

# Metoder til usability-test

**Mikael B. Skov**

torsdag d. 26. februar 2009

# Hvorfor usability?

Fokus på usability på grund af forskellige omstændigheder

- Risiko, systemer som involverer menneskers helbred
- Rationalisering, systemer med mange (interne) brugere
- Nødvendighed, systemer uden direkte mulighed for hjælp
- Konkurrence, systemer i direkte konkurrence med andre systemer

De forskellige typer af systemer udvikles og konvergerer

- Antallet og typen af brugere
- Brugssituationen og -formålet
- Komplexiteten af hardware og software

Generelt har brugere ofte svært ved at interagere med mange typer IT-systemer – for eksempel at gennemføre handler på web-steder



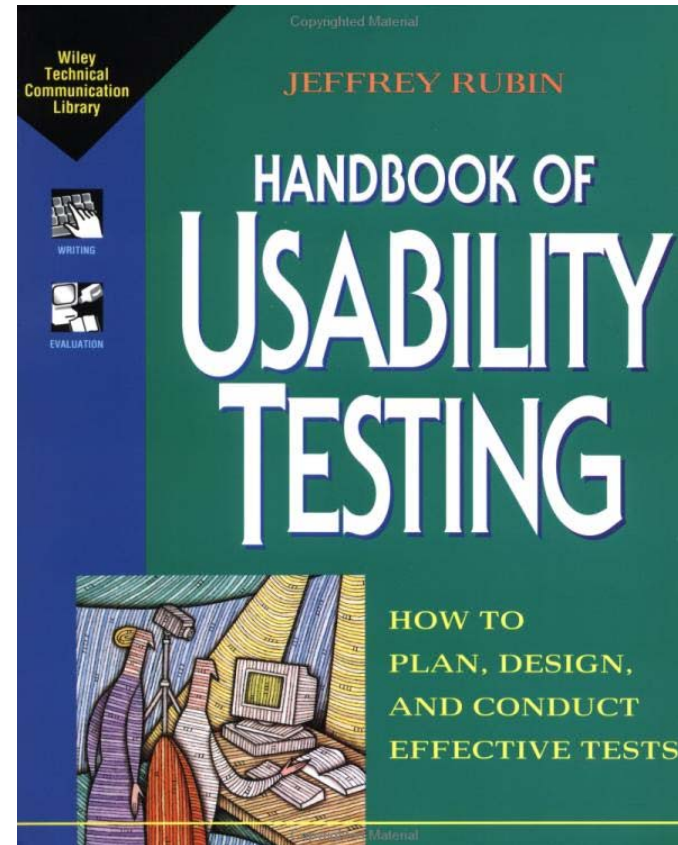
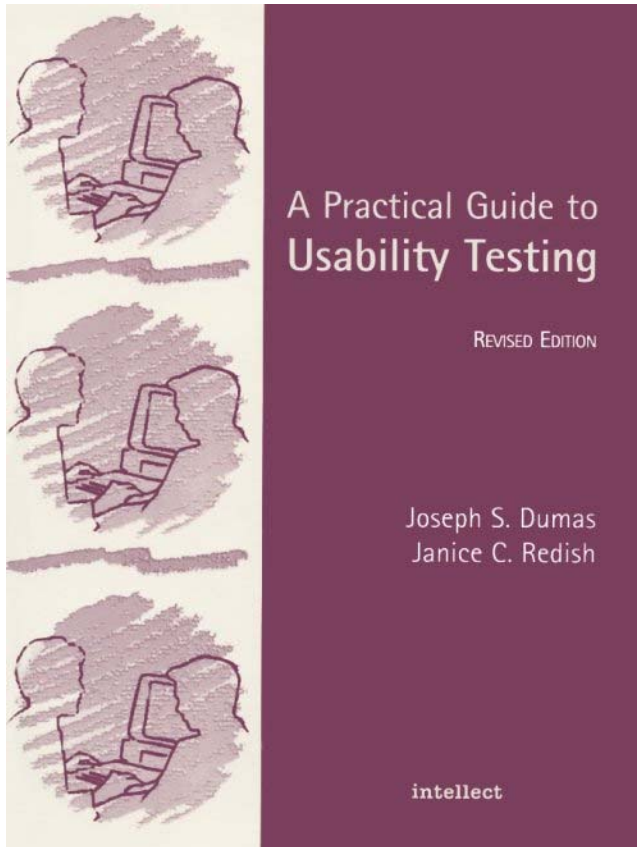
# Metoder til brugbarhedstest

	<b>Bruger kontrollerer</b>	<b>Udvikler kontrollerer</b>
<b>Laboratorium</b>	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;">Tænke-højt</div> Konstruktiv interaktion	Heuristisk inspektion Kognitiv inspektion
<b>Brugerorganisation</b>	Fokusgruppe Observation Anvendelsesstatistik	Tilbage melding Interview Spørgeskemaer



Developer watching videotape of usability test.

# Bøger om tænke-højt



# Tænke-højt: Ide og grundlag

- En bruger løser en række realistiske opgaver ved hjælp af systemet
- Brugeren "tænker højt" imens: han/hun beskriver intentioner og forståelse
- En forsøgsleder observerer og noterer
- Forsøgslederen hjælper når forsøgspersonen er gået i stå



# Tænke-højt: Testleder

## Testlederens adfærd

- vær upartisk
- pas på kropssprog og ytringer
- tænk på hver forsøgsperson som et individ
- stil spørgsmål i stedet for at give svar

## Relation til forsøgsperson

- lad være med at redde dem
- vær sikker på at opgaven er afsluttet





# Tænke-højt: Identifikation af problemer

Hjælpe udviklerne gennem identifikation af usability-problemer

Logfil

- Identificering af usability-problemer
- Kategorisering af usability-problemer

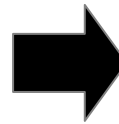
Identificer steder, hvor brugere

- Laver fejl
- Skifter angrebsvinkel
- Kommer med udbrud
- Andre markante skift

Find årsagen til, at der bruges længere tid eller laves fejl – vanskeligt og tidskrævende

# Tænke-højt: Rapportering

Resultaterne udtrykkes normalt som en liste af usability-problemer (steder hvor brugeren oplever vanskeligheder i interaktionen)



## Brugbarhedsvurdering af

Elektronisk patientjournal  
IBM IPJ 2.3

- efter et års brug

Jesper Kjeldskov  
Mikael B. Skov  
Jan Stage

Oktober 2003

HCI Lab



INSTITUT FOR DATALOGI • AALBORG UNIVERSITET

# Uddrag fra problemlisten

## 3.1 Problemliste

Brugbarhedsproblem	Kategori	Oplevet af								Nr. i 2002
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Generelt: kan ikke få overblik over informationerne om den enkelte patient	Kritisk	x	x	x	x	x	x	x	x	01
2. Statusbillede: overser en advarsel i det røde OBS-felt	Kritisk	x	x	x	x	x	x	x	x	02
3. Arbejdsliste: ved ikke, hvornår en opgave i listen skal udføres	Kritisk	x			x	x	x	x	x	
4. Arbejdsliste: forstår ikke betydningen af de-	Kritisk	x			x	x		x	x	

- |    |  |
|----|--|
| 5. | 1. Generelt: kan ikke få overblik over informationerne om den enkelte patient  |
| 6. | Informationerne om en patient er meget fragmenterede, og der er ikke nogen helhed, som kan støtte en systematisk gennemgang af al relevant information om en bestemt patient. Testpersonerne kan som hovedregel godt anvende den information, de finder. Men de kan ikke se, om der er information, som de ikke finder og er derfor usikre på, om de har fundet al relevant information. Det fører til, at de har svært ved at få overblik over en enkelt patient. |
| 7. |  |
| 8. |  |

Fleere testpersoner bladrer også rundt på nå og få, fordi det ikke er klart for dem, hvor hvilken information skal findes. Det tilsvarende er tilfældet ved opdateringer, hvor det er uklart for dem, hvor information skal lægges ind. Journalnotaternes fragmenterede natur bidrager i væsentlig grad til denne mangel på overskuelighed. I mange tilfælde bladrer testpersonerne igennem en masse irrelevante informationer i håb om at finde noget relevant.

### 2. Statusbillede: overser en advarsel i det røde OBS-felt

I en af opgaverne skal der arbejdes med informationer om en patient, som er allergisk over for morfin. Der er indsat en advarsel om dette i form af et rødt OBS-felt nederst på patientens sta-

# Tænke-højt: Opsummerende råd

- **Gennemfør en tænke-højt test!**  
(søg gerne inspiration og hjælp i de før anviste bøger)
- Identificer testpersoner og beskriv typiske opgaver.
- Udvalg en testleder (ikke udvikler eller projektleder)
- Lad eventuelt udviklingsteamet overvære testen
- Diskutér testen i udviklingsteamet
- Opsummér resultaterne

# Litteratur

- Dumas, J. S. and Redish, J. C. (1999) A Practical Guide to Usability Testing. Intellect
- Rubin, J. (1994) Handbook of Usability Testing: How to plan, design and conduct effective tests. John Wiley & Sons, Inc., New York
- Karat, C.-M., Campbell, R., and Fiegel, T. (1992) Comparison of Empirical Testing and Walkthrough Methods in User Interface Evaluation. In Proceedings of the Human Factors and Computing Systems CHI'92, ACM Press, pp. 397-404
- Skov, M. B. and Stage, J. (2005) Supporting Problem Identification in Usability Evaluations. In Balbo, S. and Bentley, T. (Eds.) Proceedings of the Australian Computer-Human Interaction Conference 2005 (OzCHI'05), Canberra, Australia, ACM Press
- Kjeldskov, J. and Skov, M. B., and Stage, J. (2004) Instant Data Analysis: Conducting Usability Evaluations in a Day. In Proceedings of the 3rd Nordic Conference on Computer-Human Interaction (NordiCHI'04), ACM Press, pp. 233 – 240