Menneske-datamaskine-interaktion (MMI): Ugeseddel 3

20. september 2010

Formålet med kursets tredje uge er, at I skal: Forstå hvordan brugere kan inddrages i design af interaktive systemer; have kendskab til konkrete metoder til indsamling af data om brugere og deres arbejde; kunne analysere brugernes arbejde med kontekstuelle interviews; og kunne udarbejde tidlige designskitser i form af visioner og storyboards.

Kernebegreber:

- Analyse af brugernes arbejde som en del af brugercentreret design, herunder metoder til at indsamle data om brugerne: Interview, spørgeskemaer, etnografiske feltstudier, probes, mv.
- Designskitser, prototyper og andre teknikker til at udforske alternative design og gøre idéer om it-systemer synlige (sådanne teknikker samles normalt under det engelske ord envisionment).
- Contextual Design—en designmetode, hvis fokus er opbygning af et sammenhængende billede af brugernes arbejde funderet i indsamlet viden (vha. Contextual Inquiry), og på det grundlag generere design af it-systemer for en fremtidig arbejdspraksis; herunder visioner og storyboards, men også papirprototyper, user environment design, mv.

1 Læsestof til denne uge

Alle:

- Benyon, kapitel 7–9.
- Holtzblatt, K. and Beyer, H. Making customer-centered design work for teams. Commun. ACM, 36, 10, 1993, 92–103. (Findes på kursus-hjemmesiden.)
- Holtzblatt, K., Wendel, J. B., and Wood, S. Rapid Contextual Design, 2005, Morgan Kaufmann, 209–243. (Kapitel 11 og 12; findes på kursus-hjemmesiden.)

1.1 Læsestof til næste uge

Følgende læsestof er tentativt; ændringer kan forekomme.

- Benyon, kapitel 22–25.
- Card, S.K. and Moran, T.P. User technology: From Pointing to Pondering, Proceedings of ACM Conference on History of Personal Workstations, 1986, ACM Press, 183–198. (Findes på kursushjemmesiden.)
- Raskin, J. The Humane Interface, 2000, Addison Wesley, 9–32. (Kapitel 2; findes på kursushjemmesiden.)

2 Opgaver

Den obligatoriske ugeopgave for denne uge er identisk for alle studieretninger. Opgaven ligger som et selvstændigt punkt på Absalon under 'Opgaver'.

2.1 Øvelsesopgaver

 \emptyset velsesopgaver er ikke-obligatoriske opgaver, som forventes forberedt til mundtlig diskussion i øvelsestimerne om torsdagen.

2.1.1 Opgave 1: Kontekstuelle undersøgelsesformer

Dan grupper på 3-5 personer. Diskuter, hvad I hver for sig har gjort jer af erfaringer eller har tænkt omkring gennemførelse af den kontekstuelle undersøgelse i ugeopgave 3. Lærebogen beskriver ud over interviews også andre undersøgelsesformer, herunder feltarbejde, hvor man observerer brugeres aktiviteter in situ. Diskutér, hvordan I kan bruge eller har brugt disse undersøgelsesformer, eller enkelte aspekter fra dem, i jeres undersøgelse som en del af ugeopgaven.

2.1.2 Opgave 2: Affinitetsdiagrammering

Dan grupper på 3-5 personer og udfør affinitetsdiagrammering med de udleverede udsagn fra en kontekstuel undersøgelse fra kunder i et amerikansk supermarked (se separat bilag til ugesedlen).

- 1. Læs først om affinitetsdiagrammering (Gaffney, Information & Design, 1999; findes på kursushjemmesiden). Drøft kort i grupper, dernæst i plenum, formål og fremgangsmåde i affinitetsdiagrammering.
- 2. Udfør affinitetsdiagrammering (hent saks, post-it, papir o.a. i DIKUs reception). Resultatet fra hver gruppe skal være en liste over de vigtigste pointer i forbindelse med shopping på basis af udsagnene.
- 3. Hver gruppe skal fremlægge resultatet for øvelsesholdet.
- 4. Diskutér (på holdet i plenum) fordele og ulemper ved affinitetsdiagrammering, herunder arbejdsprocessen. Afgør teknikkens brede anvendelig. Find ideer til andre anvendelser end den aktuelle.

2.2 Ugens nød

 $Ugens \ n \emptyset d$ er en opgave til særligt interesserede studerende, som ønsker at bruge mere tid på kurset end de afsatte 20 timer, samt til studerende, som måtte føle sig frustrerede over ugens stof og gerne vil se, hvad menneske-datamaskine-interaktion kan byde på senerehen.

Nødden skal besvares *individuelt* og afleveres på Absalon med samme deadline som de øvrige opgaver til samme uge. Den bedste besvarelse vil den følgende uge blive belønnet med hæder og en sodavand fra DIKUs automater efter vinderens valg.

Til denne uge er artiklen:

Liam J. Bannon & Susanne Bødker. (1991). Beyond the Interface: Encountering Artifacts in Use. In J. Carroll (ed.) *Designing Interaction: Psychology at the human-computer interface*. (New York: Cambridge U.P., 1991).

Artiklen kan hentes på: http://www.ul.ie/~idc/library/papersreports/LiamBannon/13/LBsb9.html.

3 Forelæsernes kommentarer til pensum

Dette afsnit indeholder forelæsernes uformelle kommentarer til ugens pensum.

Bemærk: Kommentering af stof er uafhængig af stoffets vigtighed!

- 1. Bogen Rapid Contextual Design af Holtzblatt et al. hvorfra I skal læse kapitlerne 11 og 12 til denne uge er en håndbog, der er mere praktisk orienteret end den klassiske Contextual Design af Beyer og Holtzblatt. Bogen bruger eksempler fra virkelige projekter, og I vil derfor finde mange fornuftige, lavpraktiske råd som er baseret på forfatternes erfaringer. I kan og skal ikke følge dem alle, men brug jeres sunde fornuft—vigtigst om det arbejde som er beskrevet i kapitlerne er at I skal investere kort tid i disse indledende designskitser.
- 2. (Opg. 2 på ugesedlen) Affinitetsdiagrammering blev "opfundet" og benyttet som designmetode i 60erne af den japanske antropolog Jiro Kawakita og blev en del af et veletableret korpus af metoder for teknisk design benyttet i dele af den japanske industri. Den første samlede beskrivelse af dette korpus udkom i 1979, udgivet af JUSE (se http://www.juse.or.jp/e/)—en delvist statskontrolleret brancheforening for japanske videnskabsmænd og ingeniører. Den engelske oversættelse af beskrivelsen "Seven New Quality Tools for Managers and Staff" udkom i 1983 og har fået et hav af åndelige efterfølgere. Mens den oprindelige udgivelse var en milepæl, har nogen af opfølgerne været af tvivlsom karakter og har primært været rettet mod management-litteratur-hylden i internationale lufthavne.
- 3. (Benyon, s. 156) Hensigtsmæssig design af spørgeskemaer er en videnskab i sig selv. (Let)tilgængelige lærebøger bliver brugt på en række universitetsstudier, herunder særligt psykologi, antropologi, sociologi, og visse grene af økonomi. Interesserede henvises til f.eks. http://www.amazon.co.uk/Psychology-Survey-Response-Roger-Tourangeau/dp/0521576296 eller http://www.amazon.co.uk/Asking-Questions-Definitive-Questionnaire-Questionnaires/dp/0787970883.

4 Overspringshandlinger

Dette afsnit indeholder en række *overspringshandlinger*, som kan udføres, når man ønsker en pause fra (andet!) arbejde. Typisk vil handlingerne være at se på kursusrelaterede Wikipedia-sider, Youtube-videoer, o.lign.

Bemærk: Overspringshandlinger er ikke arbejde med kursets stof! — De er berigende bagateller til almen moro.

1. (Alment dannende) De fleste af jer vil på jeres senere studier og (næsten med garanti) i jeres senere arbejdsliv skulle affatte tekster på engelsk. Invester derfor en halv time af jeres liv på at læse George Orwells essay "Politics and the English Language" fra 1946. Høst frugterne mangefold, når I resten af jeres liv undgår at falde i de gruber, som Orwell advarer imod (både på dansk og på engelsk).

Essayet kan bl.a. findes på:

http://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/orwell46.htm

2. Førergrænsefladen for køretøjer har traditionelt vist sig at være en magnet for elendigt design. Nogle få eksempler:

http://www.youtube.com/watch?v=esjH7HiqWxg

http://www.youtube.com/watch?v=SdxPc5a5OPQ&feature=related

3. 20 minutters repetition af principperne for interviews i forbindelse med brugerstudier er akkompagneret af horribel easy-listening-klaver i nedenstående (bemærk, at selve repetitionen er glimrende): http://www.youtube.com/watch?v=1LXqylwB0cg&feature=related

http://www.youtube.com/watch?v=WAwmu-DfQrc&feature=related

4. Forfatteren William Gibson (som i sin tid navngav *cyberspace* og gav ordet *matrix* ny betydning) skrev for nylig en kommentar på NY Times med titlen "Google's Earth". Læs kommentaren på http://www.nytimes.com/2010/09/01/opinion/01gibson.html.