



DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET

It og kommunikation
62581

IT delopgave 1

Gruppe 4

Andreas Bach Berg Nielsen s205869

Emilie Bracht Nielsen s205484

Julie Falsig Valeur s205485

Naveed Imam Shah s205491

Troels Engsted Kiib s205492

Jesper Clement Aaløse s205488

December 27, 2023

Github : <https://github.com/Troels21/IT-Delopgaver>

Abstract

In this project we were assignend to create an EHR system for the capital region. The scope of the product is limited to the ambulatori department, and as a small prototype. In order to make this prototype we used HTML and CSS incorporated IntelliJ IDE. We also used Apache Tomcat to install our prototype on a server. The work process started out by analysing the prtotype requirements and creating a Usecase diagram, aswell as an analysis class-diagram. Then we used a sequence diagram, a robustness diagram and mockups to design our HTML-pages, whereas we began our coding project. We have coded a Login-page, Start-page and a Journal-page. These are our three main pages in the program, where they all refer to their own CSS page for design and layout.

Due to not implementing any JavaScript our prototype is lacking functionality, so the login page does not validate inputs, the import button does not work, you can not add anything to the calendar and etc. However there is a layout where you can see the thoughtprocess. Therefore our prototype is more a design and visual representation of our project, where we will use JavaScript further on to implement functionality in it.

Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Introduktion | 3 |
| 1.1 | Baggrund | 3 |
| 1.2 | Hvorfor er dette projekt relevant? | 3 |
| 2 | Personaer | 3 |
| 3 | Kravspekifikation | 3 |
| 3.1 | Funktionelle krav | 3 |
| 3.2 | Non-funktionelle krav | 3 |
| 3.3 | Ønsker til programmet fra personaer | 4 |
| 3.4 | Hvad skal laves til deadline | 4 |
| 4 | Analyse | 4 |
| 4.1 | Analyseklassediagram | 4 |
| 4.2 | Use case | 5 |
| 4.3 | Aktivitets diagram | 5 |
| 4.4 | TilstandsDiagram | 7 |
| 5 | Design | 7 |
| 5.1 | Robust | 7 |
| 5.2 | SekvensDiagram | 8 |
| 5.3 | Mockup | 8 |
| 5.4 | Funktioner på længere sigt | 9 |
| 5.4.1 | Loginsiden | 9 |
| 5.4.2 | Startsiden | 9 |
| 5.4.3 | Journal | 9 |
| 6 | Implementation | 10 |
| 6.1 | Generelt | 10 |
| 6.2 | Login siden | 10 |
| 6.3 | Startsiden | 10 |
| 6.4 | Journal siden | 11 |
| 7 | Afprøvning | 11 |
| 7.1 | Opgavebaseret usability testing | 11 |
| 7.1.1 | Case 1 | 11 |
| 7.1.2 | Observerende resultater | 11 |
| 7.1.3 | Evaluering fra forsøgspersonen | 12 |
| 7.1.4 | Case 2 | 12 |
| 7.1.5 | Observerende resultater | 12 |
| 7.1.6 | Evaluering fra forsøgspersonen | 12 |
| 8 | Diskussion | 12 |
| 8.1 | Gennemgang af afprøvning med personaer | 12 |
| 8.2 | Eventuelle forbedringer | 13 |
| 9 | Konklusion | 13 |
| 10 | Bilag | 14 |

1 Introduktion

Region hovedstaden har vurderet, at der for nyligt er opstået et behov for at udvikle et nyt EPJ-system i sundhedssektoren. Derfor har region hovedstaden sat det ønskede EPJ-system i en udbudsrunde, hvor de forskellige udbydere har mulighed for at komme med et bud på deres respektive løsninger. I første udbudsrunde vil regionen have et system, hvor kun grundfunktionaliteten er udviklet. Endvidere skal systemet testes i deres ambulatorier. De har derfor formuleret følgende ønske/case:

"Et system der tillader sundhedspersonale at oprette konsultationer til patienterne. Konsultationerne har et starttidspunkt, en varighed og et tilknyttet notat. Det skal være muligt at hente aftaler og notater fra et eksternt system, via udveksling med en fælles standard, i XML format. Der ønskes senere at der udvikles en mulighed, for at gemme laboratoriedata knyttet til patienterne"

1.1 Baggrund

Som baggrund for denne rapport, er der sideløbende, og med udspring fra undervisningen på kurset *"IT and Computer Kommunikation"*, foregået et projektarbejde. Arbejdet har taget udgangspunkt i casen, der er beskrevet i introduktionen.

1.2 Hvorfor er dette projekt relevant?

Projektet er en proces, hvor de respektive medlemmer får mulighed for, at arbejde med netværkskommunikation og omsætte teori i praksis. Rammerne for opgaven er simuleret således, at de minder om arbejdsopgaver, gruppemedlemmerne vil møde, når de skal ud på arbejdsmarkedet. Projektet er derfor direkte relevant for undervisningen, men også for de arbejdsopgaver, gruppemedlemmerne vil møde i fremtiden.

2 Personaer

Personaerne skal reflektere de brugere af systemet, som det udvikles til. Derfor består de af en samling af sundhedsfaglig personale. Personaerne kan findes i bilag. I afsnittet oversættes ønsker, kompetencer og behov fra personaerne, til funktionelle og non-funktionelle krav.

3 Kravspecifikation

I dette afsnit vil der redegøres for de forskellige krav, produktet skal opfylde ud fra de personer/stakeholdere, tilhørende vores projekt.

3.1 Funktionelle krav

Programmet skal have en login-side, hvori der skal skelnes mellem brugernes rettigheder. Yderligere skal programmet kunne oprette konsultationer til patienter, der indeholder et starttidspunkt, en varighed og et notat. Til hver notat skal der føres en log, der holder styr på, hvem der ændrer i notatet. Til slut skal programmet kunne hente aftaler og notater fra eksterne systemer.

3.2 Non-funktionelle krav

Da programmet skal kunne tale og hente data fra andre enheder, skal der være en bestemt format, XML. Dernæst skal programmet til enhver tid kunne føres versionkontrol på, ved brug

af Github. Med disse ting i tankerne, skal programmet stadigvæk ikke overkompliceres, da programmet skal være nemt at køre, og være i stand til at fungere på ældre såvel som nyere maskiner. Da programmet skal være en del af et distribueret system, skal de fortrolige data ikke være let tilgængelige for uvedkommende, samt systemet skal være driftsikkert.

3.3 Ønsker til programmet fra personaer

Personaerne har meget forskellige IT-kompetencer. Det vil umiddelbart være vigtigere, at imødekomme de brugere med de laveste it-kompetencer, fremfor at implementere nye og smarte designvalg.

Der er blevet interviewet to personer fra sundhedspersonalet, Robert og Gitte, som er to forskellige mennesker, med vidt forskellige kompetencer. Gitte er en ældre kvinde, som ikke har kendskab til særlig komplicerede teknologier, og derfor ønsker et rettere simpelt og nemt program. Dette indebærer bl.a. at kunne zoome ind, for at forbedre læseligheden, en tydelig skildring mellem patienterne, at nemt finde specifikke patienter ud fra navne, forskellige undersøgelser sorteret efter relevans, få knapper i programmet, for at øge simpliciteten og mulighed for, at skrive så lidt som muligt.

Gitte er rigtig bange for, at slette vigtige oplysninger, og derfor ønsker hun, en åbenlys måde at slette data. Dette indebærer, en mulighed for at gå tilbage til tidligere data.

Robert er derimod en ung mand og tidligere IT-supporter. Han har derfor helt andre forudsætninger, og ønsker et godt program. Derfor er hans krav ikke særlig funktionelle. Han har store ønsker til et hurtigt og effektivt program, hvor dataen skal være krypteret, samt at programmet skal være pålideligt og konsistent.

Disse to personaer giver derfor en bredere vifte af ønsker, som ikke bare tager effektivitet og funktioner i betragtning, men også brugervenlighed og overskuelighed.

3.4 Hvad skal laves til deadline

Til første deadline ønskes en mockup af hjemmesiden, samt en prototype lavet i HTML og CSS.

4 Analyse

I dette afsnit vil udviklingen af programmet gennemgås, således at det gerne skulle være muligt at forstå programmet igennem den valgte use-case, at beskrive systemet via. et klasse-, robust-, usecase- og et aktivitetsdiagram [2][4].

4.1 Analyseklassediagram

Når en patient skal have en tid hos sundhedspersonalet, skal det inddeles i konsultationer. En konsultation bliver brugt, til at holde styr på sundhedspersonalets tider, for de forskellige patienter. Analyseklassediagrammet viser derfor en domænemodel, som giver en forståelse for hvilke roller, der er vigtige i programmet, og hvordan de hænger sammen.

En sundhedspersonale skal oprette en konsultation, og konsultationen indeholder en patient.



Figure 1: Analyseklasse diagram

4.2 Use case

Lægen skal have mulighed for, at kunne se allerede registrerede aftaler, oprette nye aftaler, samt importere aftaler fra andre systemer. For at lægen skal have mulighed for, at lave aftaler, se aftaler og importere data, skal lægen have logget ind med et brugernavn og password. Når lægen importerer data fra andre systemer, skal lægen vælge hvilke systemer, der skal importeres fra. På figur 2 ses et use-case diagram, hvor den centrale handling er, at se aftaler.

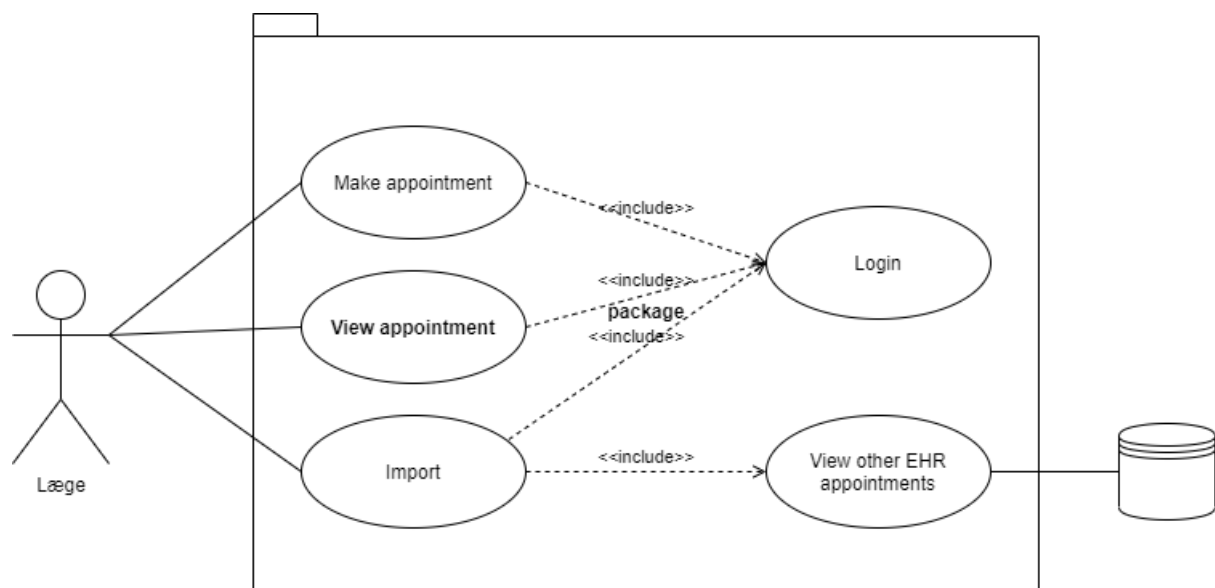


Figure 2: Use case diagram

4.3 Aktivitets diagram

For at analysere den proces, som brugeren gennemgår og for at afdække alle de mulige aktiviteter, udarbejdes der et Aktivitets Diagram. Det simple design af programmet er evident ved de få aktivitets-muligheder, som brugeren har.

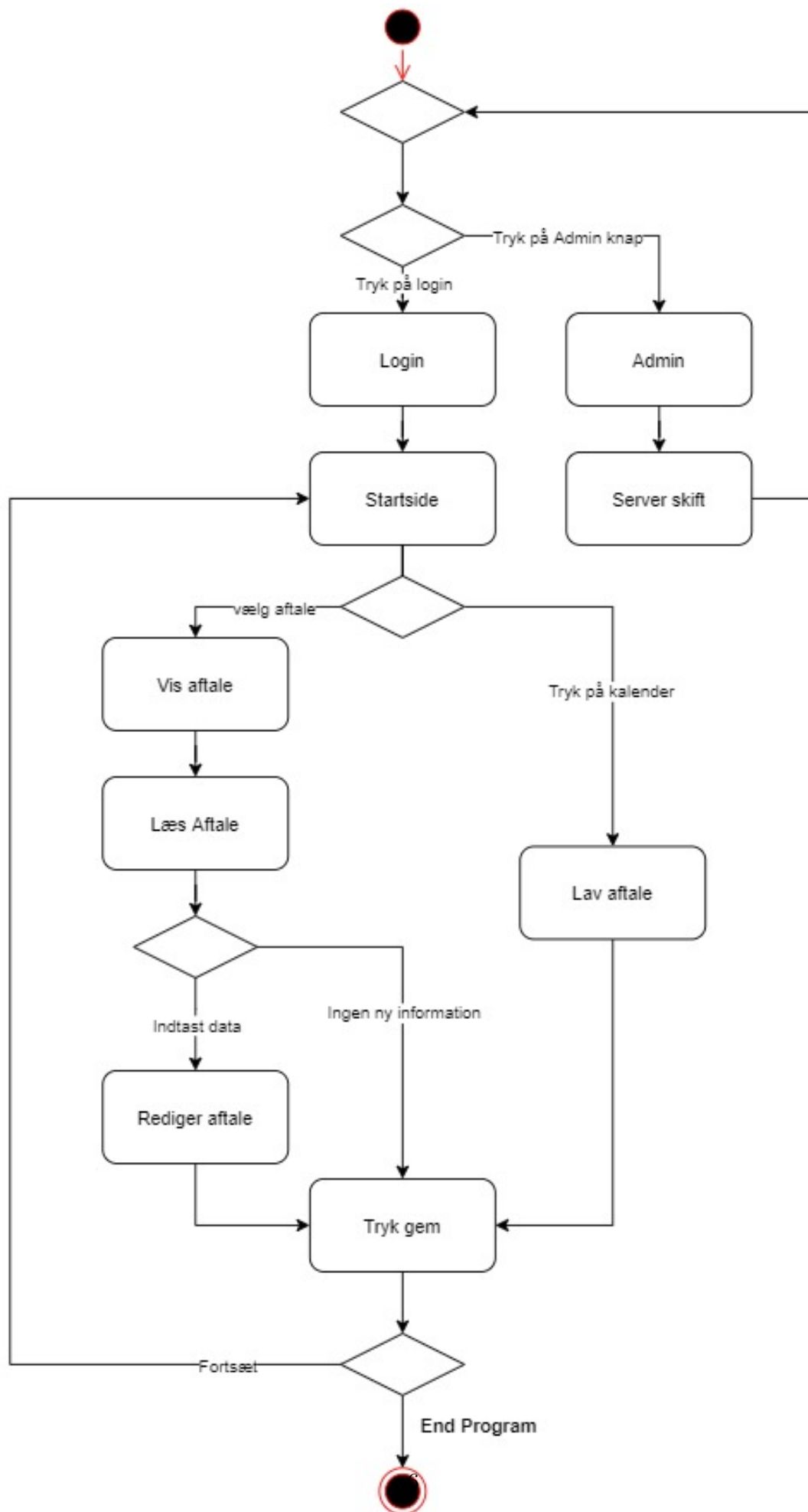


Figure 3: Aktivitets diagram

4.4 TilstandsDiagram

Tilstandsdiagrammet er lavet for, at beskrive eksisterende processer og de protokoller, som indgår i programmet. Det er for at give et overblik over objekternes adfærd, og viser mulige resultater og overgange i deres levetid.[]

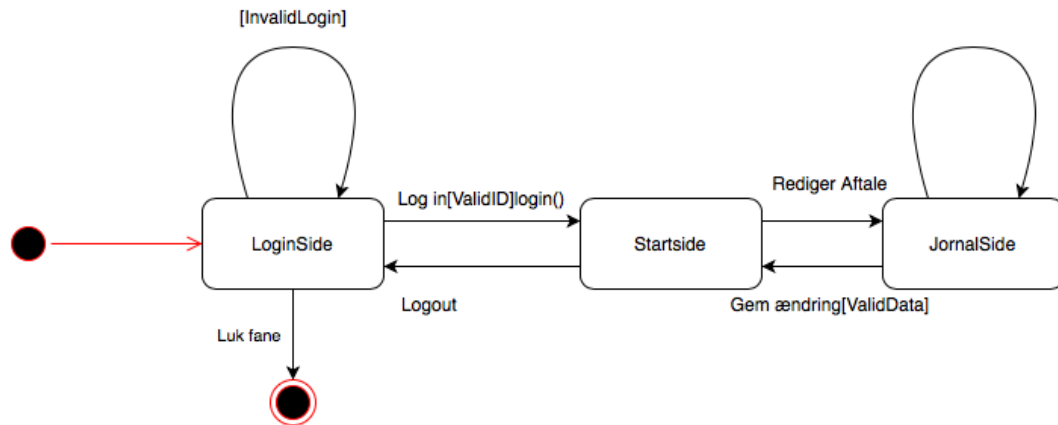


Figure 4: Tilstandsdiagram

5 Design

I dette afsnit har vi udarbejdet et robust, et tilstands, et sekvens diagram samt mockups, der skal beskrive, hvordan programmet er designet. Vi har også lavet et afsnit, der beskriver de ønskede funktioner, på længere sigt.[2][4]

5.1 Robust

Robustness diagrammet er lavet for, at illustrere kommunikationen mellem de forskellige elementer i programmet.

Dette gøres for at undersøge use casens robusthed, altså om funktionerne er gyldige. [1]

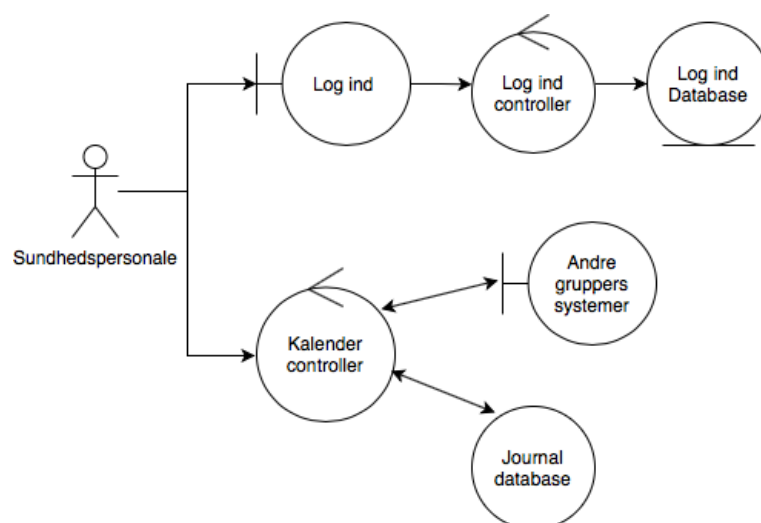


Figure 5: Robust diagram

5.2 SekvensDiagram

Dette er et sekvensdiagram, som viser hvordan kontrollen af programmet, bliver tildelt de forskellige entiteter. Dette bruges, så man kan danne sig et overblik over, hvordan man gerne vil have programmet, skal eksekvere sine opgaver, og hvor mange input der skal være fra brugeren.

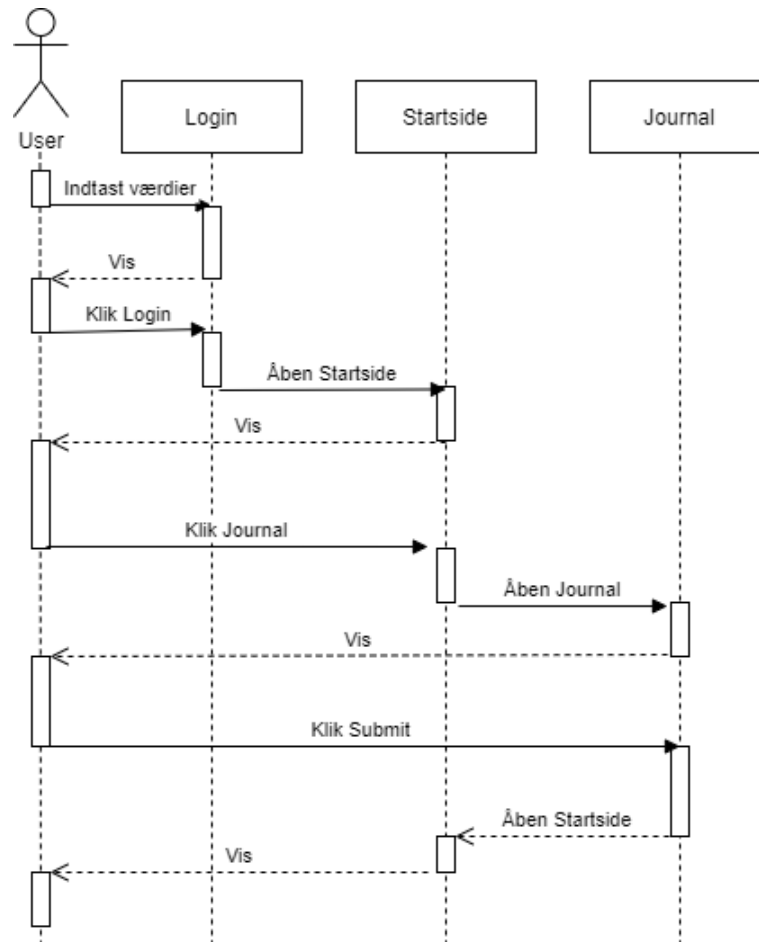


Figure 6: Sekvens Diagram

5.3 Mockup

På baggrund af vores analyse diagrammer samt udviklede usecase, har vi valgt at designe vores UserInterface. Se sammenligning med vores mockups på figur 7 og 8

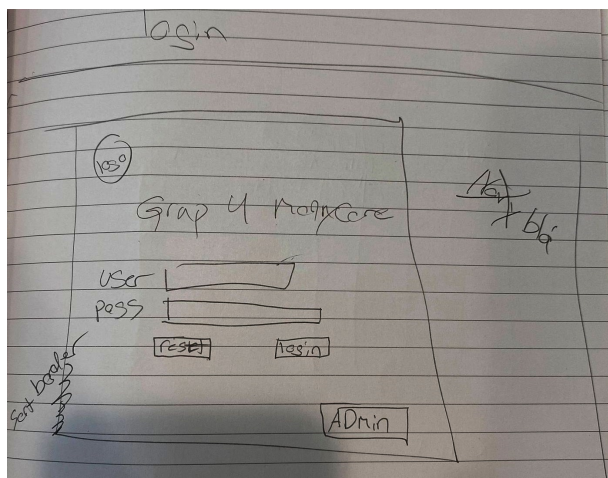


Figure 7: Mockup af Loginsiden

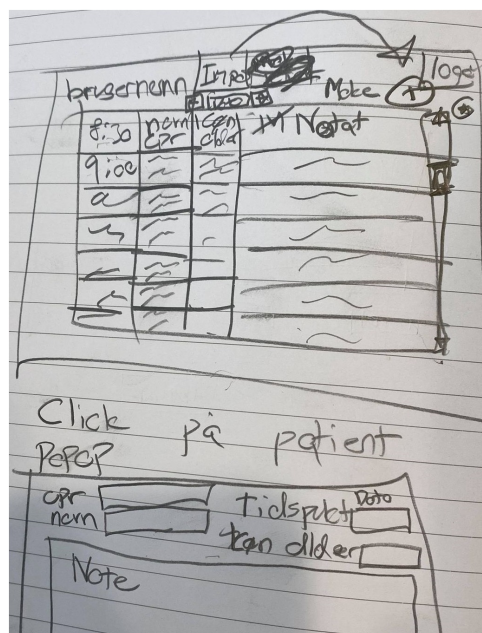


Figure 8: Mockup af Startside og Journalsiden

5.4 Funktioner på længere sigt

På længere sigt ønskes disse funktioner videreudviklet.

5.4.1 Loginsiden

- Der mangler en loginvalidering.
- Der mangler en radio-button, til at synliggøre password.
- Admin skal kunne skifte serveren, database og håndtere oprettelse af brugere.

5.4.2 Startside

- Skemaet skal ændres, til at være et ordentligt skema, ved brug af JavaScript, så der kan tilføjes og fjernes konsultationer.
- Import knappen skal kunne være i stand til, at modtage filer fra de andre grupperes servere.
- Der skal indsættes en klokke, der er dynamisk.
- Tilføj knappen skal kunne åbne journalen, og efter submit, kunne bruge de data, til at oprette en konsultation i skemaet.
- Brugernavn skal ændres, til at være den aktuelle brugers navn.
- Ugedagene skal være datobelagt, så man kan se flere uger frem, og eventuelt tilbage.

5.4.3 Journal

- Der skal tilkobles en standard tid på 15 min. der bliver tilføjet til tidspunktet på ens aftaler, således at alle aftaler varer 15 min.
- Journalsiden skal inkorporeres i startside som en pop-ud, i stedet for et sideskift.

- Journal siden skal overfører den indskrevne data til en database.
- Der skal skelnes køn og alder fra patientens CPR-nr.
- Der skal rundes op til det nærmeste 15 min interval.

6 Implementation

I dette afsnit vil der redegøres for implementationen af prototypen. Prototypen er opdelt i tre sider: login, startside og journal. Prototypen kan ses, ved at bruge linket, til vores github, på forsiden.

6.1 Generelt

Generelt for alle siderne er, at teksten er på dansk. Det er lavet ved kommandoen:

```
<html lang="da">
```

Figure 9: HTML kode. Valg af sprog

Dette er valgt, da vores program kun er tiltænkt, at blive benyttet i Danmark. Disse sider har en HTML-fil og en CSS-fil tilknyttet. Dette gøres ved en kommando i HTML koden, som hedder link. I link kommandoen tilføjes et rel, en type og en href.[5] Hvis vi bruger vores login side som eksempel, ville det se således ud:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="Login.css">
```

Figure 10: HTML kode. link til CSS

6.2 Login siden

Login siden har som hovedfunktion, at føre brugeren til startside. Dette kan ske ved hjælp af tre knapper og to tekstfelter.

De to tekstfelter bliver lavet til en klasse, som kaldes input-gruppe. Dette er smart, da det gør det nemmere i CSS, når man gerne vil have to felter, til at se ens ud. [3] Det første tekstfelt kræver et CPR-nummer, og det andet tekstfelt kræver et kodeord. De er nemlig tildelt funktionen required, som gør at de felter skal være udfyldt, for at brugeren kan komme videre. Hvis begge disse felter er udfyldt, er det nu muligt, at trykke på en af de tre knapper.

Den første knap er en reset knap, der har funktionen at slette alt, der er blevet skrevet i tekstfelterne. Dette gøres ved brug af typen reset. De resterende knapper er en login knap og en admin knap. De har lige nu begge funktionen, at sende brugeren videre til start siden. Dette gøres ved brug af typen submit.[3]

6.3 Startside

Formålet med startside er, at give et overblik over sundhedspersonalets konsultationer. Dette er gjort i form af en kaldender, hvor tidspunkterne bliver vist vertikalt, og ugens dage bliver vist horisontalt. Ugedagene er en grid for sig selv, som er sat op over skemaet. Tidspunkterne

er et skema, som er placeret således, at Ugedagene er over hver enkelt grid, som tilsvare til de enkelte ugedage.

Der er blevet lavet $6 \cdot \text{tidspunkter antal} < div >$, som bagefter, ved brug af grid-gap, har fået sat det op i et skema-lignende form. Derudover er der blevet sat en max højde og bredde, og derefter er overflow blevet sat til auto. Dette gør, at der bliver sat en scroll ind i højre side, så man kan scrolle op og ned, i skemaet.

Derudover er der knapperne: 'Log ud', som fører brugerne tilbage til loginsiden og 'Tilføj ny journal', som fører brugeren videre til journalsiden.

6.4 Journal siden

På journal siden skal inputfelterne fyldes ud med data. Vi bruger date og time typerne fra HTML, til at give brugeren mulighed for, at vælge et tidspunkt til aftalen. Tidspunktet kan kun vælges i 15 min intervaller, dvs. 11:00-11:15 imellem 8:30 til 16:30. Der findes også et hidden felt, der senere skal udfyldes med sluttidspunktet, som beskrevet i desgin afsnittet "Funktioner på længere sigt". Til slut findes et textarea, hvori man kan tilføje et notat. Hele journalsiden er inkorporeret i et form, som bliver submittet via. submit knappen.

7 Afprøvning

I dette afsnit vil vi udføre opgavebaseret usability testing.

7.1 Opgavebaseret usability testing

En case er fremvist til en forsøgsperson, der under udførelsen bliver observeret. Dette giver os mulighed for, at afprøve vores prototype, og skabe værdifulde observationer. Dernæst vil vi søge noget evaluering fra vores forsøgsperson, og tage det med til videre arbejde med produktet.

7.1.1 Case 1

Forsøgspersonen skal logge ind, og lave en elektronisk konsultation, for en patient, på et valg af diverse frie tidspunkter. Afprøvningen er færdig, når konsultationen er indsendt.

7.1.2 Observerende resultater

Forsøgspersonen hedder Mia. Hun arbejder med data i medicinalindustrien, og har en familiær relation til et af gruppemedlemmerne. Hun fik først forklaret sin case, og derefter fik hun lov til at afprøve prototypen.

Det var nemt for hende at logge ind med det givne brugernavn og kodeord, samt at tyde kalenderen på startsiden. Mia fandt også hurtigt frem til 'Tilføj ny patient'-knappen, da hun vil oprette en ny konsultation. På journalsiden opstod der uklarhed over hvad "Dato og tidspunkt" betød.

Der var en del forvirring, da et tidspunkt skulle vælges. Først valgte Mia et tidspunkt udenfor tidsrummet 8:30-16:30, selvom det stod i en tekstboks, over kaldenderen. Derefter valgte Mia et tidspunkt, som var udenfor hvert 15. minut. Denne funktion skabte derfor en del uklarhed, og der blev brugt en del tid på at forstå, hvordan man valgte en korrekt tid.

7.1.3 Evaluering fra forsøgspersonen

Mia kom løbende med kommentarer under afprøvningen. Hun syntes designet var flot og behageligt at kigge på.

Da hun indtastede oplysninger i journalsiden, var hendes første kommentar, at det føltes som overarbejde, at indtaste alder og køn, når man allerede angiver CPR-nummeret.

Hendes forklaring til, hvorfor hun var i tvivl om Dato og tidspunkt feltet var, at informationerne hun skulle angive i de tidligere informationsbokse, var meget generelle, og at hun derfor var i tvivl, om det var konsultationen det handlede om.

”Det er irriterende, at man kan vælge forkerte tidspunkter”, var hendes kommentar, da hun havde problemer med at vælge et tidspunkt, der ville gå igennem til konsultationen.

En ting Mia bed særligt mærke i var, at der ikke var nogen begrænsning på notatet, man kunne lave. Det havde hun nemlig oplevet i mange andre programmer, og det synes hun var en rigtig god funktion.

7.1.4 Case 2

Peter ringer, og spørger om at han kan blive undersøgt, da han har ondt i hovedet. Han havde tidligere ringet og lavet en aftale tirsdag kl 12. Vi ønsker nu, at der laves en kontrol, om Peter har en aftale. Hvis han ikke har en aftale, skal der oprettes en aftale. Efter aftalen er gemt, er afprøvningen færdig.

Username: 123

Password: pas

Da vi har med en prototype at gøre, kan nye aftaler ikke ses i systemet.

7.1.5 Observerende resultater

Når man scroller ned i skemaet, for at kontrollere Peters aftale, forsvandt ugedagene. Dette forvirrede testpersonen. Han klikkede meget på skemaet, måske for at udvide den eller se, hvad der er på det spot.

7.1.6 Evaluering fra forsøgspersonen

Vi kunne vurdere, at den fungerende kalender skal optimeres. Dette stemmer dog overens med vores plan for videreudvikling, da kalenderen skal laves helt om med fungerende javascript.

8 Diskussion

I dette afsnit vil der diskuteres arbejdsprocessen, og om den endelige implementering stemmer overens, med det udarbejdede design. Yderligere diskuteres der, om den endelige løsning opfylder de krav, som der er redegjort for.

8.1 Gennemgang af afprøvning med personaer

Den afprøvning som blev gennemført, ved brug af personaer, gav en masse interessante resultater. Det kan dog diskuteres, om testen af personerne var repræsentative nok, og derfor også

vores afprøvning, da de begge havde en relativt høj forståelse for it på forhånd. Det havde været gavnligt, at kunne udføre afprøvning på eksempelvis en ældre læge eller sygeplejerske, som havde anti-teknologiske værdier og dårligt syn, da netop disse personaer, ville have haft mest besvær ved intuitivt at forstå, hvordan de skulle bruge programmet.

I gennemgangen mødte begge brugere, som forventet, besvær i forbindelse med kalenderen på startsidens, men vidste intuitivt til at bruge kalenderen til at oprette en tid. Det beviser derfor, at dette er en vigtig funktionalitet, at implementere i fremtiden.

Det er vigtigt, at pointere den egentlige succes, afprøvningen havde. Der var ikke nogen knapper, som blev brugt fejlagtigt, og begge brugere var i stand til at løse deres cases, på relativ kort tid.

Afprøvningen førte til en konklusion om en mangel på brugervenlighed i vores kalender på startsidens og tidsvalgs funktionen på journalsiden.

Først og fremmest havde testpersonen tidligere erfaring med teknologi, og det er derfor en markant observation, at hun kunne have besvær med forståelse af designet.

Den manglende usability af startsidens og journalens tidsvalgs funktion var gruppen allerede bevidste om, og havde til intention at løse dette, ved implementationen af javascript i næste iteration af programmet. Implementationen af dette vil markant forbedre brugbarheden af programmet. Det fremstår dog stadig, at testpersonen havde besvær, eller fandt det uklart, med hvordan en konsultation oprettes.

8.2 Eventuelle forbedringer

Vi var bevidste om manglerne til startsidens kalender, og blev bekræftet i, at dette skal implementeres anderledes. Det var allerede vores plan at gøre den mere brugervenlig, men under afprøvningen opdagede vi en fejl i designet. Kalenderen var blevet lavet af et gruppemedlem med en 17,3" tommer bærbar, og tilpasses derfor dårligt ned til mindre skærme.

Vi blev også gjort opmærksom på en triviel feature i journalen, af vores testperson. Vi havde køn, alder og CPR som påkrævet tekstfelt, hvilket er dumt, når køn og alder kan udledes fra CPR.

Under afprøvningen blev vi gjort opmærksomme på den dårlige brugervenlighed, af vores nuværende løsning til valg af tid, i journalen, selvom løsningen virkede, og gav en fejlbesked, hvis den valgte tid var forkert. Derfor skal en ny løsning implementeres.

9 Konklusion

Nu kan vi konkludere, at vores brugergrænseflade, til EPJ systemet, lever op til de givne krav og ønsker konstrueret fra vores personaer, samt vores egne forventninger, på baggrund af den opgavebaserede usability test. Via afprøvningen har vi observeret funktioner, som skal forbedres til næste delaflevering. I vores arbejdsproces har vi grundigt analyseret vores use-case, aktiviteter og tilstande som programmet skal indeholde, og deraf designet en prototype, som indeholder de nødvendige elementer og funktioner. Den endelige implementering må også vurderes, som værende i overensstemmelse, med det udarbejdede analyse og design.

References

- [1] *Robustness Diagrams: An Agile Introduction*. URL: <http://agilemodeling.com/artifacts/robustnessDiagram.htm> (visited on 09/26/2021).
- [2] Kendall Scott. *UML explained*. Boston: Addison-Wesley, 2001. 151 pp. ISBN: 978-0-201-72182-9.
- [3] . *Transparent Login Form - HTML & CSS ONLY*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=X9Eh7_FUYzw (visited on 09/23/2021).
- [4] *Unified Modeling Language (UML) description, UML diagram examples, tutorials and reference for all types of UML diagrams - use case diagrams, class, package, component, composite structure diagrams, deployments, activities, interactions, profiles, etc.* URL: <https://www.uml-diagrams.org/> (visited on 09/23/2021).
- [5] *W3Schools Online Web Tutorials*. URL: <https://www.w3schools.com/> (visited on 09/23/2021).

10 Bilag



10.0.0.1 Persona 1

Navn og alder

Robert, 35 år

Erhverv

It/supporter, Sygeplejerske

Ønsker

Robert har tidligere arbejde inde for IT-support, men fandt ud af at han hellere ville arbejde med mennesker, da han ikke følte at han gjorde nogen forskel. Derfor tog han sygeplejerskeuddannelsen, og efter at komme ud på arbejdsmarkedet har været meget frustreret over den mængde spildtid der er i sundhedsvæsenet.

Kompetencer

Da Robert er tidligere IT-supporter, har han rigtig gode tekniske evner. Han har nemt ved at navigere rundt i EHR og kan hurtigt tilpasse sig nye systemer.

Behov

At IT-systemet virker effektivt.
It-sikkerheden skal være i top.



10.0.0.2 Persona 2

Navn og alder

Gitte, 60 år

Erhverv

Praktiserende læge

Ønsker

Gitte ønsker et nemt og godt system, så hun kan optimere tiden med sine patienter. Gitte kan egentlig bedst lide at skrive ting i hånden, men hun har pga. sin praksis været nødsaget til, at lære få IT-programmer at kende.

Kompetencer

Gitte er ikke særlig god til elektronik, bliver let forvirret og er bange for at slette noget.

Behov

- Få ting der skal gøre en masse.
- Skal have mulighed for ikke at skrive så meget.
- Hun skal have få knapper.
- Det skal være et overskueligt program.
- De forskellige undersøgelser skal være sorteret efter relevans.
- Der skal ikke være komplekse funktioner.
- Der skal være mulighed for at kunne zoome ind. (stor skriftstørrelse).
- Det skal være tydeligt at kunne skelne mellem patienter og derfor skal kun kunne søge på patients navn, og eftertjekke via CPR.



10.0.0.3 Persona 3

Navn og alder

Bettina, 49 år

Erhverv

Kontaktperson for region Hovedstaden

Ønsker

- Sundhedspersonale login kontrol.
- Login.
- Datasikkerhed
- Skal kunne kører på alle computere.
- Driftsikker

Krav til programmet

- Sundhedspersonale skal have en login-side
- Oprette konsultationer til patienter.
- Konsultationer skal have et starttidspunkt og en varighed.
- Der skal være tilknyttet et notat til hver konsultation.
- Der skal være tilknyttet læge til notat.
- Programmet skal kunne hente aftaler og notater fra externe systemer.
- Aftaler fra externe systemer skal være i XML format.
- Programmet skal have en versionskontrol via github.
- Skal kunne implementeres på nuværende hardware.
- Programmet skal være Driftsikkert.
- Programmet skal have Datasikkerhed.