

# Logbog

---

**Dato: 20-02-2015**

---

**Omhandler:** Kravspecifikation

**Ansvarlige:** Mads, Lise, Cecilie og Albert

**Logbog**

Dagsorden:

- Aktør-kontekst diagram, samt aktør beskrivelse
- Use cases
- Use cases diagram

Lars kiggede på det til vejledermødet og sagde OK til det. Det eneste var, at der skulle være 2 Use Cases, da vi skal kigge på EKG'et i forhold til HRV. Efter mødet lavede vi den sidst Use case.

**Dato: 26-02-2015**

---

**Omhandler:** Kravspecifikation

**Ansvarlige:** Albert, Mads, Cecilie og Lise

**Logbog**

Dagsorden:

- Arbejde videre på Use cases

Vi har i dag færdig gjort de to use cases omhandlede forprojektet. Vi har rettet aktør-navn i aktør-kontekstdiagram. Snakket videre om, hvor meget ikke-funktionelle krav skal fylde i forprojektet (spørgsmål til Lars - Lars har givet svar). Vi har påbegyndt accepttest for use case 1.

**Dato: 26-02-2015**

---

**Omhandler:** Kravspecifikation

**Ansvarlige:** Lise

**Logbog**

Jeg lavede en beskrivelse af EKG-systemet - se under aktørbeskrivelse.

## **Dato: 27-02-2015**

---

**Omhandler:** Accepttest, funktionelle- og ikke funktionelle krav

**Ansvarlige:** Lise, Albert, Cecilie og Mads

### **Logbog**

Accepttest for use case 1 og 2 er færdiggjort og godkendt af vejleder - klar til review. Funktionelle og ikke funktionelle krav er påbegyndt ud fra FURBS og MoSCOW metoderne.

## **Dato: 27-02-2015**

---

**Omhandler:** Ikke-funktionelle krav

**Ansvarlige:** Lise

### **Logbog**

Jeg har færdiggjort og indskrevet ikke-funktionelle krav i Latex. Jeg sender det til Lars, så han kan kigge det igennem inden næste møde! Jeg ændre også lige Lars's kommentar til Use case1 og den accepttest!

## **Dato: 27-02-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Mohammed, Malene, Sara og Martin

### **Logbog**

I gruppen (programmering) med Mohammed, Malene, Sara og Martin, havde vi forberedt til i dag at se videon som omhandler LabVIEW2014 - NI-DAQmx-14 softwaren som nu er installeret på Saras og Martins computer. Vi sat Martins computer op først med kun at tilslutte EKG forstærker og lavede en test, uden at tilslutte noget, og vi kan konkludere at EKG forstærkeren og software virker. Efterfølgende tilsluttede vi det følgende print og tilsluttede først elektroderne til Mohammed og bagefter Sara. Ved begge målinger fik vi intet som skulle ligne et EKG signal, det lignede mest støj. Vi forsøgte at fejlfinde ved at flytte rundt på ledningerne, men uden nogle forbedringer. Lars var også lige forbi for at kigge på opstillingen, men det er Samuel som ved noget om udstyret og hvad der kan være galt. Lars ville forhøre Samuel om hvad der skal ske. Vi vil prøve en ekstra gang næste gang vi mødes.

## **Dato: 02-03-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Mohammed, Malene, Sara og Martin

**Logbog**

Vi fik I dag snakket med Samuel og fik udleveret nogle andre elektroder vi kunne måle med. Dette resulterer i at nu kan måle EKG-signaler. Vi vil næste gang få kigget på den del af softwaren som skal opsamle disse data.

**Dato: 06-03-2015**

---

**Omhandler:** Kravspecifikation og accepttest

**Ansvarlige:** Cecilie, Albert og Mads

**Logbog**

Rettelser i den endelige kravspec og accepttest. Beskrivelse af aktør-kontekst diagram, samt UseCase diagrammet er tilføjet. Desuden er der skrevet en indledning, der kort beskriver formålet ved en EKG-måler.

**Dato: 06-03-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Mohammed, Malene og Martin

**Logbog**

- I dag fik vi lavet nye EKG målinger med Mohammed og Malene. Til at starte med var der en del støj på signalet, men det blev bedre og mere læsbart efter nogle forsøg. Vi kiggede nærmere på det udleveret software i C sharp, som bruges ved en EKG måling. Der fik vi ændret følgende:

```
datacollector.deviceName = "Dev4/ai0";
```

```
til datacollector.deviceName = "Dev1/ai0";
```

Dette gjorde at vi nu får vores liste udskrevet i GUI'en.

Vi fik snakket med Lars om hvad vi skal lave i forprojektet i programmering og hvad programmet skal kunne vha. EKG-målinen:

- Udskrive EKG-måling i graf
- Udskrive puls
- Udskrive HRV (Heart Rate Variability) (R takker)

Næste gang vil vi kigge på disse tre punkter og forsøge at begynde at programmere noget der vil kunne understøtte dette.

**Dato: 13-03-2015**

---

**Omhandler:** KS og AT

**Ansvarlige:** Lise, Mads, Cecilie og Albert

## Logbog

Dagsorden:

- Tilrettelse af kommentar fra review-gruppen

Vi fik tilrettet og tilføjet rettelserne fra review-gruppen. Vi havde nogle problemer med at få tilføjet en kolonne i vores AT ("faktiske observationer/resultat"). Dette har jeg (Lise) dog senere få tilføjet, så der er styr på det. Lars gav os "lov" til at undlade AT for de ikke-funktionelle krav i for-projektet - dog skal der laves en til selve projektet. Og ALLE krav skal der testes på.

## Dato: 13-03-2015

---

**Omhandler:** Programmering (forprojekt)

**Ansvarlige:** Mohamed, Malene, Sara og Martin

## Logbog

Dagsorden:

I dag fik vi tilføjet en graf i koden. Den viser en graf over den sidste måling. Vi havde problemer med at få grafen til at vise et EKG-signal. Lars hjalp med dette ved at ændre i koden, så nu samples funktionen virker i GUI'en. De forskellige parameter som der er i GUI'en, virker slet, de er ikke "aktive", derfor kunne vi bedre forstå der ikke rigtig skete noget når vi ændret på dem. :D

- Nu skal vi have programmet til at finde alle R-takker så vi kan beregne en puls ud fra en måling. Dette fungerer ikke endnu, men en label er tilføjet til dette brug.
- Ligeledes mangler der en tilføjelse med HRV, afstanden mellem R-takker.

Disse to punkter vil vi arbejde videre næste gang.

## Dato: 18-03-2015

---

**Omhandler:** Kravspec og accepttest

**Ansvarlige:** Lise, Albert og Mads

## Logbog

Dagsorden:

- Påbegynde projekt

Vi er påbegyndt tilrettelse vores accept-test, aktør/kontekst diagram, UseCase 1 og -2, samt FURPS, til hovedprojektet, og den valgte sygdom, atrieflimmer. Layoutet til Use-casene er blevet ændret i LaTeX. Albert og Mads arbejder videre med rapporten fredag d. 20-03.

## **Dato: 20-03-2015**

---

**Omhandler:** Kravspec og accepttest Projekt

**Ansvarlige:** Albert og Mads

### **Logbog**

Accepttest over ikke-funktionelle krav

Aktør kontekst diagram

Use Case diagram

## **Dato: 20-03-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Mohamed, Malene og Martin

### **Logbog**

Lars hjalp os med at lave noget kode som kunne tælle rtakker og bagefter gøre det muligt at udregne pulsen. Det skal nu sættes ordenligt op i koden. Blev enig med Lars om at der skulle oprettes et nyt projekt i C#, hvor vi i stedet for at skrive i den udleveret kode, kun lavede referancer til den. Dette vil gøre det mere gennemsækeligt og kommer til at gøre nytte i hovedet projektet. Lars synes også at vi bare skulle fortsætte ind i selve projektet og at for-projektet nu er overstået for programmering.

Næste gang skal der kigges på, så programmet kommer til at vise antal Rtakker, HRV og puls. Og så skal der kigges på, hvordan det kommer til at analysere vores sygdom rigtig.

## **Dato: 26-03-2015**

---

**Omhandler:** KS og AT

**Ansvarlige:** Lise, Mads, Cecilie og Albert

### **Logbog**

Dagsorden:

- Ændre KS og AT i forhold til sygdommen

I dag har vi fået ændret hele KS i forhold til atrieflimmer samt de færdiggjort AT, så det hele er klar til review d. 27/03.

**Dato: 09-04-2015**

---

**Omhandler:** Review rettelser samt påbegyndelse af rapportskrivning

**Ansvarlige:** Lise, Mads, Cecilie og Albert

**Logbog**

Dagsorden:

- Ret KS og AT i forhold til review kommentar
- Start på rapport

Vi fik rettet de rettelser, der var samt sendt KS og AT til Lars igen. Så begyndt vi at skrive problemformulering, indledning samt baggrund fra hele projektet. Cecilie og Albert er begyndt på beskrivende tekst omkring EKG-system i al almindelighed. Mads og Lise er begyndt at beskrive det raske hjerte.

**Dato: 10-04-2015**

---

**Omhandler:** Baggrund for projektet

**Ansvarlige:** Lise, Mads, Cecilie og Albert

**Logbog** I dag har Cecilie og Albert færdig skrevet udkastet til baggrund for EKG og Atrieflimmer. Mads og Lise har færdig skrevet udkastet til baggrund for det raske hjerte.

**Dato: 12-04-2015**

---

**Omhandler:** Baggrund for projektet

**Ansvarlige:** Lise

**Logbog** Jeg har i dag indskrevet baggrund for EKG og Atrieflimmer i Latex. Ellers har jeg læst det igennem og rettet små ting. Tænker, at vi nu bare lige skal have beskrevet trelagsmodellen også er det nok baggrund.

**Dato: 15-04-2015**

---

**Omhandler:** Rapport - baggrund

**Ansvarlige:** Lise og Mads

**Logbog** Vi fik færdigskrevet baggrundsafsnittet omkring trelagsmodellen. Afsnittet baggrund sendes til Lars for respons

**Dato: 15-04-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Sara, Malene, Mohammed og Martin

**Logbog**

Dagsorden:

- Arbejde med diagrammer
- Systembeskrivelse
- Arbejde med Trelags-modellen

Sara har lavet BBD, SD og påbegyndt arbejdet med en IBD. Dette vil der blive arbejdet videre med det på fredag.

Mohammed, Malene og Martin har arbejdet med at få Logindelen af programmering til at virke, hvilket den gør nu. Derefter er arbejdet med CPR-tjekkeren påbegyndt.

**Dato: 23-04-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Malene, Sara og Martin

**Logbog**

I dag fik vi tilføjet en OK boks som kommer frem, når man har gemt et EKG signal. Udover det arbejder Malene og Martin med at give mulighed for at gemme et EKG signal oppe på SQL, hvilket har givet nogle ændringer i de tidligere tabeller. Sara har kigget på en metode til at analyserer vores sygdom. Det driller da når vi henter EKG signaler fra physionet, da de er meget forskellige, men hører stadig under samme sygdom. Martin har sendt en mail til Samuel om denne problematik.

**Dato: 23-04-2015**

---

**Omhandler:** Diagrammer til design

**Ansvarlige:** Lise og Albert

**Logbog**

Dagsorden:

- Begynd på diagrammer til design

Vi har i dag lavet to udkast til domænemodel (en simpel og en detaljeret) og et udkast til sekvensdiagrammer for hver Use Case. Vi havde først lavet den simple domænemodel, men snakkede med Kim (ISE-underviser) og han mente vi skulle have en controller, hvor alt gik igennem samt at SQL-databasen skulle specificeres endnu mere, altså med de forskellige tabeller. På den måde viser vi, hvordan tabellerne i databasen bliver brugt.

Lars har modtaget begge domænemodeller - dog ikke sekvensdiagrammer, da de endnu ikke er skrevet ind.

**Dato: 24-04-2015**

---

**Omhandler:** Sekvensdiagrammer**Ansvarlige:** Lise**Logbog**

Har lavet alle sekvensdiagrammer i visio. Har sendt dem til Lars med en masse spørgsmål, så de forventes færdige onsdag i næste uge, når vi har fået feedback.

**Dato: 27-04-2015**

---

**Omhandler:** Design**Ansvarlige:** Lise og Mads**Logbog**

I dag har vi fået lavet klassediagrammerne til hver UC (med metoder fra sekvensdiagram). De er sendt til Lars, og forventes feedback på onsdag! Vi har oprettet design-dokument i dokumentations.tex, hvor vi har lavet formen. Dertil er der blevet indsat BDD og grafisk tegning af opstillingen. Vi har lavet grænseflader, som er en beskrivelse af forbindelserne mellem hardware-delene.

**Dato: 27-04-2015**

---

**Omhandler:** Programmering og diagram**Ansvarlige:** Malene**Logbog**

Dagsorden:

- Arbejdet med UML klassediagram
- Arbejdet videre med at gemme i SQL

Der er blevet skrevet metoder og attributter ind i UML klassediagram, dog er nogle enkelte ikke blevet udfyldt, da der var en uvished om, hvad der skulle stå. Der er blevet skrevet en mail til Lars med spørgsmålene samt diagrammet.

Der er blevet arbejdet med at få gemt EKG data i SQL ved brug af BLOB, dog er det ikke lykkedes endnu. Sara og Malene har et møde med Brian torsdag kl. 11, hvor det gerne skulle blive færdiggjort.

**Dato: 29-04-2015**

---

**Omhandler:** Applikationsmodel i design**Ansvarlige:** Lise, Mads og Albert



## Logbog

Dagsorden:

- Tilret feedback fra Lars
- Inkludere domæne, sekvens og klasse-diagram i LaTeX med beskrivende design-beskrivelse

I dag har vi tilrettet alle diagramerne Domæne : Der var en fejl, da en klassen (EKG-vindue) fra præsentationslaget havde direkte kontakt med måling-tabel fra datalaget. Vi rettede det til, så forbindelse gik igennem controlleren.

Sekvens : Vi fik sat flere aktivitetsbokse ind, der hvor systemet venter på svare/respons.

Klasse : Tilrettet paramenterne (typen), så de stemmer overens med, hvad der returneres.

Kim sagde: I skal kun lave paramenter-typer, hvor det er åbenlyst (fx, hvis der bliver udskrevet en tekst = string) ellers skriver I bare void. Han sagde også, at der er lukket pil, hvis der kommer til svar tilbage med en stiplet linje. Dette havde vi styr på, så pilene blev ikke rettet i sekvensdiagrammene.

## Dato: 08-05-2015

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Malene, Mohammed og Martin

## Logbog

Dagsorden:

- Kigget på godkendelse af CPR numre

Der er nu ændret i koden, så alle CPR numre i vores database kan læses og vises i EGK vinduet, hvor den samtidig viser det valgte CPR nummer er er logget ind med. Det virker også nu så en måling bliver gemt under det specifikke CPR nummer.

## Dato: 12-05-2015

---

**Omhandler:** Analyse

**Ansvarlige:** Sara

## Logbog

Dagsorden:

- Lave analyse med Lars

Halvdelen af analysen er nu på plads. Det er mere kompliceret end først beregnet, da det kræver at vi skal ind og lave fourietransformationer til at finde amplituden, og herefter omregne hele listen til frekvenser. Disse to skal sammenlignes og tærskelværdierne skal findes.

## **Dato: 12-05-2015**

---

**Omhandler:** Tilrettelser dokumentation

**Ansvarlige:** Lise, Albert, Cecilie og Mads

### **Logbog**

Dagsorden:

- Rette Lars' rettelser

Vi har flyttet 3-lagsmodellen fra rapporten (baggrunds afsnittet) til dokumentationens systembeskrivelses afsnit. UML diagram blev ændret - pile og blackbox metoder. Logbog og mødereferat udseende er ændret. Udkast til indledning til dokumentationen er skrevet.

## **Dato: 13-05-2015**

---

**Omhandler:** Versionshistorik for dokumentation, ordliste og indledning til rapport

**Ansvarlige:** Lise, Albert og Mads

### **Logbog**

Vi har lavet versionshistorik for vores dokumentations dokument, samt tilføjet en ordliste. Desuden er indledningen til rapporten påbegyndt.

## **Dato: 13-05-2015**

---

**Omhandler:** Programmering - Offentlig database

**Ansvarlige:** Malene, Martin og Mohammed

### **Logbog**

Vi begyndte arbejdede med den offentlige database, hvor vi var nede og snakke med, Jesper Rosholm Tørresø, angående hvordan vi skulle angive de forskellige variabler. Hans svar dertil var at vi skulle skrive nogle faste værdi ved de værdi, som var kendte på forhånd. Den offentlige database blev skrevet i henhold til tre-lags-modellen. Der mangler at blive skrevet nogle enkelte variabler ind og testet programmet.

## **Dato: 15-05-2015**

---

**Omhandler:** Programmering - færdiggjort offentlig database

**Ansvarlige:** Mohammed og Martin

## Logbog

Dagsorden:

- Arbejdet videre med offentlig database

Vi fik tilpasset og ændret i det kode som Malene fik lagt ind fra vores arbejde onsdag. Så nu bliver der oprettet forbindelse og lagt en kopi af vores måling m.m også på den offentlig database. Vi mangler noget oprydning og tekst i koden som fortæller hvad koden gør.

## **Dato: 17-05-2015**

---

**Omhandler:** Use Case og Accepttest

**Ansvarlige:** Cecilie

## Logbog

Dagsorden:

- Foretaget rettelser i Use Case og accepttest

Use Case og accepttest er rettet, så de er klar til udførelse med vejleder Lars Mortensen.

## **Dato: 19-05-2015**

---

**Omhandler:** Use Case og Accepttest samt indledning og projektformulering

**Ansvarlige:** Lise

## Logbog

Use Case og accepttest er blevet rettet til, så det er klar til udførelse af accepttest med vejleder, Lars Mortensen i morgen. Der er også blevet arbejdet på indledningen og projektformuleringen i rapporten.

## **Dato: 19-05-2015**

---

**Omhandler:** Påbegyndt skrivelse af projektgennemførelse

**Ansvarlige:** Malene

## Logbog

Skrivelsen af projektgennemførelse er påbegyndt, hvor der er blevet skrevet, at vi arbejder efter vandfaldsmodellen, har arbejdet i 2 opdelte grupper, samt at vi har arbejdet efter en tidsplan med fast satte deadlines

**Dato: 20-05-2015**

---

**Omhandler:** Acceptrtest**Ansvarlige:** Lise og Mads**Logbog**

Acceptrtesten er færdigskrevet, med observerede resultater, og godkendt/delvist-godkendt/ikke-godkendt er tilføjet. For delvist-godkendt og ikke-godkendt punkter, er der oprettet en tilhørende fejlrapport under bilag i dokumentationen

**Dato: 20-05-2015**

---

**Omhandler:** Programmering**Ansvarlige:** Martin**Logbog**

Der er nu tilføjet så cursor viser "tænker" når man har trykket på start måling og bliver normal igen når EKG signalet kommer frem.

**Dato: 22-05-2015**

---

**Omhandler:** Programmering**Ansvarlige:** Mohammed og Martin**Logbog**

Kode tilføjet i chart så den tidligere EKG graf bliver fjernet og den nye kommer frem ved "start ny måling". Så er der ryddet og slettet i koden. Kommentarer er også blevet tilføjet i koden.

**Dato: 22-05-2015**

---

**Omhandler:** Rapportskrivning**Ansvarlige:** Sara, Mads, Malene og Lise**Logbog**

Sara har lavet udkast til: Specifikation og analyse, arkitektur.

Mads har lavet udkast til: fremtidigt arbejde

Malene har lavet udkast til: projektgennemførelse

Lise har lavet udkast til: Systembeskrivelse

Derud over fik vi en snak med lars og fik afklaret mange spørgsmål, så vi kan gå igang igen på mandag! Svar ses i mødereferat!

## **Dato: 25-05-2015**

---

**Omhandler:** Rapportskrivning og dokumentation

**Ansvarlige:** Sara, Mads, Malene, Mohamed, Albert og Lise

### **Logbog**

Sara: Skrevet implemterering, design og test til rapport samt hvordan visningen af EKG-signalet fungerer i dokumentation.

Mads: Skrevet metode, ordliste begyndt, litteratur begyndt

Malene: Diskussion

Mohamed: Hvordan der bliver gemt i databaserne til dokumentationen

Albert: Begyndt på resumé

Lise: Resultat

## **Dato: 25-05-2015**

---

**Omhandler:** Programmering

**Ansvarlige:** Malene og Martin

### **Logbog**

Vi har ryddet yderligere op i koden. Kigget grid igennem i charten og rettet den lidt til. Lavet videoer til at vise hvordan programmet virker, som kan bruges til eksamen.

## **Dato: 26-05-2015**

---

**Omhandler:** Rapportskrivning

**Ansvarlige:** Cecilie

### **Logbog**

Tilføjet kapitlet 'Krav' til rapporten.

## **Dato: 26-05-2015**

---

**Omhandler:** Rettelse af rapport og dokumentation

**Ansvarlige:** Lise og Mads

### **Logbog**

Vi har i dag læst begge dokumenter igennem. Vi har forsøgt at finde alle stavfejl/skrivefejl. Vi har omformuleret en smule, og håber det bliver modtaget godt i morgen. I morgen skal vi dog stadigvæk være opmærksom på komma, stavfejl osv.

Vi har også opdateret versionshistorikkerne i dokumentationen, samt lavet den for rapporten.