

Logbog 1

1.1 Logbog

Dato: 8-09-2015

Omhandler: Intro

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Github
- Skabelon Latex
- Samarbejdsaftale

Idag har vi oprettet alle på Github, samt testet at det virker.

Kort intro til Logbogsfunktionen i LaTeX.

Underskrevet samarbejdsaftale.

1.2 Logbog

Dato: 21-09-2015

Omhandler: Intro og Kravspec

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Arbejdsfordeling (elektronik og software)
- Valg af situation (intesisiv, operationsstue osv.)
- Indledende kravspec
- Scrum

Hardware gruppe:

- Sara
- Nicoline
- Freja

Software gruppe:

- Jeppe
- Tine
- Mads

Spørgsmål vejleder:

Ansvarsområder i rapporten?

Fast ugentlig arbejds møde onsdag kl. 09.15

Fast ugentlig vejledermøde torsdag kl. 14.15

Valgt situation - operationsstue

Sara er scrummaster vi benytter pivotal tracker

Næste møde er onsdag kl. 09.15, hvor der arbejdes med kravspecifikation

1.3 Logbog

Dato: 29-9-2015

Omhandler: Use cases og kravspecifikation

Fremmøde: Alle

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Kravspecifikation
- Udarbejdelse af use cases
- Vejledermøde

Dagens arbejde:

I dag har vi udarbejdet use case diagram og lavet et udkast til vores fully dressed use cases og krav specifikation.

Spørgsmål vejleder:

Ansvarsområder i rapporten?

Fast ugentlig arbejds møde onsdag kl. 09.15

Fast ugentlig vejledermøde tirsdag kl. 12.15

Hvordan kalibrerer man i praksis?

Er der forskel på kalibrering og en nulpunktsjustering?

Hvilken vej peger pilene på use case diagrammer?

Skal patient med i use case diagrammet, eller er han off-stage aktør?

1.4 Logbog

Dato: 24-9-2015

Omhandler: Use cases og kravspecifikation

Fremmøde: Mads, Jeppe, Freja, Tine og Nicoline

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Rettelser efter vejledermøde
- Udarbejdelse af fully dressed use cases

Dagens arbejde:

Vi har rettet i use case diagrammet jf. vejledermødet. Vi har færdig gjort fully dressed use cases og lavet aktør beskrivelser. Der er vejledermøde tirsdag og gruppemøde onsdag, hvor vi laver accepttest og retter kravspecifikation.

Spørgsmål vejleder:

Skal use casene forholde sig til, hvad der kan testes i virkeligheden eller er det i orden at vi simulerer noget?

Skal use casene beskrives helt præcist? Eks. stop-knappen skifter farve fra rød til grå.

Hvad hedder "en blodtryks graf"?

1.5 Logbog

Dato: 30-9-2015

Omhandler: FURBS og Accepttest

Fremmøde: Mads, Jeppe, Sara, Tine og Nicoline

Ansvarlige: Alle **Logbog**

Dagsorden:

- Udarbejde FURBS krav
- Udarbejdelse af accepttest

Dagens arbejde:

Vi har udarbejdet FURBS krav og rettet i disse. Der er blevet klargjort nogen ting med Samuel. Accepttest er blevet lavet udkast til

Spørgsmål vejleder:

Er der nedre grænse for det diastolske blodtryk?

Knapper i FURBS

1.6 Logbog

Dato: 5-10-2015

Omhandler: Review af review-gruppe kravspecifikation og accepttest

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Lave review af kravspecifikation og accepttest.

Dagens arbejde:

Vi har lavet et samlet dokument med kommentarer til vores review gruppe som vi skal mødes med på onsdag d. 7 oktober for at reviewe hinandens arbejde.

1.7 Logbog

Dato: 5/10 2015

Omhandler: Opstart af software

Ansvarlige: Mads Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Få et overblik over programmeringen.
- Kontakte Lars for hjælp til opstart af software.

Dagens arbejde:

Vi har lidt start vanskeligheder med at komme igang med softwaren til projektet. Derfor har vi kontaktet Lars, så han kan komme med nogle input til at få os skubbet igang i den rigtige retning.

Vi har fået lavet et udkast til vores brugergrænseflade og undersøgt muligheder for at dele visual Studios filer i github så vi er flere der kan sidde og arbejde med det af gangen.

Vi mødes med Lars torsdag kl. 10.

1.8 Logbog

Dato: 07/10 2015

Omhandler: Review fra anden gruppe

Fremmøde: Mads, Jeppe, Sara, Freja, Tine og Nicoline

Ansvarlige: Alle

Logbog

Dagsorden:

- Rettelse af Review

Dagens arbejde:

Rettelse af accepttest og kravsspecifikation i forhold til de rettelser, vi fik af den anden gruppe, er gennemført.

Spørgsmål vejleder:

Hvordan skal samtidige forløb beskrives?

Hvor skal de tidligere info om patienten/forudsætningerne for blodtrykket stå?

1.9 Logbog

Dato: 20-10-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Nicoline, Freja

Logbog

Dagsorden:

- Instrumentationsforstærker
- Hardware generelt

I dag har vi kigget på instrumentationsforstærkeren INA114 og har fundet datasheet for denne. Hjemmesiden for denne er: <http://www.alldatasheet.com/datasheet-pdf/pdf/56674/BURR-BROWN/INA114.html>

Vi har arbejdet videre på forstærkeren i hardware delen

1.10 Logbog

Dato: 20-10-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Installering af software tilbenyttelse af daq.
- Hentning af data fra daq.

Vi har i dag installeret software på vores computere så daq'en kan tilsluttes og kører på dem alle.

Vi har set på hvordan koden skal se ud for at kunne hente et signal gennem daq'en og fører signalet ind i vores program.

1.11 Logbog

Dato: 27-10-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Diagrammer til HW specifikation og design
- Forstærker beregninger

Vi har i dag afsluttet alt beregning og design af forstærkeren.

Vi har færdiggjort de diagrammer der skal laves til design delen af hardwaren.

1.12 Logbog

Dato: 02-11-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Design af analog filter
- Skrivning og opsætning af design afsnit i LaTeX

Vi har i dag beregnet komponent værdier for det analoge filter.

Desuden har vi påbegyndt og færdiggjort design afsnittet i dokumentationen.

1.13 Logbog

Dato: 03-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Opsamling og vejledermøde
- Arbejde videre med software design
- Opgaver til imorgen d. 04-11-15

Vi startede dagen med at holde et opsamlingsmøde med hardwaregruppen samt med Thomas. Vi fik snakket om hvor langt begge grupper af og Thomas kom med nogle kommentarer til vores design arbejde ind til videre.

Herefter sad vi i software gruppen og dannede os et overblik over hvor meget vi manglede omkring designet af software.

Mads gik igang med at få styr på LaTeX dokumenterne og få sat vores diagrammer ind i et samlet dokument. Jeppe og Tine gik i gang med at tjekke diagrammerne igennem og få styr på GUIerne til designet. Vi har lidt problemer med hvordan applikationsmodellen skal udarbejdes så vi har prøvet at kontakte forskellige lærer for at få et konkret svar, men vi er ikke nået frem til et resultat. Vi har derfor kontaktet Lars for at hører om han har tid til at snakke om det imorgen.

Vi har givet hinanden lektier for derhjemme til imorgen, hvor vi har aftalt at mødes igen. Der skal til i morgen kigges på brugergrænsefladen for systemet, det samlede design LaTeX dokument og software diagrammerne.

1.14 Logbog

Dato: 04-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Få styr på diagrammer.
- Rette de rettelser fra Thomas.

Vi startede med at være lidt på bar bund omkring opbygningen af applikations modellerne og sekvens diagrammerne. Vi gik derfor på jagt efter forskellige lærer, der kunne hjælpe os i den rigtige retning.

Vi fik først fat i Thomas, der heller ikke har det store kendskab til disse modeller. Vi fik dog snakket med ham om nogle rettelser vejlederne til sammen har fundet ud af på et internt koordinerings møde de havde dagen forinden.

Vi fandt så Samuel der kunne hjælpe os lidt mere i den rigtige retning. Vi fandt ud af, at vi har fået den rigtige forståelse af hvordan modellerne skal bygges op, men vores use case er ikke lavet særlig godt i forhold til software implementeringen. Derfor tog vi en beslutning om at lave vores use cases om og rette de rettelse Thomas nævnte for os.

1.15 Logbog

Dato: 05-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Fælles møde med hardware
- Udarbejdelse af domæne model

Vi holst først et samlet møde med hardware gruppen for at danne et overblik over hvor langt de var og fortælle og sætte dem ind i de ændringer vi lavede i use cases og accepttest igår.// Herefter lavede vi vores domæne model færdig og har uddelt, at vi ser på sekvens diagram og applikations model til når vi mødes igen. // Vi snakkede med Lars der bekræftede, at vi gerne måtte lave klasser i vores domæne model som ikke er at finde i use casenen.

1.16 Logbog

Dato: 09-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Software diagrammer

Vi har i dag arbejdet på at gøre vores software diagrammer færdige. Vi er blevet færdig med domænemodel, applikationsmodeller og sekvensdiagrammer for hver use case. Vi sender det hele til Thomas så han kan se det igennem inden næste vejledermøde.

1.17 Logbog

Dato: 09-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe, Sara, Freja, Nicoline og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Review møde
- Software rettelser.
- Kalibrering

Vi har idag hold review møde med gruppe 1. Vi fremlagde hinandens kommentarer til de forskellige ting i design afsnittet.

Her efter sidder vi i software gruppen over retter de rettelser som review gruppen har pointeret under mødet.

Vi laver Log ind GUI om så den indeholder en kalibrerings knap. Her efter laver vi et kalibrerings vindue.

1.18 Logbog

Dato: 16-11-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Rettelse af review kommentarer
- Test af forstærker

I dag har vi rettet kommentarerene fra review. Vi er gået i gang med test af vores forstærker ved lineær reg.

Desuden er der udarbejdet udkast til accepttest.

Husk: Udregn båndbredden i design afsnittet.

1.19 Logbog

Dato: 17-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Vejledermøde
- Overblik over software

Vi startede idag ud med vejledermøde med Thomas.

Herefter har vi i software gruppen dannet os et overblik over hvad vi mangler og hvornår tingene skal laves.

Vi sender et signal igennem vores koder og retter nogle småting til så signalet og værdierne på brugergrænsefladen fremstår mest præcise.

Vi har aftalt, at vi i software gruppen mødes næste torsdag og arbejder hele dagen med softwaren. Dette bliver ikke før torsdag da der ligger KSS eksamen onsdag.

1.20 Logbog

Dato: 26-11-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Arbejde med digitalt filter
- Arbejde med alarm

Dagen starter med at vi danner os et overblik over hvor langt vi er og hvad vi mangler.

I dag arbejder vi videre med programmet. Vi arbejder videre med det digitale filter og alarmen, der skal lyde når blodtrykket bliver for højt eller for lavt.

Til det digitale filter har vi lagt to signaler sammen så vi danner et støjfyldt signal vi kan teste med.

1.21 Logbog

Dato: 30-11-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Udarbejdelse af specifikations afsnit til projekt dokumentationen
- Enhedstest af filter og forstærker

I dag har vi næsten færdig gjort specifikations afsnittet. Vi er igen gået i gang med test af vores og filter. Der var nogle problemer med de viste signaler i Analog som vi spørger Thomas om på mødet i morgen

1.22 Logbog

Dato: 01-12-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Vejleder møde
- Digitalt filter
- Visning af tal

Vi startede med at have vejleder møde med Thomas. Hvor vi snakkede om nogle generelle ting omkring accepttest og rapporten. Herefter fik vi snakkede om nogle mere specifikke ting omkring hardwaren.

Vi har været nede ved Lars og få noget hjælp. Dette endte ud i, at vi fik at vide at vi skal indlæse 1000 værdier i sekundet istedet for 100 som vi hidtil har gjort.

Der bliver arbejdet videre med at indlæse de 1000 tal i sekundet, men det er ikke lykket idag.

Vi har påbegyndt login GUI og oprettelse af adgang til databasen samt tabeller i databasen.

1.23 Logbog

Dato: 02-12-2015

Omhandler: Programmering og rapportskrivning

Ansvarlige: Jeppe, Tine og Mads

Logbog

Dagsorden:

- Arbejde videre med programmering
- Rapportskrivning

Vi har haft møde med Lars om programmeringen og fundet ud af at der er en del ændringer der skal laves, hvoraf der er aftalt nyt møde igen i morgen.

Til rapporten er metodeafsnittet og projektgennemførelse færdiggjort.

Desuden har vi idag fået styr på hvordan diverse test skal forløbe. Modultest af hhv hardware og software's enkelte dele, efterfulgt af en mere overordnet test i form af integrationstest og en afsluttende accepttest.

1.24 Logbog

Dato: 02-12-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Enhedstest og integrationstest af filter og forstærker
- Hardware overvejelser

Efter af have gennemført dele af enhedstesten, blev vi opmærksomme på en fejl i forhold til dæmpningsfaktoren ζ i udregningerne af filterets koeficienter. Derfor er alle udregninger i forhold til komponenter i både filter og forstærker lavet om og komponenterne i fumlebrætene er skiftet. Herefter gentog vi enhedstest af filter og fumle bræt og derefter foretog vi integrationstest af transducer, filter og forstærker koblet sammen. Desuden fik vi udarbejdet et tekst afsnit omkring hardware overvejelser og startede på en mere udførlig tekst omkring fremgangsmåder ved test.

1.25 Logbog

Dato: 03-12-2015

Omhandler: Software og rapport

Ansvarlige: Tine, Jeppe og Mads

Logbog

Dagsorden:

- Færdiggøre indlæsning af blodtryk ved 1000 samples
- Påbegynde digitalt filter
- Rapportskrivning

Idag lykkedes det at få færdiggjort indlæsning og visning af blodtrykket, ved at vise en middelværdi af hver 20'ende sample.

Yderligere lykkedes det at udarbejde et digitalt filter, som glatter signalet ud.

Begge dele er godkendt af Lars Mortensen, samt ideerne til filter er godkendt af vejleder

Rapportskrivning fortsatte og krav afsnittet samt fysiologi afsnittet er tilnærmelsesvist færdigt.

Yderligere er design af brugergrænseflade påbegyndt.

1.26 Logbog

Dato: 04-12-2015

Omhandler: Rapport

Ansvarlige: Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Systembeskrivel
- Hæmodynamik

Idag har vi set på afsnittet systembeskrivelse, som skal beskrive vores system i rapporten. Vi fik skrevet et udkast, men har brug for at hardware gruppen får kigget på og tjekket om det vi har skrevet er fyldestgørende nok.

Vi kigger på om vi skal have noget hæmodynamik med i baggrunds afsnittet i rapporten. Det bliver vi enige om er en god ide så vi får kigget lidt på hvad der vil være relevant at have med.

1.27 Logbog

Dato: 07-12-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- opgaveskrivning

Vi har i dag arbejdet videre med beskrivelse af transducer, beskrivelse af test, design og implementering. Systembeskrivelsen og krav er rettet. Desuden har vi rettet nogle udregninger i forhold til test af filter og forstærker.

1.28 Logbog

Dato: 08-12-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Kort vejleder møde
- GUI design
- Alarm

Vi startede med et kort vejledermøde med Thomas. Vi havde ikke de store spørgsmål til ham så vi gik hurtigt igang med vores egne opgaver.

Vi fik arbejdet på designet af GUIen og blev færdig med GUIen. Herefter så vi på alarmen, der stadig krævede lidt justeringer. Vi fik den til at fungere med indstilling af grænseværdier og alarmlyd.

1.29 Logbog

Dato: 10-12-2015

Omhandler: Hardware

Ansvarlige: Sara, Freja og Nicoline

Logbog

Dagsorden:

- Justering af hardware
- Design og Implementering
- Transducer baggrund
- Test

Vi startede med at skrive delelementer af dokumentationen og rapporten ind i LaTeX. En del af gruppen fortsatte med rapport skrivningen mens resten af gruppen gik i lab for at teste hardwaredelen med digitalt multimeter og en vandsøjle. Efter snak med Arne og Thomas og konsultation med det digitale multimeter måtte vi konkludere at Analog Discovery har et lille offset som får indflydelse på målingerne af indgangssignalet. I følge Thomas kan brug af Analog Discovery have en uheldig side effekt hvis man måler på indgangssignalet med denne. Derfor måler vi ikke længere indgangssignalet. Vi testede det fulde system med software i CAVE-lab, resultaterne var okay dog var der lidt problemer med diastolen. Senere udførte vi flere test af hardware delen og fik indsamlet flere målpunkter til dokumentationen af test. Vi fik vist at der er en lineær sammenhænge mellem væske tryk i vandsøjlen og den spænding der kommer på udgangssignalet som skal gå ind i DAQ'en.

1.30 Logbog

Dato: 09-12-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Logind
- Tidsvisning
- Alarm

Test af accepttest

Vi starter med at lave logind til systemet. Der bliver oprettet databaser og lavet logind GUI.

Herefter arbejder vi på at få vist en label med, der har klokken kørende på GUIen. Det kræver dog lidt mere arbejde end forventet da trådene der styre systemet driller lidt.

Så finpuds der på alarmerne. Der bliver indsat alarm ikon.

VI har lidt problemer med at vores graf kører langsommere end den burde gøre. Lars har kigget på det og han har tilbudt at se på det. Lars siger også, at det sagtens er noget vi kan gå til eksamen på, men det kunne selvfølgelig være rart hvis det virker helt perfekt.

Vi har fået mulighed for at teste vores system i CaveLab. Den mulighed tog vi. Vi fik et signal igennem og vist på brugergrænsefladen, men der er lidt problemer med værdierne, der vises på grænsefladen.

Herefter påbegynder vi at køre vores accepttest fuldt igennem så vi er klar til fredag hvor den skal køres igennem med vejleder.

VI arbejder lidt videre med finpudsning af algoritmer til diastole og systole samt puls. Vi prøver nogle forskellige metoder af til beregning af disse værdier.

1.31 Logbog

Dato: 10-12-2015

Omhandler: Software

Ansvarlige: Mads, Jeppe og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Software implementering
- prøve accepttest
- Unit test

Vi har idag laver og beskrevet unit testen i dokumentationen.

Herefter påbegynder vi implementerings afsnittet i dokumentationen. Vi får begyndt og beskrive kode og hvilken teori og metoder, der ligger bag vores system.

Vi kigger igen lidt på at vores graf kører for langsomt, men vi har ikke fundet en løsning endnu.

Vi vil prøve at køre vores accepttest igennem inden imorgen hvor den skal foretages med vejleder. Det går dog ikke helt gnidningsfrit da vi får en del problemer med kalibreringen og off sættet på rafen på brugergrænsefalden. Vi er dog overbeviste om at vi har fundet en løsning der så skal finpudses lidt inden den rigtige accepttest imorgen.

1.32 Logbog

Dato: 11-12-2015

Omhandler: Accepttest og rapportskrivning

Ansvarlige: Nicoline, Sara, Freja, Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Accepttest
- Rapportskrivning

I dag blev der lavet accepttest med vejleder. Vi kørte hele testen igennem sammen med Thomas, hvor der blev noteret hvilke ting der blev godkendt og hvilke, der ikke blev godkendt.

Der var først lidt problemer med kalibreringen til systemet. Der var lidt forvirring omkring hvordan denne funktion blev udført korrekt. Der var også lidt problemer med at få indlæst et korrekt tryk gennem hardwaren og ind i software systemet. Disse problemer kom der dog en løsning på kort tid efter.

Efter det fik vi testet alle tingene igennem og alle tingene, der kunne testes blev godkendt. Da vi var færdige med accepttesten gik vi videre med rapport og dokumentations skrivning. Det gik resten af dagen med og vi har aftalt at mødes på søndag og arbejde videre på rapport og dokumentation.

1.33 Logbog

Dato: 13-12-2015

Omhandler: Rapportskrivning

Ansvarlige: Nicoline, Sara, Freja, Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Resultater og diskussion
- Resume
- Tilretning af integrationstest
- Software diagrammer

Idag begyndte vi med at lave et udkast til resultater og diskussion. Vi lavede den samlet så der både kom input fra software gruppen og fra hardware gruppen.

Herefter blev der arbejdet på nogle individuelle opgaver. Der blev arbejdet på at udfærdige noget tekst omkring integrations testen, der blev arbejdet på software diagrammer og lavet et udkast til resume.

Der blev sidst på dagen snakket om hvad planen er for de næste par dage og hvordan vi skal disponerer vores tid så der er en plan for imorgen når vi mødes igen.

1.34 Logbog

Dato: 14-12-2015

Omhandler: Korrektur af dokumentation

Ansvarlige: Nicoline, Sara, Freja, Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Praktisk
- Korrektur af dokumentationen
- Små rettelser
- Software diagrammer

Idag begyndte vi med at samle op på nogle mindre praktiske ting omkring projektet inden vi samlet korrekturlæste dokumentationen. Efterfølgende blev der individuelt samlet op på ufærdige tekst afsnit og billeder i forhold til dokumentationen. Efterfølgende lavede software gruppen klassediagrammer og sekevensdiagrammer for softwaren.

1.35 Logbog

Dato: 15-12-2015

Omhandler: Korrektur af rapport og afslutning

Ansvarlige: Nicoline, Sara, Freja, Jeppe, Mads og Tine

Logbog

Dagsorden:

- Korrektur af rapporten
- Små rettelser
- Software tekst færdiggjort

I dag er der blevet lavet de sidste rettelser til rapporten, og denne er blevet rettet igennem. Enkelte afsnit er blevet vurderet skrevet om, og dette er gjort.

Det sidste i dokumentationen er blevet rettet og projektet er blevet afleveret.