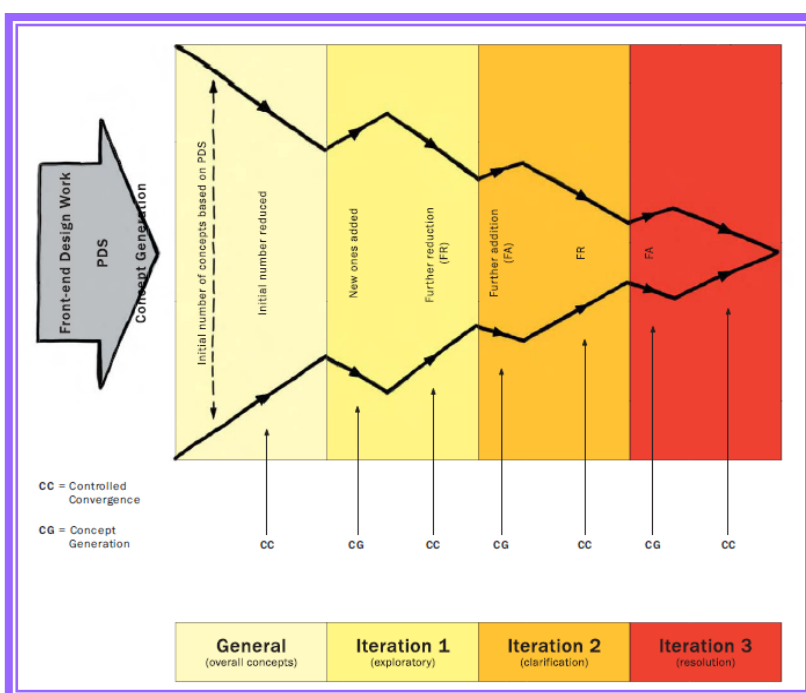
Brainstormen og mødet med informanten, samt gentagende gennemgang af iterative processer har givet os ideer til en vision. Vi vil ved hjælp af database orienteret koncept, fremme social interaktion mellem ældre med diverse fritidsaktiviteter. Målgruppen for vores koncept er derfor nødsaget til at være ældre som, stadig er i stand til at være fysisk aktive, og som ønsker at deltage i forskellige former for social interaktion. Vores koncept skal hjælpe seniorer med at overkomme nogle af de mentale begrænsninger, der kan være med til at hindre den sociale interaktion.

Hvad man bruger sin fritid til, er en stor del af ens identitet. Da vores koncept skal omhandle fysisk aktivitet i fritiden, skal det således fange mange og meget forskellige mennesker. Det skal have en almen tilgang til brugeren. Den ældre generation har en anden og meget anderledes måde at interagerede med hinanden på. Der eksisterer et langt større fokus på faste aftaler og mindre brug af moderne kommunikationsteknologier. Konceptet skal derfor også fremme deres form for social interaktion.

Konceptafgrænsning

I en designproces er der to faktorer, der spiller ind. Ved den første udformes ideer og ved den anden snævre man ind og udvælger de bedste aspekter. I denne proces kan man altså blive nødt til at gå på kompromis med ens gruppe.

"Design is compromise." (Buxton 2007)



Lige fra første ide til hvad der blev vores endelig koncept, har vi bevæget os i tragtformat igennem hele forløbet. Bill Buxton nævner denne proces, som *The Funnel*, hvor man konstant afgrænser sine ideer, men som leder til nye ideer, som også skal afgrænses yderligere. Sådan fortsætter processen indtil man har et endegyldigt koncept eller produkt.

Designet

Det næste skridt i processen var udformningen af vores koncept. Vi skulle på en eller måde udforme et objekt, der skal indeholde de ønskede valg og samtidig invitere andre til dette, således at der opstår en aftale mellem de to brugere, når et valg er blevet accepteret. Derudover ønskede vi også det skulle være med henblik på *affordance*, noget der er lige til.

Vores første design sketch blev udformet som en terning, som skulle illustrere en følelse af tilfældighed og spontanitet, se figur. Vi blev dog hurtigt enige om at en sådan genstand ikke ville være optimalt, da valget, som terningen landede på ikke altid var valget, som man ønskede. Så vi bestemte os for at konceptet skulle kunne manipuleres med fysisk med sine hænder og fingre. De ældre skulle selvfølgelig have en mulighed for selv at vælge hvilken sportsaktivitet de ønskede at spille. Vores første sketch illustrerer at øverste del repræsenterer ugens dage, midterste del for tidspunkt og nederste del for sportsaktivitet. De kan så drejes, således at man selv vælger emnerne. Vi så dog ret hurtigt at dette design rummer mange begrænsninger. Grundet dens flader, er der derfor begrænsede muligheder. Der kan kun være fire udvalgte dage, fire udvalgte tidspunkter og fire udvalgte sportsaktiviteter.



Vores anden designsketch tager derfor hånd om begrænsningerne, ved at den ingen flader har og kan derfor rumme flere muligheder. Det eneste man skal tænke på er at ikoner og andet stadig skal være læseligt. Meningen med denne er at man skal kunne dreje den øverste del, hvorpå der er fastlagt to udvalgte sportsaktiviteter, med faste tidspunkter ud for hver dag. Den nederste drejeskive bestemmer hvilken af de to sportsaktiviteter det skal være. Vi gik væk fra at selv at bestemme tidspunktet, da det ville blive for kompliceret.

Desuden, så er det mere realistisk at et sportscenter stiller deres haller til rådighed på faste tidspunkter.

Vores tredje designsketch tager udgangspunkt i de valgte funktioner, dog så er udformningen anderledes. Da man skal kunne dreje på objektet, tænkte vi straks på æggeuret, der indeholder samme drejefunktion. Vi besluttede os derfor at udforme objektet i stil med æggeuret, da dette produkt er genkendeligt. Hvis ikke alle, så næsten alle kender dets funktion og formål. Derfor inviterer det brugeren til at dreje på objektet.



Konceptnavn

Vi tænkte at nu når objektet skulle udformes som et æg, så skulle navnet også være lignende. Et sports-æg var det vi gik ud fra. Mange ældre har haft latin i deres skolegang, så vi søgte på nettet og fandt frem til at æg i ental hedder *ovum* på latin. Vi gik ud fra *ovis* så måtte være æg i flertal. Vores koncept omhandler sport, så det skulle helst også indgå i navnet på en eller anden måde, ergo blev navnet til *Spovis*. Dette viste sig at være en katastrofal brøler. Man skal først og fremmest ikke bare antage noget uden at have undersøgt det først. Vores produkt havde relateret, i flere uger, til en sportsbjergged, da *ovis* er en slægt af pattedyr, en del af gede-antilope underfamilien. Æg i flertal på latin er *ova*, så vores koncept hedder derfor *Spova* – indtil videre.

Eksterne enheder

Når den ældre bliver pensioneret, får vedkommende et brev om tilmeldingen til *Spova*. Tilmeldingsblanketten skal indeholde afkrydsningsfelter til:

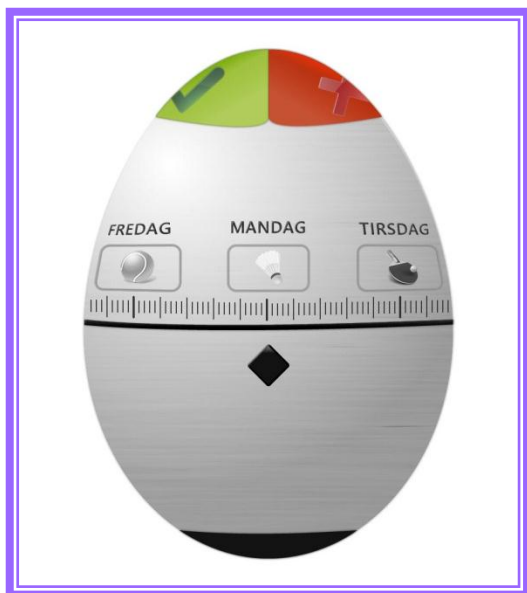
- Nærmeste sportshal/sportscenter
- Udvalgte to-mands sportsaktiviteter

Meningen er at den ældre skal vælge det sportscenter han eller hun finder nærmest tilgængelig og at vælge hvilke sportsaktiviteter, der måtte have interesse for vedkommende i de udvalgte dage. Blanketten skal udfyldes og sendes retur, for derefter at modtage *Spova*.

Vi har tænkt os at et computersystem skal lagre disse informationer i en database. For at kunne bestemme hvem der får hvilke informationer, dvs. brugeren får kun de invitationer, der er relevante.

Feedback

Vi fik muligheden i designprocessen at præsentere konceptet for et ekspertpanel, der bestod af ældre. Ekspertene kom med kommentarer, der berørte kompleksiteten i dets funktioner. Et multifunktionelt design vil nærmest kræve en brugermanual for at forstå. Det var ikke *affordance*. En anden kommentar lød på at niveau også skulle tilføjes, da nogle måske er øvede, mens andre er



nybegyndere. Feedback var derudover positivt og de roste os for at forsøge at få ældre ud i den aktive verden. Med kritikken i baghovedet, måtte vi endnu en gang finpudse vores koncept. Vi valgte at gøre det mindre komplekst, ved at fjerne en af drejeakserne. Derved er der kun én valgmulighed per dag, hvor der førhen var to valgmuligheder per dag. Med hensyn til niveau, besluttede vi os for ikke at indføre det. Der er nogle problematikker i det punkt. Hvordan bestemmer man selv om man er øvet eller nybegynder og hvornår stiger man i rang?

Konklusion

Vi har igennem hele forløbet lært at planlægge og udføre kvalitative undersøgelser i form af etnografiske undersøgelser samt interviews med informanter. Vi har ud fra den indsamlede empiri og ved hjælp af metoder for brainstorming, formået at designe et databaseorienteret interaktions koncept, der fremmer den sociale interaktion mellem ældre og deres sportsaktiviteter. Konceptet stemmer overens med problemformuleringen og ved at skabe aftaler mellem fremmede og anonyme personer og invitere dem til sportsaktiviteter, øger den således personens livskvalitet.

Vi har igennem vores arbejdsproces med opgaven fået indsigt i designprocesser og har erfaret hvor simpelt og effektiv en måde sketching og prototyping er at fremvise ideer på. Designprocessen har været lærerigt, interessant og udfordrende at arbejde med, i det at designet skulle være til andres vilkår, interesser og adfærd end ens egne.

Perspektivering

I en verden hvor alt bliver digitaliseret, ser jeg ikke den store fremtid i dette koncept. Konceptet har haft til formål at tilpasse sig nutidens ældre generation, som stadig går efter *tangible design*, noget der stadig er håndgribeligt. Man skal dog passe på med at gøre ældre til en stereotype, der alle er bange for moderne teknologi. Det viser sig at mange ønsker de samme vilkår, som den yngre generation. De ønsker ikke at ikoner skal være dobbelt så store på deres mobiltelefoner, smartphones etc.

Litteraturliste

Buxton, B. (2007). Sketching User Experiences – getting the design right and the right design.

Lugt, R van der: How sketching can affect the idea generation process. In: Design group meetings, Design Studies; Volume 26, Issue 2, March 2005, pp 101-122

Ylirisku, S. And J. Buur (2007). Designing with video. Springer, London, uddrag af kap. 2+4

Östlund, B. (2005). Design Paradigms and Misunderstood Technology: The Case of Older Users. In B. Jæger (ed.) *Young Technologies in Old Hands*. DJØF pp. 25- 39