

Tidsplan for 3.Semesterprojekt

Deadlines

02.10.2015	Aflevering af Kravspecifikation og Accepttest til Review-gruppen
09.10.2015	Review af Kravsspecifikation og Accepttest færdiggjort med Review-gruppen
06.11.2015	Aflevering af Design til Review-gruppen
13.11.2015	Review af Design færdiggjort med Review-gruppen
11.12.2015	Accepttest med vejleder
16.12.2015	Aflevering af projektet

Uge 42 holdes der efterårsferie/undervisningsfri. Uge 47 og 48 er der eksamensforberedelse til KSS

[illegible]

Detaljeret tidsplan

Kravspecifikation & Accepttest udarbejdelse

Planlægning

I uge 38 og 39 er der planlagt at arbejde med KS og AT, da der fredag i uge 39 skal afleveres et udkast til Review-gruppen. I uge 41 og 43 er der planlagt at reviewe og tilrette KS og AT. I uge 43 skal KS og AT gerne være færdig – så selve produkt udviklingen kan gå i gang.

Udførelse

I uge 38 var der brainstorm i forhold til de funktionelle krav for produktet. Nogle af de første tanker omkring de funktionelle krav blev ændret i uge 39 efter vejledermøde med Peter. I uge 39 blev de ikke-funktionelle krav samt accepttest udarbejdet. Det var klar til aflevering torsdag i uge 39.

I uge 41 var der review med gruppe 2.

I ugerne mellem 42-48 blev det klar for os, at der skulle små rettelser til i kravspecifikation i forhold til, hvordan det kunne realiseres og efter et møde med Peter, hvor han havde et ønske til, hvordan UC6 skulle forløbe, hvor den så blev ændret.

Ellers blev den i uge 49 rettet helt på plads, så der kunne køres accepttest i uge 50.

Resultat

Vi havde et mål om at det skulle have været færdig i uge 43, men det lykkedes ikke. Gennem processen blev vi opmærksomme på få ting, der skulle ændres, i forhold til hvordan det kunne implementeres. Men kravspecifikationen og accepttesten var klar til selve accepttesten skulle køres og produktet var færdig og stemte overens med accepttesten.

Design

Planlægning

I uge 43-45 er der planlagt at arbejde med udarbejdelsen af Design. Altså systemarkitektur, grænseflader, HW-arkitektur og SW-arkitektur. Fredag i uge 45 skal Design afleveres til Review-gruppen. I uge 46 laves der review af Design og det tilrettes og skal være færdig i samme uge.

Udførelse

Et udkast til systemarkitektur var klar til review i uge 45, og review gruppen havde nogle rettelser, som vi tog til os. Grænseflader og HW-arkitektur var færdig efter uge 46, men SW-arkitektur har vi haft lidt svært ved at finde ud, hvordan skulle laves. Så SW-arkitektur blev først helt færdig i uge 50 – så det har været en proces sideløbende med implementeringen af SW.

Resultat

Grænseflader og HW-arkitektur fungerede rigtigt godt og har været færdig til tiden, mens SW-arkitektur har hængt lidt, men det er blevet færdigt.

Udarbejdelse af Software

Planlægning

I uge 39-41 er der planlagt at påbegynde SW arbejdet i forhold til at oprette de forskellige klasse i trelagsmodellen. Fra uge 43-49 er der planlagt at udarbejde selve SW'eren for produktet ift. krav og design.

Udførelse

I uge 39-41 er der blevet lavet en skabelon for SW'en i forhold til trelagsmodellen. Et udkast til, hvordan GUI skal se ud, er også blevet udarbejdet. Efter uge 42 blev der arbejdet intensivt på programkoden. Koden blev udarbejdet så den levede op til de opstillede krav og

udarbejdet med publisher/subscriber-pattern, så den ønskede dataoverførsel kunne realiseres. Til at underbygge programkodens struktur er der sideløbende blevet rettet i diagrammer og koden så dette stemte overens.

Som en ekstra feature blev det tilføjet en optagelsesfunktion, som giver brugeren nye muligheder når et blodtrykssignal skal gemmes.

Resultat

Softwaren fungerede som ønsket, da det var muligt at udføre de ønskede opgaver givet fra de opstille krav. Der var lidt problemer undervejs med dataoverførslen, da det ikke var muligt at vise hele signalet grundet processerkraft. På trods af dette er det en så lille forskel, at resultatet kan siges at være godkendt.

Vi nåede det ikke helt til deadline, hvilket mest af alt nok skyldes at der konstant blev tilføjet nye funktioner og ændret i de forskellige metoder for på den måde at optimere programmet.

Udarbejdelse af Hardware

Planlægning

I uge 39-43 er der planlagt at arbejde med HW. Der skal beregnes komponentværdierne og HW'eren skal bygges og testes.

Udførelse

I uge 39, er udregninger af komponentværdier foretaget. I uge 40-41 er HW bygget, og testet. I uge 49 implementerede vi HW på et vevoboard for at gøre HW'eren mere stabil. Der blev også tilføjet komponentdelen, så tryktransduceren kunne forbindes til HW'en. Der blev også valgt at til sætte en 5 volts regulator på tryktransduceren, da man kunne risikerer at strain gauges i wheatestone broen kunne brændes af ved de 9 volts batterier.

Resultat

HW fungerede efter, udskiftning af enkelte komponenter, der ikke fungerede efter hensigten, jf. udregnede komponentværdier.

Overstående vist sig i ugerne efter ikke at være sandt, men at der var blevet byttet om på de to kondensatorer, da man havde kigget på en forkert model/tegning af filteret.

Ellers blev den nye HW (vevoboard) testet og fungerede om det skulle.

Rapportskrivning

Planlægning

I uge 50-51 er der planlagt at arbejde med rapportskrivning.

Udførelse

I starten af uge 50 er der påbegyndt på rapportskrivningen, hvilket alle gruppemedlemmerne har bidraget med. I løbet af de to uger er der blevet arbejdet med rapportskrivningen.

Resultat

Vi blev færdige med rapportskrivningen i uge 51, hvor vi også har foretaget korrekturlæsning.

Korrekturlæsning

Planlægning

I slutningen af uge 50 og starten af uge 51 er der blevet læst korrektur på Projektdokumentationen og Projektrapporten.

Udførelse

Korrekturlæsning blev påbegyndt i slutningen af uge 50, hvor forkortelser og stavefejl blev rettet igennem i både Projektdokumentationen og Projektrapporten. I uge 51 havde vi fælles gennemgang af begge dokumenter, hvor der blev læst korrektur igen.

Resultat

Vi blev færdige med korrekturlæsning i uge 51 og var klar til at aflevere projektet.

Accepttest med vejleder

Planlægning

Onsdag i uge 50 (8.12.2015) var der accepttest med vejleder.

Udførelse

Vi lavede test i CAVElab, hvor vi først testede vores blodtryksmåler på in Vitro pumpen. Derefter gennem fik vi accepttesten, hvor vi simulerede et blodtryk via Analog & Waveforms.

Resultat

Da vi testede på in Vitro pumpen, havde Peter sat en monitor op fra Siemens, så vi kunne sammenligne vores monitor med den. Vores monitor og Siemens fulgtes rigtig godt ad, hvilket var hvilke fedt at se.

Accepttesten gik også igennem uden problemer.