



Kursushæfte, Interaktionsdesign 2017

Undervisningsplan, praktiske oplysninger og opgaver

Version 2017-02-02

Rolf Molich, ekstern lektor, DIKU Interaktionsdesign,
diku2017@molich.dk, xbm962@di.ku.dk

Indholdsfortegnelse

ÆNDRINGER I DETTE DOKUMENT	5
INDLEDNING	6
Fejl og mangler	6
Kursusindhold for dette kursus ifølge kursusbeskrivelsen	6
UNDERVISNINGSPLAN	8
ØVELSESPLAN	10
Arbejdsbelastning	11
Lærebog.....	11
Hvis du tidligere har fulgt dette kursus	12
EKSAMEN	13
Reksamen.....	13
PRAKTISKE OPLYSNINGER OM OPGAVER	14
Grupper	14
Samarbejde i grupper.....	14
Øvelseslokaler	15
Besvarelser af opgaver	15
Vurdering	16
Aflevering	16
Genaflevering og forsinket aflevering.....	17
Spørgsmål.....	17
OPGAVE 1: MÅLELIGE BRUGERKRAV TIL BRUGSVENLIGHED	18

Tips.....	18
OPGAVE 2: VURDER BRUGERGRÆNSEFLADE	19
Tips.....	19
OPGAVE 3: GODE MEDDELELSER.....	21
Tips.....	21
OPGAVE 4: TJEKLISTE TIL INTERVIEW.....	22
Oplæg: Det digitale nøglebundt.....	22
Fremgangsmåde.....	22
OPGAVE 5: KONTEKSTUEL ANALYSE	24
Fremgangsmåde.....	24
Disposition for rapport.....	25
Tips.....	26
OPGAVE 6: USABILITYTEST – DREJEBOG	27
Tips.....	28
<i>Oplæg 6a. Go Dream – Oplevelsesgaver.....</i>	<i>29</i>
Produkt som skal testes.....	29
Kundens oplæg.....	29
Kontaktperson	30
<i>Oplæg 6b. Mouseflow – Optage og analysere brugeres handlinger på skærm.....</i>	<i>31</i>
Produkt som skal testes.....	31
Kundens oplæg.....	31
Tips.....	32
Kontaktperson	32

Oplæg 6c. Prototype af ny mobilbank for Danske Bank	33
Produkt som skal testes	33
Kundens oplæg	33
Kontaktperson	34
Oplæg 6d. Danish Muslim Aid	35
Produkt som skal testes	35
Kundens oplæg	35
Tip	36
Kontaktperson	36
OPGAVE 7: USABILITYTEST	37
Testprocedure	37
Tips om testprocedure	38
Krav til testrapport	39
Tips om testrapport	40
Videoptagelse	41
Videre anvendelse af testresultaterne	41
OPGAVE 8: STUDIE AF VIDENSKABELIG ARTIKEL	42
Delopgaver	42
OPGAVE 9: SAMMENLIGNING AF USABILITYTESTRESULTATER	43
Tips	44
OPGAVE 10: UX QUIZ	45
OPGAVE 11: DISKUSSION AF USABILITYTESTRESULTATER MED KUNDE	46
Tip	46

Væsentlige ændringer i dette dokument

Version	Ændringer i forhold til foregående udgave
2017-01-23	Første udgave
2017-02-02	<p>Aflevering og genaflevering er mulig til og med fredag den 24. marts</p> <p>Opgave 1, "leje biler" er ændret til "leje personbiler".</p> <p>"Gennemførlighed" rettet til "effektivitet" i tip 2 og 4.</p> <p>Opgave 2, løsningen på de to delopgaver skal medtages i besvarelsen</p> <p>Opgave 6b, Mouseflow, tilføjet opgavebeskrivelse</p> <p>Opgave 6c, Danske Bank, tilføjet opgavebeskrivelse</p> <p>Opgave 6d, Danish Muslim Aid, tilføjet tip</p> <p>Afleveringstidspunkt for opgave 11 ændret fra 23.55 til 13.00, dato er uændret.</p>

Indledning

Dette dokument indeholder undervisningsplan, praktiske oplysninger og opgaver for DIKU kursus Interaktionsdesign i februar-april 2017.

Ca. 240 studerende er tilmeldt kursus. De fleste er 1. års datalogistuderende. Desuden deltager ca. 40 studerende fra 2. år på Sundhed og informatik i kurset.

Gode råd til de, der gerne vil bestå dette kursus problemløst

- a. Mød op til øvelserne
- b. Spørg din instruktør, hvis der er noget du er i tvivl om
- c. Læs dette kursushæfte grundigt – det indeholder mange nyttige tips
- d. Hold øje med opslag og diskussioner på Absalon – der kommer mange nyttige tips
- e. Hvis din gruppe har været uheldig og skal genaflevere en besvarelse af en opgave, så læs instruktorens tilbagemelding omhyggeligt, og ret jer efter den. Spørg instruktoren, hvis der er noget i tilbagemeldingen, som I ikke forstår. En genaflevering er en naturlig del af læreprocessen
- f. Mød op til forelæsningerne.

Fejl og mangler

Oplysninger om fejl og mangler i dette dokument samt plancher mv. modtages med stor tak. Du kan sende oplysningerne til mig (diku2017@molich.dk) eller give mig dem ved en forelæsning.

Kursusindhold for dette kursus ifølge kursusbeskrivelsen

Den officielle kursusbeskrivelse for dette kursus findes på <http://kurser.ku.dk/course/ndab15003u/>
Kursusbeskrivelsen siger:

Kursets formål er at give deltagerne en indføring i de centrale begreber, problemstillinger og metoder i fagområderne menneske-datamaskine interaktion og interaktionsdesign. Gennem en kombination af forelæsninger og øvelser skal deltagerne lære, hvad brugsvenlighed er, hvordan brugsvenlige systemer designes, og hvordan man kan evaluere brugergrænseflader.

Kurset vedrører interaktion mellem mennesker og interaktive IT-systemer. Denne belyses ved følgende tre hovedområder:

- a. Brugsvenlighed: Omfanget, hvormed et IT-system støtter brugernes aktiviteter på en for brugerne effektiv og bekvem måde. Herunder behandles vigtigheden af brugsvenligt design, facetter af brugsvenlighed, grundlæggende principper for brugsvenligt design, brugeres evner og behov, teorier for menneske-datamaskine-interaktion, og de særlige udfordringer som er knyttet til design af brugsvenlige interaktive systemer;*
- b. Design og konstruktion: Planlægningen og udformning af IT-systemer, så de er brugsvenlige. Herunder behandles analyse af brugeres arbejde, fordele og ulemper ved*

forskellige interaktionsformer, opbygning af brugergrænseflader, og prototyper af brugergrænseflader;

- c. Evaluering af brugergrænseflader: Hvordan IT-systemers brugsvenlighed kan undersøges rigoristisk. Herunder behandles valg af evalueringsteknikker, eksperimentel udførelse af evalueringer, fortolkning af evalueringsresultater, samt effektiv kommunikation af evalueringsresultater.*

Alle tre emner vil blive behandlet både ud fra kursuslitteraturen og ved praktiske øvelser.

Undervisningsplan

Første forelæsning afholdes mandag den 6. februar kl. 13.15 præcis til 15.00 i auditorium 1, HC Ørsted Institut, Universitetsparken 5.

Derefter er der øvelser for alle fra kl. 15.15 til 17.15. Se øvelsesplanen på side 8.

Alle forelæsninger afholdes i auditorium 1, HC Ørsted Institut, Universitetsparken 5, 2100 København Ø.

UNDTAGELSER: Forelæsningerne onsdag den 8. februar og onsdag den 1. marts afholdes i auditorium Store UP-1, Universitetsparken 1, 2100 København Ø.

Forelæsninger afholdes mandag den 6. februar samt alle onsdage i perioden fra og med onsdag den 8. februar til og med onsdag den 29. marts. Forelæsningen mandag den 6. februar afholdes kl. 13.15 præcis til kl. 15.00. Alle øvrige forelæsninger afholdes kl. 10.15 præcis til kl. 12.00. Se nærmere i de følgende forelæsnings- og øvelsesplaner.

I søjlen *Pensum* angiver *HP-xx* kapitel og sidetal i lærebogen Hartson & Pyla *The UX Book*.

Læs mere om lærebogen i det følgende afsnit *Lærebog*.

Den øvrige litteratur i pensum er gratis tilgængelig i mappen Undervisningsmateriale på Absalon.

Ud over den angivne litteratur er forelæsningsnoterne pensum. Hvis der ud for pensum står "-" betyder det, at pensum udelukkende er forelæsningsnoterne. I pensumsangivelser er første og sidste side, hhv. første og sidste afsnit, altid inklusive.

Dato	Forelæsning	Pensum	Bemærk
Ma 06-02 kl. 13.15 til 15.00	1. Kursusintroduktion. 2. Interaktive systemer. Vigtigheden af brugervenligt design. 3. Definition og måling af brugervenlighed og brugsoplevelse	- HP-1.0 til 1.5: Introduction, s. 1-36 HP-10: UX Goals, Metrics and Targets, s. 359-389	
On 08-02 kl. 10.15 til 12.00	Regler for brugervenligt design	HP-20: Affordances Demystified, s. 643-661 HP-8.2: Mental models, s. 299-304 HP-13.4.2, Table 13-1, Nielsen's refined heuristics, s. 473-474 Scott & Neil: Designing web interfaces	Denne forelæsning afholdes i Auditorium Store UP-1, DIKU
On 15-02 kl. 10.15 til 12.00	1. Konstruktion af brugervenlige, interaktive systemer: Brugerinddragelse, iterativt design, evaluering 2. Analyse af brugeres arbejde. Interview og observation. Kerneopgaver. Prototyping.	HP-2.2: A UX Process Lifecycle Template, s. 53-60 HP-3 til 3.3: Contextual Inquiry: Eliciting Work Activity Data, s. 87-119 HP-4.3 Creating and managing work activity notes, s. 136-144 HP-11: Prototyping, s. 391-425	Omvendt forelæsning

On 22-02 kl. 10.15 til 12.00	1. Dokumentation af analyseresultater: Behov og krav. Personas. Scenarier. 2. Design af grænseflader: Ideation. Designprocessen. Interaktionsformer. Opbygning af brugergrænseflader.	HP-5: Extracting Interaction Design Requirements, s. 161-179 HP-7.5: User Personas, s. 264-273 HP-6.6.4: Task Interaction Models, s. 219-232 HP-7.6: Ideation, s. 274-284. HP-9 til 9.7: Design Production, s. 333- 352 og s. 357	
On 01-03 kl. 10.15 til 12.00	1. Evaluering af brugergrænseflader, oversigt 2. Usabilitytest	HP-12.5.2: The Think-Aloud Technique, s. 440-444 HP-14: Rigorous Empirical Evaluation: Preparation, s. 503-536 HP-15: Rigorous Empirical Evaluation: Running the Session, s. 537-553 Alternativ fremstilling, ikke pensum: Molich: Vurderingsteknikker	Omvendt forelæsning Denne forelæsning afholdes i Auditorium Store UP-1, DIKU
On 08-03 kl. 10.15 til 12.00	1. Usabilitytest (fortsat) 2. Videnskabelig artikel	HP-16.1 til 16.2: Rigorous Empirical Evaluation: Analysis, s. 555-560 HP-17: Evaluation reporting, s. 593-610 Molich, Hornbæk, Krug, Scott, Johnson: Recommendations on Recommendations Se opgave 8	Omvendt forelæsning.
On 15-03 kl. 10.15 til 12.00	1. Evaluering af brugergrænseflader – Andre metoder. Heuristisk evaluering, ekspertevaluering, spørgeskemaer, måling af usability. 2. Kvalitet. Etik. 3. Brugerdokumentation og hjælp	HP-13.3 til 13.5: UX Inspection, s. 470- 484 HP-12.5.3: Questionnaires, s. 444-452 Wilson: Designing Useful and Usable Questionnaires: You Can't Just "Throw a Questionnaire Together" - -	
On 22-03 kl. 10.15 til 12.00	1. Opbygning af brugergrænseflader 2. Klart sprog 3. Case: Danske Letbank	- - -	
On 29-03 kl. 10.15 til 12.00	1. Gennemgang af opgaver 2. Orientering om eksamen 3. Andre interaktionsdesign fag på DIKU	- - -	

Omvendt forelæsning (på engelsk ”flipped classroom”) betyder, at jeg senest 48 timer før forelæsningen lægger forelæsningen ud som en video på Absalon. Den tid, som er afsat til forelæsningen, bruges til opgaver, quiz og demonstrationer. Jeg forventer, at du inden forelæsningen har set videoen, som varer 30-60 minutter.

Øvelsesplan

Du har 2 øvelsestimer mandag og 2 øvelsestimer onsdag. Deltagelse i øvelsestimerne anbefales kraftigt. Fremmøde ved nogle af øvelserne er obligatorisk, jf. det følgende skema. Du kan finde en oversigt over øvelseslokaler og øvelsestider i afsnittet *Øvelseslokaler*.

Gruppeopgave		Datoer for øvelser	Afleveres	Bemærk
1	Målelige krav til brugsvenlighed	Ma 06-02	Ti 07-02	
2	Vurder brugergrænseflade	On 08-02	Fr 10-02	
3	Gode meddelelser	Ma 13-02	Ti 14-02	
4	Tjekliste til interview	On 15-02	Fr 17-02	Ikke obligatorisk
5	Kontekstuel analyse	On 15-02 Ma 20-02 On 22-02 Ma 27-02	Ti 28-02	
6	Usabilitytest – drejebog	On 01-03	Ma 06-03	Ikke obligatorisk; individuel besvarelse
7	Usabilitytest	On 01-03 Ma 06-03 On 08-03 Ma 13-03 On 15-03	Fr 17-03	
8	Studie af videnskabelig artikel	On 08-03	Fr 17-03	
9	Sammenligning af usabilitytestresultater	Ma 20-03	Ti 21-03	Fremmøde er obligatorisk
10	UX quiz	On 15-03	Fr 24-03	Ikke obligatorisk; på engelsk; individuel besvarelse
	Sidste frist for aflevering og genaflevering af obligatorisk opgave 1-3, 5 og 7-9	Fr 24-03		
11	Diskussion af usabilitytestresultater med kunde	Ma 27-03	Ti 28-03 kl. 13	Varighed 1 time Auditorium 4 HCØ Fremmøde er obligatorisk
	Gennemgang af opgave 1-8	On 29-03		

Der er ingen øvelser onsdag den 22-03 og onsdag den 29-03.

Seneste afleveringstidspunkt på afleveringsdatoen er altid kl. 23.55, bortset fra opgave 11, som skal afleveres kl. 13.00.

Ifølge kursusbeskrivelsen er det en forudsætning for at kunne gå til eksamen, at du har opnået mindst 7 point i kursets obligatoriske gruppeopgaver. For at opnå 7 point skal du aflevere og have

godkendt alle gruppeopgaver bortset fra 4, 6 og 10. Gruppeopgave 4 og individuel opgave 6 er vigtige støtter til gruppeopgave 5 og 7, så instruktorerne og jeg anbefaler, at du afleverer disse opgaver, selv om de ikke er obligatoriske.

Besvarelser skal afleveres senest på den dato, som står i kolonnen *Afleveres*. Besvarelser vil blive bedømt som godkendt eller ikke godkendt. Ikke godkendte besvarelser kan genafleveres efter reglerne i afsnittet *Genaflevering*.

Arbejdsbelastning

Erfaringen viser, at arbejdsbelastningen i dette kursus er særlig stor i følgende perioder:

24 til 28 februar – Afslutning på den omfattende opgave 5 – Kontekstuel analyse.

13 til 17 marts – Afslutning på den omfattende opgave 7 – Usabilitytest.

Nogle studerende synes, at dette kursus lægger hårdt ud. Ved den første forelæsning vil jeg stille en obligatorisk opgave, som grupperne skal aflevere senest dagen efter kl. 23.55.

I skal aflevere 3 obligatoriske opgaver i løbet af kursets første 9 dage.

Disse 3 opgaver behøver ikke tage særlig lang tid at løse – med en koncentreret indsats er det muligt at løse opgaverne i øvelsestimerne i perioden.

Lærebog

Lærebogen på kursus er Rex Hartson & Pardha S. Pyla: The UX Book. Bogen er på ca. 940 sider. Papirudgaven vejer ca. 1,6 kg ;-)

Der er en række muligheder for at få fat på bogen:

1. E-bog fra Polyteknisk Boghandel:
<http://polyteknisk.dk/home/Detailjer/9780123852427>
Pris kr. 499. Du kan muligvis få studierabat.
2. Fysisk bog fra Polyteknisk Boghandel:
<http://polyteknisk.dk/home/Detailjer/9780123852410>
Pris kr. 499. Du kan muligvis få studierabat.
3. Bookbundle af både fysisk bog og e-bog fra Polyteknisk Boghandel:
<http://polyteknisk.dk/home/Detailjer/2016019999999>
Pris kr. 599. Du kan muligvis få studierabat.
4. Køb bogen på Amazon.co.uk. E-bogen til Kindle koster £40. Den fysiske bog koster med forsendelse nogenlunde det samme som i Danmark. Vær opmærksom på, at en række billige tilbud på bogen på Amazon.co.uk ny eller brugt kun forsendes til England – så hvis du kender nogen, som har en postadresse i England ... Lad være med at købe den fysiske bog i USA – der kan løbe store beløb på i told og fortoldning.
5. Lej e-bogen til Kindle, f.eks. på Amazon.com. Det koster ca. \$35 fra kursets start til eksamensdatoen, men bogen forsvinder, så snart lejeperioden er slut. Kindle e-bogslæseren er tilgængelig på mange platforme, f.eks. Windows.

6. Køb bogen brugt af en tidligere studerende. Vi har tidligere anvendt denne bog på kurset Interaktionsdesign i 2016 og på kurset Menneske-datamaskine interaktion i 2014 og 2013. Der findes kun én udgave af bogen. Lærebogen fra kurset i 2012 og 2011 (Benyon: Designing interactive Systems) kan ikke benyttes.

Jeg har selv både den fysiske bog og e-bogen. E-bogen fungerer fint – specielt er jeg glad for søgemuligheden.

Jeg vil desuden benytte artikler og uddrag fra andre bøger. Disse artikler og uddrag stilles gratis til rådighed på Absalon.

Hvis du tidligere har fulgt dette kursus

Nogle studerende på dette kursus har tidligere fulgt kurset Interaktionsdesign i 2016 eller kurset Menneske-datamaskine interaktion i 2011, 2012, 2013 eller 2014.

Hvis du har tilmeldt dig dette kursus, fordi du **ikke har fået godkendt alle obligatoriske opgaver** på kursus Interaktionsdesign eller Menneske-datamaskine interaktion, skal du snarest kontakte mig. Du skal aflevere de obligatoriske opgaver, som du ikke har fået godkendt. De obligatoriske opgaver, som du tidligere har fået godkendt, overføres til dette kursus, og du må kun aflevere dem igen efter nærmere aftale med mig.

Hvis du har fået godkendt alle obligatoriske opgaver på et af de ovennævnte kurser, men **ikke har bestået eksamen**, kan du direkte tilmelde dig eksamen i Interaktionsdesign. Du må ikke aflevere de obligatoriske opgaver, herunder opgave 8. Det kan dog være en særdeles god ide alligevel at aflevere opgave 6 og 7 (usabilitytest) igen for dermed at forberede dig bedst muligt til eksamen. Kontakt mig, hvis du ønsker at benytte dig af denne mulighed.

Hvis du har fulgt kurset Menneske-datamaskine interaktion **før 2011**, skal du aflevere samtlige obligatoriske opgaver. Der gives ikke kredit for tidligere afleverede opgaver.

Hvis du er i tvivl, så spørg.

Eksamen

Eksamen i dette kursus er en individuel tag-hjem-opgave. At opgaven er individuel betyder, at du skal løse den på egen hånd uden hjælp fra andre. Gruppearbejde er ikke tilladt.

Opgaven vil være tilgængelig fra mandag den 3. april kl. 08.00. Den skal afleveres senest fredag den 7. april kl. 23.55.

Alle plancher, som er tilgængelige på Absalon, er pensum og forventes kendt til eksamen. Samtlige formuleringer af opgaver på kurset er pensum og forventes kendt til eksamen.

Du kan kun gå til eksamen, hvis din gruppe har fået godkendt alle obligatoriske opgaver.

Eksamensbesvarelser bedømmes efter 7-trins skalaen.

Tip: Som en del af tag-hjem-opgaven skal du udføre en usabilitytest med 3 almindelige danske borgere, som du selv skal skaffe. Testdeltagerne skal kunne forstå dansk problemløst og være over 16 år. Du kan gå ud fra, at testdeltagerne ikke skal opfylde andre forudsætninger. Det er en god ide allerede inden eksamensperioden at finde passende testdeltagere. Testdeltagere må kun benyttes én gang i forbindelse med eksamen, dvs. kun af én studerende. Testdeltagere må ikke være studerende på dette kursus.

Reeksamen

Reeksamen er en 3 timers skriftlig eksamen. Den forventede dato for reeksamen er onsdag den 28. juni 2017. Ved skriftlig eksamen er alle hjælpemidler er tilladte, også computer. Vi forventer, at der vil være internetadgang under eksamen.

Ved færre end 10 tilmeldte til reeksamen, hvilket jeg anser for usandsynligt, afholdes mundtlig eksamination uden forberedelse af ca. af 20 min. varighed.

Du kan kun gå til reeksamen, hvis din gruppe har fået godkendt alle obligatoriske opgaver.

Du kan finde et eksempel på et skriftligt eksamenssæt i mappen Undervisningsmateriale på Absalon. Filnavnet er "Prøveeksamen".

Praktiske oplysninger om opgaver

Opgaverne er en vigtig del af dette kursus, for god interaktion skal opleves, ikke kun doceres.

Ved øvelserne vil der være kvalificerede instruktører til stede, som besvarer spørgsmål om opgaverne.

Når alle har fået godkendt deres afleveringer af opgave 1-3, vil jeg offentliggøre et løsningsforslag på Absalon.

Øvelser afholdes på øvelsesgangen, Universitetsparken 1-3, DIKU. Alle øvelseslokaler ligger på en lang gang i stueetagen.

Der er øvelser to gange to timer om ugen fra og med mandag den 6 februar til og med mandag den 27. marts. Der er ingen øvelser onsdag den 22. marts. Bemærk, at der er øvelser for alle mandag den 6. februar kl. 15.15 til 17.15, også for dem, som normalt har øvelser mandag fra 13.00 til 15.00.

Se i øvrigt skemaet på næste side. Du kan finde dit holdnummer i kursets deltagerliste på Absalon.

Du kan stille spørgsmål om opgaverne til din instruktør og i diskussionsforummet.

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

Grupper

De fleste opgaver afleveres på gruppebasis, dvs. én aflevering pr. opgave som omfatter alle gruppens medlemmer. Kun de frivillige opgaver 6 og 10 afleveres individuelt.

Jeg anbefaler, at I danner grupper med 2 eller 3 studerende på egen hånd. Vi accepterer ikke grupper med 4 eller flere studerende. Grupper på 1 studerende er tilladt, men frarådes, da arbejdsbyrden bliver stor. Alle grupper skal aflevere alle obligatoriske opgaver – der gives ikke nedslag til grupper på 1 eller 2 studerende.

En gruppe må gerne bestå af både datalogistuderende fra forskellige årgange og sundhed og informatik studerende.

Du tilmelder dig selv og de medstuderende, som du ønsker at arbejde sammen med under øvelserne, på Absalon. Vælg en ledig gruppe i People > Afleveringsgrupper og angiv deltagernes navne.

Hvis du ønsker hjælp til at danne en gruppe, kan du få hjælp af instruktørerne ved de første øvelser.

Samarbejde i grupper

Instruktørerne og jeg forventer, at alle gruppemedlemmer yder nogenlunde lige store bidrag til besvarelsen af hver af de obligatoriske opgaver. Ferie eller erhvervsarbejde er ingen gyldig undskyldning for at forsømme gruppearbejdet.

Hvis du føler, at du trækker en uforholdsmæssig stor del af læsset i din gruppe, så tal først med de øvrige gruppemedlemmer. Hvis det ikke hjælper, så kontakt din instruktør eller mig. På hvert kursus er der 2-4 ”skilsmisser”. Ved en skilsmisse får studerende, som ikke har bidraget til deres gruppes arbejde, besked på at besvare de opgaver, som de har forsømt, solo.

Øvelseslokaler

Øvelserne afholdes i følgende øvelseslokaler:

Instruktor	Hold	Lokale mandag den 06-02 15.15-17.15	Lokale mandag 13-15	Lokale mandag 15-17	Lokale onsdag 13-15	Lokale onsdag 15-17
Aslak Niclasen rql599@alumni.ku.dk	1	1-0-04	1-0-04		1-0-04	
Mays Al-Khawaja maal@di.ku.dk	2	1-0-14	1-0-37		1-0-37	
Amanda Steen khn448@alumni.ku.dk	3	1-0-10	1-0-34		1-0-34	
Francesca Edwards rgx322@alumni.ku.dk	4	1-0-30	1-0-30		1-0-30	
Tan Do khn416@alumni.ku.dk	5	1-0-18	1-0-18		1-0-18	
Mads Joensen mads-lut4@hotmail.com	6	1-0-22	1-0-22		1-0-22	
Mathias Petræus mpe3us@live.dk	7	1-0-26	1-0-26		1-0-26	
Mays Al-Khawaja maal@di.ku.dk	8	1-0-37 Note 1		1-0-37		1-0-37
Cecilie Novak noval@di.ku.dk	9	1-0-34		1-0-34		1-0-34

Note 1: Instruktor ved øvelserne for hold 8 mandag den 06-02 kl. 15.15-17.15 er Rolf Molich, da den sædvanlige instruktør Mays Al-Khawaja vejleder hold 2.

Aslak, Cecilie, Mads og Mathias læser datalogi. Amanda, Francesca, Mays og Tan læser Sundhed og informatik.

Besvarelser af opgaver

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 jeres rapport har en vis betydning for vurderingen af de obligatoriske opgaver.

Undgå personnumre og personfølsomme oplysninger i jeres rapporter.

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. Maz' vejledning er ikke pensum.

Vurdering

Den overordnede vurdering af besvarelser på obligatoriske opgaver er "Godkendt" eller "Ikke godkendt".

Hver gruppe får en kort vurdering af hver af de afleverede besvarelser for opgave 1-8.

I får vurderingen af opgave 1-3 ca. 1 uge efter afleveringsfristen.

Instruktorerne tilstræber, at I får en vurdering af opgave 4 og 6 inden for 48 timer, så I kan komme videre med de følgende opgaver 5 og 7.

I får vurderingen af opgave 5 og 7 senest 2 uger efter afleveringsfristen.

I vil kun få en vurdering af opgave 9, 10 og 11, hvis jeres besvarelse ikke kan godkendes.

Desuden stiller jeg løsningsforslag for opgave 1-3 og 8 til rådighed på Absalon.

Aflevering

Opgave 1-3, 5 og 7-9 og 11 er obligatoriske og skal afleveres på Absalon.

Alle afleveringer skal ske elektronisk via Absalon. Aflever jeres besvarelse under *Aflevering af opgaver* i den mappe, som hedder det samme som opgaven.

Navnet på jeres rapportfil skal være "Gruppe" efterfulgt af jeres gruppenummer, f.eks. "Gruppe1A.pdf" eller "Gruppe3c_opgave_1.pdf" eller lignende.

Rapporter skal afleveres i Adobe pdf format.

Det er fint, hvis der er en KU-forside til rapporten, men det er ikke noget krav. Det er ønskeligt med en KU-forside for besvarelsen af opgave 5 og 7. Du kan finde en KU-rapportskabelon på <http://designguide.ku.dk/ku/skabeloner/word/rapporter/#ku-faner2>

Hver rapport skal indeholde navnene på de studerende, som aktivt har bidraget til rapporten. Se evt. afsnittet "Samarbejde i grupper".

Hvis I ikke kan uploade jeres rapport til Absalon, kan I undtagelsesvis sende rapporten pr. e-mail til mig på adressen diku2017@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. Jeg henstiller, at filstørrelsen af en rapport inklusive appendices ikke overskrider 5 MB.

En ufuldstændig rapport, hvor væsentlige afsnit mangler eller er tomme, tæller som ikke afleveret og bliver ikke bedømt.

Genaflevering og forsinket aflevering

Fristen for ordinær aflevering fremgår af opgaveteksten.

Frist for genaflevering er en uge efter I har modtaget den rettede opgave.

Normalt vil en opgave enten blive godkendt i første forsøg, eller den vil blive returneret med kommentarer, hvorefter opgaven kan afleveres igen til genafleveringsfristen. Hvis opgaven derefter er tilfredsstillende, vil den blive godkendt.

Hvis I genafleverer, må I ikke slette den oprindelige aflevering i Absalon.

De obligatoriske opgaver er eksamensopgaver. Løsningstekst skal udarbejdes inden for gruppen. I må på overordnet niveau gerne diskutere de obligatoriske opgaver med andre, også uden for grupperne, men I må ikke skrive af fra andre grupper. Dvs., I må ikke udveksle konkret tekst. I må godt lade jer inspirere af eksempler fra internettet, men I må ikke skrive løsninger af fra internettet. Det er tilladt at skrive af fra skabeloner udleveret af underviseren, f.eks. briefing til en usabilitytest. Overtrædelse af ovenstående vil blive betragtet som plagiat. Plagiat vil blive indberettet til studielederen, og kan i yderste konsekvens medføre, at I bliver smidt ud af studiet.

I kan i princippet aflevere, når det passer jer. I kan også genaflevere vilkårlig mange gange. Bemærk dog, at instruktorerne prioriterer bedømmelse af opgaver, som er afleveret til tiden, over bedømmelse af opgaver, som ikke er afleveret til tiden.

Alle obligatoriske opgaver bortset fra opgave 11 skal være afleveret eller genafleveret senest fredag den 24. marts, da Eksamenskontoret skal have besked om, hvem der må gå til eksamen.

Spørgsmål

Hvis du har spørgsmål vedrørende en opgave eller kurset i øvrigt så

1. Spørg din instruktør ved øvelserne,
2. Spørg din instruktør via e-mail,
3. Stil spørgsmålet i diskussionsforummet,
4. Spørg mig ved en forelæsning,
5. Stil spørgsmålet til mig på diku2017@molich.dk.
Telefonopkald frabedes.

Hvis du stiller mig et spørgsmål på e-mail, som jeg skønner er af generel interesse, vil jeg besvare det på diskussionsforum eller i et opslag uden at nævne dit navn.

Opgave 1: Målelige brugerkrav til brugsvenlighed

Opgave start: Mandag 6 februar kl. 15.00

Aflevering: Tirsdag 7 februar kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 3 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

I denne opgave skal I opstille målelige brugerkrav til et websted, hvor man kan leje personbiler:

1. Opstil mindst 3 målelige brugerkrav for effektivitet (engelsk: efficiency).
2. Opstil mindst 3 målelige brugerkrav for tilfredshed.

Tips

1. Som gennemgået ved forelæsningen den 6. februar er det vigtigt, at jeres brugerkrav er præcise, så det kan afgøres objektivt, om de er opfyldt. For eksempel er "Lej en bil i København, som skal afhentes i morgen kl. 16.30" ikke præcist nok.
2. Når I har opstillet det første brugerkrav til effektivitet og det første brugerkrav til tilfredshed, så bed jeres instruktør om at kommentere brugerkravene for at sikre, at I er på rette spor.
3. Angiv gerne lidt flere end $3+3 = 6$ målelige brugerkrav. Så er der lidt at give af, hvis vi ikke kan godkende alle brugerkravene. Normalt trækker forkerte brugerkrav ikke ned.
4. Som gennemgået ved forelæsningen skal et brugerkrav til effektivitet indeholde en procentsats af brugere og et tidskrav i sekunder eller minutter, f.eks. 80% af brugere skal på højst 30 sekunder kunne ...
5. Husk at definere "brugere" i forbindelse med brugerkravene.
6. Til måling af tilfredshed skal I formulere påstande, som brugere kan forholde sig til. Et spørgsmål som f.eks. "Er du enig i, at Avis' websted er let at bruge", er ikke en påstand.
7. Ved forelæsningen den 6. februar viser jeg eksempler på gyldige brugerkrav, som I kan anvende i jeres besvarelse. Jeg viser også eksempler på typiske fejl.
8. Et brugerkrav giver kun point, hvis det afviger væsentligt fra de foregående brugerkrav.

Opgave 2: Vurder brugergrænseflade

Opgave start: Onsdag 8 februar kl. 13.00

Aflevering: Fredag 10 februar kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

I denne opgave skal I finde væsentlige eksempler på god overholdelse og overtrædelse af de 10 regler for brugsvenlighed (heuristikker), som er gennemgået ved forelæsningen den 8. februar.

Find eksemplerne på biludlejningswebstedet www.enterprise.dk

Tag udgangspunkt i følgende 2 opgaver:

1. Hvad vil den følgende billeje koste:
Afhentning torsdag den 23. februar omkring kl. 9 i Aalborg Lufthavn.
Returnering sammesteds søndag den 26. februar omkring kl. 22
Bilstørrelse VW Golf eller tilsvarende. Vælg den billigste forsikring og ingen ekstraydelser.
2. Forestil jer, at bilen får en skade i lejeperioden. Begge døre i venstre side får alvorlige skrammer. Reparationen koster 9.000 kr. Hvor meget skal lejereren betale?

De 10 heuristikker for brugsvenlighed er:

1. Vis systemets tilstand (*)
2. Tal brugeres sprog – Følg konventioner (*)
3. Lad brugeren bestemme
4. Gør det ensartet – Følg standarder
5. Forebyg fejl (*)
6. Støt hukommelse – Vis muligheder
7. Tilbyd fleksibel og effektiv betjening
8. Simplificér
9. Hjælp, når der er problemer
10. Hjælp og dokumentation

Jeres besvarelse skal indeholde:

1. Svarene på opgave 1 og 2 ovenfor.
2. Mindst 10 og højst 16 konkrete, væsentlige eksempler på god overholdelse eller overtrædelse af de 10 regler for brugsvenlighed (heuristikker), som er gennemgået ved forelæsningen den 8. februar.. I skal have 2 eksempler for hver af de heuristikker, som er mærket med (*). I må højst angive 2 eksempler for hver heuristik. Hvert eksempel skal henføres til netop én heuristik. Der skal være nogenlunde lige mange positive og negative eksempler. Angiv tydeligt, om en kommentar er positiv eller negativ.

Tips

1. Angiv gerne flere end 10 eksempler. Så er der lidt at give af, hvis vi ikke kan godkende alle eksemplerne. Normalt trækker forkerte eksempler ikke ned.

2. Generelle kommentarer som f.eks. "Sproget er letforståeligt" eller "Fejlmeddelelserne er ikke konstruktive", giver kun point, hvis de suppleres med konkrete eksempler.
3. Væsentlige overtrædelser af reglerne er problemer, som kunne få brugeren til at gå i stå eller fravælge produktet. Brugsvenlighed handler kun i mindre omfang om brug af farver eller knapper, som afviger lidt fra billede til billede.
4. Illustrerer gerne jeres eksempler med relevante skærbilledkopier, så instruktør bedre kan forstå, hvad I mener. Det er vigtigt, at jeres kommentarer er brugsvenlige.
5. Både positive og negative eksempler tæller, blot de er væsentlige og forskellige.
6. Funktionsfejl (bugs, technical defects) er af mindre interesse i denne opgave.
7. I kan frit vælge, om I vil bedømme webstedet på pc, tablet eller smartphone.
8. En grundig vurdering af webstedet omfatter, at I foretager en reservation og derefter annullerer reservationen. Det kræver kun navn og e-mail adresse, og det er en væsentlig del af brugeroplevelsen. Hvis I ikke ønsker at gøre dette, er det naturligvis OK.

Opgave 3: Gode meddelelser

Opgave start: Mandag 13 februar kl. 13.00

Aflevering: Tirsdag 14 februar kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 1 time pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15. Desuden får I udleveret et løsningsforslag

Skriv en konkret, brugsvenlig fejlmeddelelse for hver af de følgende fejlsituationer på en netbank.

Fejlsituationerne er:

1. Brugeren indtaster en ulovlig dato. Brugeren indtaster 23.02.2017, men netbanken kræver, at datoer skal indtastes på formen dd-mm-yyyy
2. Brugeren forsøger at overføre et beløb, som er større end debiteringskontoens saldo.
3. Fejl 404 – page not found. Brugeren klikker på et link i netbanken, men den side, som linket henviser til, findes ikke.
4. Timeout. Brugeren har logget ind, men har været passiv i over 1024 sekunder. Derfor har netbanken automatisk logget brugeren af.
5. Brugeren ønsker at ændre sin adgangskode, men den nye adgangskode er ulovlig. Kravet til adgangskode er, at det skal være på mindst 8 og højst 15 tegn. Mindst 2 tegn skal være specialtegn (. , ; - ? + % #) og mindst 1 tegn skal være et ciffer. Adgangskoden skal indeholde mindst 4 bogstaver, hvoraf mindst 1 skal være stort.
6. Netbanken er midlertidigt nede på grund af planlagt vedligeholdelse.

Tips

1. Overvej hvordan et fornuftigt menneske ville hjælpe, hvis problemet opstod.
2. Anvend reglerne for gode fejlmeddelelser fra forelæsningen den 8. februar.
3. En fejlmeddelelse bliver ikke brugsvenlig, blot fordi man bruger ord som "desværre" eller "undskyld".
4. Undgå bebrejdende ord som "ugyldig", "ulovlig" og "forkert" i jeres fejlmeddelelser.

Opgave 4: Tjekliste til interview

Opgave start: Onsdag 15 februar kl. 13.00

Aflevering af tjekliste: Fredag 17 februar kl. 23.55. Instruktorerne kommenterer kun tjeklister, som er afleveret inden dette tidspunkt.

Opgaven er ikke obligatorisk.

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15.

I opgave 4 og 5 skal I bruge de teknikker, som er gennemgået ved forelæsningen den 15 februar, specielt interviewteknikken, til at foretage en kontekstuel analyse af et planlagt produkt og uddrage brugerbehov. Det planlagte produkt er det digitale nøglebundt, som er beskrevet i det følgende oplæg.

I opgave 4 skal I udarbejde en tjekliste til de interview, som I skal udføre i opgave 5.

Opgave 4 og 5 er ret omfattende. Rettidig omhu betaler sig. Gruppe 6E i 2014 udtalte:

Vi fik fra start af at vide fra vores instruktør, at vi skulle gå tidligt i gang, og dette har kun vist sig at være rigtigt. Vi har på intet tidspunkt følt os pressede i forhold til tiden, fordi vi gik hurtigt i gang med opgaven, så dette tip skal endelig gives videre.

Noget tilsvarende gælder for opgave 6 og 7.

Oplæg: Det digitale nøglebundt

Et firma er ved at udvikle en serie fysiske låse, som kan styres via internettet. Låsene kan åbnes og låses via internettet. Desuden kan brugere få oplysning om en lås' aktuelle tilstand (åben eller låst). Låsene kan også fortsat åbnes og låses på traditionel vis med fysiske nøgler.

Låsene er først og fremmest tænkt til anvendelse i private hjem, herunder fritidshuse, og i biler.

Firmaet ønsker at få udviklet en applikation til en smartphone, som kan styre firmaets fysiske låse. Applikationen skal også kunne administrere nøgler, f.eks. uddele nøglekopier til andre.

Dette oplæg er bevidst formuleret vagt. Brug interviewene til at finde yderligere muligheder, som vil begejstre de kommende brugere af det planlagte produkt og sikre dets nytteværdi.

Fremgangsmåde

1. Brainstorm problemstillingen

Forstå problemstillingen vedrørende applikationen i oplægget.

2. Udarbejd PACT-analyse

Udarbejd en PACT-analyse, som dokumenterer resultatet af jeres brainstorm. Diskuter kort de væsentligste aspekter for design af en løsning for hvert af de fire elementer i PACT, specielt brugergrupper (P-People) og kerneopgaver (A-Activities). Brug resultaterne som udgangspunkt for de følgende trin. Revider resultaterne, f.eks. listen med kerneopgaver, efterhånden som I får større indsigt i problemstillingen.

3. Udform tjekliste til interview

4. Indhent kommentarer til jeres foreløbige arbejde fra jeres instruktør

Overfør resultaterne af jeres PACT-analyse og jeres tjekliste til mappen "Opgave 4 – Tjekliste til interview". Afvent kommentarer fra jeres instruktør. Hvis I ikke får en tilbagemelding på jeres indleverede materiale inden for 48 timer, så send en påmindelse til instruktør pr. e-mail med cc til mig (diku2017@molich.dk).

I bør ikke begynde på opgave 5, før I har fået tilbagemeldingen fra jeres instruktør.

Opgave 5: Kontekstuel analyse

Opgave start: Onsdag 15 februar kl. 13.00

Aflevering: Tirsdag 28 februar kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 30 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15.

Denne opgave er en direkte fortsættelse af opgave 4. I denne opgave skal I gennemføre interview, analysere resultaterne og udarbejde en prototype, som afspejler jeres resultater.

Fremgangsmåde

1. Revider jeres materiale på grundlag af instruktors kommentarer

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

2. Gennemfør mindst 5 interview med jeres forbedrede tjekliste

Det er en del af jeres opgave at definere passende målgrupper for produktet og rekruttere interviewdeltagere, som passer til en af disse målgrupper. Interviewdeltagerne må ikke være studerende, som deltager i dette kursus.

Brug de interviewteknikker, som blev gennemgået ved forelæsningen den 15. februar.

Hvert interview bør vare 15 til 30 minutter.

Der skal være mindst to gruppemedlemmer til stede ved hvert interview. Dette gælder dog ikke, hvis gruppen kun består af 1 studerende.

Vi kan desværre ikke tilbyde gaver til interviewdeltagerne i denne opgave. Det er tilladt at bruge de samme 5 interview- og testdeltagere i opgave 5 og 7. Da der er gaver til alle testdeltagere i opgave 7, kan dette måske hjælpe jer med at skaffe deltagere.

3. Konstruer en primitiv prototype

Prototypen skal som minimum understøtte de kerneopgaver, som I har defineret i opgave 4, trin 3.

Prototypen skal afspejle de erfaringer, som I har fået i interviewene.

Prototypen skal overholde reglerne for brugsvenligt design, som blev gennemgået ved forelæsningen den 10. februar.

Det er helt i orden at konstruere en papirprototype, men den skal være fuldt læselig, også efter scanning.

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.

4. Skriv en rapport som opfylder kravene i næste afsnit, Disposition for rapport

5. Overfør jeres rapport til Absalon-mappen for opgave 5

Overhold kravene i afsnittet "Praktiske oplysninger om opgaver".

Disposition for rapport

Brug følgende kapiteloverskrifter i jeres rapport:

1. Fremgangsmåde

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

2. Resultat af indledende PACT-analyse

3. Tjekliste til interview

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

4. Interviewresultater

Forklar, hvad I lærte af interviewene om brugernes behov i relation til produktet. Opstil resultaterne en for en i en nummereret punktlister.

Dette afsnit er særlig vigtigt – det tæller ca. 40% i den samlede bedømmelse af denne opgave. Beskriv den væsentlige, øgede forståelse af brugernes behov, som I opnåede fra interviewene. Læg mindre vægt på trivielle informationer eller ting, som 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. Formulér evt. jeres resultater som Work Activity Notes som beskrevet i HP-4.3 Creating and managing work activity notes, s. 136-144

5. Kerneopgaver

En liste med 5 kerneopgaver for produktet, som I har identificeret i jeres brainstorm og i jeres interview. Angiv tydeligt, hvilke kerneopgaver I tilføjede som resultat af jeres interview.

6. Målgrupper og målgruppebeskrivelse

Start med at opstille en liste med 4 målgrupper for appen. Det kan normalt gøres med én linje pr. målgruppe. Listen behøver ikke at være en udtømmende liste af målgrupper.

Derefter skal I vælge én af målgrupperne og udarbejde en målgruppebeskrivelse, dvs. en mere detaljeret beskrivelse af målgruppen. Vælg gerne 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.

7. Personas

Beskriv to personas. Begge personas skal tilhøre den målgruppe, som I har beskrevet i detaljer. De to personas skal være så forskellige som muligt men naturligvis realistiske. Kontrasten mellem personas er vigtig.

8. Scenarier

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

9. 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 uden adgang til en online prototype. Det er OK at aflevere prototypen i en selvstændig fil, men eksekverbare prototyper (online prototyper) vil blive ignoreret ved bedømmelsen.

10. Erfaringer

Hvad har I lært af denne opgave?

11. Appendiks: Kommentarer

Dette appendiks skal indeholde følgende oplysninger om hvert interview:

- Navn og e-mail adresse på interviewdeltageren. Vi kontakter kun interviewdeltagere efter nærmere aftale med jer.
- Dato samt start- og sluttidspunkt for interviewet
- Navne på gruppemedlemmer, der var til stede under interviewet

Angiv desuden antallet af timer, som hvert gruppemedlem har brug på denne opgave.

Desuden kan I kommentere opgaven og rapportformatet, og kort beskrive hvad I vil gøre anderledes næste gang.

Tips

1. På grundlag af mange års erfaring med denne opgave 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 forelæsningen den 15. februar hører I mere om dette vigtige emne.
2. Når instruktorerne og jeg 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 blev gennemgået ved forelæsningen den 8. februar. God fejlbehandling med brugsvenlige meddelelser som beskrevet ved forelæsningerne er særlig vigtig.
3. Notér navn og e-mail adresse på jeres interviewdeltagere. Disse oplysninger skal ikke medtages i jeres rapport, men jeg kan anmode om dem, hvis jeres interviewresultater ser mærkelige ud.
4. I mappen Undervisningsmateriale på Absalon kan I finde et eksempel på en forbilledlig løsning af en tilsvarende analyseopgave. Eksemplet er skrevet af en DTU-studerende. Oplægget er et andet end det, vi anvender på dette kursus, men disposition og indhold kan give jer et konkret indtryk af hvad der kræves i denne opgave. Filnavnet er "Opgave 5 – Eksempel på rapport for kontekstuel analyse".
5. Evaluer interviewerens efter hvert interview. Brug evalueringerne til at forbedre tjekliste og interviewteknikker i de følgende interview.

Opgave 6: Usabilitytest – drejebog

Opgave start: Onsdag 1 marts kl. 13.00

Aflevering af drejebog: Mandag 6 marts kl. 23.55. Instruktorerne kommenterer kun drejebøger, som er afleveret inden afleveringstidspunktet.

Opgaven er ikke obligatorisk.

Opgaven besvares individuelt, ikke i grupper.

Anslået tid til besvarelse: 6 timer

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15.

I opgave 6 og 7 skal I udføre og rapportere en usabilitytest af et produkt for en kunde.

I opgave 6 skal du udarbejde en drejebog for testen, specielt testopgaverne.

I opgave 7 skal I i fællesskab gennemføre usabilitytesten med 5 testdeltagere.

Jeres gruppe skal usabilityteste det produkt, som er tildelt jeres øvelseshold.

Tildelingerne fremgår af følgende tabel:

Hold	Produkt	Se afsnit
2, 8	Go Dream – Oplevelsesgaver	6a
6, 7, 9	Mouseflow – Optage og analysere brugeres handlinger på skærm	6b
3, 5	Mobilbank for Danske Bank	6c
1, 4	Danish Muslim Aid	6d

Som det fremgår af ovenstående skema, afhænger det produkt, som I skal teste, af, hvilket hold I går på.

Jeg anbefaler, at I følger følgende fremgangsmåde i denne opgave:

1. Læs oplægget omhyggeligt – det er jeres kravspecifikation for testen

Oplæggene står i afsnit 6a-6d.

Hvis I har spørgsmål til oplægget, så send en e-mail til kundens kontaktperson.

Kontaktpersonen fremgår af oplægget. Venligst cc mig på diku2017@molich.dk.

2. Udarbejd mindst 10 typiske testopgaver for webstedet

Jeres testopgaver skal så vidt muligt opfylde kundens krav. Kundens krav viger dog for hensynet til, at test og testopgaver skal være fagligt forsvarlige. Oplæggene kan indeholde konkrete forslag til testopgaver. Vurder disse forslag omhyggeligt og omformuler dem, hvis de ikke overholder de regler, som er gennemgået ved forelæsningerne.

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.

3. Løs jeres egne testopgaver på webstedet

Beskriv jeres brugeroplevelse af webstedet i et review på 1-2 sider. Beskriv de 5-10 vigtigste usabilityobservationer, som I har gjort på webstedet. Medtag denne beskrivelse i jeres afsluttende rapport for denne opgave i et appendiks med titlen "Inspektion af websted inden test".

4. Overvej om I vil ændre testopgaverne på grundlag af jeres egne oplevelser

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

5. Udarbejd en drejebog for testen (test script)

Drejebogen skal indeholde

- Startbetingelser for hver testsession, f.eks. hvad skærmen skal vise, når testsessionen starter,
- Stikord til briefing, dvs. hvad testlederen skal sige til testdeltageren i starten af testsessionen, f.eks. "Vi tester ikke dig, men webstedet",
- Spørgsmål til interview før test,
- Mindst 10 forskellige, vigtige testopgaver,
- Spørgsmål til eftersnak, dvs. interview efter test.

Drejebogen skal vise, at I har forstået de regler for gode drejebøger, som er gennemgået ved forelæsningerne.

6. Overfør jeres drejebog til mappen "Opgave 6 – Usabilitytest – drejebog". Afvent tilbagemelding

Erfaringer 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 bør I afvente, at jeres instruktør kommenterer jeres drejebog, inden I udfører den første testsession.

Hvis I ikke får en tilbagemelding på jeres drejebog inden for 48 timer, så send en påmindelse til instruktør pr. e-mail med cc til mig (diku2017@molich.dk).

7. Revidér drejebogen

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

Individuel besvarelse

Denne opgave skal besvares og afleveres individuelt. Årsagen er, at vi gerne vil forberede jer bedst muligt på eksamen, hvor tag-hjem-opgaven er en usabilitytest.

Tips

1. Kundernes opgaveformuleringer fremstår i det store og hele som jeg har modtaget dem fra kunderne. Kundernes forestillinger om, hvad en usabilitytest er, stemmer ikke altid overens med det, som I har fået at vide ved forelæsningerne. I skal i opgave 6 og 7 demonstrere, at I kan udføre en korrekt usabilitytest, som er i overensstemmelse med pensum. En af jeres opgaver kan derfor være at tilpasse kundens ønsker bedst muligt til, hvad man kan i en usabilitytest.

Oplæg 6a. Go Dream – Oplevelsesgaver

Produkt som skal testes

www.oplevelsesgaver.dk

Kundens oplæg

Firmaet GO DREAM (tidligere kendt som oplevelsesgaver) sælger gavekort til oplevelser. Når kunden modtager gavekortet, kan dette indløses hos GO DREAMs samarbejdspartnere der tilbyder selve udførelsen af oplevelsen. Derved er GO DREAM mellemmand mellem kunden og oplevelsesudbyderen.

Gavekortene sælges fysisk ude i forskellige forretningskæder, og kan derudover bestilles i GO DREAMs webshop. Dette oplæg vil kun beskæftige sig med GO DREAMs webshop.

I webshoppen er det muligt at se GO DREAMs udvalg af oplevelser. Da der er et stort udvalg af oplevelser, er det vigtigt at kunden har mulighed for at finde de oplevelser som de finder interessante, samt inden for ønsket pris.

Følgende anses som meget vigtigt for webshoppens brugsvenlighed:

1. Kunden kan finde relevante oplevelser hurtigt.
2. Kunden kan se hvor oplevelsen kan indløses/udføres (geografisk placering).
3. Kunden kan præcist finde hvad oplevelsen indeholder (hvad/hvor meget).
4. Kunden kan på en simpel og tryk måde bestille og betale gavekortet.
5. Kunden kan få inspiration til at finde oplevelser.

Derudover er det et vigtigt at kunden føler at webshoppen fremstiller GO DREAM som et firma der leverer ydelser af høj kvalitet. Dette afspejles bl.a. i indpakningen som gavekortet ankommer i, og at dette skal leve op til kundens forventninger som er blevet skabt af at benytte webshoppen.

Efter at kunden har været på en oplevelse, så ønsker GO DREAM at kunden anmelder oplevelsen på webshoppen. Det er vigtigt at det er let for kunden at lave anmeldelsen af oplevelsen.

Forslag til opgaver:

1. Beskriv fire forskellige scenarier til brug ved usability test. Scenarieforslag:
 - a. Testpersonen skal finde en gave til en person, der bor i Esbjerg. Gaven må maksimalt koste 400 kr.
 - b. Testpersonen har modtaget et gavekort til en luksusbrunch. Nu skal han/hun finde det nærmeste sted (fra testpersonens bopæl), hvor gavekortet kan anvendes
 - c. Testpersonen har fået et Bio+ gavekort i julegave. Nu skal gaven anvendes. Hvad vælger testpersonen at købe udover de obligatoriske biografbilletter.
 - d. Testpersonen har fået et gavekort til en oplevelse, som han hun ikke ønsker at anvende. Testpersonen bedes bytte gavekortet til et andet.
2. Bed testpersonen om at købe en bestemt oplevelse på mobiltelefonen og få det sendt med posten til gavemodtager.

3. Testpersonen har modtaget et gavekort, der snart udløber. Testpersonen bedes forlænge gavekortet.
4. Testpersonen har modtaget et åbent gavekort på 199 kr., som hun/han ønsker at bruge på ”en brunch for 2”. Testpersonen bedes benytte gavekortet på websiden og modtage det nye gavekort på ”Brunch for 2”.
5. Bed testpersonen om at bestille et åbent gavekort på mobiltelefonen og skrive en personlig hilsen til gavemodtager.
6. Hvad vil gøre købsprocessen nemmere eller bedre?

Kontaktperson

Jeppe Michael Jensen

jmj@godream.com

Oplæg 6b. Mouseflow – Optage og analysere brugeres handlinger på skærm

Produkt som skal testes

www.mouseflow.com – avanceret webanalyse og realtime brugeranalyse

Kundens oplæg

Mouseflow er et online værktøj, som tilbyder session replay og heatmaps. Brugere kan se hvordan besøgende på deres egen hjemmeside bevæger musen, scroller og derudover interagerer med siden. Den indsamlede data er både tilgængelig som optagelser af de enkelte besøgende (session replay) og som aggregeret data (heatmaps). Derudover tilbyder Mouseflow andre features, som form og funnel analyse og online undersøgelser.

Mouseflow er udelukkende tilgængelig som et online værktøj, så nye brugere skal oprette en konto på Mouseflow.com. Med en konto får du adgang til alle de forskellige features, dog med forskellige begrænsninger alt efter hvilken type konto du opretter.

Til testen (scenarie 2) er oprettet en test konto – så der kan logges ind på mouseflow.com med følgende credentials:

Bruger: mustache@mailinator.com

Password: 123456

Denne bruger er sat op til at optage sessioner på følgende side: <http://mockingbird.dk/mustache/>

Følgende ønsker Mouseflow at afdække ved nærværende test:

1. Scenarie – ”Jeg skal oprette en konto på mouseflow.com”

- a. Hvad er dit første indtryk af siden? Hvad lægger du først mærke til? Er det let at danne sig et overblik?
- b. Lær mere om de forskellige features. Beskriv din oplevelse undervejs: er det let at forstå hvad Mouseflow egentlig er og tilbyder? Hvorfor, hvorfor ikke?
- c. Opret en gratis konto. Beskriv din oplevelse undervejs: var det nemt at oprette en konto? Hvorfor, hvorfor ikke?

Ekstra spørgsmål

- a. Hvis du kunne ændre 2 ting ved Mouseflow.com, hvad skulle det så være og hvorfor?

2. Scenarie – ”Jeg skal oprette en Feedback campaign på min Mouseflow konto”

- a. Log ind på kontoen og naviger til ”Feedback” sektionen. Hvad lægger du først mærke til? Er det let at danne sig et overblik? Kan du finde ”Feedback” sektionen?
- b. Opret en ny ”Feedback campaign”. Beskriv din oplevelse undervejs: var det nemt at oprette en campaign? Hvorfor, hvorfor ikke?
- c. Slet derefter den ”Feedback campaign” du har oprettet.

Ekstra spørgsmål

Hvis du kunne ændre 2 ting ved Feedback opsættelsen, hvad skulle det så være og hvorfor?

3. Scenarie – ”Jeg skal filtrere mit heatmap data”

- a. Log ind på kontoen og naviger til ”Heatmap” sektionen. Hvad lægger du først mærke til? Er det let at danne sig et overblik? Kan du finde ”Heatmap” sektionen?
- b. Brug filtrene i Mouseflow til at filtrere heatmap listen. Prøv at filtrere, så du kun ser data fra besøgende fra Tyskland. Beskriv din oplevelse undervejs: var det nemt at finde filtrene og implementere dem?

Ekstra spørgsmål

Hvis du kunne ændre 2 ting ved filtrene, hvad skulle det så være og hvorfor?

Fremstilling af Optimeringspunkter

Hvis muligt, vil Mouseflow gerne have data fremstillet ud fra følgende opstilling:

#	Observation	Vurdering	Køn	Alder

Tips

Den nævnte testkonto mustache@mailinator.com er en fælleskonto for alle grupper, som arbejder på denne opgave. Alle sessioner på <http://mockingbird.dk/mustache/> optages og gemmes på denne testkonto.

I er velkomne til at oprette jeres egen konto og optage sessioner fra jeres eget websted. I kan kun oprette en gratiskonto. En gratiskonto har adgang til samtlige features, men tillader kun et begrænset antal optagelser af sessioner. Hvis I vil have en konto, som kan mere end gratiskontoen, må I selv betale, og det er ikke nødvendigt for at løse denne opgave tilfredsstillende.

Videoen <https://www.youtube.com/watch?v=hFqNXcv8kTI> giver en grundig præsentation af Mouseflow. Den varer ca. 30 minutter.

Kontaktperson

Filip Bojanowski, filip@mouseflow.com

Oplæg 6c. Prototype af ny mobilbank for Danske Bank

Produkt som skal testes

Prototype af ny mobilbank for Danske Bank.

Kundens oplæg

Usability testing the new mobile bank

Danske Bank is developing a new mobile bank. The purpose is to ensure that digital self-service is convenient for customers when it comes to both everyday finance and important decisions like buying a new home.

The new and the old mobile bank will continue to exist side by side for some time meaning that the customer can choose which mobile bank to use. So far, we have mentioned the new mobile bank on facebook and internally, since we have seen it as a beta version, not yet as an official mobile bank.

Functions

The new mobile bank contains well-known functions from the old mobile bank with new, improved design. Additionally, we develop new features to offer different services and experiences.

List of functions:

1. See accounts and transactions
2. See new transactions
3. Loan guide
4. Pay bill
5. Transfer money between own and others accounts
6. Sum of income and spending the last 30 days
7. Sign agreements with pin code or TouchID

We are designing a new menu navigation, which will change the floating "dot" you find in the current version of the app.

Target group

The mobile bank is for customers from 15 years and up.

Whether you carry out the usability testing with a representative sample from that range or choose to narrow your scope to e.g. young customers or elderly customers is up to you.

Focus areas in the test

Test the basic functionality of the new mobile bank as well as the concept. Would customers like to start using the new mobile bank? Is it desirable – that is, do customers like the look and feel of the app?

Some usability testing has already been done, but we are excited about this opportunity to get additional input.

Access

A beta app with the name "Den nye Mobilbank DK - Danske Bank" is available in Apple App Store and Google Play (for Android).

It has a demo user, which you can use for testing purposes.

User id: 6677

Service code: 4545

The advantage of the demo is that each test will not change the content, but that also means that it is not possible to see the results of e.g. a transfer in the list of transactions after the transfer has happened.

Kontaktperson

Rolf Molich

diku2017@molich.dk

Rolf videresender spørgsmål til Danske Bank.

Oplæg 6d. Danish Muslim Aid

Produkt som skal testes

dmaid.dk

Kundens oplæg

Danish Muslim Aid (DM-Aid) er en nødhjælpsorganisation, som blev stiftet i 2005 og hjælper alle, uanset race og religion. Der er pt. 4 ansatte, 9 programmer og en række projekter, hvor sidstnævnte drives af et antal frivilligrupper. Hovedparten af alle donationer kommer via hjemmesiden, hvorfor vi ønsker at sikre, at hjemmesiden udnyttes maksimalt ved at tilbyde relevant information og at det er nemt for brugerne at donere penge.

Af al trafikken i januar til december 2016 udgjorde iPhone 46% og iPad 10%.

Feedback/input vil blive brugt til at forbedre hjemmesiden.

Målgruppe

DM-Aid henvender sig til alle, men hovedparten af donation gives af muslimer, der befinder sig i Danmark.

Testopgaver

1. Testopgave 1 - Brugerens umiddelbare indtryk af forsiden
 - 1.1. Hvilket indtryk får brugeren ved førstegangsbesøg?
 - 1.2. Brugeren bedes beskrive sit umiddelbare indtryk med min. 3 og max. 5 ord
 - 1.3. Får man som bruger lyst til at vide mere om organisationen og hvilke typer projekter DM-Aid arbejder med? Ja/nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
 - 1.4. Hvad kan brugeren godt lide/ikke lide på forsiden?
 - 1.5. Hvad er de største udfordringer med forsiden?
2. Testopgave 2 - Projekter/programside
 - 2.1. Er det tydeligt, hvilke programmer og projekter DM-Aid arbejder med? Ja/Nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
 - 2.2. Programside: Forældreløse og Udsatte Børn
 - 2.2.1. Hvad synes brugeren om programsiden?
 - 2.2.2. Fremstår siden overskuelig? Ja/Nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
 - 2.2.3. Indeholder siden alle relevante informationer? Hvis nej, hvilke informationer mangler?
 - 2.2.4. Hvad synes brugeren om sprogbruget?
 - 2.2.5. Får man lyst til at klikke videre ind til det respektive projekts Facebookside? (Facebooksiden er ikke til test)
 - 2.3. Programside: Sociale Projekter i DK
 - 2.3.1. Hvad synes brugeren om programsiden?

- 2.3.2. Fremstår siden overskuelig? Ja/Nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 2.3.3. Indeholder siden alle relevante informationer? Hvis nej, hvilke informationer mangler?
- 2.3.4. Hvad synes brugerne om sprogbruget?
- 2.3.5. Får man lyst til at klikke videre ind til det respektive projekts Facebookside? (Facebooksiden er ikke til test)

3. Testopgave 3 – Donation (Alle, symbolsk donation)

- 3.1. Ud fra det brugeren indtil nu har set – får han/hun lyst til at donere? Ja/nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 3.2. Donation via projektsiden
 - 3.2.1. Hvad synes brugeren om donationsprocessen?
 - 3.2.2. Hvad synes brugeren om informationen i toppen af siden? Er den relevant? Hvad kan beholdes/skæres væk?
- 3.3. Donation via forsiden
 - 3.3.1. Hvor orienterer brugeren sig for at donere?
 - 3.3.2. Hvad synes brugeren om donationsprocessen?
 - 3.3.3. Hvad synes brugeren om informationen i toppen af siden? Er den relevant? Hvad kan beholdes/skæres væk?

4. Testopgave 4 – menupunktet ”Om Os”

- 4.1. Er informationen i alle punkterne under ”Om os” relevant? Ja/Nej? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 4.2. Mangler der information? Hvis ja, hvilken information?
- 4.3. Hvad er de største udfordringer?
- 4.4. Hvad synes brugerne om sprogbruget?
 - 4.4.1. Er det nemt at forstå?
 - 4.4.2. Er tonen passende?

Tip

Læreren (Rolf Molich) anbefaler en symbolsk donation på 1. kr. i testopgave 3. Dette beløb er omfattet af gaven til testdeltageren.

Kontaktperson

Amer Munir

Amer.munir@gmail.com (frivillig)

Opgave 7: Usabilitytest

Opgave start: Onsdag 1 marts kl. 13.00

Aflevering: Fredag 17 marts kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 25 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15.

Udfør en usabilitytest i overensstemmelse med jeres drejebog fra opgave 6 og rapporter resultaterne.

Udfør usabilitytesten som en tænke-højt test sådan som det blev gennemgået ved forelæsningsne den 1 og 8 marts. Jeres usabilitytest skal omfatte mindst fem separate testsessioner. Hver testsession kan være med en eller to testdeltagere. En testsession med to testdeltagere tæller som én testsession.

Testprocedure

Jeg anbefaler, at I følger følgende fremgangsmåde i denne opgave:

1. Udarbejd fælles drejebog

På grundlag af de individuelle drejebøger, som hver af gruppens medlemmer har udarbejdet i opgave 6, skal I udarbejde en fælles drejebog, som anvendes i alle testsessioner.

2. Rekrutter testdeltagere

Det er en del af opgaven 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. Testdeltagerne må ikke være studerende, som deltager i dette kursus.

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

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, som I kan lade jer inspirere af, i "Opgave 7 - Eksempel på brev til testdeltager", som ligger i mappen Undervisningsmateriale på Absalon..

3. 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 interview efter test (debriefing).

Overvej hvordan I vil optage testsessionerne. Se afsnittet "Videooptagelse".

4. 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.

5. Udfør mindst 5 testsessioner på webstedet

Brug den drejebog, som I har udarbejdet i opgave 6. Hver testsession bør tage 20-45 minutter. Se det følgende afsnit "Tips om tænke højt test".

Der skal være mindst to gruppemedlemmer til stede ved hver testsession. Dette gælder dog ikke, hvis gruppen kun består af 1 studerende.

6. Skriv testrapport

Se de følgende afsnit "Krav til testrapport" og "Tips om testrapport".

7. Overfør testrapporten til mappen "Opgave 7 – Testrapport"

Overhold kravene i afsnittet "Praktiske oplysninger om opgaver".

Automatisk udlevering af testrapport til kunde

Jeg sender normalt uden yderligere varsel jeres testrapport til kunden. Kunden anvender testrapporten til sin forberedelse af diskussionen af usabilitytestresultater med jer i opgave 11. Kunden får besked om, at testrapporterne kun er til internt brug.

Som studerende har I ophavsret til jeres rapporter. Hvis jeres gruppe derfor *ikke* ønsker, at jeg sender jeres testrapport til kunden, så giv mig besked. I er naturligvis velkomne til selv at sende jeres testrapport til kundens kontaktperson.

Tips om testprocedure

1. 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.
2. 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?
3. Undgå at hjælpe, medmindre testdeltageren er gået u hjælpeligt i stå. Jeres tidsfølelse 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 helt normalt, hvis en testdeltager skal bruge mere end 1-2 minutter på at løse en opgave, 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.
4. 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.
5. Undgå "morsomme" testopgaver.
6. Brug så vidt muligt realistiske scenarier snarere end testopgaver. Scenarier hjælper testdeltagerne til bedre at forstå formålet med opgaverne.
7. Sørg så vidt muligt for at den første testopgave er nem. En nem opgave giver hurtig succes og afstresser testdeltageren.

8. Undgå skjult hjælp, dvs. ord eller vendinger som uforvarende afslører hvordan opgaven kan løses
9. Vær forsigtig med at rapportere problemer, som kun én testdeltager løb ind i.

10. I skal **optage video af skærmen under testsessionen**

Benyt jeres mobiltelefon eller en screenrecorder. Hvis I benytter en screenrecorder, skal I informere testdeltagerne om dette. Se det følgende afsnit *Videooptagelse*

Hvis I yderligere optager video af testdeltagerens ansigt, skal testdeltageren give skriftlig tilladelse. Det er ikke et krav, at I optager video af testdeltageren.

11. Kunderne sponsorerer **gaver til testdeltagere**.

Hver gruppe kan derfor frit købe gaver til sine testdeltagere. Aflever originalkvitteringer (ikke fotokopier eller scannede kopier) til mig ved en forelæsning sammen med tydelig angivelse af gruppenummer og MobilePay-nummer. Hvis ingen gruppemedlemmer har MobilePay, så angiv bankkontonummer i stedet. Jeg refunderer jeres udgifter på op til i alt 300 kr.

Studerende fra tidligere kurser har fortalt, at de har brugt gaverne til at rekruttere testdeltagere til både opgave 5 og 7. Det er tilladt at bruge de samme personer som interviewdeltagere i opgave 5 og testdeltagere i opgave 7.

Krav til testrapport

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

1. Brug samme opsætning og disposition som i DialogDesigns rapporter. I kan finde et eksempel i Absalon > Files > Opgaver > "Opgave 7 - 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 inden test
 - Appendiks: Sammenligning med inspektion
 - Appendiks: Jeres kommentarer
 - Appendiks: Oplysninger om testsessioner.
2. Afsnittet *Sammenligning med inspektion* skal indeholde en åbenhjertig sammenligning mellem jeres resultater fra inspektionen i trin 3, "Løs jeres egne opgaver på webstedet", i proceduren for opgave 6 og resultaterne af usabilitytesten. Hvilke af jeres inspektionsresultater blev bekræftet af usabilitytesten? Hvilke blev ikke bekræftet? Hvad kan I konkludere ud fra denne sammenligning? Denne sammenligning bør højst fylde én side.

3. Jeres rapport må ikke være på mere end 35 sider. Hvis den bliver længere, så tal med jeres instruktør. Man kan sagtens skrive en god testrapport på 20-25 sider.
4. Jeres resumé må ikke være længere end én side. Følg de regler for resumeer, som blev fremlagt ved forelæsningsne. 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 usabilityspecialist 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. Jeres rapport skal indeholde et rimeligt antal relevante kopier af skærbilleder.
7. Klassificer hver usabilitykommentar tydeligt som Godt, God idé, Mindre problem, Alvorligt problem eller Kritisk problem. I må gerne kopiere definitionerne på disse klassifikationer fra eksempelrapporten til jeres egen rapport.
8. Rapporten skal indeholde et passende forbedringsforslag for hvert usabilityproblem, som I har klassificeret som alvorligt eller kritisk. Forbedringsforslag er en del af den usabilitykommentar, som de hører til. Forbedringsforslag må ikke fremstå som selvstændige kommentarer.
9. For åbne testopgaver skal I kort beskrive, hvad hver testdeltager valgte at gøre.
10. Afsnittet *Jeres kommentarer* skal besvare spørgsmålet: Hvor mange timer har hvert gruppemedlem brugt på denne opgave? I kan også bruge dette afsnit til at kommentere opgaven som helhed, rapportformatet, ting I vil gøre anderledes i jeres næste test, ting vi bør gøre anderledes i næste kursus, osv.
11. Afsnittet *Oplysninger om testsessioner* skal indeholde følgende oplysninger om hver testsession:
 - Navn og e-mail adresse på testdeltageren. Vi kontakter kun testdeltagere efter nærmere aftale med jer.
 - Dato samt start- og sluttidspunkt for testsessionen
 - Navne på gruppemedlemmer, der var til stede ved testsessionenDette afsnit skal stå på en separat side sidst i testrapporten, så afsnittet kan fjernes, inden rapporten evt. udleveres til andre.

Afsnittene *Jeres kommentarer* og *Oplysninger om testsessioner* indgår normalt ikke i testrapporter. Vi kræver dem for at lette vores bedømmelse af jeres besvarelser.

Tips om testrapport

1. I må gerne kopiere relevante tekster fra eksempelrapporten til jeres egen rapport. Husk at læse den kopierede tekst grundigt igennem. Ind imellem står der ting i disse standardtekster, som er tilpasset den enkelte opgave.
2. Afsnittet "Testdeltagernes forventninger til webstedet" indeholder normalt et resumé af resultaterne fra interview før test.

3. Afsnittet "Testdeltagernes oplevelse af webstedet" indeholder normalt de 20-40 usability kommentarer, som er resultat af jeres testsessioner, og et resumé af resultaterne fra eftersnakkene.
4. Der må ikke være væsentlig modstrid mellem resultatmatricen i afsnittet "Testdeltagernes opgaveløsning" og kommentarerne. Hvis resultatmatricen viser, at flertallet af testdeltagerne havde alvorlige problemer med at løse en testopgave, så skal det klart fremgå af afsnittet "Testdeltagernes opgaveløsning", hvilke kommentarer i afsnittet "Testdeltagernes oplevelse af webstedet" der beskriver disse problemer.

Videooptagelse

I skal optage jeres testsessioner på video. I skal ikke aflevere eller redigere disse videooptagelser, men instruktør eller jeg kan bede om at få dem uploadet til Absalon eller Youtube, hvis vi studser over jeres testresultater.

I må gerne bruge jeres mobiltelefon, f.eks. jeres iPhone, til at optage testsessionerne, hvis I finder det formålstjenligt.

Der findes gratis værktøjer til optagelse og redigering af testvideoer, f.eks. Techsmiths Camtasia fra www.techsmith.com. I er velkomne til at anvende andre værktøjer. På <https://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-8.html> findes en række videoer, som forklarer, hvordan man bruger Camtasia.

Videre anvendelse af testresultaterne

Efter at I har afleveret jeres rapport, skal I dels sammenligne jeres testresultater med testresultater fra tilsvarende test foretaget af andre grupper (opgave 9), dels deltage i en diskussion med kunden om jeres testresultater (opgave 11).

Opgave 8: Studie af videnskabelig artikel

Opgave start: Onsdag 8 marts kl. 13.00

Aflevering: Fredag 17 marts kl. 23.55

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 4 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Onsdag 29. marts kl. 10.15.

I denne opgave skal I arbejde med en videnskabelig artikel om usability og den viden, den indeholder.

Formålet med opgaven er at vise, hvordan man kan arbejde med en usability-problemstilling og skabe evidens. Formålet er også at vise, hvordan en videnskabelig artikel om usability (brugsvenlighed) kan være opbygget. Artiklen illustrerer desuden, at usability omfatter langt mere, end hvad vi kan nå at omtale ved forelæsningerne på dette kursus.

Artiklen handler om brugsvenlighed i forbindelse med opdateringen af software.

I skal læse artiklen og derefter besvare en række spørgsmål om den. Artiklen er

Kami Vaniea, Yasmeen Rashidi

Tales of Software Updates: The process of updating software

Proceedings of CHI'16, May 07 - 12, 2016, San Jose, CA, USA

I kan finde artiklen i mappen "Opgaver og miniopgaver" på Absalon.

Læsevejledning:

1. Start med at danne jer et overblik over artiklen ved at læse afsnittet *Abstract*.
2. Dan jer derefter et overblik over artiklen ved at se den løseligt igennem – bemærk især overskrifter, tabeller og figurer.
3. Læs *Introduction* og derefter *Discussion and Conclusions*.
4. Læs derefter hele artiklen og besvar nedenstående delopgaver.

Delopgaver

1. Artiklen bygger på en spørgeskemaundersøgelse med deltagelse af 307 personer på Amazon Mechanical Turk. Beskriv med jeres egne ord, hvad Amazon Mechanical Turk er.
2. Skriv et resumé på højst 200 ord, hvor I med jeres egne ord på dansk sammenfatter problemstillingen, fremgangsmåden og de vigtigste resultater.
3. Hvordan når forfatterne frem til figur 1?
4. Sammenlign de tre konsekvenser ("implications") i afsnittet *Discussion and Conclusions* med de 10 heuristikker, som er gennemgået ved forelæsningen den 8. februar.
5. Beskriv mindst to yderligere konsekvenser ("implications") på grundlag af resultaterne under *Findings*.
6. Lad os antage, at artiklen er en foreløbig udgave, som forfatterne har bedt jer reviewe. Angiv jeres 3 væsentligste forbedringsforslag. Skriv forslagene på dansk eller på engelsk.

Opgave 9: Sammenligning af usabilitytestresultater

Opgave start: Mandag 20 marts kl. 13.00

Aflevering: Tirsdag 21 marts 23.55

Fremmøde er obligatorisk

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej

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

I denne opgave skal I koordinere usabilitytestresultater fra 3-5 grupper. Det drejer sig om de vigtigste resultater, som de deltagende grupper har fundet i opgave 7, Usabilitytest.

3-5 grupper, som udpeges af instruktør, mødes til et fællesmøde.

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 opgave.

På mødet fremlægger hver gruppe de ti problemer, som gruppen synes er vigtigst. Derefter skal fællesmødet nå til enighed om, hvilke 10 af de mange fremlagte forskellige problemer, der er vigtigst. Fællesmødet skal også enes om en klassifikation af hvert af de 10 problemer. Brug KJ-metoden til at nå til enighed.

Efter mødet skal hver gruppe aflevere en rapport, som sammenligner gruppens resultater med fællesmødets problemliste. Rapporten skal indeholde:

1. Jeres gruppes problemliste, som I dannede inden fællesmødet.
2. Fællesmødets problemliste, dvs. de 10 problemer, som fællesmødet synes er vigtigst. For hvert af de 10 problemer skal I angive gruppenumrene på de grupper, som havde det pågældende problem på deres problemliste.
Denne liste må I gerne kopiere fra en af de øvrige deltagende grupper.
3. En sammenligning af fællesmødets problemliste og jeres gruppes resultater.

I skal kommentere hvert enkelt af de 10 problemer i fællesmødets problemliste i forhold til jeres gruppes resultater. Hver kommentar kan f.eks. være

- a. "Identisk med problem N in vores gruppes problemliste" – Ingen yderligere kommentarer er nødvendige.
- b. "Ligner problem N in vores gruppes problemliste" – Kommentér forskellen.
- c. "Identisk med problem N, som står i vores rapport men ikke i vores gruppes problemliste" – Ingen yderligere kommentarer er nødvendige.
- d. "Ligner problem N, som står i vores rapport men ikke i vores gruppes problemliste" – Kommentér forskellen.

- e. "Dette problem står ikke i vores rapport" – Beskriv årsagen, f.eks.
 "Vi bemærkede ikke dette problem, men vi er enige i, at det er vigtigt"
 "Vi bemærkede ikke dette problem, og vi mener ikke, at det er vigtigt"
 "Vi bemærkede dette problem, men vi mener ikke, at det er tilstrækkelig vigtigt til at vi ville tage det med i vores rapport."

4. En kort konklusion.




Herunder: Synes I, at fællesmødets problemliste er bedre end jeres gruppes originale problemliste? Var KJ-metoden effektiv?

Et resumé, en metodebeskrivelse og en definitioner på klassifikationer er ikke nødvendig i denne rapport. En fuldt tilfredsstillende besvarelse behøver ikke at fylde mere end 2 A4-sider. Afgørende er, at I foretager en selvkritisk vurdering af jeres gruppes problemliste. Husk dog, at fællesmødets problemliste ikke nødvendigvis er mere rigtig end jeres gruppes problemliste.

Overfør jeres rapport til Absalon mappen for opgave 9.

Tips

1. KJ-metoden er omtalt ved forelæsningerne om usabilitytest. Den er også omtalt i "Molich – Vurderingsteknikker", som findes i mappen Undervisningsmateriale på Absalon.
2. I kan med fordel samle fællesmødets problemliste og jeres sammenligning af fællesmødets problemliste og jeres gruppes problemliste i én tabel. Det følgende eksempel viser 3 ud af de nødvendige 10 rækker for en sådan tabel.

Fællesmødets problemliste	Sammenligning med vores resultater
 Søgeboksen er vanskelig at få øje på. Det medførte, at testdeltagerne ikke benyttede søgning. (Gruppe 07, 08)	Vi er enige i dette resultat, men vi oplevede ikke problemet i vores test, sandsynligvis fordi vores testsessioner blev udført på 15,4 tommers skærme.
 Navigation i kalenderen fungerer uhensigtsmæssigt. Der skal klikkes mange gange for at nå en måned, som ligger langt ude i fremtiden. Hele siden genindlæses, når man klikker på næste måned. (Gruppe 08, 09, 10, 11)	Identisk med problem 3 in vores gruppes problemliste. Problemet optræder også i top-3 i vores resumé
 Utilstrækkelig adskillelse af forretningsdelen og underholdningsdelen. (Gruppe 07, 08)	Vi bemærkede ikke dette problem, og vi mener ikke, at det er vigtigt

Opgave 10: UX quiz

Opgave start: Onsdag den 15. marts.

Aflevering: Fredag 24 marts 23.55

Opgaven er ikke obligatorisk.

Opgaven besvares individuelt, ikke i grupper

Anslået tid til besvarelse: 2 timer.

Gennemgang: Nej

Løs 40 quizopgaver om User Experience (UX). Opgaverne er multiple-choice med 6 valgmuligheder. Opgaverne er på engelsk.

Du kan forberede dig på denne opgave ved at læse "CPUX-F – Curriculum and Glossary", som indeholder pensum for CPUX-F certificeringen. Den finder du på <http://uxqb.org/en/documents/>. Mange af udtrykkene og forklaringerne er gennemgået ved forelæsningerne.

Ved at løse denne opgave får du et indtryk af din forståelse af interaktionsdesign. Opgavesættet er et eksempel på, hvad folk, som arbejder professionelt med interaktionsdesign, skal kunne svare på for at få en grundlæggende UX-certificering. Opgavesættet giver dig også et godt indtryk af, hvad UX fagudtryk hedder på engelsk.

Du finder de 40 opgaver i dokumentet "Opgave 10 – UX Quiz" i mappen "Opgaver og miniopgaver" på Absalon.

Denne opgave løses individuelt – gruppeaflevering er ikke mulig. Prøv at løse opgaven på højst 90 minutter uden hjælpemidler – det er betingelserne ved en rigtig certificeringstest.

Opgaven er ikke obligatorisk. Instruktorerne yder kun begrænset hjælp til denne opgave.

Opgave 11: Diskussion af usabilitytestresultater med kunde

Opgave start: Mandag 27 marts ifølge nedenstående skema

Aflevering: Tirsdag 28 marts kl. 13.00.

Fremmøde er obligatorisk

Anslået tid til besvarelse for en gruppe med 3 medlemmer: 2 timer pr. gruppemedlem

Gennemgang: Nej

Deltag i et diskussionsmøde, hvor I diskuterer jeres usabilitytestresultater med jeres kunde. Skriv derefter et kort referat af diskussionsmødet.

På diskussionsmødet diskuterer I jeres usabilitytestresultater med jeres kunde. Der afholdes et diskussionsmøde for hver kunde. Alle gruppemedlemmer skal deltage i mødet med jeres kunde fra opgave 6 og 7. Lyt til kundens kommentarer til jeres usabilitytestresultater. Kunden har inden mødet fået jeres testrapporter stillet til rådighed.

Hver diskussion varer 50 minutter. Normalt deltager 1-3 repræsentanter for kunden. Det plejer at være lærerigt at høre kundens kommentarer til jeres resultater og diskutere med kundens repræsentanter.

I skal efter diskussionen skrive et kort, åbenhjertigt og brugsvenligt referat på 1-2 sider af mødet med særlig vægt på de vigtigste ting, som blev diskuteret. Jeres referat bliver ikke videresendt til kunden.

I er velkomne til at overvære en eller flere af de øvrige diskussioner.

Overfør jeres referat til Absalon mappen for opgave 11.

Diskussionerne finder sted mandag den 27 marts i auditorium Store UP-1 på følgende tidspunkter:

Afsnit	Produkt	Hold	Tid
6a	Go Dream – Oplevelsesgaver	2, 8	xxx
6b	Mouseflow – Optage og analysere brugeres handlinger på skærm	7, 6, 9	xxx
6c	Mobilbank for Danske Bank	3, 5	xxx
6d	Danish Muslim Aid	1, 4	xxx

Forberedelse til denne opgave er ikke nødvendig, men det er obligatorisk for alle gruppemedlemmer at være til stede ved diskussionsmødet.

Tip

1. Læg mærke til, om kundens repræsentanter tager noter under diskussionen. Lytter de til, hvad I siger?