

# 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 (intensiv, 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 arbejdsmøde 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 reviews 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:** 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



## 1.9 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.

## 1.10 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.

## 1.11 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.

## 1.12 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.

## 1.13 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.

## 1.14 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.

## 1.15 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.

## 1.16 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.



## 1.17 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.

## 1.18 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.

## 1.19 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.

## 1.20 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

## 1.21 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.

## 1.22 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.

## 1.23 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  $\zeta$  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.

## 1.24 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 godtkendt af vejleder

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

Yderligere er design af brugergrænseflade påbegyndt.