



3. SEMESTER PROJEKT
LOGBOG

UDVIKLING AF ET BLODTRYKMÅLESYSTEM
Logbog

Navn	AU ID	Studienummer
Caroline Kaagaard Dahl Laursen	AU572444	201611025
Nicolai Bæch	AU580049	201704646
Mathias Egsgaard	AU590400	201705031
Thea Plenus Kjeldahl Kristensen	AU577124	201707180
Sarah Krohn Fenger	AU577425	201707931
Mikkel Rugholm Boisen	AU578833	201708119
Kajene Elankanathan	AU594051	201710472

VEJLEDER: SAMUEL ALBERG THRYSØE

DATO: 19/12-2018

ANTAL SIDER: 17

Indholdsfortegnelse

	Side
Kapitel 1 Logbog	3
1.1 Uge 37	3
1.2 Uge 38	4
1.3 Uge 39	5
1.4 Uge 40	6
1.5 Uge 41	8
1.6 Uge 43	9
1.7 Uge 44	10
1.8 Uge 45	11
1.9 Uge 46	12
1.10 Uge 47	13
1.11 Uge 48	14
1.12 Uge 49	15
1.13 Uge 50	16
1.14 Uge 51	17

1 Logbog

1.1 Uge 37

Skrevet af: Kajene

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi besluttede os for at gruppen ledes af en overordnet leder og en leder for hvert område. Vi besluttede os for at Sarah var den overordnede leder, og dermed også scrummaster, da hun havde været med til en workshop omkring scrummaster og derfor havde en viden for dette emne. Derudover har vi valgt at Mathias var hovedansvarlig inden for Software delen og Caroline var hovedansvarlig inden for Hardware delen. Dog skal alle medlemmer have en forståelse af software, og være orienteret om, hvad der foregår indenfor hvert område.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Mathias har lavet en Skitse af brugergrænsefladen, men derudover også arbejdet med at finde ud af hvordan vi bruger pivualtracker. Nicolai, Caroline og Thea har arbejdet med , Funktionelle krav , Aktør beskrivelse, Use case beskrivelse og Fully dressed use case beskrivelser. Kajene har arbejdet med ikke-funktionelle krav i både kravspecifikationen og accepttesten. Sarah har rettet usecases og arbejdet med ikke-funktionelle krav i kravspecifikationen, og derudover har hun arbejdet med alarmer henhold til standard 60601-1-8 tabel A1 high priority. Mikkel har arbejdet med systembeskrivelse og accepttesten til funktionelle krav

Er vi stødt på problemer?

Nej

1.2 Uge 38

Skrevet af: Mathias Egsgaard

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi har besluttet at bruge latex. Caroline har taget det overordnede ansvar for denne opgave.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Alle har arbejdet med KS og AT.

Er vi stødt på problemer?

Tvivl omkring hvordan vi skal definere vores grænseværdier for blodtryk dvs. hvornår skal der komme en alarm.

Andet

Nicolai udeblevet fra stand-up møde mandag. Begrundelse: glemt det. Caroline udeblevet fra stand-up møde mandag. Begrundelse: glemt det.

1.3 Uge 39

Skrevet af: Nicolai Bæch

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi havde et review-møde med gruppe 1, hvor vi fik en helt masse gode inputs, som vi kunne gøre bedre. Vi har taget beslutningen om at medtage deres inputs i vores rapport, og derfor fået lavet om i vores KS og AT.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Eftersom vi har haft review og fået en helt masse rettelser, så har vi alle rettet KS og AT. Nicolai har snakket med sin far omkring grænseværdier til hhv. blodtryk og puls.

Sarah, Kajene og Caroline har været til hardware møde med Thomas fredag 28/09-18

Thea har været til oplæg omkring brug af github - Nicolai har set det hjemmefra, da det blev optaget.

Er vi stødt på problemer?

Tvivl omkring foretagelse af kalibrering samt hvordan der testes for forskellige ting i accepttesten.

Andet

Mathias udeblevet fra stand-up møde fredag. Begrundelse: meldte afbud.

Mikkel udeblevet fra stand-up møde fredag. Begrundelse: sygdom.

1.4 Uge 40

Skrevet af: Sarah Krohn Fenger

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi har besluttet at der er valgt default grænseværdier fra start, som en bruger så kan godt ind og ændre, hvis der er behov for det.

Vi har besluttet at én alarm er mutet indtil man unmutter den. Hvis der kommer en ny alarm imellem tiden, skal denne dog give lyd.

Vi har besluttet, at efter man har trykket på stop-knappen fryses billedet, og man skal derefter trykke ryd.

Efter at have snakket med en læge, har vi valgt flg. måleområde for puls og blodtryk.

Puls: 20 - 300 slag/min

En høj puls kan skyldes:

- Smerte
- Hjertearytmier
- Bivirkning af medicin
- Virkning af medicin fx adrenalin/noradrenalin

Blodtryk: 20 - 300 mm/Hg

Forhøjet blodtryk kan skyldes:

- kronisk ubehandlet hypertension
- kronisk nyersygdom
- smerte

Grænseværdierne er:

Puls:

Nedre grænse: 60

Øvre grænse: 120

Blodtryk:

Nedre grænse (diastoliske) : 60

Øvre grænse (systolisk): 160

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Mandag:

HW: Lavede bloktabel og har skrevet til Thomas om hjælp til signaltabellen

SW + (Sarah): Kom med bud på domænemodel, men snakker med Lars Mortensen onsdag morgen, og tager i lektiecafé onsdag for at snakke med ældre studerende.

Onsdag:

HW: Rettede BBD og IBD og har en aftale med Thomas d. 4/10

SW + (Sarah): Snakkede med Jesper om domænemodel, og er godt på sporet af det. Laver videre d. 4/10 efter programmering

Torsdag:

HW: Møde med Thomas om signaltabel

SW(+Sarah): Snakkede med Jesper om domænemodel. Domænemodel er færdig. Jesper fortalte, at en anden gruppe (Mathildes) havde en god arkitektur, så fredag påbegyndes arbejdet af dette, med udgangspunkt i deres.

Er vi stødt på problemer?

SW var i tvivl om hvordan domænemodellen skulle laves. Søgte hjælp ved Samuel, men synes ikke det hang sammen med undervisningen i ISE, derefter søges der hjælp ved Lars mortensen og ældre studerende.

Andet?

Vi har ikke behov for vejledermøde med Samuel, så aflyser, da vi bedre kan bruge tiden på at arbejde.

Caroline var ikke med til HW-møde med Thomas d. 4/10

Der er HW-review mandag kl. 14.15

1.5 Uge 41

Skrevet af: Thea Plenus Kjeldahl Kristensen

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Gruppen har besluttet at vi skal i gang med at skrive på projektrapporten, da det er den der bedømmes.

HW har besluttet at rette arkitektur og design til ift vejledningen.

SW har besluttet at lave diagrammerne færdige før der påbegyndes koden.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

HW har lavet review med anden gruppe (hardware arkitektur og design).

SW har lavet domænemodel og klassediagram og sendt dette til reviewgruppe.

Er vi stødt på problemer?

HW har været i tvivl om strømforsyning, men fik en snak med Thomas (vejleder) omkring dette.

SW har været i tvivl om hvorvidt klassediagrammet er udformet på den rigtige måde, men har besluttet at rette til efter review, og se hvordan den anden gruppe har udformet deres.

Andet?

Til vejledermøde med Samuel blev der bl.a. snakket om hvordan systolisk og diastolisk blodtryk skal findes ud fra signalet (se dagsorden/vejledermøde #4):

Vi skal beslutte hvor lang tid vi skal kigge tilbage på signalet (minimum én cyklus)

Når puls skal findes, findes toppunkterne. Hvis toppunkter og bund punkter findes, kan man tage blodtryksværdier ud til de punkter.

1.6 Uge 43

Skrevet af: Caroline Kaagaard Dahl Laursen

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Projektrapporten med aftalte afsnit skal startes. Der ønskes begyndelse i brug af LaTeX og Github.

HW har besluttet at teste forstærkeren færdig. Test skal beskrives og der skal forsøges tilkobling af transduceren til test med vandsøjle. Derudover begyndes på filteret.

SW har besluttet af lave sekvensdiagram af Use Case 1 i fællesskab for at skabe en samlet forståelse for derefter at dele de fire resterende sekvensdiagrammer fra Use Case 2-5 ud.

Sarah hjælper i software denne uge.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Hardware har rettet arkitektur færdig. Derudover har de haft møde med Thomas, der gennemgik en grundig introduktion til begyndelse på filteret.

Software har rettet arkitektur færdigt og er begyndt på sekvensdiagrammer.

Er vi stødt på problemer?

HW har været i tvivl om test af forstærker og start på filteret, men fik en snak med Thomas (vejleder) omkring dette.

SW har været i tvivl om, hvorvidt der skal være en domænemodel for hele systemet. Dette blev drøftet med Samuel til vejledermødet.

Andet?

Til vejledermøde med Samuel blev der bl.a. snakket om domænemodel (hele systemet)?, leveringstid på print samt brugen af aktionspunkter.

Brugen af pivotal tracker til "aktionspunkter" fra gang til gang er fint.

1.7 Uge 44

Skrevet af: Mikkel Rugholm Boisen

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Der skal tilføjes et afsnit til sidst i rapporten, som hedder "Fremtidige udvidelser". Her skal der bl.a. skrives om, at det ville være optimalt at gemme vores oplysninger f.eks. hver 5. minut i stedet for at gemme til sidst.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Hardware arbejdede med filter tirsdag d. 30. oktober, hvor der blev lavet en masse beregninger. Hardware har haft møde med Thomas torsdag d. 1. november i 1,5 time. Her blev der diskuteret filter, og lavet beregninger hertil. Software har arbejdet med sekvensdiagrammer tirsdag d. 30. oktober, og arbejdet videre på det hver for sig hjemme.

Vi havde gruppemøde onsdag d. 31. oktober, hvor vi snakkede om hvor langt henholdsvis software og hardware var med deres arbejde. Hardware var næsten færdig med forstærkeren, og skulle til at påbegynde filteret.

Software havde problemer med hvordan sekvensdiagrammerne skulle laves, og skal derfor lave review og snakke med Jesper til mandag d. 5. november. Alle fra gruppen deltog i mødet.

Vi havde standup meeting mandag d. 29. oktober, hvor alle deltog. Her blev der, som altid, snakket om hvor langt vi er kommet, hvad der skal laves og om vi var stødt på nogle problemer. Det blev besluttet at Sarah hjælper software i denne uge (uge 44).

Vi havde også standup meeting fredag d. 2. november, hvor SCRUM-principperne igen blev brugt.

Er vi stødt på problemer?

Hardware har stødt på en række problemer angående filteret. Tirsdagens arbejde gik lidt i stå til sidst, da der var tvivl om vores resultater i MathCad. Derudover fandt vi ud af i torsdags, i fællesskab med Thomas, at et passivt filter ikke ville være fornuftigt at have til vores system, da det ville dæmpe signalet for meget. Derfor er hardware i uge 45 nødsaget til undersøge muligheder i andre filtre.

Andet?

Software skal lave review af hinandens sekvensdiagrammer til mandag d. 5. november.

Mathias manglede at lavet sin del af rapporten til deadline fredag d. 2/10-18

1.8 Uge 45

Skrevet af: Kajene Elankanathan

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Der blev besluttet for Hvor lang tid der skal gå, før en alarm skal afspilles igen.

Der skal gå mellem 2.5 s og 15.0 s før alarmeren spilles igen.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Hardware gruppen har i denne uge siddet og lavet test til forstærkeren, og beregninger til dette.

De har derudover lavet beregninger og test til aktiv lavpas filter. Derudover er der siddet og bygget fumlebræt til forstærkeren færdig og påbegyndt arbejde til printet.

Software gruppen har siddet og rettet sekvensdiagrammer færdigt og delt use casene op i små opgaver.

Er vi stødt på problemer?

Hardware er stået på nogle problemer ang Multisim, hvor de så var nede ved værkstedet og få hjælp til dette. Derudover havde de nogle problemer ang. Filteret, hvor de så Satte sig sammen med Thomas og fik hjælp.

Andet?

Til vejledermøde med Samuel blev der diskuteret om at Vi skal kalibrere ved følgende tryk: 10, 50 og 100. Det ville være en god idé at tage 30 og 75 med i kalibreringen. Derudover skulle vi være opmærksom på interpolation. Vi må ikke tillade os at sige at den måler korrekt, da vi ikke kan teste helt op til vores max tryk på 250 mmhg.

1.9 Uge 46

Skrevet af: Mathias Egsgaard

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi har besluttet at programmere på dansk, fordi vores eksisterende kode og software arkitektur er udformet på dansk, og derfor ønsker vi ikke at ændre dette så sent i processen.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Alle har arbejdet med at rette afsnit i rapporten som blev fordelt på gruppemødet onsdag.

Hardware har testet deres produkt sammen med DAQ'en og sendt det til print.

Software har arbejdet videre med hver sin del af koden. Puls og blodtryksalgoritme begynder at tage form samt den overordnede struktur i koden med henblik på at bruge producer-consumer og observer pattern.

Er vi stødt på problemer?

Havde lidt problemer da vi skulle teste vores hardware inden det blev sendt til print, men efter hjælp fra en anden gruppe fik vi sendt et test-signal gennem daq'en, som svarede til det forventede.

Andet?

Nicolai var ikke til stede stand-up møde mandag og gruppemøde onsdag grundet ferie

Mathias var ikke til stede på gruppemødet onsdag grundet smerter efter fjernelse af visdomstand dagen forinden.

Mikkel var ikke til stand up møde fredag, da han havde glemt det.

1.10 Uge 47

Skrevet af: Nicolai Bæch

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi har truffet beslutningen om at software skal være færdigt til den 5. så det kan testes.

Dokumentationen for hardware skal være færdigt til onsdag den 29/11 Vi har besluttet at ansvaret for de forskellige usecases skal uddeles.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Hardware arbejdede med dokumentation.

Softwaregruppen har delt de forskellige usecases op og delt dem ud, så folk koder noget man ikke selv har lavet sekvensdiagram over.

Thea arbejdede med at logge alt.

Sarah arbejdede med unittest af blodtryk, puls, digitalt filter. Hjalp Mathias med usecase 1.

Nicolai arbejdede med matlab alarmer, og at få forskellige textboxe til at blinke.

Mathias arbejdede med nulpunktsjustering og usecase 1.

Er vi stødt på problemer?

Lidt forvirring omkring hvordan skal kalibrering foregå men fik svar fra Samuel omkring hvordan det skulle foregå.

Der opstod en tvivl om hvad grænseværdierne for systolisk-, diastolisk blodtryk og puls, men er kommet frem til en løsning.

Andet?

Caroline var ikke tilstede ved stand up møde mandag, og havde ikke meldt afbud.

Kajene var ikke tilstede ved stand up møde fredag. Begrundelse: migræne.

1.11 Uge 48

Skrevet af: Sarah Krohn Fenger

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

Vi har besluttet, at der i filen skal stå hvad tallene er fx Puls: 60. Dette vil gøre filen mere brugervenlig samt anvendelig for brugeren.

Vi har besluttet at vi kun vil gemme rådata dvs. målingerne og ikke puls, systolisk, diastolisk og middelblodtryk. Dette skyldes, at puls og blodtrykket vil variere i løbet af operationen, derudover vil man også kunne genskabe operationen alene på baggrund af rådata.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Mandag:

Mikkel og Kajene arbejder videre med dokumentation af test ift. hardware. Regner med at det gerne skulle være færdig onsdag

Thea mangler lige det sidste af opsætningen i filen, der bliver gemt i. Dette skulle gerne være færdigt onsdag. Derefter går hun igang med kalibrering sammen med Sarah.

Nicolai har ikke lavet noget i weekenden, men regner med at være færdig med grænseværdierne onsdag. Derefter arbejdes der med metoden, der skal tjekke om værdierne overskrider grænseværdierne, og der dermed skal afgives en alarm.

Mathias har arbejdet med use case 1 og har fået styr på producer consumer ift. use casen.

Sarah har hjulpet Mathias med use case 1, men påbegynder arbejdet med kalibrering sammen med Thea fra torsdag.

Fredag:

Mikkel skriver afsnittet omkring test, resultater og diskussion af resultater for HW. Derudover hjælper han Nicolai med at blive færdig med hans kode.

Kajene skriver afsnittet resumé og abstract samt arkitektur, design og analyse for HW

Caroline laver opsætningen af bilag dokumenterne samt skriver implementering for HW samt arkitektur, design og analyse for HW.

Thea skal finde ud af, hvordan man gemmer en liste af tal i en tekstfil på en smart måde. Derudover arbejder hun videre med at unitteste kalibrering sammen med Sarah. Derudover skriver hun arkitektur, design og analyse for SW.

Mathias arbejder videre med at få UC1 til at virke og skriver arkitektur, design og analyse for SW samt implementering for SW. Nicolai arbejder videre med alarmer og grænseværdier og skriver fremtidigt arbejde samt implementering af SW.

Sarah arbejder videre på unittest af kalibrering sammen med Thea og skriver konklusion i rapporten og læser procesrapporten igennem.

Er vi stødt på problemer? Nej

Andet?

Caroline var ikke tilstede ved stand up møde mandag, og havde ikke meldt afbud.

Mikkel, Nicolai og Kajene var ikke tilstede ved stand up møde fredag, og havde ikke meldt afbud.

1.12 Uge 49

Skrevet af: Thea Plenus Kjeldahl Kristensen

Hvilke beslutninger har vi truffet og hvorfor?

SW-gruppen har besluttet at vi ikke skal have en afbrydnap i forbindelse med Alarmering. Denne beslutning er blevet taget da gruppen blev enige om at det er nok at kunne mute en alarm. Det er ikke relevant at kunne afbryde en alarm, når man har mulighed for at mute. Ydermere vil vi tilføje det til fremtidigt arbejde.

Hvad har de forskellige arbejdet med?

Caroline og Kajene har skrevet rapport.

Thea og Sarah har arbejdet med kalibrering, unittest af denne og rettet domænemodel og klasse arkitektur til.

Nicolai har arbejdet med Alarmering.

Mathias har arbejdet med alarmering og uc1.

Mikkel har arbejdet med rapport (test).

Er vi stødt på problemer?

Ingen problemer, som ikke kunne løses med hjælp fra vejledere.

Andet?

Caroline var ikke til standup møde mandag, uden begrundelse.

Caroline var ikke til standup møde fredag, begrundelse; tur til New York.

Nicolai og Mathias har fået alarmen til at virke med mute.

1.13 Uge 50

1.14 Uge 51