

Opgavestiller:
Per Ladefoged,
Simsoft ApS, Thisted

Vejleder:
Niels Østergaard,
EA Dania, Skive

Hovedopgave

Multimediedesign

4. semester

3. juni 2016

Hanne Teglgaard



<http://hann255h.web.eadania.dk/SimOffice/>

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	1
Indledning	3
Problemstilling	3
Problemformulering.....	3
Metode	4
Afgrænsning.....	6
Hvad er SimOffice?.....	7
<i>Datastruktur og ER diagram</i>	<i>8</i>
Målgruppe og vækststrategi	10
<i>Kvantitativ og kvalitativ data</i>	<i>10</i>
<i>Potentielle kunder</i>	<i>11</i>
<i>Vækststrategi</i>	<i>14</i>
<i>Valgkriterier på BtB markedet.....</i>	<i>15</i>
Konkurrencestruktur og alternative produkter	17
<i>Porters model for konkurrencestrukturen.....</i>	<i>17</i>
<i>Differentiering og positionering</i>	<i>20</i>
Brugervenlighed	21
<i>Hvad er brugervenlighed?.....</i>	<i>21</i>
<i>Retningslinjer for brugervenlighed</i>	<i>22</i>
<i>Gestaltlovene</i>	<i>23</i>
<i>Informationsarkitektur</i>	<i>25</i>
<i>Design og funktionalitet</i>	<i>28</i>

Grafisk brugerflade.....	29
<i>Farver i designet</i>	29
<i>Typografi</i>	30
<i>Ikoner</i>	31
<i>Udvikling af logo og navnetræk</i>	31
<i>Produktets navn</i>	31
<i>Logo</i>	33
<i>Navnetræk</i>	35
Brugersanalyse	37
<i>Brugertest: Mock-ups</i>	38
<i>Brugertest: Kode</i>	40
Vejledning og support	42
Konklusion.....	44
Kildeliste.....	44
<i>Bilag 1: Transskribering af interview med Per Ladefoged</i>	47
<i>Bilag 2: ER diagram og datatyper</i>	54
<i>Bilag 3: Transskribering af interview med Michael Valentin</i>	54
<i>Bilag 4 : Udvikling af logo</i>	61
<i>Bilag 5: Forslag til navnetræk</i>	61
<i>Bilag 6: Mock-up skitser</i>	63
<i>Bilag 7: Overdragelse af rettigheder</i>	64
Links og andre oplysninger	69

Indledning

Firmaet Simsoft, et web- og reklamebureau i Thisted, har gennem en årrække benyttet et elektronisk kontorsystem, i daglig tale kaldet "SimsOffice". Programmet er udviklet af indehaveren Per Ladefoged. Programmet håndterer bureauets kunde- og personaleoplysninger. Samtidig holdes der styr på hvilke projekter, der arbejdes på i bureauet, de forskellige opgaver og deres tidsforbruget. Økonomien, for eksempel oversigt over indtægter og udgifter samt fakturering, sker også i programmet.

Problemstilling

Kunder hos Simsoft, har udtrykt behov for et program, som "kan holde styr på opgaver og faktura" samtidig har nuværende kunder, der har kendskab til programmet "SimsOffice" udtrykt ønske om at købe dette. Simsoft ser her en mulighed for at skabe en forretning.

Programmet, som lige nu bruges af firmaet, kan ikke direkte overføres til andre. Firmaet ønsker at udvikle en visuel brugerflade og skabe en platform til at vejlede i brugen af programmet samt løse eventuelle tvivlsspørgsmål ved brug af programmet.

Problemformulering

- Hvad bør der tages hensyn til i forhold til brugervenlighed, for at skabe et program, som kan opfylde brugernes behov?
- Kan den visuelle brugerflade støtte programmets brugervenlighed?
- Hvorledes ser konkurrencen og markedet ud for et sådan produkt?
- Hvordan kan vejledningen til programmet bygges op?

Metode

Data og empiri

Der er redegjort for forskellen på kvalitativ og kvantitativ data (Busch, et al. 2011, 87-97).

Der er indhentet kvantitative data fra Danmarks Statistik for at analysere kundegrundlaget og indsamlet kvalitative data i forbindelse med brugertest.

Strategi og valgkriterier

Der er benyttet kommunikative teorier for at undersøge hvilken strategier, der kan bruges i forhold til målgruppe, vækst og BtB markedet.

Brugertest

I forbindelse med undersøgelse af behov samt gennemgang af designet i udviklingsfasen er der gennemført brugertests. Disse er gennemført som interviews og tænke-højt-tests.

I forbindelse med brugertest blev der optaget lydfiler samt taget noter af testlederen, disse brugertests data er således baseret på kvalitativ empiri.

Der er foretaget indledende brugertest for at afdække behovet, test af skitse mock-up og test af kodet mock-up.

Datastruktur og ER diagram

Der er beskrevet brug af datastruktur og ER diagram i forbindelse med opbygning af programmet. I forbindelse med denne mock-up er der udviklet en datastruktur uden forretningslogik. Der bruges flere database tabeller, elementerne i disse fremgår af et Entitets Relations diagram, som beskriver sammenhængen mellem de oplysninger, der skal gemmes i tabellerne.

Design og brugervenlighed

Der er inddraget forskellig teori og litteratur for at beskrive hvad brugervenlighed er og hvorledes denne kan understøtte et program som SimOffice, derudover er der inddraget teorier til at underbygge valg af farver og typografi. Der er foretaget brugertest for at teste brugervenligheden.

Logo, herunder navnetræk og bomærke, er fremstillet som vektorbaseret grafik. Der er i første omgang lavet håndtegnede skitser, som derefter blev rentegnet og videreudviklet i Adobe Illustrator.

Framework, da programmet skal kunne bruges på flere størrelse af skærme, er det udviklet i responsivt design, således at indholdet tilpasser sig skærmstørrelsen, det vises på. I dette tilfælde er benyttet Bootstraps framework.

Programmets kode er lavet i Adobe Dreamweaver, det er opbygget af en mængde html, php, css og javascript filer. Derudover er tilknyttet SQL database tabeller.

Afgrænsning

Den benyttede datastruktur er produceret for at vise hensigten med designet.

Der er produceret flere mindre database tabeller og disse er ikke fyldestgørende i forhold til programmets komplekse datastruktur.

Enkelte steder i koden er javascript anvendt til at emulere ikke eksisterende datastruktur, mens der flere steder i mockup'en er indsat elementer, som ikke har den tilsigtede funktionalitet kodet. Dette er fravalgt, da jeg ikke tidsmæssigt har mulighed for at kode alle elementerne, som jeg kunne have ønsket. Nogle af de elementer, som ikke er funktionelle er: Søgefunktioner, oprettelse af nye elementer i de fleste lister, sortering af lister, afsendelse af SMS og generering af password. Hvor der er tvivl omkring min hensigt, kan der via ikonet til Context Sensitive Help foroven på siden, ses om det er en 'design' side og dermed ikke optimeret i forhold til funktionaliteten.

På grund af computerproblemer, er dokumentationen for de gennemførte to brugertest af mock-up gået tabt. Jeg valgte at prioritere at brugerteste på den kodede mock-up, da det skete efter at koden var påbegyndt.

I forbindelse med Context Sensitive Help, dobbeltklikker man for at lukke vinduet. Dette fungerer ikke på iPad, da man ikke kan bruge dobbeltklik her. Der er forsøgt forskellige løsninger, som mouse-in/mouse-out og mouse-over, hvoraf ingen har virket hensigtsmæssigt. Det optimale ville være at have én handling, onClick, på computeren og en anden på iPaden.

De gennemførte brugertest, viser hvor svær en disciplin brugertest er. Det er en øvelse at stå for en brugertest. Skal man indgå i dialog med testpersonen? Skal man helst lade personen være alene med den risiko at man mister indsigt i testen?

Jeg har i forbindelse med brugertestene, forholdt mig forskelligt, da oplevelserne var meget forskellige. Testomfanget har været for lille og rutinen omkring at teste dårlig, hvorfor en generel brugbar konklusion ikke kunnet drages. Dog har testpersonerne påpeget flere emner, som det vil være relevant at inddrage i videreudviklingen af programmet.

Hvad er SimOffice?

SimOffice er et projektstyringsværktøj, der under ét samler emner som planlægning, opgavestyring, tidsregistrering, fakturering, kundedatabase, medarbejderoplysninger for eksempel arbejdstid, ferie og lignende.

Versionen, som p.t. benyttes af firmaet, har følgende emner, listet alfabetisk:

- Andre kontaktpersoner
- Brancher
- Dag-sedler
- Diverse dokumenter
- Domæner
- Drift-center
- Event-log
- Fakturaer
- Forside
- Fravær/overarbejde
- Konti
- Kunde-tilfredshed
- Kundegeografi
- Kunder
- Kunde topliste
- Kørselsangivelser
- Leverandører
- Mine notater
- Omsætning
- Omsætning: Hosting
- Opgave-graf
- Opgaver
- Password-Generator
- Postnumre
- Potentielle kunder
- Produkter
- Slette-kø
- SMS-beskeder
- Start-stop opgave
- System-tjek
- Team
- Tilbud
- Udgifter

Programmet giver alle medarbejdere mulighed for at oprette opgaver og delopgaver, der registreres tidsforbrug på den enkelte opgave, som automatisk overføres til faktura.

Afhængig af brugerens arbejdsopgaver udelukkes nogle af systemet elementer, således at ikke alle har samme adgang til for eksempel økonomi, kunder og administratorens noter.

Systemet er under udvikling, således at der opnås en højere effektivitet og medarbejdernes erfaringer med problemløsninger implementeres løbende i programmet.

En almindelig INT kan højst have værdien 2147483647, så i tilfældet med CPR vil det skabe et problem, da værdien her kan blive 311299-9999. Her vil en unsigned INT kunne dække behovet uden at fylde mere.

Type	Storage	Minimum værdi	Maximum værdi
INT	4 Bytes	Signed = -2147483648	Signed = 2147483647
		Unsigned = 0	Unsigned = 4294967295

(mysql.com u.d.)

I diagrammet er skitseret fire tabeller, benævnt entiteter: "Medarbejder", "Opgave", "Underopgave" samt "Kunde". Disse har attributter, som betegner hvilke data, der ønskes samlet i database tabellen, som: Navn, adresse, stilling med mere for hver medarbejder. Relationen mellem de forskellige entiteter fortæller for eksempel hvorledes én medarbejder kan have mange opgaver og én kunde kan have mange opgaver.

Da SQL databaser er kodet med engelske udtryk og har flere forud programmerede udtryk, er elementerne i databasen oversat til engelsk. Det gør risikoen mindre for at danske udtryk som "by" og "password" ikke konflikter i tabellen, hvor netop disse to udtryk har en anden betydning.

Det ligger uden for denne opgave at opbygge en kompleks datastruktur og den simple datastruktur er medtaget for at skabe en forståelse for programmets indbyrdes sammenhæng specielt i forbindelse med design og brugeroplevelse.

Når SimOffice tilpasses den enkelte kunde, vil det være i afklaringen af kundes behov, at databasestrukturen fastlægges. Det kan være hensigtsmæssigt at udarbejde ER diagrammer i de enkelte tilfælde, for at skabe et klart billede af, hvad kunden ønsker at programmet skal håndtere. Diagrammerne bruges altså både til at skabe et overblik i forhold til kundens behov og som et arbejdsredskab, når databasen bygges og når koden tilpasses kundens ønsker.

Målgruppe og vækststrategi

Kvantitativ og kvalitativ data

I forbindelse med indsamling af oplysninger, skelnes mellem kvantitative og kvalitative data. Kvantitativ data, der måler et kvantum. Det er hårde data, hvor det for eksempel undersøges hvor mange mennesker, der gør noget bestemt. Typisk indsamles kvantitative data ved spørgeskema over telefonen, ansigt til ansigt eller over nettet. En sådan undersøgelse kan være problematisk at lave, da der ikke må opstå tvivl i svaret hos testpersonen. Spørgsmål og svar skal være klare og konkrete, således at testpersonen ikke skal tolke. Kvantitative data er lette at lave statistik over og jo flere data der er jo mere valide (troværdige) vurderes de. (Busch, Engelby, Andersen, & Larsen, 2013, s. 87-91).

Kvalitativ data bruges blandt andet, når man vil vide mere om de dybereliggende grunde for det enkelte individs adfærd. Man vil undersøge brugernes bevæggrunde, for de valg de tager og opnå en forståelse for disse. Dette undersøges ved interview, fokusgrupper, observationsstudier eller tænke-højt-test. Et kvalitativt interview går i dybden med brugernes meninger og holdninger. Interessen ligger i at vide mere om brugerens holdninger og meninger.

I forbindelse med dette projekt er der benyttet kvantitative data fra Danmarks Statistik og kvalitative data fra brugertests.

Empiri er forskellige oplysninger, som iagttagelser, data, udsagn eller kilder. Disse oplysninger giver grundlag for træffe nogle valg.

Har man oplysninger (empiri) nok, kan man registrere et mønster og derudfra kan man foretage nogle generelle konklusioner, som kan danne grundlaget for et valg eller en endelig konklusion.

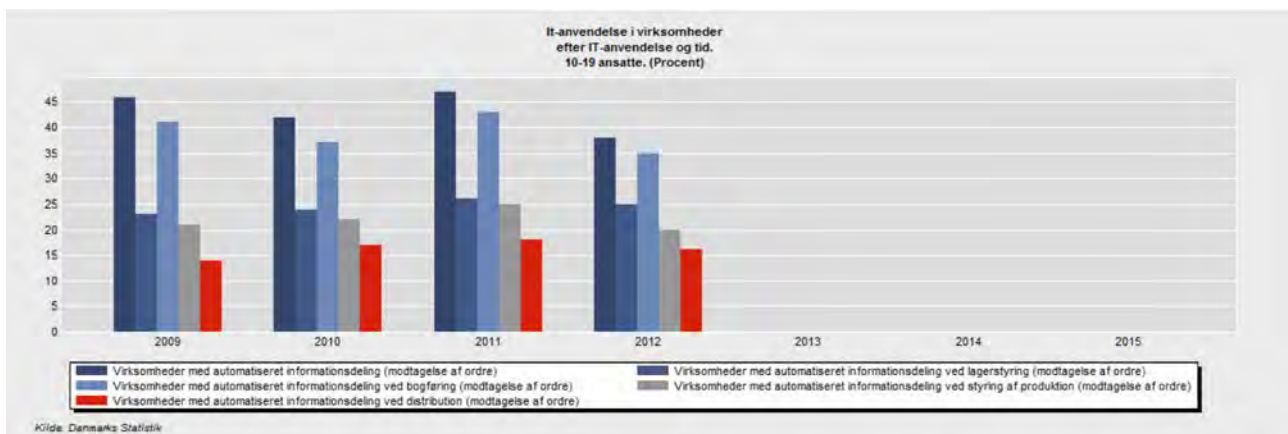
Denne metode kaldes induktion og er valgt frem for deduktion, hvor man forsøger at underbygge en allerede opstillet hypotese.

Potentielle kunder

Produktets umiddelbare målgruppe befinder sig på Business to Business (BtB) markedet, det marked hvor organisationer handler med hinanden. BtB omfatter alle organisationer, både private, selvejende og offentlige. BtB markedet opdeles i tre delmarkeder, det industrielle marked, mellemhandlermarkedet og det offentlige marked. SimOffice befinder sig i det industrielle marked. Det industrielle marked dækker også over servicevirksomheder.

BtB adskiller sig fra Business to Consumer (BtC) markedet ved at have en professionel købsadfærd, der ikke er styret af impuls. Beslutningen om at købe tages som regel sammen med andre, på baggrund af rationelle overvejelser, hvor der forhandles om produkt og pris (Andersen, Jensen og Olsen, et al. 2015, 281 - 284).

Danmarks Statistik har gennem flere år set på it-anvendelse i virksomheder. Ses der på firmaer med 10-19 ansatte, har der i årene fra 2009 til 2012³ ikke har været en positiv vækst i den automatiserede informationsdeling, dette gør sig gældende for lagerstyring, bogføring, styring af produktionen eller distribution. Der er, hvis der ses isoleret på disse tal, et marked for et produkt som SimOffice.



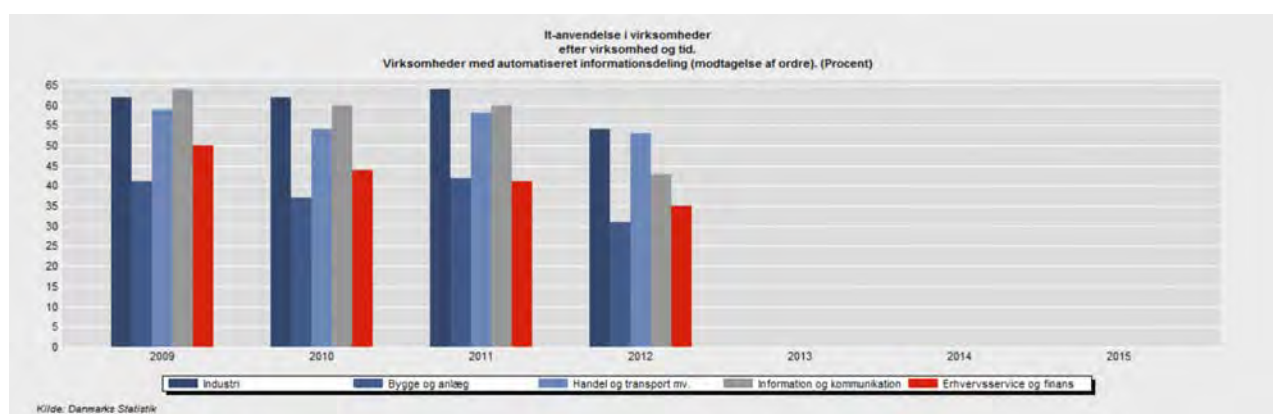
(Danmarks Statistik u.d.)

Ovenstående tabel illustrerer tallene for brancher, som viser at bygge- og anlægsbranchen, hvor Simsoft i dag har en del af deres kundegrundlag, har det laveste tal af virksomheder

³ Tallene fra 2013 til 2015 angives til enten at observationen mangler, er diskretioneret eller for usikre til at kunne angives.

med automatiseret informationsdeling, i 2012, kun 31% og for alle brancher er tallet fra 2009 til 2012 faldende.

Her vil programmet kunne styrke effektiviteten ved på en nem og overskuelig måde at dele information om igangværende opgaver med de medarbejdere, som har behov for denne viden.



(Danmarks Statistik 2015).

Per Ladefogeds tanke omkring målgruppen, er at programmet i første omgang skal tilbydes til små og mellemstore virksomheder indenfor deres eksisterende kundegruppe⁴.

For at skabe et bedre billede af målgruppen, er der foretaget interviews om brug af lignende produkter, for at undersøge hvem der er den udtrykte målgruppe (Busch, et al. 2011, 211).

Blandt de adspurgte benyttes flere programmer, som holder styr på økonomi, projekter og begge dele.

Et eksempel er firmaet **TreeHouse IT**, som består af tre datamatiker studerende. De benytter sig af Asana, et program til projektstyring og Microsoft Excel til fakturering. Holdningen er, at hvis mængden af opgaver og/eller personer var større end de tre, burde de måske have noget, som kan "snakke sammen", men med den nuværende mængde af opgaver vurderes det slet ikke nødvendigt.

⁴ Bilag 1: Transskribering af interview med Per Ladefoged, afsnit 38-43

Den sammen holdning finder jeg hos Per Refsgaard, tidligere ejer og nu medarbejder ved **Harre Smede- og Maskinværksted A/S**. Tidligere har de benyttet et projektprogram med fakturering og økonomistyring udviklet af et lokalt EDB firma, men da de nu kun er tre personer i firmaet betragtes det som unødvendigt og de kan sagtens overskue ordremængden. De benytter Microsoft Exel, til at holde styr på opgaver og økonomi.

Medejer Michael Valentin fra **VM Elektro** i Ravnstrup⁵, fortæller om programmet de benytter, XAL - en tidligere udgave af Navision (C5). Programmet er blevet tilpasset firmaets behov så meget, at de har svært ved at skifte til et nyt. Blandt andet kan databasen, som er tilknyttet deres webshop med 60.000 varenumre, ikke umiddelbart konverteres til C5. Et for dem stort problem er at XAL ikke opdateres og vedligeholdes mere, derfor er det dyrt og besværligt at integrere nye funktioner i webshoppen.

I firmaet er, ud over de to ejere, ansat henholdsvis, en fuldtids og en deltids montør, en lagermedarbejder samt to kontormedarbejdere, som tager sig af firmaets webshop, SEO og administrative opgaver. På kontoret benyttes Outlook-kalendere til at holde styr på aftaler og opgaver, den kørende montør benytter sig af en papir-kalender. Selvom man bruger Outlook, laves der *altid* en mundtlig kontrol inden der laves aftaler: ”Er det ok at lave en mødeaftale for dig med NN på torsdag?” Alle aftaler med montøren laves direkte med ham, der kan ikke bookes en aftale gennem kontoret, da kontoret ikke har overblik over hans papirkalender.

Michael Valentin giver udtryk for, hvis der skulle ansættes en montør mere, ville det blive nødvendigt med en mulighed for at overskue aftaler og andet via for eksempel en Outlook-kalender.

Selv om XAL systemet har økonomi, lagerstyring og en tidsberegning indbygget, bruges dette ikke aktivt til at tjekke firmaets effektivitet i udtræk af tal. Dette begrundes i at størrelsen på firmaet gør at det er unødvendigt, uregelmæssigheder kan hurtigt ses på økonomien.

⁵ Bilag 3: Transskribering af interview med Michael Valentin

”... fordi det bliver lidt for – vi synes det bliver sådan, lidt for overvåget!”

(Michael Valentin, VM Elektro)⁶

Ud fra denne lille mængde af indsamlet empiri, vurderes det at mindre firmaer, eksempelvis iværksættere med få eller ingen ansatte, ofte ikke benytter et projektstyringsværktøj, da de jo nemt kan overskue opgaverne og man hurtigt snakker sammen om leveringstid og lignende. Behovet for et program/værktøj opstår, når mængden af opgaver og ansatte øges, og der skabes et større behov for overblik over opgaver, økonomi og effektivitet.

Det vil være vigtigt at programmet kan bruges på mobile enheder, da brugerne befinder sig i meget forskellige situationer, når programmet bruges. Det kan være montøren, der lige skal rette en aftale i kalenderen eller tilføje en ekstra reservedel til fakturaen, men det kan også være en medarbejder, der redigerer alt på sin almindelige computer på kontoret. Således kan der ikke fastlægges et skærmformat, som vil passe alle.

Dette vil undtagelsesvis kunne fastlægges for enkelte kunder. Men fordelene ved fra starten at gøre programmet responsiv kan være godt givet ud, hvis eksempelvis kunden senere skulle ønske dette.

Vækststrategi

Strategien for at skabe en øget vækst, placerer ifølge Ansoff's vækststrategier SimOffice i kategorien *produktudvikling* (Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 98). Baggrunden for at placere programmet i denne kategori er planen om at afsætte til den kundesgruppe, som der i forvejen samarbejdes med (det nuværende marked) og i kategorien ”nyt produkt”, selvom programmet har været brugt i firmaet gennem flere år, er det ikke en ”vare i salgskataloget”. Der skal derudover foretages ændringer i forhold til kundernes behov og programmets brugervenlighed.

Ses der på distributionen, vil Simsoft kunne håndtere det ”nye” produkt, da de i forvejen har stort erfaring med serverbaseret software i det daglige arbejde med udvikling af hjemmesider, webshops og programmering af net-kantine. Ved at bruge de servere og

⁶ Bilag 3: Transskribering af interview med Michael Valentin, afsnit 33.

samarbejdspartnere firmaet i forvejen bruger opnås der også en synergi effekt som er positiv.

Da programmet igennem en årrække har været benyttet i Simsoft, vil firmaet ikke skulle tilegne sig ny teknologi eller produktionsprocesser. Omstillingen vil primært ligge i at tilpasse produktet til den enkelte kundes behov.

Vækst ved produktudvikling		
Tiltag	Forklaring	Eksempel
Produktforbedring	En sådan strategi kan f.eks. realiseres ved at tilføje produktet nogle <i>nye egenskaber</i> eller <i>funktioner</i> , som må betegnes som væsentlige.	Når en tv-producent introducerer en forbedret model, hvor der er indlagt bedre opløsning og digital tuner osv., er der tale om en produktforbedring.
Produktlinjeudvidelse	Her er der tale om, at den hidtidige produktlinje udvides med en <i>helt ny model eller variant</i> .	Da Merrild Kaffe f.eks. lancerede Merrild Koffeinlet, var der tale om en produktlinjeudvidelse.
Nyt produkt til samme målgruppe	I nogle tilfælde vælger en virksomhed at sikre den ønskede vækst ved at udvikle et nyt produkt, der dækker <i>nye behov</i> og appellerer til virksomhedens <i>nuværende kunder</i> .	Her kan nævnes Toms, der lancerede Toms kaomælk eller NIKE, der lancerede produkter til golfsporten.

(Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 102)

Ser man på SimOffice gennem Porters konkurrencestrategier, vil produktet, når det tilpasses den enkelte kundes behov være et "unikkt produkt". Med en lille markedsandel vil SimOffice befinde sig i den gruppe, som betegnes fokuseret differentiering.

Strategien vil være at betjene en lille (i forvejen kendt) målgruppe, der kan med fordel udvælges en målgruppe, som har nogle bestemte behov, som lige netop dette produkt kan dække og den højere pris *retfærdiggøres* gennem den omkostningerne ved at skulle tilpasse produktet (Skriver, Staunstrup og Storm-Henningsen 2012).

Valgkriterier på BtB markedet

På det industrielle marked vil køberens kriterier påvirke valget af produkt (Andersen, Jensen og Olsen, et al. 2015, 280). Nogle af de kriterier, der nævnes som vigtige er:

- Evnen til at leve op til specifikationer
- Just-in-Time levering
- Pris i forhold til kvalitet

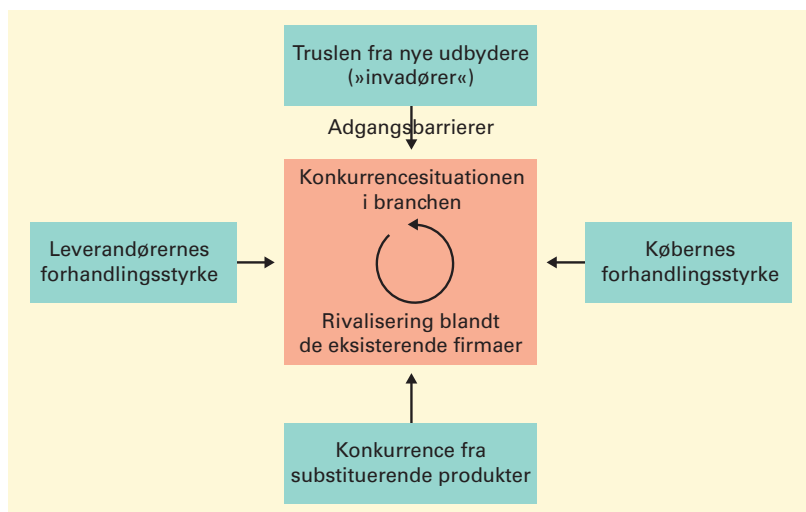
- Tekniske egenskaber
- Driftssikkerhed
- Evne til kundetilpasning
- Installation
- Uddannelse
- Sikkerhed for reparation
- Serviceordninger
- Samarbejde omkring produktudvikling
- Integration til IT-systemer

Alle disse kriterier vil det være en fordel at tage stilling til, i forbindelse med markedsføringen af SimOffice. Markedsføring af produktet ligger dog uden for denne opgave, men det vil være hensigtsmæssigt at lave en dybere målgruppeanalyse i forbindelse med fastlæggelse af en markedsføringsstrategi, da der med en så bred målgruppe, vil være forskelle i den enkelte kundes behov og prioriteringer.

Konkurrencestruktur og alternative produkter

Men kan det betale sig at udvikle SimOffice? Hvilken konkurrencesituation befinder produktet og firmaet sig i?

Porters model for konkurrencestrukturen

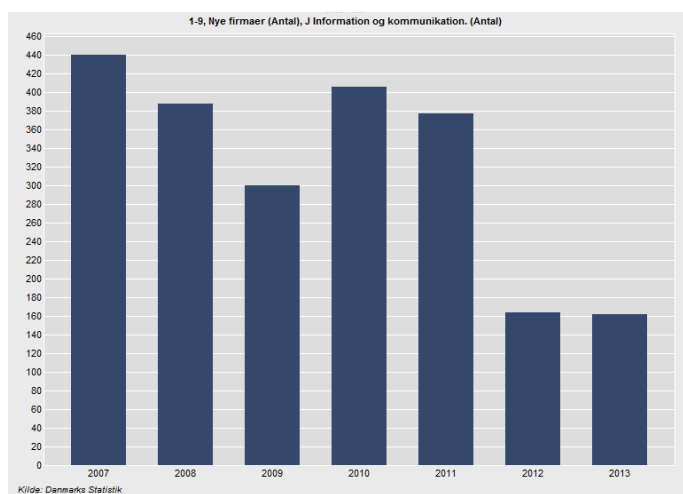


(Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 210)

Truslen fra nye udbydere

Med udgangspunkt i Porters model for konkurrence-strukturen i en branche, ses branchen her som leverandør til små og mellemstore virksomheder i Danmark.

Igennem Danmarks Statistik belyses udviklingen inden for branchen, hvor der fra 2011 til 2013 skete et drastisk fald i nye virksomheder indenfor lige netop denne branche. Nye udbydere af et lignende produkt vil, som det også gør sig gældende i dette tilfælde, højst sandsynligt være fra allerede eksisterende firmaer.



(Danmarks Statistik u.d.)

Købernes forhandlingsstyrke

I forhold til at produktet er et eksisterende program, som dog kræver individuel tilpasning, men ikke udvikling som et nyt produkt, ses forhandlingsstyrken ikke som meget stærk. Hvis først valget er faldet på SimOffice er det ikke et område, hvor man normalt vil skifte rundt mellem udbydere, da det kan give et dårligt overblik over firmaets kunder og projekter.

Konkurrence fra substituerende produkter

To af flere konkurrerende produkter EazyProject og TimeLog bygger begge på agile projektstyrings værktøjer, med visuel visning af medarbejdere og opgaver. Begge produkter er produceret af danske firmaer, med dansk sprog i programmet og i forbindelse med support.

EazyProject indeholder projektplanlægning, kundedatabase, timeregistrering, rapportering og fakturering. Prisen på en EazyProject løsning, afhænger af behovet og ligger fra kr. 39,00 pr. bruger pr. måned. Leveres som en cloud løsning⁷ eller installeres på virksomhedens egne servere (EazySoft A/S u.d.).

⁷ Cloud løsning er et begreb, som dækker levering af software, service og tjenesteydelser via internettet.

TimeLog indeholder tidsregistrering, projektstyring, kontraktstyring, kundedatabase, ressourcestyring, rapportering, fakturering og integration med andre programmer.

Prisen på en TimeLog løsning afhænger af også behovet og ligger fra kr. 60,00 pr. bruger pr. måned. Leveres som en webbaseret software (TimeLog A/S u.d.).

Disse to produkter ligger tæt på visionen om og indholdet i SimOffice.

Virksomhedernes egen markedsføring peger på at TimeLog henvender sig til:

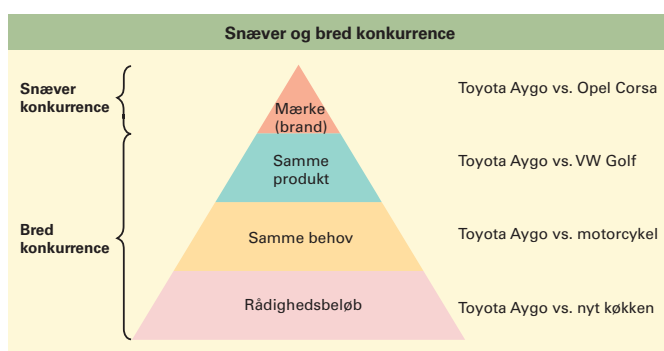
Konsulentvirksomheder, It-virksomheder, rådgivende ingeniører, revisorer, offentlige organisationer, PR- og marketingsbureauer samt globale organisationer (TimeLog A/S u.d., Derfor). Mens EazyProjects kunder befinder sig blandt konsulenter, tech og digital kommunikation, stat, region og kommuner, arkitekter, ingeniører og rådgivere, uddannelsesinstitutioner, industri og detailhandel samt finanssektoren (EazySoft A/S u.d., Kunder).

Konkurrencemæssigt findes der flere andre tilbud, som allerede har skabt sig en markedsandel, men de henvender sig primært til andre og større kunder. Simsoft har i forvejen kontakt til det segment, de ønsker at sælge produktet til. Dette giver et grundlag for at vækststrategien kan blive en succes.

Leverandørernes forhandlingsstyrke

Den eneste umiddelbare leverandør af produktet er serverudbydere. Da der pt findes en del udbydere på markedet er dennes forhandlingsstyrke umiddelbar ikke stærk, data kan flyttes til en anden serverudbyder, hvis ikke firmaet ejer egne servere.

Konkurrencesituationen



Definition: Ved bred konkurrence forstås konkurrence mellem produkter, der dækker et bestemt behov på andre måder (Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 202-203).



Der findes flere tilbud på markedet, en simpel Google søgning på det danske ord ”projektstyringsprogram”⁸, giver 521 hits på 0,20 sekund, disse er dog ikke alle direkte sammenlignelige i denne sammenhæng, men sandsynliggør at der er andre leverandører på dette marked, så ifølge definitionen befinder

SimOffice sig i en bred konkurrence situation, da konkurrenterne tilbyder produkter, der ligger i kategorien ”samme produkt”, hvor der er tale om den samme ydelse eller en ydelse som dækker ”samme behov”.

Differentiering og positionering

For at skabe grundlag for produktet på dette marked, skal man skabe en positioneringsplatform der bruges når produktet skal markedsføres over for den valgte målgruppe. Denne platform kan fastlægges ud fra følgende: Hvad kan vores produkt, som konkurrenternes ikke kan?

Svaret på dette spørgsmål kan defineres som et USP, Unique Selling Proposition, en funktionel egenskab som produktet er alene om.

I dette tilfælde vil den tilpasning, som foretages i forhold til hver enkelt kunde, være et USP. Derudover kan også det positive forhold til den eksisterende kundegruppe udnyttes i markedsføringen af produktet, dette kaldes et ESP, Emotionel Selling Proposition, et udtryk for at målgruppen har en positiv opfattelse af virksomheden (Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 371-372).

Det ligger udenfor denne opgave at markedsføre produktet. Men i en eventuel planlægningen af markedsføringsstrategi, vil det være oplagt at se nærmere på denne mulighed for at skabe en positiv positionering på markedet.

⁸ Google søgning foretaget den 13. april 2016

Brugervenlighed

Hvad er brugervenlighed?

Der findes flere definitioner på brugervenlighed:

"Brugervenlighed er inden for it-terminologi betegnelsen for den egenskab ved et system, at det er bekvemt at betjene, at systemet reagerer og fungerer som en bruger i målgruppen vil forvente." (wikipedia.org 2015)

"... that a person of average ability and experience can figure out how to use the thing to accomplish something without it being more trouble than its worth." (Krug 2014, 9)

Brugervenlighed handler overordnet om, at der i udviklingen tages hensyn til, hvem der skal bruge produktet. Hvilket niveau kan man forvente at brugeren befinder sig på? Det skal være nemt at overskue mulighederne og samtidig skal der ikke være tvivl om, hvad der sker, når man bruger det eller elementer heraf.

Men hvorfor overhovedet tænke på brugervenlighed i dette tilfælde?

"It's a fact: People won't use your Web site if they can't find their way around it!" (Krug 2014, 55)

Men dette produkt er ikke en hjemmeside, det er et program. Så behøver firmaet tænke på brugervenlighed i denne forbindelse?

Nogle af de ting, der gør sig gældende for en hjemmeside, for eksempel at brugerens interesse fastholdes på hjemmesiden, vil i dette tilfælde ikke vægtes så højt, da programmet bruges med et andet formål og med et andet personligt behov end et besøg på en hjemmeside.

I et program, som ikke bruges til underholdning, men som et arbejdsværktøj, vil der efter en indlæringsperiode oparbejdes en rutine, som gør at brugeren ved hvor de forskellige emner befinder sig og finder disse hurtigt.

Men med det udtrykte ønske om et intuitivt og brugervenligt program, både bør og skal der ses på brugervenlighed. Bliver programmet designet med dette i tankerne, øges produktets funktionalitet. Det fungerer godt, er let og praktisk at anvende. Det vil således øge effektivitet og den intuitive brug af programmet, så indlæringsperioden ikke bliver unødvendig lang. En god brugervenlighed og et godt design giver brugeren tillid til at produktet virker optimalt og efter hensigten (Nahai 2012, 225-229).

Retningslinjer for brugervenlighed

Med udgangspunkt i erfaringer indsamlet gennem undersøgelser findes der 10 retningslinjer, som kan give hjælp til at blive opmærksom på nogle problemstillinger. Retningslinjerne kan give et godt udgangspunkt for at lave et design, men er ikke en brugsanvisning, da man altid skal se på sammenhæng og formål (Munk og Mørk 2002).

1. **Vær konsekvent ...** og regelmæssighed i brugen af begreber, funktioner og ikoner, så disse elementer betyder det samme overalt i programmet.
2. **Efterlign det kendte ...** som bruger vil man forsøge at generalisere ud fra det man kender fra sin hverdag. Ved at efterligne den fysiske virkeligheds regler giver man informationerne en konkret og fysisk fremtræden.
3. **Giv altid brugerne feedback ...** i forhold til den interaktion, der sker i programmet gælder det om at give brugerne feedback, gennem tydelige meddelelser, farver eller ikoner.
4. **Minimer muligheden for fejl ...** det kan gøres ved at give brugerne en mulighed for at fortryde eller spørge en ekstra gang inden en beslutning skal træffes.
5. **Giv kontrollen til brugerne ...** således at det er brugeren, der bestemmer hvilke oplysninger de vil undersøge.
6. **Gør kommunikationen eksplicit og intuitiv ...** sproget skal være klart og præcist, således at der ikke opstår tvivl. Så brugeren får et logisk overblik over indholdet i programmet.

7. **Vis det vigtigste først og størst ...** allerede i tilrettelæggelsen af programmets informationsarkitektur bør det overvejes grundigt, for eksempel ved at sætte mindre væsentlige informationer i undermenuer, mens hovedmenuen kun indeholder det mest relevante.
8. **Gør afstanden kort mellem beslægtede oplysninger ...** oplysninger eller funktioner som hænger sammen, skal præsenteres med den korteste effektive distance. Det gør øjets eller musens bevægelse skal være så lille som mulig, og man undgår at trætte koncentrationen unødigt.
9. **Vær åben overfor dine brugere og deres kommentarer ...** hvis man ønsker at være brugervenlig, skal man være åben over for brugerne. Det kan man være ved at involverer brugerne i udviklingen af programmet.
10. **Navngiv begreber og funktioner ud fra brugernes opgaver og mål ...** brugerne tænker problemorienteret ud fra deres behov. Brug derfor brugernes eget sprog til at beskrive mulighederne.

Gestaltlovene

Et andet værktøj, der kan bruges når der ses på brugervenlighed er Gestaltlovene (Gamborg, Gestaltlovene u.d.). Gestaltlovene udspringer af videnskabelige forsøg udført i 1912 af Wolfgang Köhler og Kurt Koffka i Frankfurt. Det er længe siden, men de er i forhold til skærmdesign mere aktuelle end nogensinde.

Gestaltlovene er en række principper, der beskriver hvordan mennesket opfatter og organiserer visuelle elementer, for at skabe sammenhæng i det vi ser. Lovene beskriver, hvordan vi sanser, og forsøger at give bud på, hvordan den menneskelige hjerne opfatter sammenhænge i omverdenen.

Det er sværere at læse på skærm end på papir, dette giver et stort behov for at organisere informationerne på en overskuelig måde.

Ved at bruge lovene, kan designet få oplysningerne på skærmen til at hænge bedre sammen. Dette øger brugervenligheden og hjælper din bruger med at fokusere på indholdet.

Gestaltlove skaber overblik

Brug af Gestaltlove i dit webdesign skaber overblik for brugeren. De enkelte Gestaltlove hjælper dig med at organisere dine informationer, så brugeren lettere kan overskue indholdet på din siden.

Gestaltlovene sørger altså for at design og funktionalitet går hånd i hånd i stedet for at modarbejde hinanden.

Disse love kendes også i andre sammenhænge, i forbindelse med bogen ”20 Designprincipper” beskrives begreberne ”lukkethed” og ”nærhed”, som begge er brugt i forbindelse med løsningen af denne opgave (Wisler-Poulsen 2012, 104-110).

I designet af SimOffice er loven om nærhed brugt, "Symboler, der er anbragt nær hinanden, opfattes som hørende sammen.". I forbindelse med hovedmenuer er emnerne samlet således at de fire overordnede emner står i en gruppe og gruppen ”værktøjer” visuelt er sat til højre. Dette sker bevidst for at give brugeren oplevelsen af hvilke grupper, der hører sammen.

Loven om lukkethed siger at symboler, der står i samme ramme opfattes, som om de hører sammen. Det være sig en fysisk ramme skabt af linjer eller en ramme skabt af negativt rum, dette er bevidst brugt til at skabe sammenhæng i de mange forskellige lister i programmet. Listerne er adskilt af en tynd linje, således at brugeren hurtigt kan overskue hvad der hører sammen og hvad der ikke gør.

Disse er også omfattet af loven om lighed, "Symboler, der ligner hinanden, opfattes som hørende sammen", linjerne i listerne ligner hinanden, og hver gruppering indeholder, da også beslægtede informationer.

Et andet grafisk designprincip brugt i designet af brugerfladen er ”enkelthed”.

”(Produktet) bør ikke indeholde information, som er irrelevant eller sjældent brugt. Enhver ekstra enhed af information i dialogen med systemet konkurrerer med de relevante enheder af information og formindsker deres relative synlighed, sagt af usability-ekspert Jakob Nielsen. (Wisler-Poulsen 2012, 28-29)”.

Overordnet bør der være de oplysninger, brugeren skal bruge og ikke andet.

Det meste arbejde med brugervenlighed falder inden for 3 områder; informationsarkitektur, design og funktionalitet (Mørk 2003).

Informationsarkitektur

Informationsarkitektur giver programmets indhold struktur, så den nødvendige information er tilgængelig for brugeren på rette tidspunkt og sted i interaktionen. En god informationsarkitektur giver brugeren overblik over sidens opbygning og dermed kontrol over informationen.

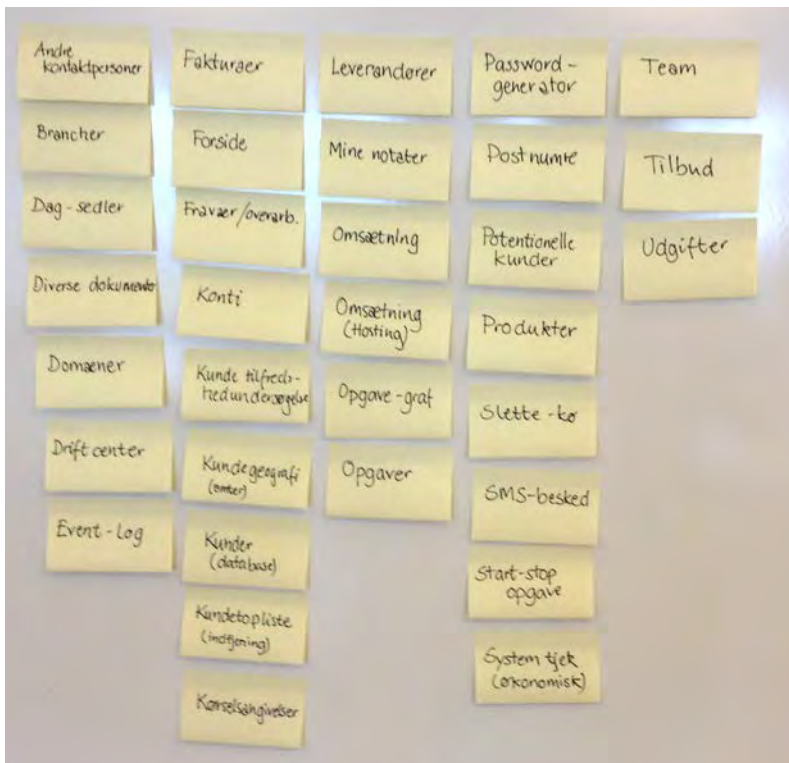
”Målet med informationsarkitekturen er at opbygge et hierarki af menuer og indholdssider, der føles naturligt for brugerne og ikke vildleder dem eller forstyrrer deres brug af websiden (Busch, et al. 2011, 180)”.

For at opbygge en hensigtsmæssigt informationsarkitektur skal der skabes overblik over indholdet på siden.

Derefter struktureres dette indhold, altså opbygges hierarkier. Den overordnede gruppering, som vil blive til hovedmenu, derefter bliver hierarkierne mere specifikke gennem undermenuer og indholdssider.

Informationsarkitekturen skal holde rede på hvilke emner, der skal ligge hvor i hierarkiet.. For at skabe overblik kan der skitseres et sitemap, som kort og præcist viser emner og indhold. Er der sider som eksempelvis hører sammen og skal være i samme menugruppe?

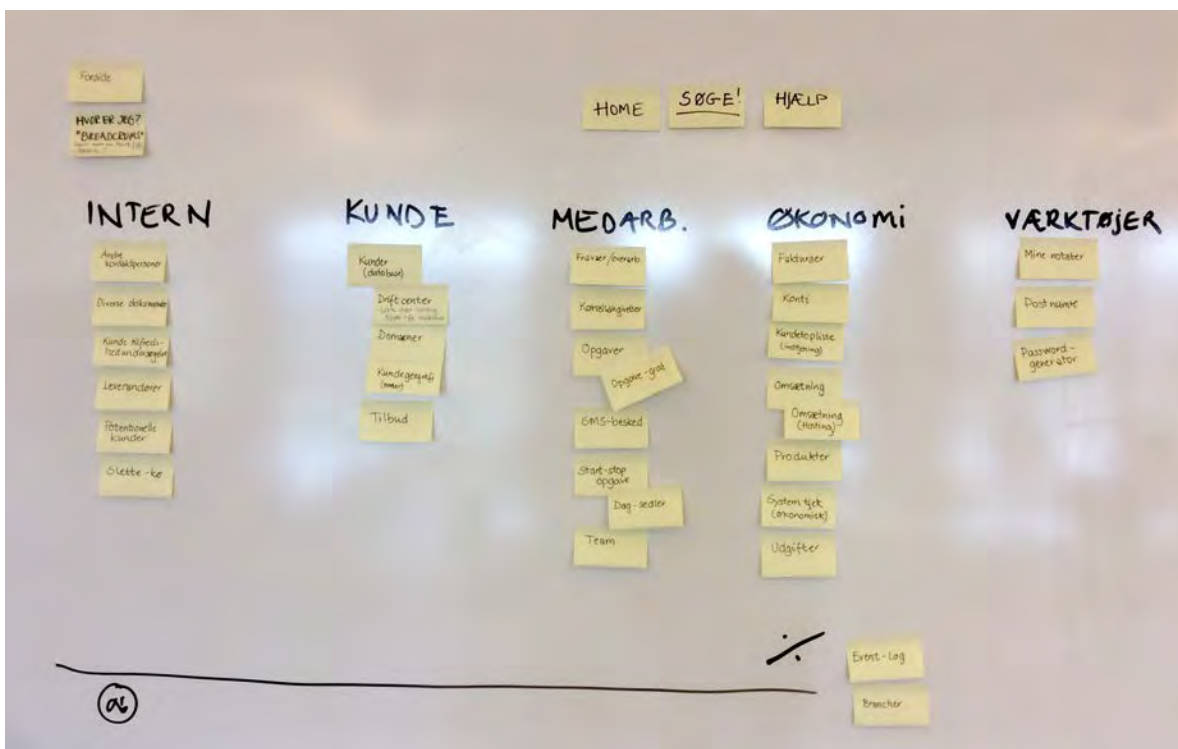
I SimOffice vil det være praktisk at organisere emnerne efter nogle fællestræk i kategorierne: Medarbejder, kunde, økonomi, interne og værktøjer. Ud fra denne kategorisering af emnerne udarbejdes menuer og sidestrukturen til programmet.



Her er samlet emnerne fra firmaets brug af SimOffice, for at skabe overblik over indholdet i programmet.

Flere af disse emner er ikke relevante for andre firmaer, i skemaet herunder er dette forsøgt generaliseret, det vil være hensigtsmæssigt at være opmærksom på kundens ønsker i forbindelse med tilpasningen af programmet. Der skal dog altid tænkes over hvilke ord, der bruges til at kategorisere emner i

menuen, således at man reducerer tvivl om, hvad det enkelte ord dækker af emner og kategorier. Emnerne er herunder samlet i de overordnede grupper.



Login side (index)			
Forside Tilpasset oversigt over egne emner		• Home*	• Søge- funktion • Support
Medarbejdere • Dagseddel • Kørebog • Opgaver (grafisk/liste) • Opgaveregistrering (start, stop og pause af opgave) • SMS beskeder (intern i team) • Team • Tidsregistrering (ferie, fravær og overarbejde)	Kunder • Driftscenter, (en liste over løbende aftaler. Relevant for nogen, men ikke alle) • Kunder (database, listes efter forskellige valg som alfabetisk, geografi, indtjening, opgaver osv) • Tilbud (alle sendte tilbud)	Økonomi • Faktura • Konti • Omsætning (sammenligning) • Produkter • Udgifter • Økonomitjek	Interne • Kontakter (ikke kunder) • Kundetilfredshedsundersøgelse • Leverandører • Uploadede filer
Værktøjer • Find postnumre, søge • Kalender • Notater • Password generator • Ruteplan (til hjælp ved kørebog)			

*I forbindelse med "Home" er der argumenter både for og imod dette menupunkt.

Er konventionerne omkring at logoet benyttes som direkte link til forsiden efterhånden så almindelig kendt blandt brugere på nettet, så denne er unødvendig? (Krug 2014, 70). På mange hjemmesider fjernes den for at skabe eksempelvis luft i menuen. I dette tilfælde er der plads til ikonet, men det kan opfattes som unødvendigt fyld.

Design og funktionalitet

"Ofte bemærker vi slet ikke, hvor godt designet er. Det er netop, fordi vi helt automatiske forstår, hvordan vi skal bruge det ..." (Wisler-Poulsen 2012, 8)

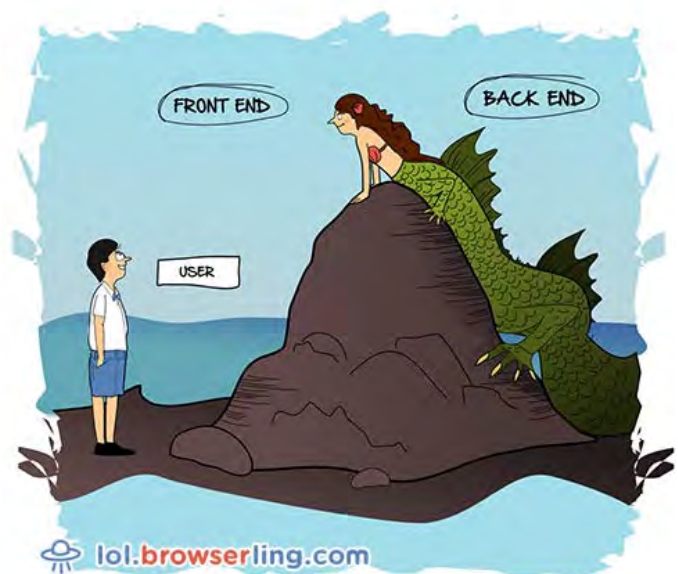
- Godt design skal være innovativt og gøre et produkt brugbart
- Godt design gør et produkt forståeligt, ærligt og venligt
- Godt design er gennemtænkt til mindste detalje

Disse principper bør, ifølge den tyske industrielle designer Dieter Rams, som blandt andet er berømt for sit arbejde for Braun i 60'erne, kendetegne godt design (Rosenfield 2012).

I dette projekt vil design primært koncentrere sig omkring den synlige brugerflade som møder brugeren, dette kaldes også Front End. Funktionaliteten vil bestå i de meddelelser, som systemet sender tilbage til brugeren ved eksempelvis fejl. Disse meddelelser skabes i systemets Back End og er ikke umiddelbart synlige for slutbrugeren, før der er behov for disse.

Et andet eksempel på funktionalitet er vejledende og forklarende tekster, hvor det vurderes at der er behov for disse. I tilfælde hvor der er tvivl om hvorvidt en forklaring er nødvendig, bør der tages størst hensyn til den bruger, som har behovet for forklaringen. Undersøgelser viser at en bruger, som ikke behøver forklaringen, godt kan abstrahere fra denne (Krug 2014, 91). En bruger som er i tvivl, kan derimod ikke undvære denne.

Begreberne front end og back end, kan bedst forklares ved at front er lig med det, brugeren ser og back er det bagvedliggende, som ikke altid synligt for brugeren som det vises på illustrationen til højre.⁹



⁹ <https://lol.browserling.com/15>

Grafisk brugerflade

Farver i designet



Baggrunden for at vælge ovenstående farvepalet er, at undersøgelser har vist at folk foretrækker den blå farve fremfor andre (Nahai 2012, 114-128). Igennem de sidste 70 år har der været en rangorden i forhold til hvilke farver folk foretrækker. Denne rangorden er kulturelt betinget og i den vestlige verden er den som følger:

1. **Blå**
2. Rød
3. Grøn
4. Violet/lilla
5. Orange
6. Gul

Samtidig opfattes en farve palet, der indeholder lyse**blå**, creme **og** **grå**, som troværdig, velvillig, kompetent og forudsigelig.

Farven **blå** betragtes som beroligende, forsikrende, behagelig og afslappende, samtidig associeres farven med tillid, sikkerhed og velstand. Den stimulerer vores kreativitet, nedsætter vores appetit og sænker blodtrykket.

Blå bliver ofte brugt af banker og andre virksomheder, der ønsker at udstråle stabilitet, kvalitet og tradition. Det er i disse virksomheder, vi lægger nogle af vores mest sårbare oplysninger.

Sort og grå associeres med mørke, raffinement, "farven" opfattes som formel, seriøs og magtfuld. Farven forbindes også med velstand og fremgang i forretningsverdenen. Disse argumenter understøtter valget af farverne i grundpaletten således at disse understøtter

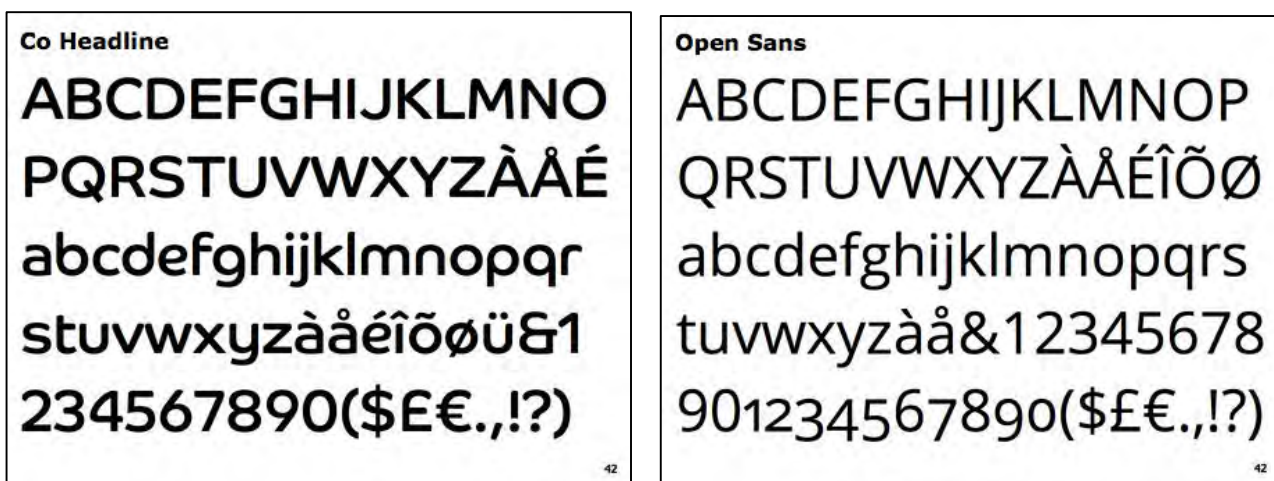
hensigten med SimOffice, som er at give brugeren en god oplevelse i forbindelse med at de udfører deres arbejde.

Den orange farve, benyttes til "alerts". Farven vælges for at skabe en høj kontrast i designet, således at den enkelte fejlmeddelelser står tydeligt for brugeren. Orange ligger mellem rød og gul, som vi associerer med fare eller at vi skal være opmærksomme.

Det kan være svært at vælge farve på Call-To-Action knapper. Er der en farve, der er bedre end andre? Som udgangspunkt frarådes den røde farve, på trods af, at farven fanger blikket, så kan advarselssymbolikken modarbejde lysten til at klikke.

Farven skal skabe kontrast, således at knappen ses. Dette kan dog også gøres ved at benyttes sig af andre kontraster som for eksempel størrelse. Det vigtigste er at CTA knapperne skiller sig ud og gør det nemt at gennemskue hensigten (Kjeldsen 2013). Overordnet er CTA knapper i designet blå.

Typografi



CO Headline er brugt som grundlag i udviklingen af navnetrækket.

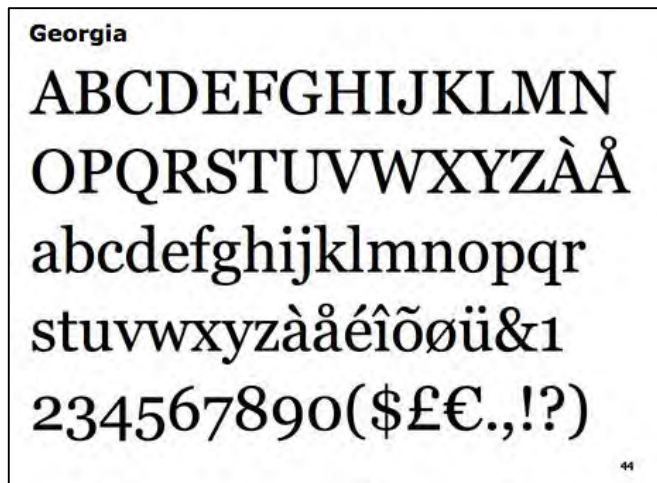
En sans serif skrift, blød og rund er de ord, der bedst beskriver skriften, dens underliggende geometri giver skriften struktur. Harmonien mellem de organiske og geometriske former gør skriften tiltrækkende, både på skærm og tryk.

I programmet benyttes skriften: **Open Sans**, igen en sans serif skrift.

Denne skrifts høje x-højde¹⁰, de brede proportioner og den gode afstand mellem bogstaverne, er alt sammen med til at gøre skrifttypen lettere at læse. Det gælder også i små størrelser og på skærmen, hvor netop sans serif ¹¹ skrifter anses for at være gode på grund af læsbarhed.

Til rapporten er brugt skriften "Georgia", en serif skrift, netop føderne skaber en linje gennem skriftbilledet, der gør det nemmere at læse ved større blokke af tekst, som eksempelvis bøger og rapporter.

(Gamborg, nielsgamborg.dk 2016)



Ikoner

I Bootstrap, det framework som benyttes som grundlag for det responsive design, indgår 260 glyffer fra Glyphicon Halflings sættet. Disse er gennemgående brugt i hele designet, således at der skabes genkendelighed. Ikoner bør følge det kendte, således at der ikke skabes tvivl om hvad de betyder. I dette tilfælde, hvor det drejer sig om et program, kan forventes en større grad af tålmodighed, hvor brugeren har en formodning om at noget nyt skal læres for at kunne bruge programmet.

Udvikling af logo og navnetræk

Produktets navn

I forbindelse med udvikling af navnetræk kan det være en god ide, at se på hvad navnet på dit firma og/eller produkt signalerer. Hænger navnet sammen med, hvad du gerne vil kommunikere til dine kunder? Skal navnet fortælle noget om indholdet eller skal det være

¹⁰ Højden på et lille x.

¹¹ Skrifter uden fødder også kaldet seriffer.

åbent, således at man fremover kan udvide sit sortiment uden at blive låst af nogle begreber i sit firma- eller produktnavn.

Et godt produktnavn

De bedste produktnavne skal være en komprimering af en lang række betydninger, følelser og associationer, et godt produktnavn kan sammenlignes med et digt, der også kan sige utroligt meget med ganske få ord.

Et godt produktnavn er kort, har en behagelig lyd og er let at udtale (Wittorff 2011).

Firmaets navn Simsoft, er en sammentrækning af ordene simplicity og software¹².

Filosofien bag alle firmaets produkter er, at de skal være lette, forståelige og brugervenlige.

Dette gør sig også gældende i forhold til dette produkt: Et brugervenligt kontorprogram, tilpasset den enkelte kunde, navnet skal derfor afspejle dette.

Men hvilket navn til dette produkt er både dækkende og sigende?

For at afdække dette, findes ord og synonymer som kan bruges til navneforslag.

Enkelthed	Programmets indhold
Simplicity	Office
Simple	Bureau
Sim	Project
Easy	Job
Light	Work
	Business
	Task
	Management
	Team

Easy vælges fra, da det kan skabe et uheldigt sammenfald med et konkurrerende produkt.

Light vælges også fra, for ikke at skabe associationer, om at produktet findes for "let" og

¹² ¹² Bilag 1: Transskribering af interview med Per Ladefoged, afsnit 105

således ikke er gennemprøvet. Sim vil give et slægtskab med firmaets navn og vælges som første stavelse.

I forbindelse med programmets indhold, vurderes ordet management for langt, mens ordene: team, task, bureau, job og work - dækker dele af programmets indhold, men ikke muligheden for netop at kombinere disse dele og skabe en bedre helhed.

Derefter ses på muligheden for at forkorte de sidste to ord: Office og Project.

Forkortes Office til "Off" får det en anden betydning, slukket, som i denne sammenhæng ikke virker hensigtsmæssigt.

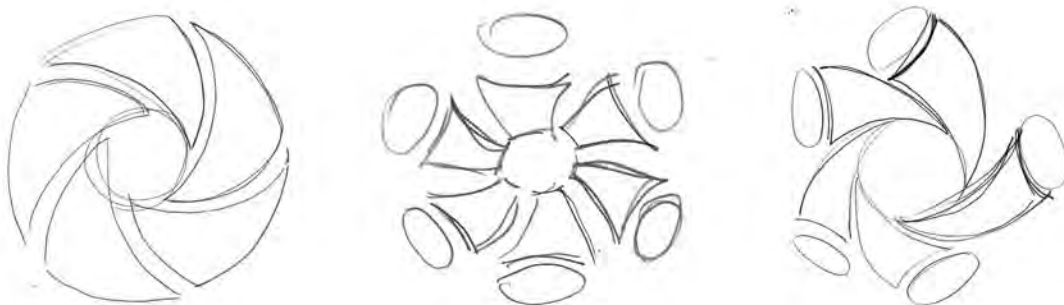
"Pro" kan henlede tankerne på for eksempel professionel, produkt eller at være til fordel for; i enighed eller sympati med. Det vil i dette tilfælde ikke dække over indholdet.

Det giver således følgende forslag til opgavestiller: SimOffice, meget lig hvad produktet i øjeblikket kaldes i daglig tale - eller SimProject, begge navne dækker over produktets indhold og giver en sammenhæng med firmaets navn. Opgavestiller ønsker at bruge navnet SimOffice.

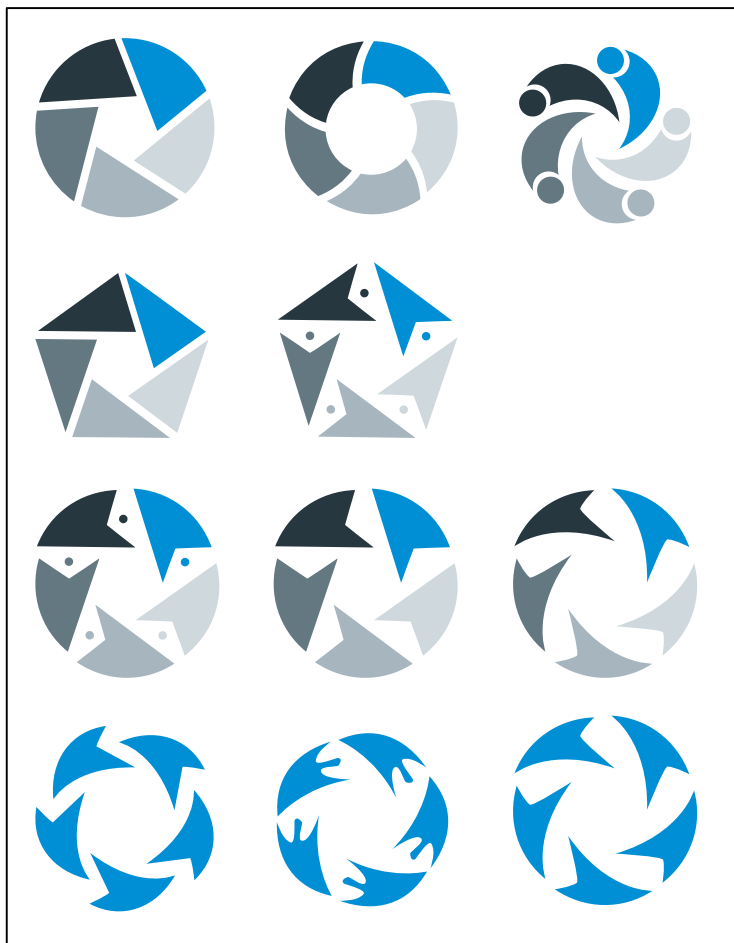
Logo

Logo, herunder navnetræk og bomærke, er fremstillet som vektorbaseret grafik, således at disse kan benyttes i flere medier uden kvalitetstab.

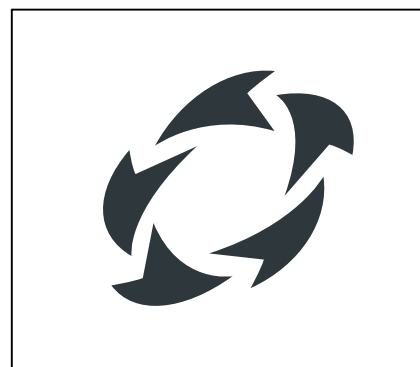
Der er i første omgang lavet håndtegnede skitser af ideer til bomærket, som derefter rentegnes og videreudvikles i Adobe Illustrator¹³:



¹³ Bilag 4: Udvikling af logo



A



B

Produktet "SimOffice" er et projektstyringsværktøj. I projektstyring bruger man ofte pile til at vise hvorledes opgaven flytter sig fra en medarbejder til en anden. Grund ideen bag de to endelige forslag til logo, er at i løsningen af et projekt, indgår flere elementer og flere medarbejdere med hver deres kompetencer. I det endelige logo symboliseres disse af fem pile i en ring, hvor projektet løber rundt i ringen og derved skabes udvikling, bevægelse og fremskridt.

I det ene forslag (A), vil der med princippet om figurdannelse skabes et tandhjul imellem de fem pile (Wisler-Poulsen 2012, 48-49). I det andet (B), kan de fem pile sammen fremstå som et tandhjul. Dette tandhjul visualiserer arbejdsprocessen og fremdrift. Logoet er "vredet" lidt ud af den oprindelige cirkelform for at skabe fornemmelse af bevægelse.

(De to logo forslag forelægges opgavestiller Per Ladefoged).



Navnetræk

Det valgte navnetræk¹⁴ er udarbejdet med det valgte logo (A) og skriften Co Headline.

Harmonien mellem de organiske og geometriske former gør skriften tiltrækkende.

Typografien er kursiveret for at give bevægelse i navnetrækket, i lighed med logoet.

For at opdele navnet, visuelt, er første stavelse sat i en kraftigere typografi og ligaturene i ordet office er trukket sammen for at samle ordet i en blok.

Andre valg i designet

Programmet består af en del lister, disse er opdelt med tynde linier. Dette sker for at give en synlig opdeling af emnerne, således at brugeren nemt kan overskue tabellerne. Alle tabeller har derudover en overskrift på blå baggrund, for at skabe en synlig begyndelse og ved flere tabeller ses hurtigt hvor disse skiller.

Der er benyttet samme ikoner gennem hele programmet, således at der ikke tvivl om hvad de enkelte ikoner står for. Samtidig giver det en god brugervenlighed at skabe genkendelighed gennem hele produktet.

Breadcrumbs er medtaget i dette design, for at give brugeren en nem måde at navigere tilbage i programmet. Placeringen er nem at finde, men skal ikke tiltrække sig opmærksomhed, derfor er skriften lille og forsvinder næsten på den grå baggrund.

Derudover er de mest almindelige konventioner brugt, som at skille med > og at det sidste emne er den side, man befinder sig på (Krug 2014, 80).

¹⁴ Bilag nr. 5: Skitsering af navnetræk

Kode

Programmet, er udviklet i programmet Adobe Dreamweaver. HTML koden er genereret af flere PHP-filer (Hypertext PreProcessor). Disse filer er serversidefiler, hvilket betyder, at det er kode, som først bliver afviklet på serveren, sendes til klientens browser i form af HTML kode, frem for HTML filer som bliver læst direkte i klientens browser.

Ved hjælp af PHP-kode er der implementeret forskellige elementer, som eksempelvis navigation og footer. Disse elementer er de samme på alle undersider og ved hjælp af PHP-filerne sikres, at disse kun skal rettes et sted.

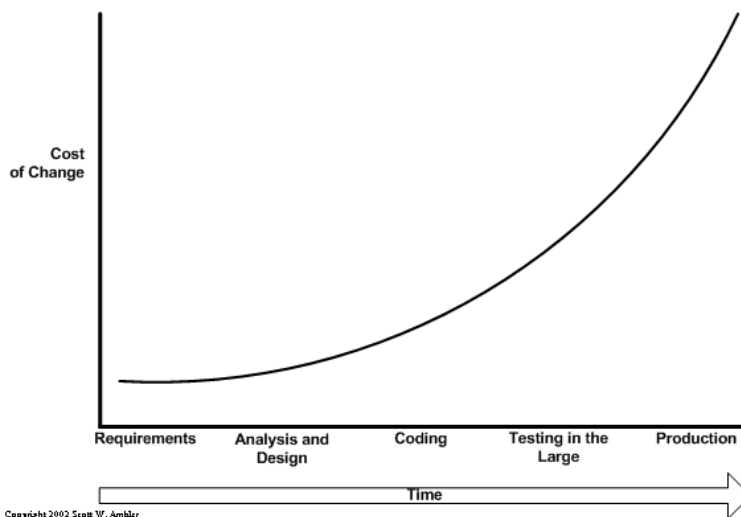
I programmet vises designet via en CSS-fil (Cascading StyleSheet), heri beskrives, hvordan designet skal vises, når filen indlæses i en browser. At dette kaldes cascading betyder, at der i browseren kan overskrives styles, som for eksempel farve og typografi alt efter, hvor beskrivelsen af elementets style ligger. Det sidst læste er det som vises.

Programmet skal kunne bruges på flere størrelse af skærme, derfor er det udviklet i responsiv design, således at indholdet tilpasser sig skærmstørrelsen, det vises på. I dette tilfælde er benyttet Bootstraps framework, hvor programmet inddeles i max 12 kolonner. For at ændre designet alt efter på hvilken skærmstørrelse programmet vises, bruges nogle punkter, hvor skærmen knækker, disse kaldes breakpoints. Ved hjælp af Media Query i CSS-filen kan der ændres på hvordan bestemte elemeter fremstår i forhold til skærmens størrelse. Dette benyttes for at give brugeren en bedre oplevelse af programmet på mindre skærme.

Brugersanalyse

For at skabe et godt design og en god funktionalitet, bør der altså tages udgangspunkt i brugeren og dennes oplevelse af produktet, hvad fungerer og hvad gør ikke? Det leder hen mod en stor grad af brugerinddragelse i udviklingsfasen.

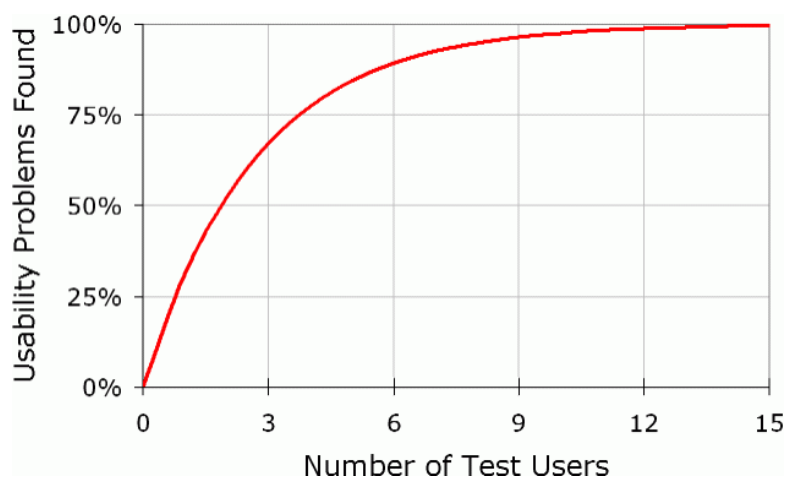
Det er hensigtsmæssigt at inddrage brugeren så tidligt i forløbet som muligt, således at eventuelle fejl og mangler opdages på et tidligt tidspunkt. Dette minimerer udgifterne, da ændringer i et produkt traditionelt kræver flere ressourcer, des længere hen i udviklingen og produktionen man kommer (Ambler 2014).



Når der udvikles et produkt, kan det virke som en god ide at spare udgiften – og tiden – til brugertest. Men designer og udvikler er ikke altid lig med brugeren. En fælde kan være, at når man kender sit produkt så indgående, kan man glemme, at det gør brugeren ikke. Så i stedet for at gætte, hvad brugere tænker eller måske endda formode, at de tænker som en selv, vil brugertests med systematiske metoder give dig svar på, hvordan brugeren rent faktisk opfører sig og bruger programmet. (Nielsen, NN/g Nielsen Norman Group 2008)

Kan man så i stedet gøre udgiften mindre? Hvor mange tests skal man lave? Ifølge Jakob Nielsen, som har været foregangsmand på UX området siden først i 90'erne, kan man "nøjes" med fem testbrugere. Med disse fem brugere kan man finde en stor del af de fejl og mangler, der findes i programmet:

"I tilfælde, hvor alle fem brugere fuldføre en opgave, kan vi være 90% sikker på mellem 71% og 100% af alle brugere ville også være i stand til at fuldføre opgaven."

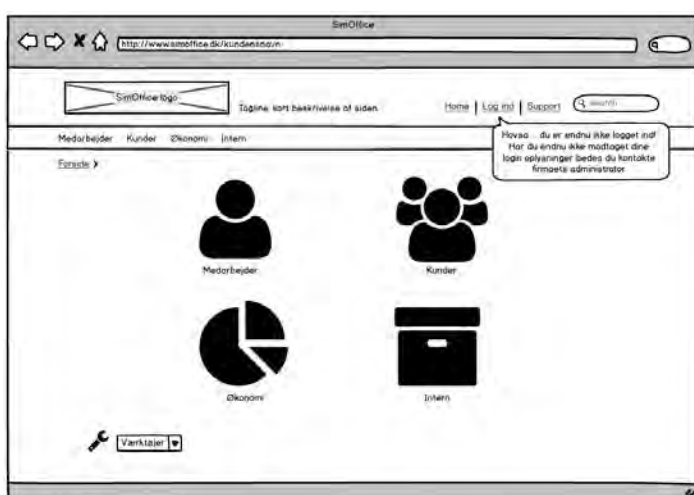


For at finde de sidste fejl, vil man skulle bruge mange ressourcer, hvis det overhovedet vil kunne lade sig gøre at finde dem i udviklingsfasen. (Nielsen, NN/g Nielsen Normann Group 2012, Nielsen, NN/g Nielsen Normann Group 2012)

Brugertest: Mock-ups

For at kunne inddrage brugere i test tidligt, udvikles en skitse af produktet. Disse kaldes også mock-ups, hvilket karakteriseres som en model af et færdigt produkt til brug ved produktudvikling, design, præsentation, designevaluering og lignende.

Der kan med fordel udvikles mock-ups i flere omgange, således at de første rettelser inddrages og der igen testes på nye brugere. Det er bedst at bruge minimum fem brugere i hver test.



En tænke-højt-test kan være en god metode til at brugerteste sit produkt på brugerne og skabe en forståelse for, hvordan brugeren opfatter det. Producenten sætter testpersonen til at afprøve produktet, under testen skal brugeren "tænke" sine tanker højt løbende. Testpersonen skal være relevant og repræsentere målgruppen, så det skal være en person, som

forventes at benytte sig af slutproduktet. Testpersonen skal være en typisk computerbruger og kunne sætte sig ind i, hvordan produktet skal fungere (Busch, et al. 2011, 101-102).

Ved hjælp af de første skitser af programmet ¹⁵, er der lavet sådanne tænke-højt-test, som er afviklet tidligt i forløbet. Dette skærer udgiften til rettelser i den endelige kode ned, da de første fejl fjernes inden man begynder på arbejdet med at programmere og derved spares tid og ressourcer.



Anden test af mockup

Under disse test blev der gjort opmærksom på at menupunktet ”værktøjer” i bunden, ville forsvinde hvis der var meget på de enkelte sider.

”Hele menuen er min værktøjskasse, så det er der (og kun der) - jeg vil lede efter det jeg skal bruge!”

Derfor blev den flyttet til højre side i hovedmenuen.

En anden ”fejl” som blev ændret her, var at ikonerne på forsiden blev slettet, da en testbruger synes de:

”... er total overflødige! Det er bare flimmer ... når jeg skal finde noget, som jo står lige ovenover i menuen!”

¹⁵ Bilag nr. 5: Mock-up skitser af produktet

Brugertest: Kode

For at få et indblik i hvordan brugeren oplever programmet, er der igen lavet brugertest da en del af programmet er kodet. Disse test blev dokumenteret ved hjælp af video, således at de oplevelser brugeren havde under testen kunne analyseres efterfølgende¹⁶. Brugeren fik oplysninger om link, login oplysninger og blev bedt om at kigge rundt i programmet, gerne tale højt under testen – testlederen forsøgte, så vidt muligt, ikke at blande sig imens.

Første test

Den første test er ikke særlig vellykket i dokumentationen, da billederne af skærmen er uskarpe, dermed er det svært at vurdere på den indsamlede data. Derudover er der et slip mellem de to første klip, da testlederen ikke er opmærksom på at kameraet kun filmer i fem minutter.

Analyse: Der kommenteres på størrelsen af teksten i felterne på forsiden, de vurderes som for små og ikke læsevenlige. Det er ikke klart for brugeren, at dette felt fungerer som et link til et af de emner, som den enkelte bruger benytter mest – og at disse emner, skal kunne skiftes efter behov.

Anden test

Efter at have indstillet kameraets autofokus bliver dokumentationen bedre.

Analyse: Overordnet glider testpersonen hurtigt gennem menupunkter, der er fokus på de enkelte dele og samspillet mellem disse. Der ønskes en kobling mellem felterne i ruteplanlægningen. Derudover tænker han at der i forhold til revision bør være et felt til at indtaste km-stand på bilen før og efter køreturen. Således at der bliver en automatisk udregning på hvor mange km der er blevet kørt.

I forbindelse med listen med de registrerede ture, mangler testpersonen en sammentælling og at det kun er muligt at se egne kørte km og således rette i disse.

¹⁶ Links til videoer på Youtube, se sidste side

Det vil være en god ide, hvis lønningskontoret har mulighed for at se alle kørte km for den enkelte medarbejder.

Det mangler også en kobling mellem køreture og opgave, således at fakturering af kørsel sker automatisk på den enkelte opgave.

Tredje test

Testpersonen, bliver i dette tilfælde instrueret kort, og derefter forlader testlederen rummet for ikke at indgå i dialog med testpersonen.

Analyse: Der klikkes igennem programmets sider. I forbindelse med registreringen af køreture forsøges her også at taste i vinduet med værktøjet, det fremgår ikke tydeligt at dette værktøj ikke hænger sammen med felterne, hvor der skal indtastes oplysninger. Der bliver ikke talt højt på noget tidspunkt.

Der er efterfølgende rettet i koden, således at brugeren kun kan se egne registrerede ture og der er lavet en kort forklarende tekst til værktøjet under registrering af kørsel.

Vejledning og support

I forbindelse med et produkt som SimOffice, kan både vejledning og support ses som en serviceydelse, altså en ekstraydelse, som er knyttet til produktet. Virksomheden bør tage stilling til hvilket niveau der skal tilbydes, det kan være rådgivning, teknisk service og uddannelse. (Andersen, Jensen og Jepsen, et al. 2013, 476, Andersen, Jensen og Olsen, et al. 2015).

Når man opbygger et komplekst program, som SimOffice, kan der selv efter grundig uddannelse af brugerne, være ting som ikke fremstår helt klart for brugeren. Dette sker selvom det tilstræbes generelt at skabe en intuitiv og simpel brugerflade. Hvorledes kan brugeren så få hjælp?

Der kan implementeres vejledning på mange måder, her er taget udgangspunkt i tre metoder, der kan implementeres. Disse tre kan opfylde en stor del af det behovet for vejledning i forhold til programmet.

Direkte linje til firmaet

En support mulighed, hvor brugeren får direkte kontakt med nogen, der ved hvordan programmet fungerer, kan opbygges ved hjælp af en direkte mail og/eller telefon, dette kræver at der er personale i Simsoft, der kan påtage sig at besvare disse henvendelser inden for en rimelig tidsfrist, således at brugeren føler sig imødekommet og hjulpet. En sådan serviceordning ses som et vigtigt kriterie i indkøbsfasen (Andersen, Jensen og Olsen, et al. 2015, 280).

Det vil i et firma med en høj grad af kundeservice være en løsning, men det er for firmaet en dyr løsning, hvis ikke man vælger at lade kunden betale for supporten. I det tilfælde kan det blive dyrt for kunden og måske være et kriterie, som gør at kunden fravælger produktet i indkøbsfasen.

I nogle tilfælde vil man tage telefonen og ringe til supporten, men i nogle tilfælde vil en bruger måske føle at deres problem eller spørgsmål er så lille eller ”dumt,” at man ikke har lyst til at udstilles sin uvidenhed ved at ringe til en tekniker, det kan jo være svært at tale med en så kompetent person.

Færdige vejledninger til download

Der kan udvikles vejledninger, eksempelvis som "10 steps to ...". Disse hentes via menupunktet support. Dette forudsætter, at man har undersøgt hvilke problemer, brugeren ofte vil møde, således at disse vejledninger kan give forslag til løsninger, der er relevante for brugeren. Disse vejledninger er hurtige at ændre og tilpasse kundens behov, fremfor en trykt brugsvejledning, som kræver længere tid i forbindelse med redigeringer. Samtidig er en sådan løsning også dyr – og hvem læser for resten brugsvejledninger?

Context-Sensitive Help

Kontekst afhængig hjælp, er at giver brugeren en kort og præcis vejledning, lige dér hvor hjælpen behøves i programmet. Hjælpen kan gives som et "tooltip", hvor der ved et klik på et ikon eller en tekst i brugerfladen, fremkommer en dialogboks med en kort forklaring til elementet.

En simpel måde at implementere dette, er ved hjælp af en alt-attribut i programmets kode. I de fleste browsere vil der så når musen holdes over det element, hvor attributten er tilknyttet, komme en tekst frem, denne tekst består af en relativt kort tekststreng, der udelukker ændringer i typografi og brug af billeder.

En mere fyldestgørende vejledning kan implementeres ved hjælp af javascript, hvor der vil vises et vindue, når der klikkes på et bestemt område på skærmen, for eksempel et ikon. Dette vindue linker til en anden hjemmeside fil, og kan derfor indeholde alle HTML-elementer, for eksempel tekst, billeder eller instruktionsvideoer.

I et program som SimOffice, vil en kombination af de tre ovenstående muligheder være at foretrække, da mulighed for interaktion med brugeren sker hvor behovet opstår og dette giver en høj grad af brugervenlighed.

Konklusion

Med baggrund i denne opgave vurderes, at der med en stor brugerinddragelse kan opbygges en imødekommende visuel front-end omkring kontorprogrammet SimOffice. Denne front-end, vil give mulighed for at opfylde behovet hurtigt, simpelt og brugervenligt.

Der er konkurrence på markedet, men overordnet ser det ud til, at der er et marked blandt små og mellemstore firmaer. Her er mulighed for vækst i den automatiserede informationsdeling, lagerstyring og styring af produktion, hvilket skaber grundlag for et produkt som SimOffice.

Foruden den første vækststrategi, produktudvikling, hvor produktet udvikles til den nuværende kundegruppe, kan der fremadrettet ses på muligheden for markedsudvikling. At udvide markedet for SimOffice til et nyt segment. En ny målgruppe kan være små- og mellemstore virksomheder i et afgrænset geografisk område inden for regionerne Nordjylland og Midtjylland, hvor man pt også forsøger at udvide kundegrundlaget inden for firmaets andre produkter.

Ved at bruge en kombination af de tre beskrevne muligheder for support og vejledning, vil SimOffice have mulighed for at interagere med brugeren, netop hvor behovet for hjælp opstår. Dette giver en høj grad af brugervenlighed og kan være et godt argument, når det kommer til at påvirke købere på det industrielle marked i indkøbsfasen, således at de vælger lige netop SimOffice.

Kildeliste

Ambler, Scott W. 2014. *Agile Modeling*. 9. oktober. Senest hentet eller vist den 30. maj 2016.

<http://www.agilemodeling.com/essays/costOfChange.htm>.

Andersen, Finn Rolighed, Bjarne Warming Jensen, Kurt Jepsen, Mette Risgaard Olsen, og Peter Schmalz. 2013. *International Markedsføring*. 4. udgave, 4. oplag. København K.: Trojka.

Andersen, Finn Rolighed, Bjarne Warming Jensen, Mette Risgaard Olsen, Susanne Østergaard Olsen, og Peter Schmalz. 2015. *International Markedsføring*. 5. udgave. København: Trojka / Gads Forlag.

Busch, Anne Mette, David Engelby, Gunhild Marie Andersen, og Torben Larsen. 2011. *Kommunikation i Multimediedesign*. 1. udgave, 2. oplag. København: Hans Reitzels Forlag.

Danmarks Statistik. 2015. *Danmarks Statistik*. Senest hentet eller vist den 13. april 2016.

<http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/informationssamfundet/it-anvendelse-i-virksomheder>.

—. u.d. *Danmarks Statistik*. Senest hentet eller vist den 17. april 2016.

<http://www.statistikbanken.dk/10102>.

EazySoft A/S. u.d. *EazyProject*. Senest hentet eller vist den 1. april 2016. <http://www.eazyproject.net/>.

Gamborg, Niels. u.d. *Gestaltlovene*. Senest hentet eller vist den 16. april 2016.

<http://www.nielsingamborg.dk/?p=gestaltlovene>.

—. 2016. *nielsingamborg.dk*. 1. januar. Senest hentet eller vist den 29. maj 2016.

<http://www.nielsingamborg.dk/?p=typografi&u=skrifttyper>.

Kjeldsen, Michael. 2013. *Hvilken farve konverterer bedst?* 21. Januar. Senest hentet eller vist den 14. Maj 2016. <https://michaelkjeldsen.com/konverteringsoptimering/hvilken-farve-konverterer-bedst/>.

Krug, Steve. 2014. *Don't Make Me Think - revisited*. New Riders.

Ladefoged, Per, interviewet af Hanne Teglggaard. 2016. *SimOffice - din vision* (12. april).

Mørk, Kristian. 2003. »www.it-faggruppen.dk.« *Brugervenlighed på internettet*. 11. marts. Senest hentet eller vist den 23. april 2016. http://www.it-faggruppen.dk/arrangementer/usability/usabilityvejle11032003_KM.ppt.

Munk, Timme Bisgaard, og Kristian Mørk. 2002. *Principper for brugervenlighed*. 11. juni. Senest hentet eller vist den 17. april 2016. <http://www.kommunikationsforum.dk/artikler/principper-for-brugervenlighed>.

mysql.com. u.d. *mySQL*. Senest hentet eller vist den 18. Maj 2016. <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/integer-types.html>.

Nahai, Nathalie. 2012. *Webs of Influence*. Harlow: Pearson Education Limited.

Nielsen, Jakob. 2008. *NN/g Nielsen Norman Group*. 17. marts. Senest hentet eller vist den 22. maj 2016. <https://www.nngroup.com/articles/bridging-the-designer-user-gap/>.

—. 2012. *NN/g Nielsen Norman Group*. 4. juni. Senest hentet eller vist den 22. maj 2016. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>.

Rosenfield, Karissa. 2012. *Arch Daily*. 9. januar. Senest hentet eller vist den 22. april 2016. <http://www.archdaily.com/198583/dieter-rams-10-principles-of-%25e2%2580%259cgood-design%25e2%2580%259d>.

Skriver, Hans Jørgen, Erik Staunstrup, og Peter Storm-Henningsen. 2012. *Organisation*. København: Trojka.

TimeLog A/S. u.d. *TimeLog Project*. Senest hentet eller vist den 1. april 2016. <http://www.timelog.dk/>.

wikipedia.org. 2015. *Brugervenlighed*. 24. juni. Senest hentet eller vist den 17. april 2016. <https://da.wikipedia.org/wiki/Brugervenlighed>.

Wisler-Poulsen, Ian. 2012. *20 Designprincipper*. Grafisk Litteratur.

Wittorff, Jacob Ø. 2011. *Computerworld*. 11. oktober. Senest hentet eller vist den 24. april 2016. <http://www.computerworld.dk/art/198662/her-er-opskriften-paa-et-perfekt-produktnavn>.

Bilag 1: Transskribering af interview med Per Ladefoged

1. PL: Og hvad det er jeg skal fortælle om?
2. HT: Om Simsoffice – kontor.simsoft. Hvem tænker du at du kan sælge det til?
3. PL: Dybest set er Simsoffice, som vi kalder den i daglig tale, i mangel af bedre. Med mindre du finder på noget bedre navn til den, så var det egentligt et system jeg oprindeligt lavede fordi jeg kunne se vi havde en række opgaver i vores lille virksomhed, da den startede. Så har man jo en tendens til at prøve at løse det med excel eller word eller ... måske primært excel i virkeligheden. Acces måske også. Og der kunne jeg hurtigt se at vi bliver nød til at gøre noget andet, så vi får et webinterface. Et databasedrevet webinterface. Den ide fik jeg for 10 år siden.
4. PL: Og så har jeg stille og roligt udvidet systemet siden, til at kunne håndtere flere og flere ting. Og hver gang jeg oplevede at her bruger vi uhensigtsmæssigt tid eller her har vi ikke nok gennemsigtighed, men så har jeg udvidet systemet. Og det er så endt i – eller hvis vi skruer tiden 10 år frem, sker der det at en kammerat løber i nogle problemer med hans største kunde, hvor han har over 10 ansatte og han omsætter for over 80% til en og samme kunde og den her kunde begynder at sætte nogle strengere krav til ham som leverandør i forhold til Lean, han skal have lean, det betyder at der skal være gennemsigtighed i dit og dat, der skal være styr på det og det. Og sådan nogen ting, han bliver sådan presset på hans eksistens, dybest set.
5. HT: Men er det i ordrestyringen og i personaletilgangen at han bliver presset?
6. Det var egentlig ja i faktureringsdelen, de oplevede nogen ting, hvor der var noget som var smuttet for dem omkring ordre, hvad skal vi sige ... eller opgave registreringen.
7. Der var ikke enstemmighed imellem hvad der skulle faktureres og hvad opgaven dybest set gik ud på. Der var sådan nogle ting hvor der manglede nogen data på det.
8. Og så starter det egentlig med at han spørger om han ikke kan få det her system og det afviser jeg selvfølgelig, fordi det er ikke det, det er beregnet til. Det er beregnet til bare den her virksomhed – isoleret set.
9. Og så bliver han, han bliver mere og mere presset og det ender egentlig med at han til sidst trygler mig om at han da ikke kan få det system. Han har tilfældigvis set det system, fordi det er en kammerat jeg har, som også er en kunde. Og hvis der har været noget gennem alle disse år, har han lagt mærke til, at jeg er logget ind på det system og lige håndteret et eller andet for ham. Ude ved ham og han har lagt mere mærke til det end jeg troede han havde lagt mærke til.
10. Så han siger det system du har, kan jeg ikke få det fordi jeg bliver nødt til, jeg risikerer at miste den her kunde. De truer mig virkelig ... og jeg har ikke noget.

11. Og til sidst ja, så bliver det nærmest sådan tryglende og så siger jeg til ham, jamen jeg kan godt lave en kopi til dig ... den har da noget kundeservice, og noget opgavestyring og noget ... men som tidligere nævnt er det jo ikke beregnet på andre end Simsoft. Men vi kan da godt lige prøve ...
12. Og så fik jeg sat en installation op til ham og fortrød, det jo forholdsvis hurtigt fordi så kommer han jo ned til mig nogen aftner i løbet af en uge eller to, hvor han næsten er nede ved mig hver aften og sige kan du ikke gøre sådan? – kan du ikke gøre sådan? Og jeg sidder sådan og tænker: Åh nej, hvad er det jeg har gjort?
13. Men så sker der bare det, sjove, at når de så går i gang ude på den her virksomhed med det her, så er det sådan et jordskreds omvæltende for dem. Han erkender lige pludselig at over 10 mand bliver, jeg kan ikke huske om det er en time eller to timer mere effektive. Ved hjælp af det system fordi nu er der pludselig gennemsigtighed i hvem laver hvad og hvornår og hvorfor ... og man kan løbende se hvem der er sat på en opgave, der bliver sådan noget omkring. Det kan godt være svært at sætte ord på men det at man går fra et system hvor meget er nede på papir og så videre, så bliver det hele meget diffust og der er i virkeligheden ikke rigtig nogen der helt ved, hvad hvem laver og sådan. Når det lige pludselig bliver meget nemt og reelt at se, så opstår der altså også noget internt imellem kolleger. Så vil man trods alt godt vise at man trækker et læs, når nu det kan ses også ... det betyder lidt mere.
14. HT: Det er ikke så nemt at putte sig?
15. PL: Nej, og dem som ikke putter sig, dem som trækker et læs er enormt glade for det system er kommet. Hans tilbagemelding er sådan noget i retning med, SMS'erne er sådan noget i retning af: Nu er der ikke nogen der står ude og ryger længere, nu er de mere effektive og det ender simpelthen med at han skriver sådan nogen SMS'er i retning af: Fuck hvor er det godt! Det er et kanon system. Og det er jo en mand, der finder ud af at han ...
16. HT: Men hvad har han haft før? Han har haft sådan noget post-it ...
17. PL: Han har haft C5
18. HT: Han har haft C5 til personalehåndtering?
19. PL: Jeg tror bare det bruger C5 til fakturering – jeg har jo selv brugt C5 i en periode, der er noget med stemningen i softwaret, jeg tror det løb er kørt ... de er for længst ude over sådan noget omkring intuitiv gennemsigtige operationer og sådan noget, det er dybest set ikke et – det er i virkeligheden to vidt forskellige systemer. Selv om de til dels overlapper hinanden lidt
20. HT: Men C5 skal du vel nærmest være uddannet i at bruge? Du skal have nogle kurser og virkelig lære at bruge programmet?
21. PL: Netop, og hans folk var jo også i kursus i at bruge det her, og det tog lidt under to minutter, ikke det store kursus, men det var det tidsforbrug der var.
22. Det var at de lige så hvordan det logger på systemet, altså hvordan de melder sig på en opgave dybest set.
23. Han sagde jo også derude da han jo så langt om længe havde fået det system, han havde jo været under pres et stykke tid. Og begynder så at snakke om, at nu har han fået det her system. Og han er meget imponeret af – det er en mand, der erkender at 10 mand bliver en

- time mere effektive i hvert fald om dagen og jeg tror på en lommeregner vi tog at det var over en million, det betød for ham om året.
24. Han har sådan udtalt, det har han sagt til mig mange gange, hvis bare jeg havde vidst at du kunne lave det der, så havde jeg været et helt andet sted i dag.
25. HT: Ham har du lavet det til? Han har fået lavet en fysisk installation hos ham, det vi snakkede om var at det skulle kunne sælges som en Cloud løsning. Han har en installation som er hans, er det det, du forestiller dig at alle kunder skulle kunne gøre? Køber programmet eller skal man købe på månedsbasis (abonnement)?
26. Man skal nok købe en installation, en eller anden form – der går noget tid, med at sidde og snakke med virksomhedsejeren, for selv om det kun tager to minutter at lære medarbejderne at bruge systemet, så kan programmet jo efterhånden en hel del ting. Der er jo en del indbygget i det, sygefravær, kørsel og selvom det er meget nemt er der jo mange funktioner.
27. HT: Så man køber en eller anden opstart og så har man et månedsabonnement? Og så får man også adgang til nye ting der bliver lavet? Man køber hele pakken?
28. PL: Ja, men jeg kan så aktivere eller de aktivere noget, for noget af det første jeg så, da en anden virksomhed skulle til at bruge systemet, det var jo netop det her at vi aldrig bliver enige om hvad der skal være af funktioner og ikke være af funktioner. Og jeg ved at nogen kunder vil tage sig til hovedet over at jeg dog kan finde på at den her funktion, den skal være der. De kan overhovedet ikke se formålet med den. For andre vil det være essentielt, det vil være det der er den helt afgørende funktion.
29. HT: Så der bliver en tilpasning i forhold til den enkelte kunde? Dem der har det nu er sådan passet til, til dem?
30. PL: Jeg identificerer behovet, når de starter. Jeg kan allerede se et mønster selvom det kun er ude hos to ud over os, så kan jeg allerede nu fornemme det der mønster, med at man starter med at bruge ganske få funktioner og så udvider man løbende.
31. HT: Så de ringer op og spørge, om det kan lade sig gøre at man kan gøre sådan og sådan?
32. PL: Ja, og det kan det. Fordi vi styrer hele vores virksomhed med det. Så som regel kan det lade sig gøre hvis der ellers er mening med galskaben. Så er det en funktion, der formentlig er udtænkt – og så er det bare lige at aktivere den.
33. HT: Så det bliver simpelthen tilpasset den enkelte også?
34. PL: Ja, det gør det sådan set inde i brugerindstillingerne, ja.
35. HT: Men også fra din side, hvor du går ind og tilpasser i forhold til hvilke behov de har givet udtryk for at de har?
36. HT: Kan systemet snakke sammen med lønsystemer? F.eks. i forhold til afspadsering og overarbejde? Kan det tale sammen med andre systemer, også kørsel, det skal jo indberettes eller?
37. PL: Der er ikke nogen integration op imod andre systemer, endnu. Det er sådan de lavt hængende frugter vi går efter først, det vil sige det er de der virksomheder, hvor de måske har C5 eller et eller andet, men de bruger ... der er ikke sådan speciel tilrettet systemer, speciel indkøbte moduler til eksisterende ERP systemer.

38. Men hvor det er sådan lidt low-key og sådan lidt – små og mellemstore, håndværkere, firmaer. Nu er det ude ved en skovrydder og en smede- og maskinværksted. Jeg kunne forestille mig entreprenører, andre i håndværksbranchen – jeg vil tro der er en del der, som vil kunne få brug for det.
39. HT: Det er dem, som har de løse lappers system?
40. PL: Ja, en kombination af løse lapper og måske C5 eller et eller andet. Et lønsystem for at kunne indberette til skat osv.
41. At kunne få overblikket over ordre og hvornår jeg kan levere ...
42. HT: Du snakker små og mellemstore virksomheder, med under 20 ansatte – hvor man lige gerne vil styre tingene selv. Der er ikke ansat en bogholder og en projektleder til at have det store forkromede overblik?
43. PL: Det er dem vi taler om som målgruppe i første omgang.
44. HT: Hvad er det så, der er helt unikt i forhold til andre systemer man kan få?
45. PL: Det kan være svært at sætte ord på hvad der lige er, men jeg tror det er noget at gøre med at grunden til at en virksomhed, der har C5 bliver så benøvet over og falder fuldstændig på halen, det er et eller andet omkring noget intuition, noget omkring den nemhed der er – den brugervenlighed der er – gennemsigtighed, der er i systemet måske. Det som Simsoft står for, det skal være nemt at bruge. Simpelt og effektivt.
46. HT: Hvad er det så de to firmaer, som har det nu, bruger? Opgave styring – er det både ift. at få sine opgaver på papir, men også det, der med f.eks. at kunne se 'hvornår kan jeg levere?' og sådan nogle ting, altså det er hele den der håndtering af opgaven.
47. PL: Ja
48. HT: ... at man er sikker på at man får det ind også, ikke også?
49. PL: Ja ja. Nu kan man se sådan en virksomhed som os, der trods alt har den datadisciplin vi trods alt har, ikke? Vi er en IT virksomhed, som er forholdsvis vant til at bruge EDB af gode grunde. Og alligevel så står vi i den situation her for ganske nylig at vi sidder og laver noget – det var dig, der lavede det – stor opgave til Vils, hvor jeg helt tilfældig bare kan se det, det var utroligt tilfælde, at jeg overhovedet så det. Det lå på bordet et eller andet sted, og så spørger jeg lidt ind til det, og på den måde, så har jeg en forståelse af at det er noget du har lavet og hvem det er kunden er og sådan nogle ting.
50. HT:... og at vi har leveret det.
51. PL: Ja. Og så fordi, jeg sidder og kigger lidt på indtægter og udgifter og synes, jeg gerne godt kunne tænke mig at finde lidt flere indtægter. Og så sidder jeg sådan og gransker min sjæl og så kommer jeg til at tænke 'hvad med egentlig den der' sådan lidt, jeg rækker ud efter sådan lidt tilfældigt.
52. HT: Hvad har vi tjent på den? Har det givet noget eller er det bare?
53. PL: Ja, og så er den der ikke. Så tænker jeg 'nå, det var da mærkeligt'. Så tager jeg lige fat i Peter her i virksomheden og spørger ham ind til det, og så er det noget vi helt har glemt. Og det er noget vi så bare har lavet, og så ved jeg jo godt at det er sket rigtig mange gange før. Så vi har tabt hundredetusindevis af

kroner på den måde, derfor så på trods alt af det vi ligesom havde, så kunne vi ...

54. HT: Fordi I sådan et tilfælde der er det jo fakturaen, der kan man sige, der har man leveret ordren, ikke? Men man kan vel også forestille sig, at der kan forsvinde ordre i systemet, som man ikke har fået oprettet og derfor bliver der ikke gjort noget ved dem og så har man sure kunder og mistede indtægter den vej rundt, ikke
55. PL: Ja, det er rigtigt.
56. HT: Altså det kunne man også godt forestille sig den anden vej rundt. Her har man jo en tilfreds kunde – heldigvis – men det hjælper jo ikke ret meget, hvis man ikke får sendt en regning ud, så man får nogle penge i kassen.
57. PL: Netop, så er vi jo snart ude af spillet.
58. HT: Ja, det kan jo gå begge veje.
59. PL: Men nu sikrer vi os trods alt med det her system, at alt det folk laver, det kommer på en regning, det kan næsten ikke undgås andet.
60. HT: Ja, hvis opgaverne bliver oprettet.
61. PL: Ja, men ellers så sidder der nogen og lavet noget der ikke er, så sidder der nogle folk, som er røde i vores system.
62. HT: Ja, det er med den nye du har lavet der, lige inden jeg stoppede. Der har du lavet den der nye funktion, hvor...
63. PL: Det er pga. den der oplevelse.
64. HT: Hvor man kan sige at der får du pludselig nogle folk ind, som ikke, som aldrig aldrig laver noget, om det så er fakturerbart eller ej, ikke? Og det kan man så gennemskue med den løsning der. Men det er også kundehåndtering, ikke? Altså hvor man går ind, og så har man sine kunder, og opretter ordren lige så snart den kommer ind i huset – hvis det kører efter, hvad kan man sige efter de ideelle forhold, så vil man jo i det øjeblik, man har kunden i røret få oprettet en pre-ordre eller et eller andet, ikke?
65. PL: Ja
66. HT: Så på den måde styrer man jo også sine opgaver med den viden om hvad man har i huset og den viden om... Øhm. Jeg har set i et andet system, der kører de meget på kompetencer.
67. PL: Ja
68. HT: Hvad er det så for nogle folk man har, og hvordan optager man dem ift. flaskehalsen, men det er også et system, som er udviklet til flere altså til hvis man har mange medarbejdere, ikke også?
69. PL: Ja
70. HT: Fordi det vi har på personalesiden, det er jo det, der med at man går ind og så ligesom styrer sin tid. Og booker, ligesom fortæller at jeg har overarbejde, jeg har afspadseret eller jeg holder ferie der og der. Så det er sådan nogle oplysninger, som man giver ind til systemet, så alle ved, hvem der er på arbejde hvornår og hvordan og hvorledes, ikke?
71. PL: Ja
72. HT: Men det er jo også. Den der nye funktion du lavede, det er jo noget med, netop det der med hvem er det så der arbejder på hvilken opgave, hvornår og hvor meget, ikke? Så man kan efterkalkulere om den tid man ligesom har sat på ift. opgaven også holder, holder stik, ikke også?

73. PL: Ja, fuldstændig rigtigt.
74. HT: Så der vil jo også være noget efterkalkulation.
75. PL: Ja.
76. HT: Nu sidder jeg her alligevel og snakker, selvom det var det, jeg ikke skulle. Ikke? Som man vil kunne bruge der. Både ift. ens personales tidsforbrug, men også måske ift. – nu ved jeg ikke, hvordan det hænger sammen bag ved systemet – men ift. ens faktura, fordi mange gange er der jo givet et tilbud på forhånd, hvad kan man sige, hvis man så får den der styring af tid, så får du jo også lige pludselig måske et tal, som fortæller dig, at det tilbud du har givet har været alt for lavt.
77. PL: Fuldstændig rigtigt. Fordi når du melder dig på en opgave og du står og lyser grøn, så den tid, den bliver lagt ind i den opgave. Du kan ikke melde dig på en opgave, som ikke findes. Det kan simpelthen ikke lade sig gøre.
78. HT: Nej.
79. PL: Så du kan kun melde dig på en opgave, der findes i sagens natur – og dermed så ved de at folk laver noget, som i sidste ende...
80. HT: Hvad så, hvis man arbejder på opgaver, som – hvad skal man sige – opgaver, som ikke er fakturerbare? Fordi. Bliver der oprettet opgaver nu, som...
81. PL: Ja.
82. HT: Som f.eks., hvis man sidder og arbejder på Simsoft eller noget andet?
83. PL: Ja. Så er det, det man kalder interne opgaver.
84. HT: Ja.
85. PL: Ja. Og der bliver tidsforbruget også...
86. HT: Også kalkuleret ift. at øh ja.
87. PL: Så der kan man se nøjagtigt både på de fakturerbare opgaver og ikke-fakturerbare opgaver, hvor meget man har...
88. HT: Ja.
89. PL: Ja. ... brugt.
90. HT: Og det virker?
91. PL: Mhm, det virker perfekt.
92. HT: Godt. Fordi alt andet lige det er jo i hvert fald en ting, som et lille firma, som her, hvor man har så stort et øh – altså der er jo bare en konkurrence og man vil gerne holde priserne nede, hvor man kan være konkurrencedygtige ift. tætte konkurrenter, ikke?
93. PL: Ja.
94. HT: Men samtidig med så skal man jo også derud, hvor man siger, jamen vi er stolte af det vi laver og vi vil også have prisen for det, så det kan hænge sammen, ikke?
95. PL: Ja.
96. HT: Så der tænker jeg at sådan en, som den der (funktion) den vil være rigtig rigtig god til at få sat fokus på, hvor er vi henne – er det fordi vi ikke er gode nok og skarpe nok til at sætte prisen, eller er det fordi vi er for bange for at sige, at prisen er rigtig, ikke?
97. PL: Ja.
98. HT: Fordi vi ved, hvad andre de tager, ikke?
99. PL: Vi mangler lige at finde... Vi mangler lige... Der er forskellige prismodeller i det og man kan sige; vi skal jo lige lande i et eller

andet, hvor vi finder ud af, fordi der findes en lang række funktioner. Mange af funktionerne er givetvis ikke relevante. Så det vi lige. Vi sådan lige lander. Vi mangler at lande på fødderne i om prismodellen sådan er efter, hvor mange funktioner, der er aktiverede, eller om det er sådan en – hvad skal vi sige – månedsbasis, som bare ligger fast for det her system.

100. HT: Ja.

101. PL: Og det forudsætter selvfølgelig også noget administration, hvis vi gør det på den anden måde, men vi mangler sådan lige helt og lande på fødderne i det. Den fase vi er i lige nu er egentlig at, vi forærer systemet gratis væk sådan set også.

102. HT: Men er det fordi det er en test og en læringsproces?

103. PL: Ja, og så fordi vi ved, at der vil komme ... der vil blive et potentiale ... at de vil fortsætte med at bruge det og derfor kan betale en lejepris for det. Vi vurderer, der er stor sandsynlighed for at de vil være til at snakke med omkring en aftale. Det er dybest set ... men at vi så laver en hosting aftale på, hvad skal man sige, på månedsbasis.

104. HT: Men det har jeg set forskellige modeller til. Jeg har været inde og søge lidt, og det er der forskellige modeller til, og nogen steder er det antal brugere af programmet og andre steder er det ligesom om, der har man en fast aftale – at det koster x antal kroner pr. måned, og det svinger meget alt efter hvordan og hvorledes. Men også...

105. PL: Vi er jo tilhængere af at gøre tingene selv. Det er jo også der vi har navnet Simsoft. Det står jo også for Simple Software. Spørgsmålet er om ikke vi skal følge den til dørs og så køre en model, der er sådan relativt administrativt let at håndtere. Og så, hvor det måske bare er en pris for systemet og ikke pr. bruger, men at man måske bare betaler et fast beløb for installationen og undervisningen og derefter et fast lejebeløb.

106. PL: Og så må de få det ud af det, de vil og så satser vi på volumen.

107. HT: Ja. Hvad tænker du med vejledning og sådan nogle ting? Er det sådan fastlagt i prisen – altså i lejebeløbet

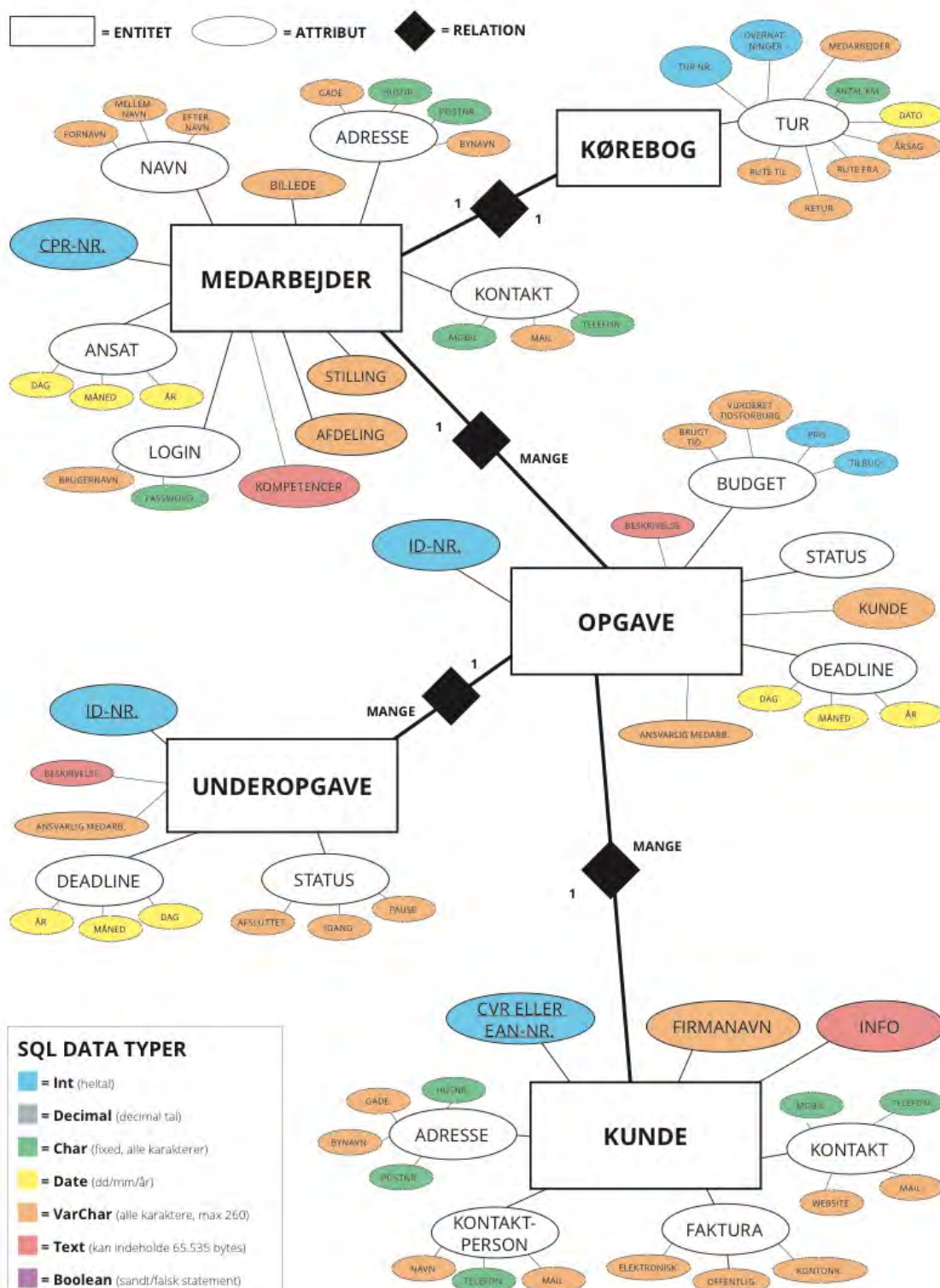
108. PL: Det skal altid være nemt at lære, men vi kommer nok måske ikke udenom at lave en eller anden form for let manual. Det tror jeg, vi skal.

109. HT: Ja. Men jeg tænker mere. Altså nu har vi jo supporten på de andre ting. Er det så sådan noget som folk ligesom har med, skal der være en supportdel eller?

110. PL: Ja, der skal være en eller anden form for support. Men det skal nok være på forbrugt tid ift. hvis man ringer og beder om rådgivning. Man kan så sige i starten, når det bliver installeret, der skal der måske være indregnet nogle timer netop til de her spørgsmål. Det vil blive mindre og mindre ret hurtigt hen ad vejen. Det er forholdsvis nemt at lære ...

Bilag 2: ER diagram og datatyper

ER DIAGRAM



Bilag 3: Transskribering af interview med Michael Valentin

1. MV: Når vi har fat i sådan en montør der, så regner vi hans omkostninger ud. Hvad koster det? Hvad koster det nede på værkstedet – lys, vand og varme? Hvad skal vi have dækket ind? Vi skal have dækket hans løn ind, og vi skal have dækket en bil ind, han skal bruge. Han skal bruge nogle værktøjer osv. osv. Når vi så har alle de omkostninger, så ved vi nogenlunde, hvor mange timer, vi kan sende ham ud og køre. Det vil sige vi kan regne ud, hvad hans timepris den skal være. Men der er jo en anden faktor, fordi en ting er, hvis nu jeg regnede ud han skulle have 800 kroner i timen, så fik vi aldrig nogensinde en opgave, fordi der er jo nogle andre montører i byen også, som tager en anden timepris. Så det er vi også afhængige af.
2. HT: Så der er man også konkurrenceafhængig.
3. MV: Det er du.
4. HT: Men jeg tænker også, der må jo også være ... Regner I så en kilometer ud bagefter eller er det noget, der bliver lagt ved siden af?
5. MV: Hvordan tænker du?
6. HT: Jeg tænker, der er jo forskel, om han skal køre ned i den anden ende af Ravnstrup eller om han skal køre til Skive?
7. MV: Det bliver ud faktureret, ja.
8. HT: Hvordan holder I styr på alle de ting? Når nu jeg ringer ind, og siger jeg skal have repareret mit køleskab.
9. MV: Ja. Så optager vi en rapport i vores EDB system. Vi bruger noget der hedder Xal – Navision er det også kendt som. Det er vores økonomi- og lagerstyresystem. Og det styrer hele vores...
10. HT: Det er økonomi og lagerstyring. Hvad med timer?
11. MV: Det kører også derigennem.
12. HT: Der er også timeberegning?
13. MV: Det er der.
14. HT: Hvad med overblik over? Hvis jeg ringer ind, og siger jeg skal have lavet det der køleskab, hvordan får jeg så overblik over hvornår at han kan komme ud? Der er det også i det system?
15. MV: Nej, der kører han godt nok bare en papirkalender. Men man kun godt gøre det, men han kører en papirkalender.
16. HT: Det gør han selv. Altså det vil så sige, hvis jeg ringer ind og skal have mit køleskab repareret.
17. MV: Så snakker du med Per, vores montør.
18. HT: Så snakker jeg direkte med montøren?
19. MV: Ja. Og så siger han, jeg kan komme på torsdag f.eks. og så laver han den der startrapport, den laver han inde i økonomisystemet, hvor han simpelthen går ind og generer en rapport og så skriver han; det er Hanne, hun bor der og der og har det og det telefonnummer, hun har den her maskine her og hun beskriver fejlen som det her. Det er starten. Så har han den med og så skriver han jo på ude ved dig.
20. HT: Så det vil sige, alle i firmaet har adgang til det her XAL?
21. MV: Ja, men vi bruger hver vores del af det. Altså Per der, vores montør, han bruger den der service del, fordi han kører service. Vi andre herinde på kontoret, vi bruger jo ordre delen, hvor vi sidder og skriver ordrer ud til dem på lageret. Det skal jeg nok vise dig, så du får et bedre overblik over det.

22. HT: Ja.
23. MV: Og så er der selvfølgelig et kæmpe statistik modul i det, det bruger jeg rigtig meget. Der er mange forskellige ting.
24. HT: Så du får nogle tal ud ... så man kan sige hænger tingene sammen?
25. MV: Lige nøjagtig.
26. HT: Både med de timer, man ligesom sætter på og den timeløn og hvor er det, det går galt?
27. MV: Lige præcis. Jeg kan faktisk gå ind og se, jamen Per, jeg ved han er her 37,5 timer om ugen, men han har kun måske ud faktureret fire. Så vil jeg spørge ham: "Hva' hvad har du lavet den her uge her?".
28. HT: Ja. Men kan du gå ind og se det i systemet eller kan du kun se de ud fakturerede timer?
29. MV: Jeg kan se de ud fakturerbare timer. Jeg kan se hvor mange timer, der bliver faktureret ud. Det kan man.
30. HT: Så du kan se de timer, hvor han ligesom, som han putter på en ordre?
31. MV: Ja. Jeg kan også se alle hans ordre.
32. HT: Ja, men du kan ikke se en tidsstyring, hvor man kan sige, jamen hvad laver han så ved siden af?
33. MV: Nej. Det har vi faktisk fravalgt lidt, fordi det bliver lidt for – vi synes det bliver sådan, lidt for overvåget.
34. MV: Kan man sige. Der er nogen servicefirmaer de kører med GPS i bilen. De ved, hvor bilerne er henne konstant.
35. HT: Men det er også noget med tillid.
36. MV: Der er jo den risiko, at når vi ikke gør det, altså vi kan miste en time her og der, fordi han kan lave en fejl og vi kan lave en fejl. Sådan er det jo.
37. HT: Ja.
38. MV: Men det kan vi leve med.
39. HT: Men der snakkede jeg med en anden en. Der snakkede han om noget, der hed erfaringstal. At han erfaringsmæssigt vidste at det kunne godt være han havde 37,5 time på hver mand – eller 37 timer på hver mand – men erfaringsmæssigt, der vidst han at det var kun 30 timer, der var regulære arbejde, det andet det var måske rengøring af maskiner eller rengøring af noget andet eller et eller andet.
40. MV: Ja, eller han skulle ud med wienerbrød. Vi fakturerer heller ikke de der 40 timer om ugen på ham. Det kan næsten ikke lade sig gøre. Det vil jeg sige er umuligt.
41. HT: Så der er også et eller andet erfaringstal, hvor I siger, jamen hvis I nu skal regne ud, at det er så og så mange procent, der går.
42. MV: Vi er lidt. Altså det er jo egentlig sådan som det er, men vi er lidt mærkelige på den måde, men det er jo fordi, vi sælger faktisk nye maskiner, altså store maskiner, og der er vi nødt til at have en servicemontør, som kan hjælpe med at gøre dem klar. Så der er jo egentlig noget han laver her inde i huset. Men det kan han jo ikke gøre hele tiden, derfor kører vi det her rullende service, for ligesom at fylde hans tid op, kan man sige. Så det er ikke vores primære indtjeningskilde.

43. MV: Derfor er han ikke så hårdt styret, kan man sige. Hvis nu man havde fem eller seks biler, der kørte ude, så ville jeg jo være meget mere hård, altså så ville jeg have meget mere styr på det.
44. HT: Så er der også en anden effektivitets-et-eller-andet man skulle have der.
45. MV: Lige nøjagtig, helt anderledes. Så selvfølgelig er det lidt, men øh lidt anderledes kan man sige, men...
46. HT: Men når I leverer sådan en maskine så er det jo heller ikke på timebasis, vel? Så er det på tilbuddet, der ligesom er lagt.
47. MV: Det er på tilbuddet, ja det er det.
48. HT: Hvad så med efterkalkulation med tid på sådan noget? Jeg tænker på, hvis Per han faktisk han skal lave/samle sådan en maskine eller et eller andet. Der skal den tid, der bliver brugt på det jo også på en eller anden måde holdes lidt øje med, eller forstår du, hvad jeg mener? Eller det er ikke på faktura at der er tid, der går ind, det er på en forudgående ...
49. MV: Ja, men altså det er rigtig nok. Men det gør vi egentlig ikke, altså. Vi ved nogenlunde, altså hvis han skal ind i Viborg og sætte en maskine op, jamen så kan han give et tilbud på det. Han ved selv nogenlunde, hvor lang tid, det tager. Så vi laver ikke nogen efterkalkulation på det, kan man sige.
50. HT: I laver ikke sådan kontrol af den der effektivitet?
51. MV: Nej, det har vi altså ikke sådan.
52. HT: Nej, men det tror jeg faktisk ikke, at I er de eneste, der ikke har.
53. MV: Det bruger vi ikke sådan rigtig.
54. HT: Men I oplever heller ikke at det har været et problem?
55. MV: Hvis vi synes det har taget lidt lang tid, så driller vi ham lidt. Det er det værste, der kan ske. Nej, men altså vi oplever det ikke.
56. HT: Men I oplever at det hænger sammen...
57. MV: Altså det kan man jo se på vores bundlinjetal. Vores regnskab er jo delt op, så vi kan se, hvad er der ud faktureret af service og hvad er der forbrugt af materialer til det osv osv ... Det er jo styret af det der økonomisystem der. Heldigvis jo. Så der kan vi jo se, hvis det kulsejler helt fuldstændigt.
58. HT: Ja, at det lige pludselig at han har vurderet at det tog otte timer og lige pludselig tog det 16 timer. At det ikke hænger sammen på den måde.
59. MV: Ja. Jeg ved nogenlunde, hvad han fakturerer ud hver måned. Hvis det lige pludselig svinger helt voldsomt, så kan vi jo lige se...
60. HT: Hvor er det, det går galt henne?
61. MV: Og det har vi prøvet mange gange. Men er det fordi, der ikke har været noget, eller vi ikke har solgt nogle maskiner eller? Det kan sagtens ske. Helt sikkert.
62. HT: Men så har I jo egentlig også nogle tal, kan man sige. Fordi så har I jo nogle tal ift. salg osv.
63. MV: Ja, det har vi.

64. HT: Så tænker jeg lidt. Hvad så med sådan noget som tidsforbrug i firmaet? Pigerne på kontoret – hvordan holder I styr på – og også jer – altså hvornår I er her og sådan nogle ting?
65. Der er I så små, at det er nemt nok bare at holde øje?
66. MV: Altså vi har ikke stempel ur og sådan noget. Det har vi ikke.
67. HT: Men jeg tænker mere sådan, hvis der er booket ferie ind eller booket afspadsering.
68. MV: Det styrer vi simpelthen inde i vores Outlook kalender. Vi har en fælles Outlook kalender. Så hvis nu Jeanette, hun kommer i tanke om at hun vil gerne holde fri – det skal hun f.eks. i morgen – så går hun ind og kigger i kalenderen – jamen er der nogen, der har nogen aftaler i dag? Det er der ikke. Så kan jeg nok godt holde fri. Så spørger hun lige mig eller Poul Erik om hun kan holde fri og det må hun.
69. HT: Skriver hun så i den at hun er ikke tilstede eller?
70. MV: Ja, så skriver hun i den, at hun ikke er der. Så det er den måde, vi styrer det på.
71. HT: Ja, så det er den måde alle ved, hvornår og hvad. Og det er også den måde I så styrer aftaler i firmaet?
72. MV: Ja. Det er det. Den bruger vi udelukkende. Der står f.eks. også at du kommer i dag.
73. HT: Ja.
74. MV: Så ved folk det, at de skal ikke lave en aftale med en eller anden, som skal komme og kigge på et eller andet lige nu.
75. HT: Nej. Kan pigerne så gå ind og booke aftaler for dig i den kalender?
76. MV: Ja, det kan de godt, hvis der er en der ringer, at jeg vil godt lige snakke med Michael eller
77. HT: Men der er en struktur, som gør at folk går ind og gør det og det holder.
78. MV: De plejer lige at spørge...
79. HT: Nå okay, man spørger også?
80. MV: Ja altså, det er nu godt for os. På torsdag vil der gerne komme en eller anden fra et eller andet firma, og så kan jeg bare lynhurtigt sige til hende, jamen det er bare i orden.
81. HT: Hvad så, hvis du ikke er på kontoret, når vedkommende ringer?
82. MV: Hun booker den ikke, uden hun har snakket med mig. Det gør hun ikke!
83. HT: De går ikke ind og booker din kalender med aftaler uden at det er konfirmeret med dig først?
84. MV: Nej. Så store er vi ikke. Så skriver hun lige en mail og så kan jeg lige svare tilbage ...
85. HT: Ja, og så skal hun så bare have fat i kunden igen, og sige at den der aftale, den er i orden.
86. MV: Lige præcis.
87. HT: Tidsforbrug og fakturering, men fakturering det kører I også over samme system, ikke?
88. MV: Jo i XAL'en ...

89. HT: Når han nu har noget kørsel, han kan skrive på, så ryger det direkte på den der orde, ikke også?
90. MV: Han har sit eget lille faktureringsmodul, kan man sige.
91. HT: Men er der så noget, hvis du kigger på det system I kører med – XAL og jeres Outlook-kalender – er der så noget, du synes (vurderer) at I kunne have behov for, som ikke er i det?
92. MV: Nej, du tænker på om jeg synes, vi har nogle mangler?
93. HT: Ja.
94. MV: Det synes, jeg faktisk ikke, vi har i øjeblikket med den størrelse, vi har. Det er klart, hvis vi bliver større, så skal vi være endnu mere udspecificeret i vores systemer. Så skal det gøres endnu stærkere til at give os nogle statistik tal. Fordi med den størrelse vi har, der kan vi godt bevare overblikket, men hvis vi bliver ret meget større, så kan vi faktisk ikke mere.
95. HT: Nej.
96. MV: Så skal vi til at stole 100 procent på tallene.
97. HT: Og så er det også noget med at de der kalendere og styring – hvis I nu havde to montører, der kørte, så ville der også lige pludselig ...
98. MV: Så ville det give en anden udfordring – derfor kører han med sin egen papirkalender.
99. HT: Men de kan ikke ringe herind til kontoret og lave en aftale med ham?
100. MV: Nej, den laver kunden selv med Per, hvornår det passer ind i hans kalender. Og det ville også være en udfordring hvis man havde flere med samme jobfunktion. Men det er jo et spørgsmål om at have to kalendere, men hvis der sidder fire og tager telefonen, så skal de alle sammen have tilgang til det, hvis de skal lave aftaler på en anden mands vegne. Og det er jo svært – hvis der nu står, han skal ud og skifte lejer i en vaskemaskine, hvor lang tid tager det? Det ved vi jo ikke ...
101. HT: Hvad med levering? Hvordan kan I regne leveringstiden ud?
102. MV: Det kan vi ud fra vores transportør ...
103. HT: Hvis nu Per skal sætte den op? I har jo ikke adgang til hans papirkalender
104. MV: Jeg ved de ting jeg sælger, hvis der skal bygges noget på dem eller laves noget om i et program, det ved jeg hvor længe det tager. Der taler vi ganske få timer hele tiden – der vil jeg hurtigt kunne give kunden et leveringstidspunkt, men jeg bliver nødt til at konferere med Per om han er her – jeg skal være sikker på han er her.
105. Der har vi faktisk gjort det – de maskiner vi sælger flest af, der er nogle maskiner vi bygger et ur på for eksempel. Der har vi lavet nogle lavet på forhånd. Der bruger han så, hvis han ikke skal ud at køre service, så laver han nogen af dem. Så de er klar.
106. HT: Som jeg forstår det er det ikke et eller andet EDB system, det er på niveau ...
107. MV: Det er stadigvæk med kommunikation, jeg skal have fat i manden.
108. HT: Og det mener du har noget at gøre med jeres størrelse?
109. MV: Det har det, vores størrelse – hvis vi var fem mand mere, så skulle det være mere systematisk. Så ville jeg gå ind og booke en montør og sige jeg skal have en maskine sendt på torsdag. Godt, så

skulle jeg ind og kigge i deres kalender og se hvem kan det? Jamen ham der, Torben der, han har ikke noget service den dag. Så ville jeg lukke ham i en time, og sige du skal gøre den her maskine færdig til mig – fordi jeg erfaringsmæssigt ved at det tager en time. Og han kan gøre det på den time.

110. Men qua vores størrelse er det sådan lidt elektronisk og sådan lidt mund til mund.

111. Vores XAL det er jo nok 15 år gammelt, og det er udgået for længst og der kommer ingen opdateringer til det mere eller nogen ting. Men vi har lavet så mange tilretninger og ændringer til det, at vi kan ikke skifte det ud. Vi er gift med det der.

112. Men heldigvis er vores bror EDB programmør og det er ham, som laver det for os, men det er hul i hovedet. Men jeg kan huske at jeg sagde dengang at det der system, det skal I ikke tilpasse – det er os, der skal tilpasse os systemet. Fordi så kan vi køre og så kan vi skifte. Men nu er vi sådan fedte ind i det ... at det kan slet ikke lade sig gøre.

113. HT: Hvad er det, der forhindrer jer i at skifte til et andet system?

114. MV: Det er dels økonomi, men det er også at der er så mange ting, der skal tilrettes. Fordi vi har så mange specialløsninger. Der er så mange ting, der skal konverteres over i et nyt system.

115. Et eksempel er at vi sender noget kølegas med fragtmænd, og der skal nogle specielle papirer med, jeg ved ikke om du har set det i fjernsynet? Så laver de kontroller på de der lastbiler, der skal være nogle specielle mærkater på og alt muligt. Og de kan man købe sig til alt sammen oppe i Ålborg, men det er sindssygt dyrt. Så vi har bygget vores eget system, som gør det samme. Men det er jo bare et eksempel på, at hvis vi skal til at køre på et nyt økonomisystem, så skal det her, kunne snakke sammen med det også. Så der ligger en om programmeringsopgave, det er så 2.500 og dem kan jeg finde måske 100 af.

Plus at få lagt alle vores lagerting ind i systemet. Men vi er lidt på forkant med det fordi vi har bygget en hjemmeside op, hvor vi kan lave noget der hedder front-editing, det vil sige at vi kan rette direkte inde på hjemmesiden. Selvom den henter oplysningerne herfra (XAL). Men så vil hjemmesiden efterhånden begynde at tage over fra den her (XAL).

116. Så den database, som hjemmesiden er baseret på bliver langsomt så stærk, så den kan trækkes baglæns ind i et andet system.

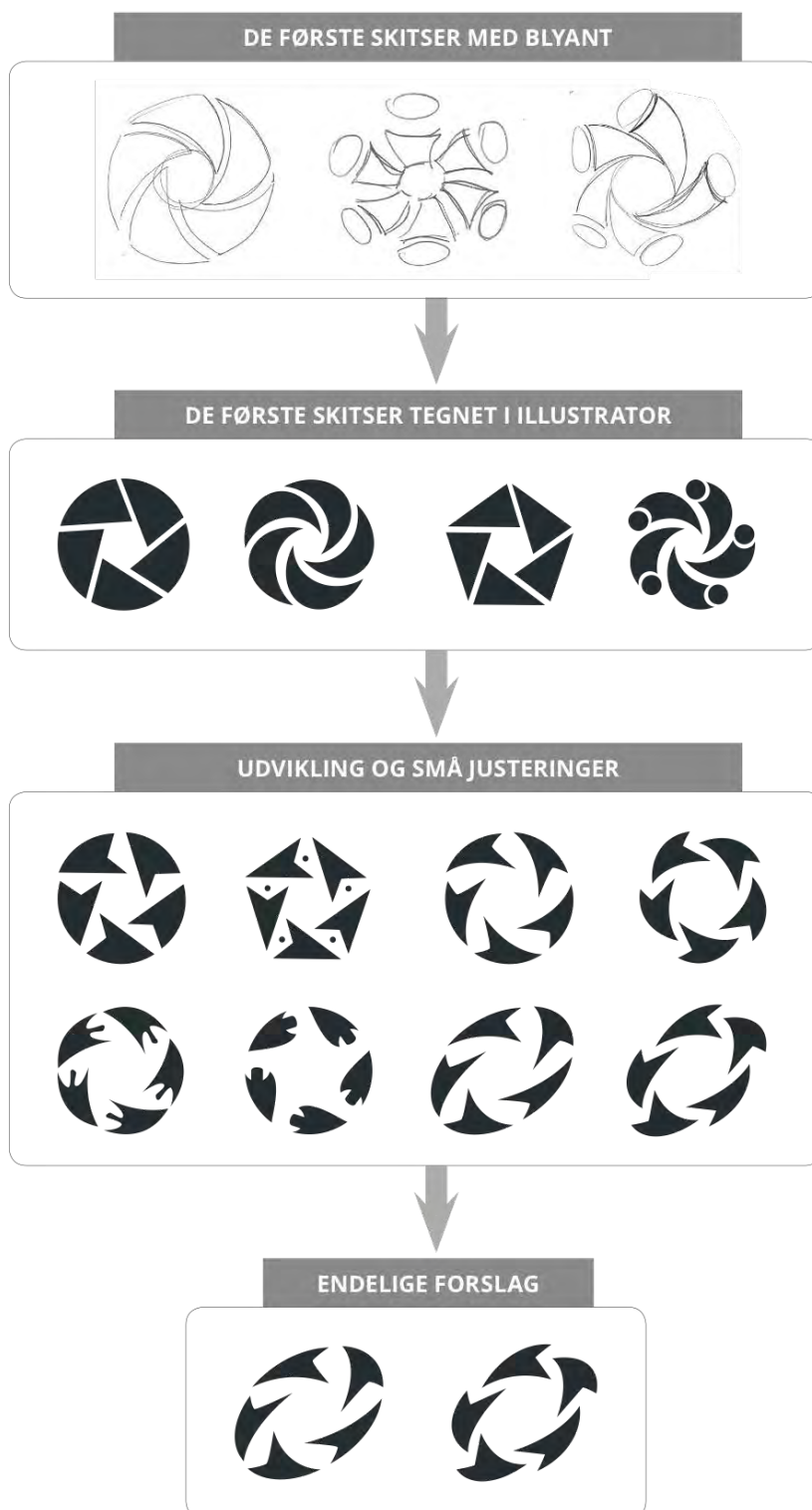
117. Den nye database ligger på hjemmesiden, på webshoppen. Så håber vi at kunne udfase den gamle XAL database lige så stille, da den ikke bliver opdateret.

118. Min vision er at i fremtiden, om 15 år, er alt det vi sidder og laver, skriver fragtbreve, pakkesedler og timestyring og alt mulig, så er det faktisk noget vi gør online, en eller anden cloud-løsning.

119. Nu er det på to store servere, vi tager daglig backup og alt muligt. Vi har en backup, som står ude i Sparkær også – for hvis vi mister vores data, så kan vi godt lukke. Så vi går meget op i vi har styr på vores data og backup.

Bilag 4 : Udvikling af logo

UDVIKLING AF LOGO



Bilag 5: Forslag til navnetræk

sim  **office**

 ***simoffice***

sim  **office**

 **SIMOFFICE**

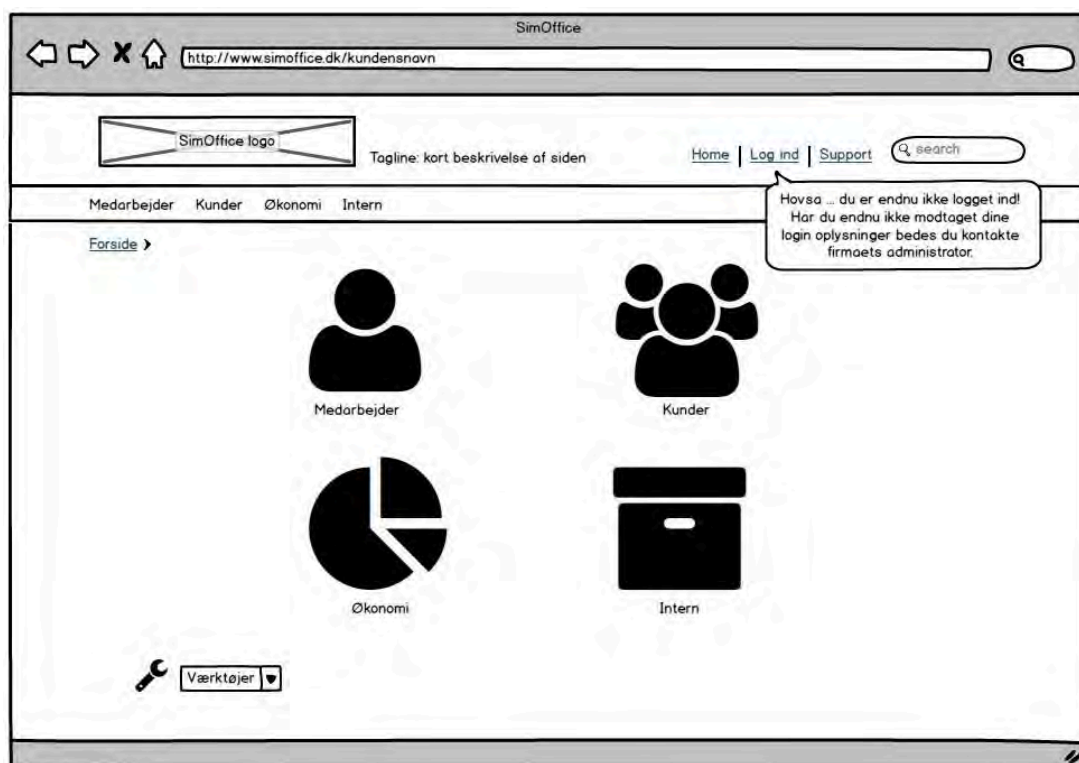
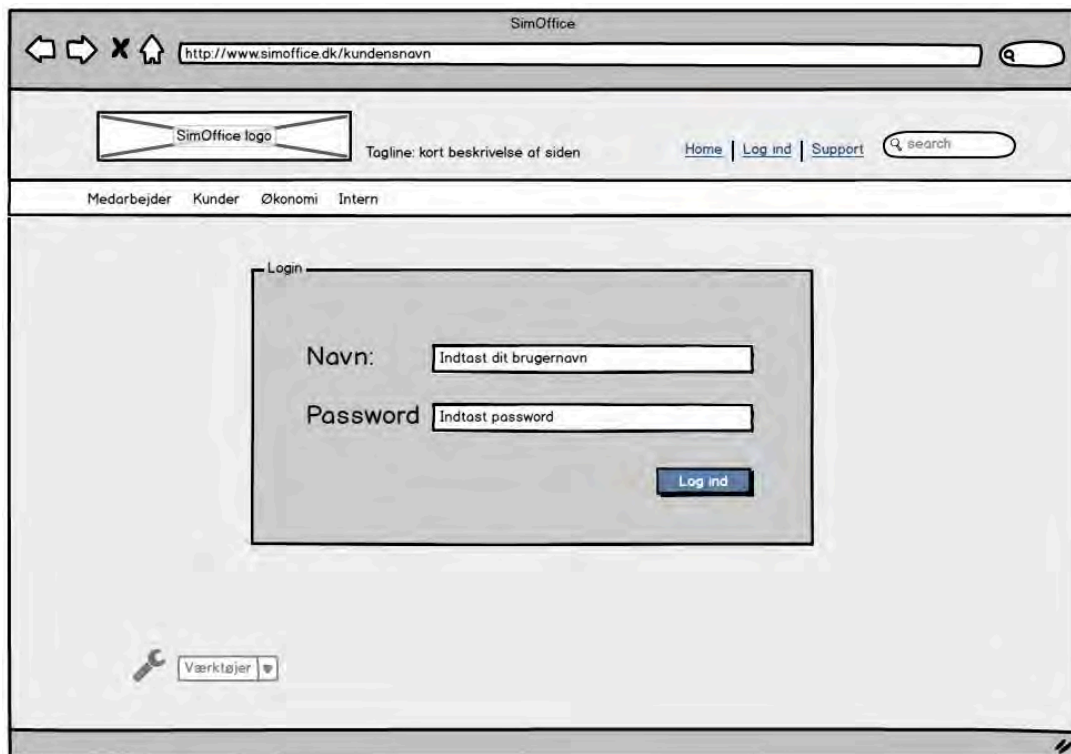
 **SIMOFFICE** Eurostile

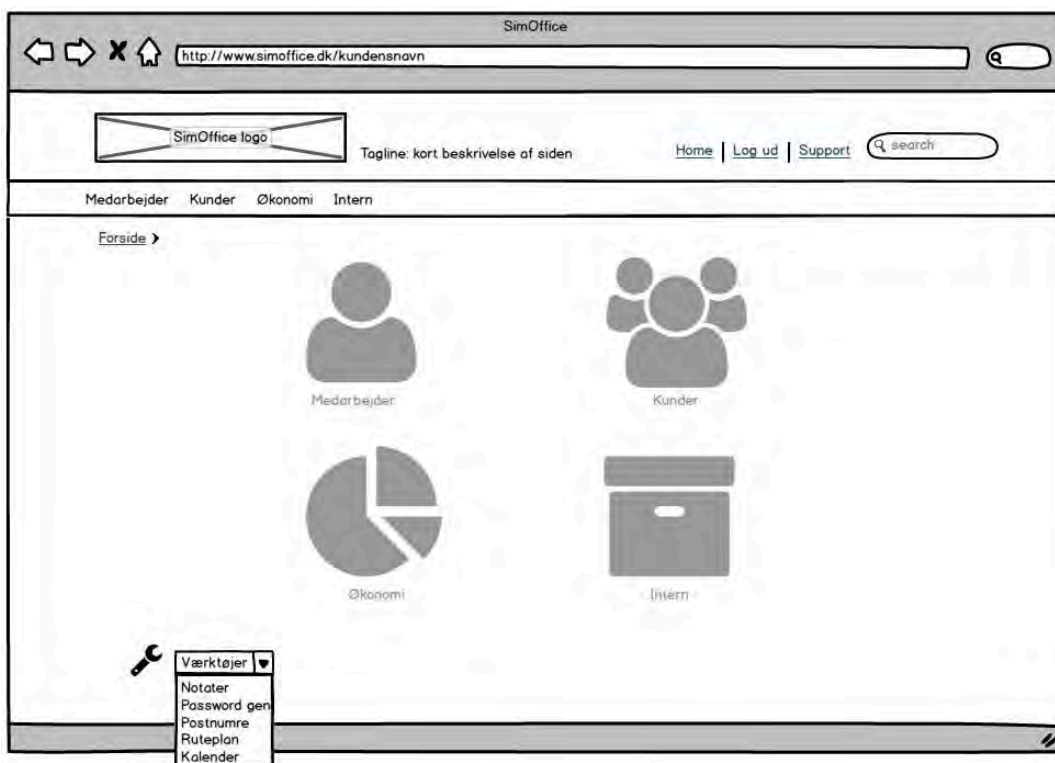
SIMOffice  

simoffice  Co Headline

 ***simoffice*** Co Headline

Bilag 6: Mock-up skitser





SimOffice

http://www.simoffice.dk/kundensnavn

SimOffice logo Tagline: kort beskrivelse af siden Home Log ud Support search

Medarbejder Kunder Økonomi Intern

Dagseddel Tidsregistrering **Kørebog** Opgaver SMS Opgaveregistrering Team

Forside > Medarbejder > Kørebog > Opret kørsel

Rutebeskrivelse

Formål

Antal km - ialt

Dato

Kørt af

Evt. overnatninger

Tilføj til kørebog Se kørebog

Værktøjer

- Notater
- Password gen
- Postnumre
- Ruteplan
- Kalender

rutebeskrivelse

SimOffice

http://www.simoffice.dk/kundensnavn

SimOffice logo Tagline: kort beskrivelse af siden Home Log ud Support search

Medarbejder Kunder Økonomi Intern

Dagseddel Tidsregistrering **Kørebog** Opgaver SMS Opgaveregistrering Team

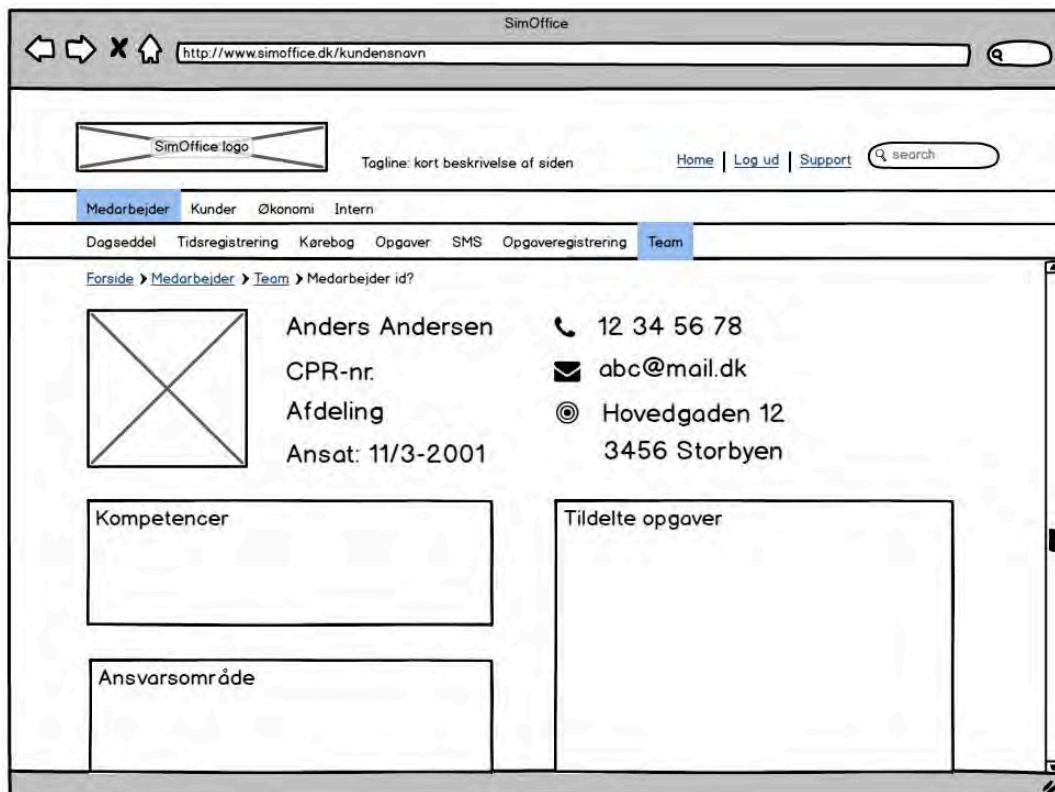
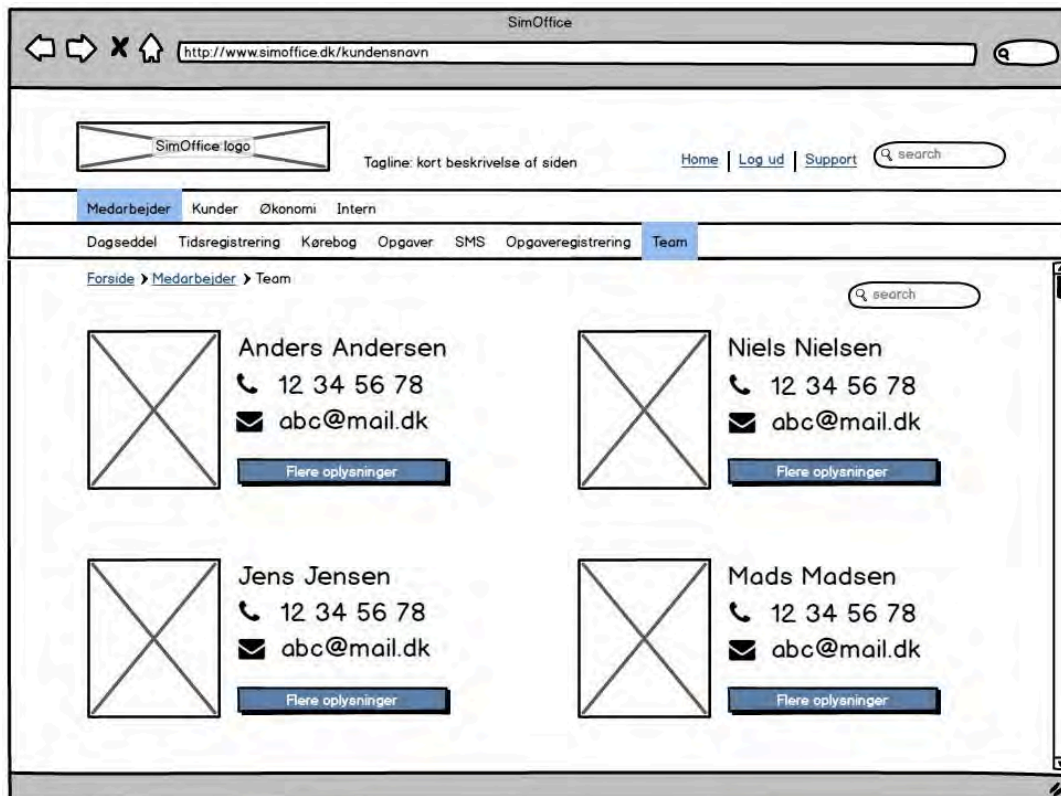
Forside > Medarbejder > Kørebog > Kørebog oversigt

Kørebog - Niels Nielsen

Dato	Kunde	Rute	Formål	Antal km ialt	Overnatning
5/4	ABC Center	Skive - Viborg	Montering af værktøj	40	0
3/6	MitSted	Skive - Struer	Møde	55	0
4/7	Intern	Skive - Højslev	Test	12	0

Rediger kørebog?
Dobbelklik på den kørsel du vil redigere.

Værktøjer



SimOffice

http://www.simoffice.dk/kundensnavn

SimOffice logo Tagline: kort beskrivelse af siden Home Log ud Support search

Medarbejder Kunder Økonomi Intern

Dagseddel Tidsregistrering Kørebog Opgaver SMS Opgaveregistrering Team

Forside Medarbejder Opgaveregistrering Oversigt alle

Hvem laver hvad?

Medarbejder	Kunde	Opgave	Tidsforbrug	Status
Anders Andersen	ABC Center	Opsætning	3.7	Pause
Jens Jensen	Intern	Kørsel	0.3	Igang
Mads Madsen	Abels Værksted	Test	0.9	Stop
Niels Nielsen	MitSted	Test	4	Igang
Anders Andersen	ABC Center	Test	3.7	Pause
Jens Jensen			7.5	Ferie

Værktøjer

SimOffice

http://www.simoffice.dk/kundensnavn

SimOffice logo Tagline: kort beskrivelse af siden Home Log ud Support search

Medarbejder Kunder Økonomi Intern

Dagseddel Tidsregistrering Kørebog Opgaver SMS Opgaveregistrering Team

Forside Medarbejder Tidsregistrering

Arbejdstidsregistrering for Niels Nielsen

Fra den: 1/8/16

Til den: 3/8/16

Arsag:

Vælg type:

- ☐ Afspadsering
- ☐ Barnets 1. sygedag
- ☐ Barsel
- ☒ Ferie
- ☐ Fri
- ☐ Fri - selvbetalt
- ☐ Overarbejde
- ☐ Skoleophold
- ☐ Sygdom

Indsend

Ferie

Ferie	Afholdt	Planlagt	Ferie tilbage
Pinse	10/5-14/5		25 dage
Sommerferie		Uge 28 - 29 - 30	10 dage

Overarbejde og afspadsering

Dato	Overarbejde	Afspadsering	Udbetalt	Konto
11/3	+5			12
16/4		- 3		9

Værktøjer

Bilag 7: Overdragelse af rettigheder

Overdragelse af rettigheder iht ophavsretten

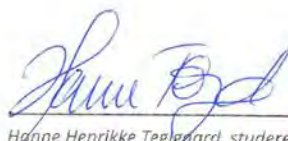
Ophavsretten overdrages til Per Ladefoged, Simsoft ApS

I henhold til ophavsretslovens kapitel 3 § 53 til § 54 overdrages retten til at anvende produkter udarbejdet af Hanne Henrikke Teglgård i forbindelse med

DET AFSLUTTENDE EKSAMENSPROJEKT 2016, MULTIMEDIEDESIGNERUDDANNELSEN, ERHVERVSAKADEMI DANIA I SKIVE til Per Ladefoged, Simsoft ApS.

Thisted, 12/4-2016

Sted og dato



Hanne Henrikke Teglgård, studerende

Thisted d. 12-04-2016

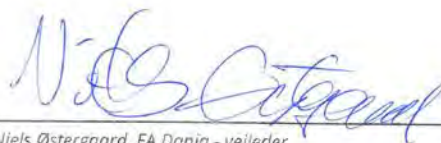
Sted og dato



Per Ladefoged, Simsoft ApS - opgavestiller

Skive 18/4 2016

Sted og dato



Niels Østergaard, EA Dania - vejleder

Links og andre oplysninger

Programmets link: **<http://hann25h.web.eadania.dk/SimOffice/>**

Log ind oplysninger: Der er oprettet fire brugere med følgende oplysninger:

Brugernavn	Adgangskode
Per	perl1
Hanne	hann1
Keld	keld1
Yvonne	yvon1

I forbindelse med værktøjet "Find postnummer" er der oprettet data på byerne:

Fredericia, Vejle, Grindsted, Jelling, Herning, Holstebro, Struer, Thisted, Skive, Nykøbing Mors og Århus C.

Links til brugertest af mock-up:

Brugertest 1 **https://youtu.be/xg5_WileGZo**

Brugertest 2 **<https://youtu.be/EAzgrzav9fA>**

Brugertest 3 **https://youtu.be/-EieRR1Y_QM**