

# Lektion 4

---

## *Oversigt:*

- Sidste kursusgang
- Fortolkning af data
- Udarbejdelse af dokumentation

# Sidste kursusgang

---

## ***Oversigt:***

- Øvelse 2: identifikation og kategorisering af usability-problemer

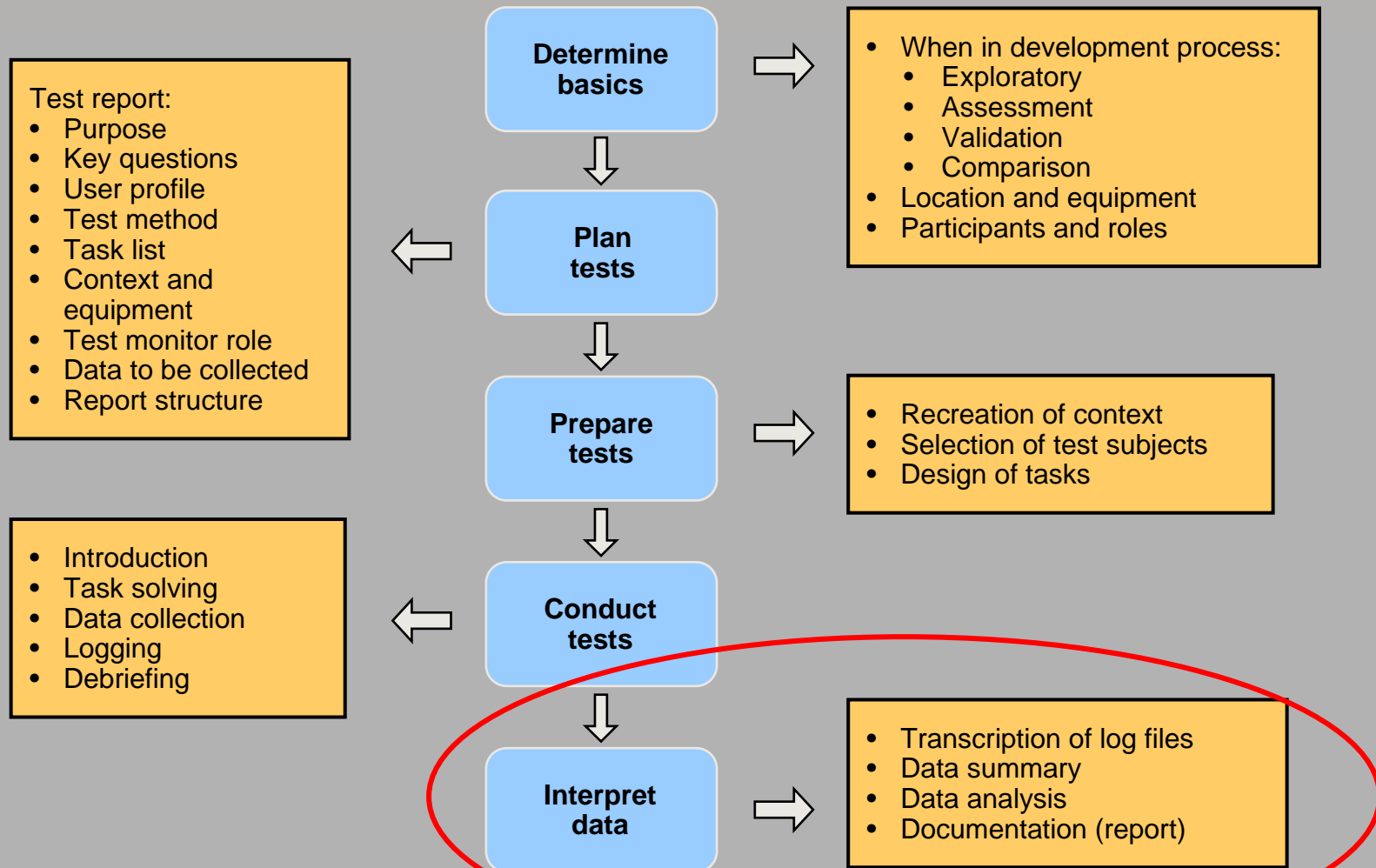
# Lektion 4

---

## ***Oversigt:***

- Sidste kursusgang
- Fortolkning af data
  - Efficiency and effectiveness
  - Satisfaction
  - Arbejdsbelastning
  - Brugbarhedsproblemer
  - Identificering af usability-problemer
  - Kategorisering af usability-problemer
- Udarbejdelse af dokumentation

# Aktiviteter i en usability-evaluering



# Fortolkning

---

## Grundlag for evalueringen:

- Måle usability (ISO-definition):
  - Efficiency (tidsforbrug)
  - Effectiveness (gennemførelse og kvalitet/fejl)
  - Satisfaction (subjektiv oplevelse)
- Arbejdsbelastning
- Hjælpe udviklerne med at forbedre systemet:
  - Usability-problemer

# Efficiency and Effectiveness

- **Statistiske, kvantitative data**
  - Tid for løsning af opgaver: længste, korteste, gennemsnit og standardafvigelse (gør dette i regneark)
  - Antal fejl: antal brugere, som afsluttede opgaven (skal vurderes)
  - Brug af hjælpesystem, manual og lignende (f.eks. antal gange)
  - Hjælp fra forsøgsleder nødvendigt for at komme videre
- **Resultat:**
  - Efficiency: hvor hurtigt er opgaverne løst
  - Effectiveness: hvor mange opgaver er løst med hvilken kvalitet
- **Identificer overraskende resultater – for eksempel:**
  - En opgave tager meget længere tid at løse end andre opgaver
  - En bruger tager meget længere tid end andre brugere for at løse en opgave
  - Kig efter forskelle og ligheder mellem opgaver, brugere, systemer osv.

# Eksempel: Testpersoner

Køn	Alder	Erfaring sygeplejerske	Erfaring afdeling	Erfaring IT	Erfaring IPJ	Modtaget undervis.
Kvinde	54	31 år	18 år	Let øvet	Begynder	15t
Kvinde	48	25 år	6 år	Begynder	Let øvet	28t
Kvinde	46	24 år	24 år	Let øvet	Let øvet	30t
Kvinde	41	17 år	1¾ år	Ingen	Begynder	15t
Kvinde	37	12 år	½ år	Let øvet	Begynder	15t
Kvinde	36	10 år	1½ år	Let øvet	Begynder	15t
Kvinde	34	7 år	3 mdr.	Let øvet	Begynder	14t
Kvinde	31	2 år	2 år	Erfaren	Begynder	16t

# Efficiency and Effectiveness

- Oversigt over tidsforbrug
- Løsningens kvalitet er markeret
- Kombinere med kvalitative data

	Opgave							
Testperson	1.a	1.b	2.a	2.b	3.a	3.b	3.c	Samlet
1	05:55	15:12	02:05	06:30	09:26			39:08
2	22:36	09:40	03:53	07:23	04:43			48:15
3	05:45	08:10	01:25	06:15	04:20	08:05	03:45	37:45
4	11:45	06:15	02:40	04:30	07:10	06:00	03:15	41:35
5	13:15	05:50	02:25	09:50	05:12			36:32
6	15:20	10:20	06:55	07:15	05:40			45:30
7	15:30	11:35	02:53	14:47				44:45
8	08:41	12:57	15:57	07:01		09:18		53:54
<b>Gennemsnit</b>	12:21	10:00	04:47	07:56	06:05	07:48	03:30	



# Satisfaction

---

- Lav altid en debriefing
- Udføres umiddelbart efter afslutningen af testen
- Kan omfatte
  - udfyldelse af spørgeskema: demografiske oplysninger og holdninger
  - interview: forklaring på hvorfor bestemte ting skete under testen (årsagsforklaring som supplement til tænke-højt)
- Kan give et godt indtryk af satisfaction
- Giv tid til diskussion
  - kritik af systemet – præferencer:
    - Hvor godt kan du lide ... (skala)
    - Hvilken ... kan du bedst lide (rangering)
    - Hvad synes du om ... (åbent)
  - formulering af designideer

# Eksempel: Satisfaction

- Fra IPJ-2003 rapporten (afsnit 4)
- "Alle testpersoner syntes, at systemet giver et godt overblik over den enkelte patient på afdelingen, og de giver udtryk for, at systemet præsenterer informationer om patienter på en fornuftig måde."
- "Flere af testpersonerne gav udtryk for, at de sommetider ikke indtaster oplysninger, informationer eller data om patienterne direkte i IPJ-systemet (eller henter oplysninger direkte fra systemet når de skal bruges). Derved forhindres væsentlige dele af integrationen mellem sygeplejerskernes arbejde og IPJ-systemet."

# Arbejdsbelastning

- Måling af testpersonernes subjektive opfattelse af arbejdsbelastningen under løsningen af opgaverne
- Baseret på en metode, som er udviklet af NASA (National Aeronautics and Space Administration)
- Målemetoden kaldes for Task Load Index, forkortet TLX.
- Metoden måler på seks forskellige faktorer:
  - mentale krav
  - fysiske krav
  - tidsmæssige krav
  - anstrengelse
  - præstation
  - frustration
- Testpersonerne får først en kort karakteristik af hver af de seks faktorer
- Derefter giver de deres oplevelse af hver faktors størrelse på en skala fra 0 til 100, som er opdelt i intervaller med længden 5
- Endelig får testpersonerne 15 kort, hvor de på hvert kort afgør hvilken af to faktorer, der havde størst betydning for oplevelsen af arbejdsbelastning
- Disse valg omsættes til vægte for hver faktor, hvor der tilsammen uddeles 15 vægte med et maksimum på 5 vægte for den enkelte faktor

# Eksempel: Arbejdsbelastning

	TP 7		
	Vægt	Værdi	Justeret værdi
Mentale krav	4	25	100
Fysiske krav	3	5	15
Tidsmæssige krav	0	5	0
Anstrengelse	3	5	15
Præstation	1	25	25
Frustration	4	5	20
<b>Samlet</b>	<b>15</b>		<b>175</b>
Vægtet			12

	Samlet 2003 (N=8)			Samlet 2002 (N=4)		
	Vægt	Værdi	Justeret værdi	Vægt	Værdi	Justeret værdi
5	4,38	44,38	196,25	3,75	85,00	318,75
0	0,50	20,00	4,38	0,00	15,00	0,00
0	1,12	21,25	28,75	1,50	41,25	61,88
0	2,88	46,88	135,00	3,50	85,00	297,50
5	3,13	44,38	163,75	2,25	76,50	151,88
0	3,00	25,63	73,75	4,00	73,75	295,00
<b>0</b>			<b>601,88</b>			<b>1125,00</b>
6			40,13			75,00

# Grundlag for forbedring af systemet

---

- Hjælpe udviklerne gennem identifikation af usability-problemer
- Metode:
  - Logfil
  - Identificering af usability-problemer
  - Kategorisering af usability-problemer

# Logfil

- Sammenhæng mellem: Opgave – Tid – Hændelse med forklaring
- Eventuelt søjle med angrebsvinkel: læser opgave, orienterer sig, navigerer, besvarer opgave, osv.

## User 1

### Scenario 0

<u>Event</u>	<u>Description</u>	<u>Tap#</u>	<u>Start</u>	<u>End</u>
D: Explore TaskTime Paper Intro (Use)	No comment I notice there's no installation information. I expect something about A's start	1	001:29	001:31
Installation (Use)	The billboards in the installation go by too quickly to read them.	1	002:27	002:53
Installation (Use)	Installation was easy.	1	003:52	004:15
GUI (Use)	There's no tooltips or Whats This Help or context-sensitive help button. (didn't notice status bar msg)	1	004:21	004:26
GUI (Use)	This is kind of striking, all these lines in the appointments field. Can you settle time to 1/2 hours so you can get rid of some of these lines?	1	006:19	006:45
GUI (Use)	(In calendar) I assume the white number is today, but I'm not sure what the red dates are? Holidays?	1	006:46	007:12
GUI (Use)	The weekly view is nice. This is like other calendars I've seen. You can plan your schedule on a broader scale.	1	007:23	007:44
GUI (Use)		1	008:28	008:56

# Analyse af logfil

---

- 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

# Identificering af usability-problemer: Eksempel – IPJ 2.3

- IPJ 2.3: Elektronisk patientjournal udviklet af IBM Sverige
- Implementeret på en række (ca. 10) sygehuse i Norden (blandt andet Frederikshavn-Skagen Sygehus)
- Erstatning for den "almindelige" papirbaserede patientjournal
- På Frederikshavn-Skagen Sygehus implementeres systemet på en bærbar computer som kan tages med rundt på afdelingen

Forestil jer følgende:

- I er hyret af IBM som konsulenter i forbindelse med en usability-evaluering af deres IPJ-system
- I har nu gennemført en test og skal i gang med at identificere usability-problemer



# Opgaver i testen

## Opgave 1: Rapport

- Det er d. 2 maj 2002. Du er gruppeleder og er mødt ind i på afdelingen efter 2-ugers ferie. Du skal i gang med at planlægge arbejdsopgaver for resten af dagen for dig selv, en SSA, og to sygeplejestuderende.
  - Der er to nye patienter på afdelingen. Agnes Winther er ikke selvhjulpne og får i.v. medicin. Casper Hansen er på diæt.
- a) Placer disse to patienter på afdelingen.
- b) Skitser arbejdsopgaver for den kommende dag for patienterne Dennis Skov-Sørensen og Doris Pedersen ud fra den information, systemet stiller rådighed.

## Opgave 2: Morgenrunde

- Du har netop målt blodtryk, puls og temperatur på Doris Pedersen. Du har målt værdierne til – blodtryk 130/90, puls 105, temperatur 40,2
- a) Indrapportér ovenstående værdier for Doris.
- b) Du lægger mærke til den forhøjede temperatur. Du vil oprette en plejeplan for Doris.
- b) Angiv problem, mål og handling for den forhøjede temperatur.

## Opgave 3: Stuegang

- Du er på stuegang med den ansvarlige læge. I står nu inde ved patient Casper Hansen, som er indlagt med besværet respiration og tendens til hævede ben og har taget på i vægt.
- a) Find de informationer som er relevante at skitsere for lægen.
- Lægen siger efterfølgende at patienten skal have taget væsketal dagligt, vejes dagligt, samt observeres for ødemer (f.eks. hævede ankler)
- b) Opret et nyt notat om den kommende pleje.
- c) Tilføj relevante punkter på arbejdslisten

# Opgave 1

---

- Videoklip med testperson 3 (0:19:58)
- Hun løser opgave 2.b.
- I dette klip skal I identificere de usability-problemer, som I mener testpersonen oplever
- Opsamling og diskussion i plenum

# Logfil: Eksempel (1)

- Testperson 3's udførelse af opgave 2.b.

	data er blevet registreret på grænen.	
0:19:58	<p><b>Opgave 2, spørgsmål b</b></p> <p>Går ind under patientjournal for at skrive i en plejeplan. Har problemer med at få listen over notater frem fordi hun ikke får valgt punktet på listen rigtigt. Er i tvivl om det er fordi hun skulle dobbeltklikke. Kan ikke helt huske hvordan man kommer ind, hvor man kan skrive en plejeplan. Trykker på Skriv-knappen og får vinduet med notattyper frem, men mener at det er forkert og lukker det igen. Ser en eksisterende plejeplan og dobbeltklikker på den. Men hun kan se, at det ikke er der hun skal skrive. Går ud med ESC.</p>	<p>X036-3</p> <p>X020-2</p>
0:21:15	<p>Klikker igen på Skriv og konstaterer, at det hedder Journalnotat. Markerer Daglig rapport, men konstaterer på spørgsmål fra TL, at det ikke er en plejeplan. Lukker vinduet igen fordi hun tilsyneladende ikke fandt det hun ledte efter.</p> <p>Testlederen spørger om der var andre muligheder. Hun åbner vinduet igen. Tror umiddelbart de fire punkter er de eneste muligheder. Bliver på testlederens spørgsmål opmærksom på, at det er en liste, der kan scrolles ned i. Hun kører ned og finder Plejeplanen.</p>	<p>X021-2</p> <p>X021-1</p>
0:21:45	Er i tvivl om hvordan man skriver et punkt ind i notatet. Dobbeltklik-	X023-3

## Logfil: Eksempel (2)

	<u>scrolles</u> ned i. Hun kører ned og rinder Plejeplanen.	
0:21:45	Er i tvivl om hvordan man skriver et punkt ind i notatet. Dobbeltklikker på Problem 1, og begynder at indtaste problemet. Kan ikke komme videre til næste punkt, og hun prøver at trykke på <u>Enter</u> . Klikker en enkelt gang på mål, og ser, at problem 1 bliver skrevet ind i notatet. Men det forventede vindue kommer ikke frem. Dobbeltklikker på mål, og skriver det ind. Dobbeltklikker på handling, og indtaster dette. Trykker på <u>Esc</u> for at komme videre men får at vide, at hun ikke har gemt, bliver overrasket. Klikker på Annuller. Er forvirret. Prøver at trykke på <u>Enter</u> , men får blot et lineskift i handlingen. Er ikke klar over hvordan hun gemmer. Enkeltklikker på Afsluttet problem1, hvilket får handlingen til at blive skrevet ind i notatet. Tror fejlagtigt, at dette var den rigtige fremgangsmåde. Trykker på <u>Esc</u> . Ønsker at signere for notatet. Leder i menuerne efter noget, hun kan bruge. Vælger "Gem signeret" og konstaterer, at dette er sket da siden bliver grå. Trykker på <u>Esc</u> for at få vinduet væk.	X023-3 X025-3 X025-2 X026-3
0:26:11	<b>Opgave 3. spørgsmål a</b>	

# Testperson 3:

## Identificerede brugbarhedsproblemer

---

- X020: Statusbillede: Ved ikke, hvordan man opretter en ny plejeplan
- X021: Notattyper: Mangler overblik over de forskellige typer af journalnotater (opleves 2 gange)
- X023: Notatvindue: Ved ikke, hvordan man tilføjer tekst til et notat (tror at man kan skrive direkte i notatvinduet, åbner ikke problem 1)
- X025: Notatpunkter: Er usikker på, hvordan man afslutter skrivningen af et enkelt notatpunkt (opleves 2 gange)
- X026: Notatvindue: Kan ikke huske hvordan man signerer og gemmer et notat (kan huske, at det er noget med F3 og F12 men ikke præcist hvad eller leder i menuerne foroven)
- X036: Generelt: Ved ikke, hvornår der skal enkeltklikkes og hvornår der skal dobbelklikkes

# Alle testpersoner: Identificerede usability-problemer

Den første testperson

Testperson	Opgave						Samlet
	1.a	1.b	2.a	2.b	3.c		
1	05:55	15:12	02:05	06:30 → 4 problemer		39:08	
2	22:36	09:40	03:53	07:23 → 6 problemer		48:15	
3	05:45	08:10	01:25 → 8 problemer	06:15 →	03:45	37:45	
4	11:45	06:15	02:40	04:30 → 2 problemer	03:15	41:35	
5	13:15	05:50	02:25	09:50 → 7 problemer		36:32	
6	15:20	10:20	06:55	07:15 → 7 problemer		45:30	
7	15:30	11:35	02:53	14:47 → 7 problemer		44:45	
8	08:41	12:57	15:57	07:01 → 4 problemer		53:54	
<b>Gennemsnit</b>	12:21	10:00	04:47	07:56	03:30		

# Hvordan identificerer vi et usability-problem?

- **Mål:** Brugeren forhindres eller sinkes i at realisere hensigten/målet med at anvende systemet. Forhindringen er oplevet af en konkret bruger
- Ovenstående medfører, at brugerne skal opleve problemet (eller bekræfte det hvis vi havde problemet på fornemmelsen)
- Nogle problemer opleves ikke direkte af brugerne, men er de ikke problemer alligevel?
- **Eksempel:** Brugerne ser ikke al væsentlig og relevant information om en given patient
- Det er ikke trivielt hvor grænsen for sådanne problemstillinger går

# Eksempel

The screenshot shows a medical software interface for patient 'Med M2 1:1 160101-0CC1 Hansen, Casper' (Alder: 101). The interface includes a table for 'Sgd i åndedrætsorgan' with columns for dates 2904, 3004, 0105, 0205, 0305, and 0405. Below this is a table for medication orders with columns for drug name, dosage, and frequency. A red 'OBS!' button is highlighted in the bottom right corner of the medication table. A 'Patient journal' window is open, showing a list of medical events with columns for date, time, and user. A red circle highlights the 'OBS!' button in the medication table.

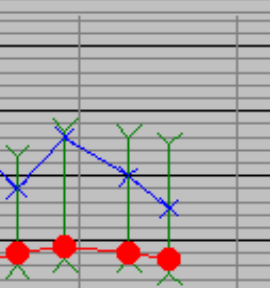
**Ekstra uddeling**  
Opstart af fragmin med 12.500

300402 13.39 superbruger6 /Dok 300402 13.39 S06 /Sign 300402 13.39 S06

**Ekstra uddeling**  
Pga. af vedvarende smerter 2.5m n

300402 13.18 superbruger6 /Dok 300402 13.19 S06 /Sign 300402 13.19 S06

**PN-uddeling**  
For smerter morfin 2.5mg



The screenshot shows a medication order window with the following text: 'Skift til Bladre', '290402 10.18 superbruger6 /Dok 290402 10.18 /Reg 290402 10.35 S06 /Sign 290402 10.36 S06'. Below this, a red circle highlights the text 'Tåler ikke morfin'. A red arrow points from the 'PN-uddeling' text in the previous block to this text.

- De fleste sygeplejersker så ordineringsen af morfin
- Ingen af dem så det røde obs-felt
- Er det et brugbarhedsproblem?



# Kategorisering af usability-problemer: Fravær af katastrofer som mål

- Kategorisering er svært
- Kritisk problem:
  - Brugeren er ude af stand til at fortsætte sit arbejde uden at få hjælp af en anden person.
  - Brugeren føler, at systemets opførsel er stærkt irriterende eller irrationel.
  - Der er en kritisk forskel mellem det, brugeren tror, at systemets gør, og det, systemets rent faktisk gør.

	Forsinket	Irritation/ Irrationalitet	Forventning vs. faktisk
Kosmetisk	< 1 minut	Lettere	Mindre forskul
Alvorligt	Flere minutter	Middel	Betydelig forskul
Kritisk	Fuldstændigt (går i stå)	Stærk	Kritisk forskul

- Katastrofe:
  - Mindst to typiske brugere møder det samme kritiske problem uafhængigt af hinanden

# Opgave 2

Vi har blandt andet identificeret følgende tre problemer i testen af IPJ. Kategoriser dem efter alvor: kosmetisk, alvorlig og kritisk.

## Problem #1: **Kritisk**

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 ikke kan få overblik over en enkelt patient.

Går i stå, kan ikke gennemføre opgaven

## Problem #2: **Kosmetisk**

Et par af testpersoner oplever, at systemet meddeler dem, at der er opdateret på patientlisten. Men da disse testpersoner ikke har foretaget nogle ændringer bliver de forvirrede, men begge trykker på. OK for at være på den sikre side.

Bliver sinket i kortere tid, mindre kritisk forskel mellem forventning og handling

## Problem #3: **Alvorligt**

Næsten alle testpersoner laver fejl, fordi de ikke kan huske numrene på de funktionstaster, der kan bruges som genveje i systemet. Det gælder klart mellem de tre basale vinduer (belægningsliste, basisbillede og statusbillede), hvor testpersoner trykker en af de andre muligheder, når de vil over i et af disse vinduer. Testpersonerne har tilsyneladende svært ved at skabe og anvende en klar relation mellem koder og vinduer.

Sinker brugeren i lidt længere tid men forhindrer ikke gennemførelsen af opgaven

# Opgaver i testen

## Opgave 1: Rapport

- Det er d. 2 maj 2002. Du er gruppeleder og er mødt ind i på afdelingen efter 2-ugers ferie. Du skal i gang med at planlægge arbejdsopgaver for resten af dagen for dig selv, en SSA, og to sygeplejestuderende.
  - Der er to nye patienter på afdelingen. Agnes Winther er ikke selvhjulpne og får i.v. medicin. Casper Hansen er på diæt.
- a) Placer disse to patienter på afdelingen.
- b) Skitser arbejdsopgaver for den kommende dag for patienterne Dennis Skov-Sørensen og Doris Pedersen ud fra den information, systemet stiller rådighed.

## Opgave 2: Morgenrunde

- Du har netop målt blodtryk, puls og temperatur på Doris Pedersen. Du har målt værdierne til – blodtryk 130/90, puls 105, temperatur 40,2
- a) Indrapportér ovenstående værdier for Doris.
- Du lægger mærke til den forhøjede temperatur. Du vil oprette en plejeplan for Doris.
- b) Angiv problem, mål og handling for den forhøjede temperatur.

## Opgave 3: Stuegang

- Du er på stuegang med den ansvarlige læge. I står nu inde ved patient Casper Hansen, som er indlagt med besværet respiration og tendens til hævede ben og har taget på i vægt.
- a) Find de informationer som er relevante at skitsere for lægen.
- Lægen siger efterfølgende at patienten skal have taget væsketal dagligt, vejes dagligt, samt observeres for ødemer (f.eks. hævede ankler)
- b) Opret et nyt notat om den kommende pleje.
- c) Tilføj relevante punkter på arbejdslisten

# Opgave 3

---

- Videoklip med testperson 2 (1:10:19)
- Hun løser opgave 1.a.
- I dette klip skal I identificere og kategorisere de usability-problemer, som I mener testpersonen oplever
- Opsamling og diskussion i plenum

# Testperson 2: Identificerede og kategoriserede problemer (1)

- Logfil for testperson 2's udførelse af opgaven

1:05:00	<b>instruktion</b>	
1:10:14	<b>Opgave 1, spørgsmål a</b> Vil placere patienterne i en seng. Ser at de er forneden på belægningslisten under IND. Kigger på belægningslisten og vil starte med at finde en ledig seng. Forklarer hvad man ser på belægningslisten. Er i tvivl om, hvordan man flytter. Hun kan huske at patienten skal markeres og hvordan vinduet ser ud, men ikke hvordan man kommer til det. Dobbeltklikker på patienten og kommer ind i statusbilledet for patienten. Kan ikke huske, hvordan hun kommer tilbage til belægningslisten. Kan huske, at funktionstasterne kan bruges (F6, F7 og F8), men ikke hvilke der er hvad. Trykker F6 og får basisbilledet frem. Hun kan forklare dette vindue. Trykker så F7 og får belægningslisten frem igen.	X005-2  X002-2  X003-2 X046-3
1:16:46	Kigger under de forskellige menuer foroven. Først kigger hun på	

# Testperson 2: Identificerede og kategoriserede problemer (2)

1:16:46	<p>Kigger under de forskellige menuer foroven. Først kigger hun på Skift til, ser at det ikke er relevant og går videre med Patient. Finder Placer under Patient og konstaterer med det samme, at det er det rigtige vindue. Trykker på <u>seng-knappen</u>, og vil placere patienten i seng 10:1. Mener ikke, at hun ved noget om patienten. Starter med at taste 10 og efter nogen overvejelse flytter hun cursoren over i <u>seng-feltet</u> med musen og skriver 1 der.</p> <p>Hun kigger på nogle af de andre felter og forklarer deres betydning. Spørger TL, om hun skal ind i en anden del af vinduet, og det svarer han nej til. Hun vælger så at trykke OK for at se om det går. Hun konstaterer på belægningslisten, at patienten er blevet placeret.</p>	<p>X005-2</p> <p>X009-2</p>
1:23:17	<p>Hun begynder at placere den anden patient. Finder ham i listen og vil dobbelt-klikke på patienten men indser at det er forkert. Markerer ham i stedet og kigger belægningslisten igennem for at finde et sted til ham. Beslutter sig for 1.1 og vælger <u>Patient&gt;Placer</u> og skriver 1. Er irriteret over, at hun ikke bare kan skrive 1.1. Trykker flere gange på mellemrumstasten, og cursoren forsvinder. Flytter cursoren over til <u>seng-feltet</u> med musen. Kan ikke sætte nummeret på sengen idet hun får et lydsignal, når hun prøver at skrive. Trykker på <u>Ok-knappen</u> for at se, om det går uden, fordi der kun er en seng på stue 1. Placeringen går galt, og det konstaterer hun med det samme på belægningslisten. Patienten står nu allernederst i belægningslisten med et 1-tal.</p>	<p>X036-3</p> <p>X050-2</p>

# Testperson 2: Identificerede og kategoriserede problemer (3)

	<p>Er klar over at det er problemet med det manglende seng-nr. Dobbeltklikker på patienten og kommer ind i basisbilledet. Bliver irriteret over, at det er forkert. Husker at det er F7 for at komme tilbage til belægningslisten.</p> <p>Prøver at placere igen. Nu kan hun godt skrive 1 i <u>seng-feltet</u>. Taler med testleder om de andre felter på skærbilledet. Trykker på <u>OK-knappen</u> og ser på belægningslisten, at han ligger rigtigt.</p>	X002-3
1:29:12	<p>Mener at hun er færdig med opgaven. TL minder om, at der er nogle oplysninger om patienterne, som hun ikke har angivet. Kan huske, at det er faner og hvor de er, men kan ikke huske, hvordan det gøres. Kigger i menuen Gruppe men finder den ikke. Finder den i <u>Patient&gt;Faner</u> men overvejer så længe, at den forsvinder. Hun ruller menuen ned igen men er usikker på, om hun skal klikke eller dobbeltklikke på punktet; prøver at dobbeltklikke, og vinduet til markering af faner kommer frem. Sætter de rigtige faner, trykker OK og ser, at det er rigtigt registreret.</p> <p>TL beder hende gå videre til næste opgave.</p>	X029-2 X011-2  X036-3
1:32:55	<b>Opgave 1. spørgsmål b</b>	

# Værktøj til identificering og kategorisering af usability-problemer

## Brugbarhedsproblemer: identificering og kategorisering

	Forsinkes i at løse opgaven (relativt til testpersonens normale arbejdstempo)	Forståelse	Frustration	Testleder
<b>1. Kritisk</b>	Forhindres i at løse opgaven.	Forstår ikke, hvordan informationer i systemet kan bruges i løsningen af en opgave. Gentager de samme informationer forskellige steder i systemet.		Får betydelig hjælp af testlederen (kunne ikke have løst opgaven uden).
<b>2. Alvorligt</b>	Forsinkes i adskillige sekunder.	Forstår ikke, hvordan en bestemt funktionalitet fungerer eller aktiveres. Kan ikke forklare systemets virkemåde.	Bliver tydeligt irriteret over noget man ikke kan gøre eller huske eller noget ulogisk man skal gøre. Tror at hun har ødelagt noget.	Bliver ledt på vej af testlederen.
<b>3. Kosmetisk</b>	Forsinkes i nogle få sekunder.	Gør ting som ikke kan forklares (det skal man bare).		Testlederen stiller et spørgsmål, som får testpersonen til selv at komme på løsningen.



# Lektion 4

---

## ***Oversigt:***

- Sidste kursusgang
- Fortolkning af data
- Udarbejdelse af dokumentation
  - Rapport
  - Eksempler

# Evalueringsrapport

---

- Væsentlige afsnit:
  - Sammenfatning: oversigt og hovedkonklusioner (1 side)
  - Metodebeskrivelse: beskrivelse af testsituationen (2-3 sider)
  - Resultater: opsummering og analyse af data – typisk struktureret efter problemer (5-15 sider)
  - Konklusion og vurdering af evalueringsmetoden (begrænsninger på konklusioner) (1 side)
  - Bilag:
    - Opgaver
    - Logfiler
    - Spørgeskemaer og besvarelser (tabeller)
    - Interviewguide og besvarelser for hver forsøgsperson
    - Andre relevante afsnit fra testplanen
- Eksempler sendt rundt

# Næste gang

---

- Teknikker til usability-evaluering
- Oversigt og eksempler