# DIKU kursus Menneske-datamaskine interaktion Efterår 2011

Øvelser

Version 07-09-2011

# Indhold

| Ændringer i Øvelser 3                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Praktiske oplysninger 4 Grupper 4 Løsning af øvelsesopgaver 4 Besvarelse 4 Aflevering 4 Vurdering 5 Spørgsmål 5                                                                                               |
| Øvelse 1: Målelige krav til brugsvenlighed 6<br>Tips 6                                                                                                                                                        |
| Øvelse 2: Vurder brugergrænseflade 7                                                                                                                                                                          |
| Øvelse 3: Forbedringsforslag 8<br>Tips 8                                                                                                                                                                      |
| Øvelse 4: PACT-analyse med interview 9<br>Scenarie: Vurdering af restauranter 9<br>Forslag til fremgangsmåde 9<br>Anbefalet disposition for rapport 10<br>Tips 11                                             |
| Øvelse 5: Visuelt design 13                                                                                                                                                                                   |
| Øvelse 6: Usability Test 14 Testprocedure 15 Tips om testrapport 16 Tips om tænke højt test 17 Diskussion af resultater 18 Øvelse 6a. Retsinformation 19 Øvelse 6b. Fårup Sommerland 21 Øvelse 6c. Absalon 23 |
| Øvelse 7: Vurdering af testopgaver 24<br>Scenario 24<br>Your Assignment 25<br>Test Tasks 26                                                                                                                   |
| Øvelse 8: Usability i en organisation 27<br>Scenario 27<br>Your Assignment 28                                                                                                                                 |
| Øvelse 9: Spørgeskemaer 30                                                                                                                                                                                    |
| Øvelse 10: Sammenligning af resultater 31<br>Tip 31                                                                                                                                                           |
| Øvelse 11: Diskussion af resultater 32                                                                                                                                                                        |

# Ændringer i dette dokument

| Version    | Ændringer i forhold til foregående version                        |  |  |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 2011-09-06 | En del ændringer og præciseringer i øvelse 3                      |  |  |  |
| 2011-09-07 | Afleveringsfrist for øvelse 2 ændret til 13. september kl. 17.00. |  |  |  |
|            |                                                                   |  |  |  |

## Praktiske oplysninger

Dette hæfte indeholder alle øvelsesopgaverne til DIKU kursus Menneske-datamaskine interaktion i efteråret 2011. Desuden bliver der stillet og gennemgået mini-øvelser ved nogle af forelæsningerne.

## Grupper

Løs øvelsesopgaverne i de grupper, som I har dannet.

I er velkomne til at danne grupper med 3-4 studerende på egen hånd. Jeg anbefaler 4 studerende pr. gruppe.

For de af jer, som gerne vil have hjælp til at danne grupper, giver instruktorerne og jeg råd og vejledning ved den første forelæsning og de første øvelser.

Når I har dannet jeres gruppe og fundet en instruktor, så send en e-mail til jeres instruktor med

- 1. Navn og e-mail adresse på hvert gruppemedlem
- 2. Det websted, som I ønsker at teste i øvelse 6

Som kvittering modtager I jeres gruppenummer.

## Løsning af øvelsesopgaver

Instruktorerne besvarer spørgsmål om øvelsesopgaverne hver tirsdag kl. 10.00 til 12.00 og hver torsdag kl. 13.00 til 15.00 i kursusperioden. For IT og Sundhed studerende er øvelser om tirsdagen erstattet af øvelser mandag 15.00 til 17.00.

I kan også stille spørgsmål i diskussionsforummet.

For hver øvelsesopgave har jeg angivet et skønnet tidsforbrug. Hvis I skønner, at I kommer til at overskride det forventede tidsforbrug væsentligt, så tal med jeres instruktor.

### Besvarelse

Fat jer i korthed. Korte og præcise formuleringer viser, at I har forstået en væsentlig del af hvad brugsvenlighed handler om.

Besvarelser skal udarbejdes på dansk. Andre sprog kræver dispensation. Forståeligheden af sproget har en vis betydning for vurderingen af de obligatoriske opgaver.

Jeg anbefaler, at I læser Maz Sporks udmærkede vejledning i rapportskrivning, "Et forsøg på at redde jeres rapporter". Den findes i kursets litteratursektion i Absalon.

## Aflevering

Øvelsesopgaver, som er mærket "Aflevering: Nej" skal ikke afleveres.

Obligatoriske øvelsesopgaver er mærket "Aflevering: <dato og tidspunkt>". De skal afleveres senest på den dato og det tidspunkt som er angivet. Forsinket aflevering kan medføre, at opgaven afvises som "Ikke godkendt".

Alle afleveringer sker elektronisk via Absalon. Aflever jeres besvarelse under "Opgaver" i den mappe, som hedder det samme som øvelsen. Navnet på rapportfilen skal være jeres gruppenummer, f.eks. "Gruppe35.pdf".

Rapporter skal afleveres i Adobe pdf format.

Hvis I ikke kan uploade jeres rapport til Absalon, kan I undtagelsesvis sende rapporten pr. e-mail til diku2011@molich.dk. I dette tilfælde skal I kort beskrive det tekniske problem, som forhindrede jer i at aflevere på normal vis.

Ingen rapporter må være længere end 35 sider eksklusive appendices. Filstørrelsen af en rapport inklusive appendices må ikke overskride 2 MB. Disse krav er specielt relevante i forbindelse med øvelse 4 og 6. Hvis jeres rapporter fylder mere, skyldes det sandsynligvis, at de indlejrede skærmbilleder er for store. I dette tilfælde anbefaler jeg, at I reducerer opløsningen for skærmbillederne. Husk under udarbejdelsen af jeres rapporter jævnligt at kontrollere filstørrelsen, så I ikke kort før afleveringen opdager, at jeres rapport er alt for stor.

## Vurdering

Hver gruppe får en kort, individuel vurdering af hver af de øvelsesopgaver, som er obligatoriske. I får vurderingen senest 1 uge efter afleveringsfristen.

Instruktorerne har desværre ikke tid til at give en individuel vurdering af de øvelsesopgaver, som ikke er obligatoriske. For ikke-obligatoriske opgaver får I normalt et løsningsforslag.

Den overordnede vurdering er "Godkendt" eller "Ikke godkendt". Hvis den overordnede vurdering er "Ikke godkendt" kan I inden for 2-7 dage efter modtagelsen af vurderingen aflevere en revideret besvarelse af øvelsesopgaven. Den præcise frist fremgår af vurderingen. Hvis den reviderede besvarelse heller ikke bliver godkendt, har I ikke bestået kurset. Det er en forudsætning for at indlevere en revideret besvarelse, at I har gjort et reelt forsøg på at besvare øvelsesopgaven. Det er altså ikke tilladt at aflevere en helt utilstrækkelig besvarelse for at få 5-10 dage ekstra til at besvare en øvelsesopgave.

## Spørgsmål

Hvis du har spørgsmål vedrørende øvelsesopgaverne så

- a. Spørg din instruktor ved øvelserne
- b. Spørg din instruktor via e-mail
- c. Stil spørgsmålet i diskussionsforummet.

## Øvelse 1: Målelige krav til brugsvenlighed

Øvelse start: Tirsdag 6 september kl. 10.00 Aflevering: Torsdag den 8 september kl. 17.00

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 3 timer pr. gruppemedlem Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

Opstil mindst 10 forskellige målelige krav til brugsvenlighed for en dansk p-automat af den type, som er beskrevet i det følgende.

P-automaten udsteder parkeringsbilletter for et tidsrum, som brugeren bestemmer. Brugeren skal lægge parkeringsbilletten synligt bag bilens forrude som bevis for at han har betalt. Betaling sker med mønter eller betalingskort. P-automaten opstilles centralt i forhold til et større antal parkeringsbåse.

Nedenfor kan I se to billeder af en eksisterende p-automat af denne type. Den viste p-automat behøver ikke nødvendigvis opfylde jeres krav.

Når I har opstillet jeres krav, så find en konkret parkeringsautomat og undersøg inden for rimelige grænser, hvor godt den lever op til jeres krav. Der står relevante p-automater på Nørre Allé.





## **Tips**

- 1. Pas på, at jeres krav ikke bliver så specifikke, at I udelukker relevante løsninger.
- 2. Inden I undersøger, hvor godt en konkret p-automat lever op til jeres krav, så bed jeres instruktør om at kommentere jeres krav.
- 3. For at holde jeres udgift til p-billetter så lav som mulig, så overvej, om en billet til det kortest mulige tidsrum kan anvendes til at undersøge, hvor realistiske jeres krav er.

## Øvelse 2: Vurder brugergrænseflade

Øvelse start: Torsdag 8 september kl. 13.00 Aflevering: Tirsdag 13 september kl. 17.00

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 4 timer pr. gruppemedlem Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

Vurder brugergrænsefladen af www.Budget.dk ud fra de 11 retningslinier for brugsvenligt design som er gennemgået ved dagens forelæsning.

Gå frem på følgende måde:

- 1. Beskriv kort mindst tre forskellige væsentlige arbejdsopgaver for en bruger på Budget.dk
- 2. Udfør hver af disse opgaver på Budget.dk
- 3. Når I har udført opgaverne, skal I give mindst ét eksempel for hver af de 11 retningslinier på et element i brugergrænsefladen, som fungerer godt eller mindre godt.
- 4. Rapporter jeres resultater. Rapporten skal indeholde
  - a. De arbejdsopgaver, som I har anvendt i jeres vurdering.
  - b. Elementer i brugergrænsefladen, som fungerer godt eller mindre godt.
    - 11 eksempler: For hver af de 11 regler for brugsvenligt design skal I angive mindst ét konkret eksempel fra Budget.dk på et element i brugergrænsefladen, som overholder reglen godt, eller som overtræder reglen. I må gerne angive begge dele, dvs. både et eksempel på noget der fungerer godt, og noget der fungerer mindre godt i forhold til reglen. Tilstræb at antallet af positive og negative eksempler er nogenlunde det samme.

Eksempel: Regel 10 siger "Help users recognize, diagnose, and recover from errors". Jeres eksempel kan f.eks. være en fejlmeddelelse fra Budget.dk med en diskussion af, hvor godt meddelelsen overholder de regler for fejlmeddelelser, som blev gennemgået ved forelæsningen.

Jeg anbefaler at I illustrerer jeres eksempler med kommenterede skærmbilledkopier (screenshots).

- c. Hvordan mener I, at Budget.dk lever op til ISO 9241 standardens tre grundlæggende mål for brugsvenlighed? Målene, som er gennemgået ved den første forelæsning, er nytteværdi (effectiveness), effektivitet (efficiency) og tilfredshed (satisfaction).
- 5. Afslut med en diskussion af hvor nyttige ("useful") og brugsvenlige ("usable") de 11 retningslinier er. Hjalp de jer med at finde problemer, som I ellers ville have overset? Fandt I elementer i brugergrænsefladen, som fungerer godt eller mindre godt, og som ikke er dækket af nogen af de 11 retningslinier?

## Øvelse 3: Forbedringsforslag

Øvelse start: Tirsdag 13 september kl. 13.00

**Aflevering: Nej** 

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 4 timer pr. gruppemedlem Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

I denne øvelse skal I formulere forbedringsforslag til usability problemer på et websted. Tag udgangspunkt i artiklen "Recommendations on Recommendations" af Molich, Hornbæk, Krug, Scott og Johnson.

Webstedet er U-Haul.com, som udlejer flyttebiler i USA. Usability problemerne er beskrevet i en testrapport, som I finder i Absalon. Den har filnavnet "Øvelse 3 - Testrapport".

Jeres opgave er at udarbejde brugbare forbedringsforslag til de 9 usability problemer i rapporten, hvor der står "Recommendations: (Insert your recommendation N here)", hvor N er et fortløbende nummer.

I kan enten indarbejde forbedringsforslagene i testrapporten eller udarbejde et separat dokument med forbedringsforslagene. I sidstnævnte tilfælde skal I huske at gøre det klart, hvilket usability problem hvert forbedringsforslag hører til.

Forbedringsforslagene udarbejdes på dansk eller engelsk.

## **Tips**

- 1. Webstedet U-Haul.com er nogenlunde uændret siden testen blev udført.
- 2. I kan finde en video af en "perfekt" løsning af testopgaverne i Absalon. Den har filnavnet "Øvelse 3 Perfekt løsning".
- 3. Det er ikke jeres opgave at finde yderligere usability problemer på webstedet eller diskutere om de beskrevne usability problemer er rimelige.
- 4. For nogle usability problemer er der beskrevet et forbedringsforslag. Disse forbedringsforslag skal I ikke gøre noget ved. De kan måske tjene til inspiration.

## Øvelse 4: PACT-analyse med interview

Øvelse start: Torsdag 15 september kl. 13.00

Aflevering af checkliste, prototype mv. til kommentering: Torsdag 22 september kl. 17.00

Aflevering af rapport: Torsdag 6 oktober kl. 17.00

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 20 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00

I denne øvelse skal du og din gruppe bruge interviewteknikken til at analysere et planlagt websted og fastlægge brugerkrav.

## Scenarie: Vurdering af restauranter

Vurderingssystemer anvendes af almindelige internet brugere til at læse og skrive ærlige meninger om hoteller, feriesteder, butikker, restauranter, film osv. Den grundlæggende idé er at skabe et forum hvor enhver kan komme med sin mening og vurdere et produkt eller en service.

I denne øvelse skal I analysere brugergrænsefladen for et nyttigt og brugsvenligt vurderingssystem for restauranter i det storkøbenhavnske område. Enhver skal kunne læse kommentarer. Brugere, som ønsker at skrive kommentarer, skal lade sig registrere. Ud over at skrive kommentarer, skal brugere tilskyndes til at vurdere restauranter på en skala med 1 til 5 stjerner – jo flere stjerner, desto bedre. Brugere skal også kunne angive, om de finder vurderinger skrevet af andre brugere, nyttige.

Denne beskrivelse er bevidst formuleret vagt. Brug interviewene til at finde yderligere muligheder, som vil begejstre de kommende brugere af webstedet og sikre dets nytteværdi.

## Forslag til fremgangsmåde

#### 1. Brainstorm PACT-analysen

Som en del af analysen skal I for hvert af de fire elementer i PACT diskutere de væsentligste aspekter for design af en løsning. Brug resultaterne som udgangspunkt i de følgende trin. Revider resultaterne, f.eks. listen med centrale aktiviteter, efterhånden som I får større indsigt i problemstillingen.

#### 2. Udform checkliste til interview

# 3. Opstil en liste med mindst 4 kerneopgaver, som prototypen skal understøtte Kerneopgaver er de aktiviteter (tasks) som er mest væsentlige for almindelige brugere

#### 4. Konstruer en primitiv prototype.

Prototypen skal understøtte de kerneopgaver, som I har defineret i trin 3.

Prototypen skal overholde reglerne for brugsvenligt design, som blev gennemgået ved forelæsningen den 8. september.

Sørg for, at prototypen er læselig. Det gælder specielt, hvis I konstruerer en håndskreven papirprototype, hvilket i øvrigt er OK.

Prototyper i form af eksekverbare filer eller HTML kode accepteres ikke på grund af risikoen for virus. I må gerne implementere prototypen på jeres eget websted og sende et link til dette websted.

# 5. Overfør prototypen, de tilhørende kerneopgaver og jeres interview checkliste til folderen "Øvelse 4 - Prototype". Afvent kommentarer fra instruktor

For yderligere at øge jeres mulighed for at få denne øvelse godkendt problemløst, tilbyder instruktor at vurdere jeres prototype, kerneopgaver og checkliste inden I udfører interviewene. Prototypen, kerneopgaverne og interview checklisten skal samles i én fil. Hvis prototypen f.eks. er en PowerPoint fil, så anbefaler vi at kerneopgaver og interviewcheckliste står på de første slides.

Hvis I ikke får en tilbagemelding på jeres prototype inden for 48 timer, så send en påmindelse til instruktor eller forelæseren pr. e-mail.

Revider om nødvendigt prototypen, kerneopgaverne og checklisten på grundlag af de kommentarer, som I modtager. Vi kan desværre kun påtage os én vurdering pr. gruppe, så det er ikke muligt at få en vurdering af den reviderede prototype mv.

#### 6. Forbered og gennemfør mindst fem separate interview med 1-2 personer hver

Det er en del af jeres opgave at definere passende brugerprofiler for webstedet og rekruttere interviewdeltagere, som passer til en af disse brugerprofiler.

Brug de interviewteknikker, som blev gennemgået ved forelæsningen den 15. september. Hvert interview skal omfatte en kort usability test af prototypen. Bed interviewdeltageren løse nogle af kerneopgaverne med prototypen. Hver testsession bør tage 5-10 minutter. Hvert interview bør vare 20 til 40 minutter.

Vi kan desværre ikke tilbyde gaver til interviewdeltagerne i denne øvelse.

#### 7. Evaluer intervieweren efter hvert interview

Brug evalueringerne til at forbedre checkliste og interviewteknikker i de følgende interview.

#### 8. Skriv en rapport som opfylder kravene i næste afsnit

#### 9. Overfør jeres rapport til Absalon-folderen for øvelse 4

Overhold kravene i afsnittet "Praktiske oplysninger".

## Anbefalet disposition for rapport

Brug følgende kapiteloverskrifter i jeres rapport:

#### - Fremgangsmåde

Beskriv jeres generelle fremgangsmåde for løsning af denne opgave. Medtag en kort, anonymiseret beskrivelse af de personer, som I har interviewet.

- Resultatet af jeres indledende PACT-analyse

#### - Interviewresultater

Forklar, hvad I lærte om webstedet af interviewene. Denne afsnit er vigtigt – det tæller 50% i den samlede bedømmelse af denne øvelse. Beskriv den væsentlige, øgede forståelse, som I opnåede fra interviewene. Læg mindre vægt på trivielle informationer eller ting I vidste i forvejen. Dette afsnit skal være på mindst én side. Beskriv resultaterne, så de er nyttige for andre personer, som skal designe selve systemet.

#### - Kerneopgaver

En liste med de kerneopgaver for webstedet, som I har identificeret i jeres brainstorm og i jeres interview. Angiv tydeligt, hvilke kerneopgaver I tilføjede som resultat af jeres interview.

#### - Målgruppebeskrivelser

Start med kort at beskrive 5 målgrupper for webstedet. Det kan normalt gøres med én linie pr. målgruppe. Forklar kort, hvordan I er nået frem til jeres liste. Listen behøver ikke at være en udtømmende liste af målgrupper.

Derefter skal I vælge en af målgrupperne og udarbejde en mere detaljeret beskrivelse af den. Vælg den målgruppe, som bedst beskriver flertallet af jeres interviewdeltagere. I beskrivelsen af den valgte målgruppe skal I lægge særlig vægt på de punkter, hvor målgruppen adskiller sig fra jeres øvrige målgrupper.

#### - Personas

Beskriv to personas. Den ene persona skal svare til den målgruppe, som I har beskrevet i detaljer. Den anden persona skal svare til en anden målgruppe. De to personas skal være væsensforskellige - kontrasten mellem dem er vigtig.

#### Scenarier

Udarbejd to scenarier - et for hver persona. Et scenarie beskriver en serie meningsfyldte interaktioner mellem brugeren og systemet - ikke bare en enkelt interaktion. De to scenarier skal være forskellige - kontrasten mellem dem er vigtig.

#### Testresultater fra prototype

Beskriv de vigtigste generelle kommentarer fra interviewdeltagerne til prototypen. Diskuter brugsvenligheden af den foreslåede navigationsstruktur.

Diskuter forståeligheden af de udtryk, som er anvendt i prototypen, på grundlag af resultaterne af usability testen.

Foreslå konkrete forbedringsforslag til alle alvorlige og kritiske problemer som I har identificeret.

#### - Erfaringer

Hvad har I lært af denne øvelse?

#### - Appendiks: Checkliste

Checklisten, som I benyttede til jeres interviews. Hvis checklisten er ændret i løbet af øvelsen, så medtag den seneste udgave, og skriv lidt om hvordan og hvorfor checklisten ændrede sig.

#### - Appendiks: Prototype

Letlæselige kopier af alle relevante sider eller skærmbilleder i jeres prototype. Dette gælder også, hvis I har implementeret en online prototype på jeres websted. Rapporten skal være fuldt forståelig også uden adgang til en online prototype.

#### - Appendiks: Kommentarer

Hvor mange timer har hvert gruppemedlem brugt på denne øvelse? Denne oplysning er obligatorisk. Desuden kan I kommentere øvelsen og rapportformatet, og kort beskrive hvad I vil gøre anderledes næste gang.

## **Tips**

- 1. I denne øvelse skal I vise jeres færdigheder med hensyn til interview. Hvert interview inkluderer en kort usability test af en prototype, men usability testen er ikke hovedformålet med denne øvelse. Hvert år er der studentergrupper, som kommer i vanskeligheder fordi de på grund af misforståelser afleverer en usability testrapport for prototypen i stedet for den ønskede rapport, som beskriver den indsigt de har fået fra interviewene.
- 2. En interview checkliste er meget forskellig fra en liste af testopgaver eller et test script.
- 3. På grundlag af mange års erfaring med denne øvelse kan jeg sige med sikkerhed, at hvis I føler at I ikke har lært noget væsentligt af jeres interview, så har I udført interviewene forkert. I skal være nysgerrige og lytte opmærksomt til jeres interviewdeltagere. Ved forelæsningerne hører I mere om dette vigtige emne.

- 4. Når vi vurderer jeres prototype, lægger vi særlig vægt på, at prototypen understøtter jeres kerneopgaver. Vi ser også efter, om prototypen overholder grundlæggende regler for brugsvenlighed som gennemgået ved forelæsningen den 8. september. God fejlbehandling med brugsvenlige meddelelser som beskrevet ved forelæsningerne er særlig vigtigt.
- 5. Notér navn og e-mail adresse på jeres interviewdeltagere. Disse oplysninger skal ikke medtages i jeres rapport, men forelæseren kan anmode om dem, hvis jeres interviewresultater ser mærkelige ud.
- 6. I Absalon kan I finde et eksempel på en forbilledlig løsning af denne analyseopgave. Det er skrevet af en DTU-studerende. Scenariet er et andet end det vi anvender på dette kursus men disposition og indhold giver jer forhåbentlig et konkret indtryk af hvad der kræves i denne øvelse. Filnavnet er "Øvelse 4 Eksempel".

## Øvelse 5: Visuelt design

Øvelse start: Tirsdag 27 september kl. 13.00

Aflevering: Nej

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 2 timer pr. gruppemedlem Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

Møbelvarehuset IKEA har afdelinger i mere end 30 lande. Hvert af disse lande har deres eget IKEA websted. Du kan finde en oversigt på www.ikea.com.

Sammenlign de grafiske design af disse websteder. Diskuter væsentlige forskelle og ligheder i et kort notat.

Desuden skal I ved hjælp af konkrete eksempler fra IKEAs websteder illustrere hver af de 3 retningslinier for godt grafisk design, som blev gennemgået ved forelæsningen om visuelt design. De retningslinier handler om nærhed, gruppering og kontrast. Jeres rapport skal indeholde 2 eksempler for hver retningslinie, helst et eksempel hvor retningslinien er overholdt, og et eksempel, hvor den ikke er overholdt optimalt.

## **Øvelse 6: Usability Test**

Øvelse start: Torsdag 29 september kl. 13.00

Aflevering af testopgaver til kommentering: Torsdag 13 oktober kl. 17.00

Aflevering af rapport: Tirsdag 25 oktober kl. 17.00

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 20 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Torsdag 6 oktober kl. 11.00

I denne øvelse skal jeres gruppe udføre en usability test af et websted for en kunde. Når testen er udført, skal I dels koordinere jeres resultater med resultater fra tilsvarende test foretaget af andre grupper, dels deltage i en diskussion med kunden om jeres resultater.

.

Udfør usability testen som en tænke-højt test sådan som det blev gennemgået ved forelæsningerne den 29 september og 6 oktober. Jeres usability test skal omfatte mindst fem separate testsessioner. Hver testsession kan være med en eller to testdeltagere. En testsession med to testdeltagere tæller som én testsession.

I skal usability teste et af følgende websteder:

| Afsnit | Websted          | Gave | Orienteringsmøde |
|--------|------------------|------|------------------|
| 6a     | Retsinformation  | Ja   | Ja               |
| 6b     | Fårup Sommerland | Ja   | Nej              |
| 6c     | Absalon          | ?    | ?                |

Søjlen Afsnit angiver hvor I kan læse mere om kundens konkrete ønsker til testen.

Søjlen *Gave* angiver, om kunden stiller gaver til rådighed for jeres testdeltagere.

Søjlen *Orienteringsmøde* angiver, om kunden afholder et orienteringsmøde som supplement til oplægget i dette øvelseshæfte.

## Testprocedure

Vi anbefaler, at I følger følgende fremgangsmåde:

#### 1. Vælg det websted, som I ønsker at teste

Valgmulighederne fremgår af dette øvelseshæfte. Hvis der er et websted, som jeres gruppe særlig gerne vil teste, så tilmeld jeres gruppe så hurtigt som muligt ved at sende en e-mail med navn på alle gruppedeltagere og det ønskede websted til diku2011@molich.dk. Først-til-mølle princippet gælder. Vi ønsker at nogenlunde lige mange grupper tester hvert af de deltagende websteder.

#### 2. Læs oplægget omhyggeligt – det er jeres kravspecifikation for testen

Oplæggene står i afsnit 6a-6c.

Hvis kunden afholder et orienteringsmøde, så anbefaler vi, at mindst ét medlem fra gruppen deltager.

Hvis I har spørgsmål til oplægget, så send en e-mail til kontaktpersonen for webstedet. Kontaktpersonen fremgår af oplægget. Venligst cc diku2011@molich.dk.

#### 3. Udarbejd mindst 10 typiske testopgaver for webstedet

Jeres testopgaver skal opfylde kundens krav. Mindst én af testopgaverne skal være åben. Det er en god idé kort at begrunde hver testopgave og anføre det svar, som I anser for korrekt.

#### 4. Løs jeres egne testopgaver på webstedet

Beskriv jeres brugeroplevelse af webstedet i et review på 1-2 sider. Beskriv de 5-7 vigtigste usability observationer, som I har gjort på webstedet. Medtag denne beskrivelse i jeres afsluttende rapport for denne øvelse i et appendiks med titlen "Inspektion af websted inden test".

#### 5. Overvej om I vil ændre scenarierne på grundlag af jeres egne oplevelser

I skal ændre scenarierne, hvis de efter jeres egen gennemgang forekommer urimelige. Hvis jeres testopgaver er rimelige men vanskelige for webstedet at håndtere, så behold dem.

#### 6. Udarbejd en drejebog for testen (test script)

Drejebogen skal indeholde

- > Startbetingelser for hver testsession, f.eks. hvad skærmen viser når testsessionen starter
- > Spørgsmål til testdeltageren inden opgaveløsningen starter
- ➤ Mindst 10 forskellige, typiske testopgaver
- > Spørgsmål til eftersnak

som gennemgået ved forelæsningerne.

#### 7. Overfør jeres drejebog til folderen "Opgave 6 - Drejebøger". Afvent tilbagemelding

Erfaringen fra tidligere kurser viser, at første udkast til testopgaver ofte er behæftet med alvorlige fejl, som vil medføre at selve testen er værdiløs. For at forebygge dette problem, tilbyder jeres instruktor at kommentere jeres drejebog inden I udfører den første testsession. Tilbuddet om kommentering gælder frem til den frist, som fremgår af indledningen til denne øvelse.

Hvis I ikke får en tilbagemelding på jeres drejebog inden for 48 timer, så send en påmindelse til instruktor eller forelæseren pr. e-mail.

Revider om nødvendigt drejebogen på grundlag af de kommentarer, som I modtager. Vi kan desværre kun påtage os én vurdering pr. gruppe, så det er ikke muligt at få en vurdering af den reviderede drejebog.

#### 8. Rekruttér testdeltagere

Det er en del af øvelsen at rekruttere de nødvendige testdeltagere. I skal bruge mindst fem testdeltagere. Prøv at rekruttere typiske brugere af webstedet. Undgå testdeltagere, som har programmeringserfaring, eller som har designet eller udviklet websteder, medmindre webstedet netop henvender sig til en sådan gruppe.

Skriv og send et brugsvenligt brev eller e-mail til hver testdeltager, hvor I forklarer formålet med testsessionen, hvad der sker under testsessionen, og hvor den finder sted. I kan finde et udkast i lærebogen.

I må ikke bruge testdeltagere, som også anvendes som testdeltagere af andre grupper på dette kursus.

Nogle af de deltagende organisationer stiller gaver til rådighed for jeres testdeltagere, typisk en flaske vin til en værdi af ca. 50 kr. Gaven er tænkt som en hjælp til jer når I skal rekruttere relevante testdeltagere. Det er naturligvis frivilligt om I vil gøre brug af sådanne gaver.

Et tip: Studerende fra tidligere kurser har fortalt, at de har brugt gaverne til at rekruttere testdeltagere til både øvelse 4 og 6. Det er tilladt at bruge de samme personer som testdeltagere i øvelse 6 og interviewdeltagere i øvelse 4.

#### 9. Forbered testsessionerne

Udnævn en testleder og en observatør. Rollefordelingerne behøver ikke at være de samme for alle testsessionerne. Opstil udstyr og afprøv det. Skriv hver testopgave på et separat stykke papir. Forbered spørgsmål til eftersnak (debriefing).

#### 10. Udfør en pilottest (ikke obligatorisk)

Bed en typisk bruger eller en medstuderende fra en gruppe, som tester et andet websted, om at løse testopgaverne på webstedet. Om nødvendigt, revider opgaver eller testopstilling på grundlag af jeres erfaringer fra pilottesten. Pilottesten tæller ikke som en regulær testsession. Hvis I udfører en pilottest skal I alligevel afholde mindst fem regulære testsessioner. Husk at bemærke det i jeres rapport, hvis I har udført en pilottest.

#### 11. Udfør mindst 5 testsessioner på webstedet

Brug den drejebog, som I har udarbejdet i trin 3-7. Hver testsession bør tage 30-60 minutter.

#### 12. Skriv testrapport

Se det følgende afsnit "Krav til testrapport"

#### 13. Overfør testrapporten til folderen "Øvelse 6 - Testrapporter"

Overhold kravene i afsnittet "Praktiske oplysninger".

I kan stille spørgsmål til denne øvelse ved forelæsningen torsdag den 6 oktober, på diskussionsforummet eller i pauserne mellem forelæsningerne.

## Tips om testrapport

Jeres testrapport skal ikke bare beskrive brugsvenlighed men også eksemplificere den. Derfor bliver jeres testrapport også bedømt for sin brugsvenlighed. De følgende tips hjælper til at sikre testrapportens brugsvenlighed.

1. Brug samme opsætning og disposition som i DialogDesigns rapporter. Du kan finde et eksempel i Absalon, "Øvelse 6 - Testrapport for Kolding Kommunes websted"

Disposition:

- Resumé
- Indledning

- Testdeltagernes forventninger til webstedet
- Testdeltagernes oplevelse af webstedet
- Appendiks: Fremgangsmåde
- Appendiks: Drejebog
- Appendiks: Testdeltagernes opgaveløsning
- Appendiks: Inspektion af websted
- Appendiks: Sammenligning med inspektion
- Appendiks: Jeres kommentarer

Afsnittet *Sammenligning med inspektion* skal indeholde en åbenhjertig sammenligning mellem jeres resultater fra reviewet i trin 4 af testproceduren og resultaterne af usability testen. Hvilke af jeres inspektionsresultater blev bekræftet af usability testen? Hvilke blev ikke bekræftet? Hvad kan du konkludere ud fra denne sammenligning? Denne sammenligning bør højst fylde én side.

Afsnittet *Jeres kommentarer* skal besvare spørgsmålet: Hvor mange timer har hvert gruppemedlem brugt på denne øvelse? I kan også bruge dette afsnit til at kommentere øvelsen som helhed, rapportformatet, ting I vil gøre anderledes i jeres næste test, ting vi bør gøre anderledes i næste kursus, osv.

- 2. Jeres rapport skal indeholde et rimeligt antal relevante kopier af skærmbilleder.
- 3. Klassificer hver usability kommentar tydeligt som Godt, God idé, Mindre problem, Alvorligt problem eller Kritisk problem. I må gerne kopiere definitionerne på disse klassifikationer direkte fra eksempelrapporten til jeres egen rapport.
- 4. Jeres resumé må ikke være længere end én side. Følg de retningslinier for resumeer, som blev fremlagt ved forelæsningerne. Resumeet skal indeholde præcis tre positive kommentarer og tre kritiske kommentarer. Resumeet skal desuden være et reelt resumé af rapporten. For eksempel må resumeet kun omtale kommentarer, som også optræder i selve rapporten. Kvaliteten af resumeet har stor vægt i bedømmelsen af rapporten.
- 5. Jeres rapport skal indeholde mellem 20 og 40 forskellige kommentarer. Hvis I har flere end 40 kommentarer, så prioriter dem og medtag kun de 40 vigtigste kommentarer. Det er en væsentlig egenskab hos en usability specialist at han eller hun er i stand til at prioritere og begrænse antallet af kommentarer i en rapport. Lange rapporter er mindre brugbare. Undlad at kombinere flere uafhængige kommentarer i én.
- 6. Rapporten skal indeholde et passende forbedringsforslag for hvert usability problem, som I har klassificeret som alvorligt eller kritisk, medmindre forbedringsforslaget er selvindlysende. Forbedringsforslag er en del af den usability kommentar, som de hører til. De må ikke fremstå som selvstændige kommentarer.
- 7. For åbne testopgaver, beskriv kort hvad hver testdeltager valgte at gøre.
- 8. Notér navn og e-mail adresse på jeres testdeltagere. Disse oplysninger skal ikke medtages i jeres rapport, men forelæseren kan anmode om dem, hvis jeres testresultater ser mærkelige ud.

## Tips om tænke højt test

- Dokumentet "Regler for standard tænke højt test" indeholder mange nyttige og praktiske tips om usability test. Du kan finde det på http://www.sigchi.dk/sigchi/ressourcer/standardtest/index.html
- 2. I starten af hver testsession skal testlederen sige til testdeltageren, at I tester webstedet og ikke testdeltageren. Forklar, at testdeltageren ikke kan gøre noget dumt eller forkert under testen.

- 3. Start med at udspørge testdeltageren før han eller hun får udleveret den første testopgave. Hvad er deres baggrund og internet erfaring? Hvad er deres forventninger til webstedet? Har de prøvet at bruge webstedet tidligere, eller har de hørt om det? Har de arbejdet med tilsvarende websteder?
- 4. Undgå at hjælpe, medmindre testdeltageren er gået uhjælpeligt i stå. Jeres tidsfornemmelse er helt anderledes end testdeltagerens. To minutter kan forekomme jer at være lang tid, mens det ofte føles som kort tid for en koncentreret testdeltager. Det er ikke noget alvorligt problem, hvis en testdeltager ikke kan løse en opgave på 1-2 minutter, medmindre naturligvis testdeltageren selv synes, at det er et problem. Ganske som i det rigtige liv vil testdeltageren normalt fortælle jer, når han eller hun giver op. Når det sker, så afslut den aktuelle testopgave og gå videre med den næste testopgave, selv om testdeltageren tilbyder at fortsætte.
- 5. Hvis testdeltageren er stille, så bed ham tænke højt under testen. Hvis det ikke hjælper, så lad ham være. I kan sagtens få væsentlige oplysninger blot ved at iagttage hvad en tavs testdeltager gør.
- 6. Undgå "morsomme" testopgaver.
- 7. Brug så vidt muligt realistiske scenarier snarere end testopgaver. Scenarier hjælper testdeltagerne til bedre at forstå formålet med opgaverne.
- 8. Sørg så vidt muligt for at den første testopgave er nem. En nem opgave giver hurtig succes og afstresser brugeren.
- 9. Undgå skjult hjælp, dvs. ord eller vendinger som uforvarende afslører hvordan opgaven kan løses
- 10. Vær forsigtig med at rapportere problemer, som kun én testdeltager løb ind i.

### Diskussion af resultater

Præsentation og diskussion af usability test resultaterne foregår torsdag den 27. oktober om eftermiddagen. Hver præsentation varer ca. 1 time. Repræsentanter for kunden deltager. Det plejer at være lærerigt og underholdende at høre kundens kommentarer til jeres resultater.

I skal overvære præsentationen af usability resultaterne for det websted, som jeres gruppe har testet.

De præcise tidspunkter for hver præsentation bliver annonceret i Absalon.

### Øvelse 6a. Retsinformation

#### Produkt som skal testes

www.Retsinformation.dk

### Retsinformations oplæg:

#### Mål

Med testen ønskes afdækket, hvordan ikke-professionelle og professionelle brugere af retsinformation.dk oplever søgemulighederne på retsinformation.dk.

Brugerne har forskellige oplysninger om de regler mv., som de ønsker at fremsøge på webstedet. Det ønskes derfor undersøgt, hvordan informationerne om søgemulighederne på retsinformation.dks forside kan optimeres for ikke-professionelle og professionelle brugere.

#### Fokusområde

- 1. Hvordan forstås og opleves sammensætningen af informationer på forsiden af retsinformation.dk af brugerne? Herunder om brugerne forstår de forskellige søgemuligheder.
  - ➤ Hvordan forstås og opleves søgeboksen "Feltsøgning" som søgemulighed?
    - Forstår brugerne at gøre brug af feltsøgning i de tre forskellige databaser? (regler, afgørelser og lov- og beslutningsforslag)
    - Forstår brugerne søgemulighederne under "Udvidet søgning"?
    - Forstår brugerne sorteringen af dokumenterne i søgeresultatet?
    - Hvilke brugere anvender primært søgeboksen?
  - ➤ Hvordan forstås og opleves søgeboksen "Simpel søgning"?
    - Bliver "Simpel søgning" set på forsiden?
    - Forstår brugerne sorteringen af dokumenterne i søgeresultatet?
    - Hvilke brugere anvender primært søgeboksen?
  - ➤ Hvordan forstås og opleves søgning via "Ministerieindgang"?
  - ➤ Hvordan forstås og opleves søgning via "Danske Love"?
    - Herunder "Populærtitler"?
  - ➤ Hvordan opleves tekstfeltet vedr. "retsinformation.dk fylder 25 år!"?
  - ➤ Er "online hjælpen" tydelig nok? Mangler der hjælpetekster, anvisninger mv.?
  - ➤ Hvordan vurderes ændringer af forsidens opbygning at kunne forbedre mulighederne for, at brugerne hurtigt finder frem til det søgte? Ville det f.eks. hjælpe at flytte "Mere om retsinformation" op?

- 2. Hvordan forstås de informationer, der gives om referencer til andre dokumenter, når et dokument er fremsøgt?
  - Forstår brugerne betydningen af evt. links til dokumenter under "Senere ændringer til forskriften"? (Se f.eks. bekendtgørelse af lov om fonde og visse foreninger, lovbekendtgørelse nr. 698 af 11. august 1992).
  - ➤ Forstår brugerne, hvor de kan finde yderligere dokumenter, der relaterer sig til dokumentet? Her ønskes især fokus på muligheden for via en lov eller en lovbekendtgørelse at klikke sig frem til de bekendtgørelser m.v., der relaterer sig til loven.
  - Forstår brugerne betydningen af evt. links til direktiver og øvrig EU-lovgivning?

### Orienteringsmøde

Ja.

Varighed ca. 1 time. Sted: DIKU. Tidspunkt meddeles senere.

### Gaver til testdeltagere

Gavekort til en biografbillet pr. testdeltager.

Udleveres af kontaktpersonen.

### Kontaktperson

Charlotte Tolstrup Hjorth Fuldmægtig

Retsinfo@Retsinfo.dk

Direkte telefon: 72 26 89 11

## Øvelse 6b. Fårup Sommerland

#### Produkt som skal testes

Faarupsommerland.dk, Faarupshop.dk og Faarupbooking.dk.

### Fårup Sommerlands oplæg:

#### Formål

Fårup Sommerland er Danmarks 5. største attraktion og Jyllands 2. største med mere end 600.000 besøgende hvert år. Hovedmålgruppen er børnefamilierne, specielt er vi interesseret i at være i kontakt med moren og børnene.

Fårup ligger midt ude i en skov, hvad vores kommunikation også tager udgangspunkt i.

#### Faarupsommerland.dk

Hovedsiden er vores primære kommunikationskanal på nettet, siden har omkring 500.000 besøgende i år og er vokset med 28,3 % fra 2010 til 2011.

På hovedsiden vil vi gerne være bedre til at imponere, sælge parken og lede brugere videre til vores bookingportal og vores e-shop.

Forsiden skifter løbende i sæsonen, så hvis man kan integrere billetsalg på en anden måde end i de fem bokse vil det være en fordel.

Generelt vil vi gerne have at hovedsiden bliver bedre til at sende brugerne videre til vores webshop og vores booking portal. Så en undersøgelse af hvordan linket mellem de tre sider er ønsket.

Den engelske og tyske del af vores hjemmeside trænger til en gevaldig overhaling og skal derfor ikke tages med i denne undersøgelse.

#### Faarupshop.dk

Er brugervenligheden på shoppen god nok? Formår shoppen at lede brugeren hen til produkterne på en fornuftig måde og får vi sat de relevante produkter langt nok frem?

#### Faarupbooking.dk

Er det nemt at finde en relevant overnatning og bliver relevante informationer præsenterer på den rigtige måde. Mangler der nogle informationer?

I Absalon kan I finde to dokumenter med resultater fra undersøgelser, som firmaet Userneeds har lavet af vores side – den er kvantitativ og mangler noget, som går i dybden med konkrete forbedringsforslag. Dokumenterne hedder "Øvelse 6b - Kvantitativ vurdering" og "Øvelse 6b - Fritekst kommentarer". I bedes behandle disse oplysninger fortroligt.

På baggrund af testen beder vi jer om at komme med en vurdering af, om vores hjemmeside skal laves fuldstændig om, eller om det stadig giver mening at bygge videre på den gamle model.

## Orienteringsmøde

Nej.

## Gaver til testdeltagere

En gave til en værdi på ca. 50 kr. pr. testdeltager efter nærmere aftale med Rolf Molich. Det kan f.eks. være en flaske rødvin eller en æske chokolade.

## Kontaktperson

Rasmus Mortensen Marketing Koordinator rm@faarup.dk

Direkte telefon: 96 73 92 21

### Øvelse 6c. Absalon

#### Produkt som skal testes

På grund af sygdom er oplægget til denne test stadig under udarbejdelse. Det vil være klar omkring 20. september.

## Absalons oplæg:

#### Formål

(Under udarbejdelse)

#### Mål

(Under udarbejdelse)

#### Fokusområder

(Under udarbejdelse)

#### Målgruppe

(Under udarbejdelse)

#### Praktiske oplysninger

(Under udarbejdelse)

## Orienteringsmøde

(Under udarbejdelse)

## Gaver til testdeltagere

En gave til en værdi på ca. 50 kr. pr. testdeltager efter nærmere aftale med Rolf Molich. Det kan f.eks. være en flaske rødvin eller en æske chokolade.

## Kontaktperson

(Under udarbejdelse)

## Øvelse 7: Vurdering af testopgaver

Øvelse start: Tirsdag 4 oktober kl. 13.00

**Aflevering: Nej** 

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej. Jeres instruktor udleverer et løsningsforslag

Denne øvelse er beskrevet på engelsk. Jeres besvarelse kan være på dansk eller på engelsk.

In this exercise your team must comment on a task set for a proposed usability test. The task set contains a number of common problems discussed in the lecture on Thursday 29 September.

#### Scenario

Imagine that John Nelson, a colleague of yours, has been asked to plan and facilitate a "think aloud" usability test of the user experience of Sid's CD-Shop (www.SidCD.com).

Sid's CD-Shop has eight physical stores that sell CDs. The stores are located in the Greater Boston area in Massachusetts, USA. Five months ago, the owner, Sidney Clemson, decided that he wanted a web store. Sid is not particularly interested in the internet, but during the past months he has felt an unpleasant, growing competition from CD web stores.

The web store will open two weeks from now. A limited number of customers are currently testing the site. The logistics for the web store should be fully operational at this time - it is possible to order and receive CDs.

This will be the first usability test of the web site apart from an earlier paper prototype test for which no data is available. The target group for this test are ordinary, occasional CD-shoppers, age group 25-45 years. Test participants are familiar with the internet and have limited e-commerce experience.

There will be six test participants and each test session will take approximately 90 minutes in total. The test sessions will be conducted in Boston.

Each task will be printed on an index card. The test participant will receive the cards with the tasks one by one. Some of the test tasks contain notes in *italics*; these notes are for your information only - they are not seen by the test participant.

There will be a short interview with each test participant before and after solving the test tasks. As test participants proceed with the tasks, John intends to ask them what their impression is of each page, why they are choosing specific links, and where they expect the link will take them. The interview questions and the test setup are not part of your assignment.

John assures you that all the tasks can be completed on the web site.

## Your Assignment

Your colleague John has suggested the tasks on the following page for the usability test. Since he is rather inexperienced with usability testing, he has asked for your frank comments about the task set. You know from previous work with him that he is eager to learn and open to suggestions.

Your task is to comment on the appropriateness of the tasks on the next page for this test.

Be brief and specific. You must identify at least 10 valid issues in the task set so I suggest you provide at least 12 comments. Limit yourself to at most 1.500 words. My solution has 33 comments and less than 1.400 words.

Number your comments.

Each of your comments must refer to a particular task or to the task set as a whole.

You are welcome to comment both on the task set as a whole and on specific tasks.

Sid's CD-Shop is invented solely for the purpose of this exercise; neither the shop nor the web site actually exists. Any similarity to real companies, people and events is purely coincidental.

### Test Tasks

- 1. A friend has told you about an exciting new CD-shop on the web. It's called Sid's CD-Shop. Find the homepage of the web site.
- 2. Is the design of the home page appropriate for Sid's CD-Shop?
- 3. Register yourself on the web site. Use a fake name, if you wish.

  Note: Registration is required for purchasing a CD but not for browsing the store catalog.
- 4. Buy the following two CDs for your two nephews who both had birthdays last week, which you forgot.
  - The Lord of the Rings (Original soundtrack)
  - Mother Goose Rocks! Vol. 4

Have the first CD sent to

Roger Hobbitt

1 Ring Road

Rivendell, MA 01056

Have the second CD sent to

Parry Hotter

2004 Nimbus Way

Hogwarts,

Pottertown, MI 08888

Have both of them gift wrapped.

Stop when the web site asks for your credit card.

- 5. Set a reminder ten days before December 14, which is the birthday of your friend John Whiney, so you'll remember to buy him a CD.
- 6. You just heard a song on the radio. The speaker said that it was with Liza Minnelli. What CDs does the shop have with her?
- 7. Let's assume that by mistake you have put two identical CDs into your shopping bag. Use the help system to find out how you get rid of one of them.
- 8. Locate the discography of Jacques Loussier.

Note: Jacques Loussier is a jazz musician.

- 9. You ordered a CD from Sid's CD-Shop a few hours ago. You have just seen it at half the price at your local record store. Cancel the order, if possible.
- 10. A German friend of yours has just done you a great favor. Does this web site ship CDs to Germany? (Try to find the answer in the Customer Service section).
- 11. You have just heard the song "Homeward Bound" in an particularly good recording on the radio. Unfortunately you did not hear who recorded it but you know that you will recognize it if you hear it again. Play samples of the versions of "Homeward Bound" that the web site offers.

## Øvelse 8: Usability i en organisation

Øvelse start: Tirsdag 11 oktober kl. 13.00

**Aflevering: Nej** 

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej. Jeres instruktor udleverer et løsningsforslag

Denne øvelse er beskrevet på engelsk. Jeres besvarelse kan være på dansk eller på engelsk.

Anbefalet litteratur for denne øvelse: Mayhew "Strategic development of the usability engineering function", som findes i Absalon.

### Scenario

Mary Smith has been working as a usability manager at the headquarters for MassLink for about nine months now.

MassLink is an internet and wireless service provider that mainly serves the North-Eastern US states. The company headquarters are in Cambridge, a suburb to Boston, Massachusetts, USA. For historical reasons about half of the development staff is located in Buffalo (New York State), about 500 miles west of Boston. MassLink employs approximately 1,000 people of which 150 are developers.

Before joining MassLink Mary worked for four years as a software engineer and project manager for a medical company.

During her time at MassLink Mary has carried out a number of usability inspections and a "think aloud" usability test. Mary feels that the usability inspections have been somewhat successful. Some of the teams have followed her advice carefully and a few have asked her to come back and provide further usability advice. Some teams have invited her to drop in at informal team meetings and talk about her doings for 20-40 minutes.

About three months ago, the Boston-based MassMail product development team, a highly respected team responsible for MassLinks key e-mail product, asked Mary to do a usability test of their product. Mary conducted the test herself. No team members observed because they were too busy developing the next release of MassMail. The think aloud usability test happened shortly before the product was released. Since MassLink has no usability lab, the test was conducted in a rented lab about 20 miles from the MassLink Boston office. The report highlighted a number of usability issues that Mary thought were important enough to justify changes. One recommendation, about the address book feature, recommended a complete redesign because 8 of 10 study participants could not find an addressee that actually existed in the book. The team appeared hostile to the usability report and no changes occurred.

Apart from this setback, Mary feels reasonably successful. During recent months the requests for her services have increased, but they continue to come from only four or five of the approximately twenty project teams.

The marketing people that Mary have spoken to say that MassLink's biggest competitor is the somewhat larger MaineLink. Mary has taken a look at MaineLink's offerings and she was not impressed by their usability.

Sheila, the CEO of MassLink, is very interested in usability. Sheila has taken some personal interest in Mary and her work. Three months ago Mary was allowed to hire a colleague.

Tomorrow Mary will have her monthly two-hour talk with Gus, the VP of Research and Development. Gus is skeptical towards usability, but not hostile. Sheila and Gus get along very well and have done so for many years despite (or, perhaps, because of) their different backgrounds. Mary has learned that Gus, who has an engineering background, can be influenced by indisputable facts and logic reasoning.

Mary feels that she is repeating herself too often with basic usability advice. She feels that the product development teams that she serves know too little about usability. She therefore wants to educate her colleagues and at the same time put more focus on usability in the development phase.

Mary therefore intends to propose to Gus a compulsory one-day seminar for all programmers, designers and marketing people at the company, a total of about 250 people. People from the Buffalo office will be flown into Boston for the seminar.

Mary envisages the following contents of the seminar:

- Introduction to usability. The human sensory system (one hour).
- Examples of good and bad usability taken from Don Norman's book "The design of everyday things" (two hours).
- Guidelines for usable design (one hour).
- A usability inspection of an e-commerce website unrelated to MassLink based on the guidelines (two hours).
- A brief overview of other usability techniques, such as "think-aloud" testing, interviews and observation (half hour).

In order not to take too much time from her other activities, Mary is planning that the seminar will be taught by a Ph.D. student from a local university, who is currently working on a usability research project at MassLink. Mary knows that this student is a reasonable teacher Mary will supervise the development of the seminar and sit in on the first seminar to hear how her "users" are responding.

## Your Assignment

Mary wants you to review her plans for the seminar. She's also interested in some frank, general advice on her situation in general.

- 1. Comment on Mary's plans for the seminar.
  - Provide prioritized suggestions that could help Mary improve the seminar.
  - Point out any suggestions from Mary that you like.
- 2. Comment on Mary's situation in general.
  - Provide suggestions that could help Mary improve her situation.

Assume that you are unable to get answers from Mary to any questions you might have before her meeting with the VP tomorrow. You must provide your advice based solely on the scenario, but you are welcome to include the questions you would have liked to ask Mary.

Be brief, specific and constructive.

Although this business case is inspired by a number of real-world cases, many details have been altered so any similarity to real companies, people and events is purely coincidental.

## Øvelse 9: Spørgeskemaer

Øvelse start: Tirsdag 4 oktober kl. 13.00

Aflevering: Nej

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej. Instruktøren udleverer et løsningsforslag

Hent spørgeskemaet på (Under udarbejdelse).

Vurdér spørgeskemaet i forhold til

- De regler, som blev gennemgået ved forelæsningen,
- Benyon afsnit 7.4
- Artiklen "Designing Usable and Useful Questionnaires: You Can't Just "Throw a Questionnaire Together" " af Wilson. Artiklen findes i Absalon.

I er velkomne til at benytte andre, lødige kilder.

Fremsæt konkrete forbedringsforslag til de problemer I finder.

Sammenlign kvaliteten af de råd, som kilderne giver.

## Øvelse 10: Sammenligning af resultater

Øvelse start: Tirsdag 25 oktober kl. 13.00

**Aflevering: Nej** 

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej

Formålet med denne øvelse er at demonstrere, at usability test ikke altid finder de samme problemer. Øvelsen giver jer forhåbentlig et indtryk af, at det samlede antal usability problemer på et websted kan være stort. Den kan evt. også vise jer, at der er forskelle i opfattelsen af, hvad et usability problem er. Med andre ord: Kan vi enes om hvilke usability problemer der er vigtigst? Er usability tests reproducerbare?

I denne øvelse skal I koordinere usability test resultater fra 4-5 grupper. Det drejer sig om de vigtigste resultater, som de deltagende grupper har fundet i øvelse 6, Usability test.

4-5 grupper, som på forhånd er udpeget af forelæseren, mødes til et fællesmøde. Hver gruppe fremlægger de ti problemer, som gruppen synes er vigtigst. Derefter skal fællesmødet nå til enighed om hvilke af de mange fremlagte forskellige problemer der er vigtigst

Før mødet skal hver gruppe forberede en liste med de 10 problemer, som gruppen synes er vigtigst. Udskriv hvert problem på et separat ark i A5-størrelse. Positive kommentarer og gode ideer indgår ikke i denne øvelse.

## Tip

Hvis fællesmødet har vanskeligt ved at nå til enighed, så brug KJ-metoden. KJ metoden er omtalt i forelæsningen om Evaluering af brugergrænseflader - Usability test. Den er også omtalt i Molich, kapitel 11.

## Øvelse 11: Diskussion af resultater

Øvelse start: Torsdag 27 oktober kl. 13.00, 14.15 eller 15.30

Aflevering: Nej

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 4 personer: 1 time pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej

Se beskrivelsen i øvelse 6, afsnittet "Diskussion af resultater".