

Løbende afrapportering, PMM, Eo6

Jens Gram Pedersen, 20041039, mail@jensgram.dk

Uge 37: Brugerinvolvering

BRUGERINVOLVERING

Brugerinvolvering er blevet et mere og mere essentielt begreb inden for enhver computerrelateret udviklingsopgave, da computeren i nutidens informationsamfund er langt mere end en “talknuser” (Beyer & Holtzblatt 1998, p. 1; Manovich 2001, p. 65). I denne afrapportering vil jeg tage udgangspunkt i systemudvikling og computerbrug i henhold til teksterne af Winograd & Flores (1986) og Ehn & Kyng (1991). Efter en kort introduktion vil jeg gå lidt mere i dybden med brugerinvolvering i praksis med udgangspunkt i det ret generelle *Contextual Design*-koncept af Beyer & Holtzblatt (1998).

Winograd & Flores baserer deres studie af systemdesign på Martin Heideggers hermeneutiske fænomenologi, hvor der skelnes mellem vedhåndenværende og forhåndenværende objekter. Et vedhåndenværende objekt kan man bruge, da man ved *hvordan*. Man kan eksempelvis sige, at hammeren bliver en “forlængelse” af tømrerens hånd, når han slår søm i¹. Der foregår en sammenhængende aktivitet og det er først ved et *breakdown*² at han bliver opmærksom på hammerens eksistens som selvstændig genstand – den bliver forhåndenværende. Winograd & Flores argumenterer for, at denne *readiness-to-hand* netop også gør sig gældende i koblingen mellem mennesker og teknologi (1986, p. 553). Det er derved et krav, at der er en sammenhæng / fællesforståelse i henhold til brugerens aktuelle opgave, og det er systemudviklerens opgave er sikre denne sammenhæng. Computeren tolkes altså som et dynamisk kommunikationsmedium, hvor fællesforståelsen mellem teknologi og bruger er essentielt (*Ibid.*, p. 559).

Heideggers hermeneutiske fænomenologi er nyttig et stykke af vejen, men man kan indvende, at det ikke er tilstrækkeligt teoretisk grundlag for at forstå den komplette brug af et værktøj³. Det er dog praktisk at se et værktøj som “usynligt” (måske snarere “ubemærkeligt”) så længe det fungerer som ventet.

Participatory Design

I *Participatory Design* (PD) går man væk fra traditionel systemudvikling og inddrager slutbrugerne i udviklingsprocessen. Gennem kreativt arbejde – med *mock-ups*, attrapper og

1 Eksemplet her er ret konkret mht. Heideggers skel mellem *ready-to-hand* og *present-at-hand*.

2 Et oplagt *breakdown* ville i denne situation være, at hammeren taber hovedet eller at tømreren slår sig over fingrene.

3 Jeg bruger her betegnelsen værktøj (ligesom Pelle Ehn) om noget, der er designet, konstrueret, vedligeholdt og redesignet (jf. Wardrip-Fruin & Montfort 2003, p. 649).

simple prototyper – har brugerne mulighed for at blive en del af designprocessen. Udviklerne har på den måde mulighed for at forstå problemdomænet gennem de mennesker, der er “eksperter” på det specifikke område. Lidt karikereret kan man sige, at *mock-ups* giver mulighed for *storytelling* i samarbejdet mellem udviklere og brugere, hvor en præsentation med efterfølgende evaluering fra brugernes side er anderledes lineær (her tænker jeg på traditionel udvikling, hvor brugerne indgår i en afsluttende produkttest).

Mock-up-processer har de særlige egenskaber, at de giver alle brugere mulighed for at “arbejde” med systemet. Nok så vigtig er dog muligheden for enhver brugers ændring af systemet. Det er stadig gennem brugernes forforståelse af de enkelte komponenter, at de kan udføre “arbejde” med en *mock-up*. Derfor er det stadig vigtigt, at der er *family resemblance*⁴ for at en *mock-up* kan blive *ready-to-hand* (Ehn & Kyng 1991, p. 655).

Gennem forståelse for brugernes arbejdssituation har udviklerne mulighed for at lave systemer, der fungerer og som brugerne kan forstå. PD kan altså benyttes til at sikre transcendens⁵ gennem samarbejde med brugeren (Beyer & Holtzblatt 1998, p. 8). Foruden *mock-up sessions* kunne samarbejdet udmøntes i brugerinterviews i en reel arbejdssituation (*Ibid.*, p. 24) eller observationer med henblik på at *forstå* brugerens arbejdsgang (*Ibid.*, p. 38).

For at lave sigende brugerinvolvering, må man inddrage de rigtige brugere. Her ses, hvordan PD adskiller sig fra traditionel systemudvikling, hvor udviklerne taler med *kunden* (som regel brugernes overordnede), der ikke nødvendigvis har et grundigt kendskab til de konkrete arbejdsgange. Et eksempel på inddragelse af relevante brugere kunne være i midthalvfemserne, hvor processorproducenten Intel introducerede CPU'er med MMX instruktionssæt⁶. For at afgøre, hvilke instruktioner, der ville være relevante i MMX-teknologien kunne man forestille sig, at Intel kunne have glæde af samarbejde med softwareudviklere, der havde indgående kendskab til, hvilke beregninger / funktionaliteter, de ofte havde brug for⁷.

En anvendelig *mock-up* taler et “sprog” som brugeren forstår (*Ibid.*, p. 369). Det er desuden en styrke i forhold til brugernes kreative inputs, at der ikke er tvivl om, at en *mock-up* ikke er det endelige produkt eller en mere eller mindre funktionel prototype (*Ibid.*, pp. 372-3; Ehn & Kyng 1991, p. 652).

4 Brugeren må kende det sprogspil, der hører til designprocessen og kende til de artefakter som *mock-up*'en skal forestille (Ehn & Kyng 1991, pp. 654-5).

5 Som *family resemblance*: Brugeren skal kunne relatere systemets komponenter til sin hverdag og arbejdsgang. Ændringer må ske i små skridt. Det er eksempelvis svært at forestille sig, at man skulle gå direkte fra håndskrift til *blog publishing* uden at udviklingen havde omfattet ETB-programmer (eller skrivemaskinen, for den sags skyld).

6 *Multimedia Extensions*: 57 multimedierelaterede instruktioner, der kunne udføres på processor-niveau.

7 Det er selvfølgelig interessant, at MMX-teknologien netop kunne udnyttes som følge af PC-brugernes ændrede vaner (stigende behov for “multimediebehandling”). Det ændrer dog ikke på, at det i selve det hardwaremæssige udviklingsarbejde ville være softwareudviklere, der kunne fungere som “eksperter”.

Referencer

Beyer, H. & K. Holtzblatt (1998). *Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers

Ehn, P. & M. Kyng (1991). "Cardboard Computers: Mocking-It-Up or Hands-On the Future", in Wardrip Fruin, N. & N. Montfort (Eds.), *The New Media Reader* (pp. 651-62). Cambridge, MA: The MIT Press

Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, MA: The MIT Press

Wardrip-Fruin, N. & N. Montfort (Eds.) (2003). *The New Media Reader*. Cambridge, MA: The MIT Press