

Projectplan

IQ Toolkit Calibration Plate Changer

PHILIPS



Fontys

Hogeschool ICT

Opdrachtgever : Philips HealthTech
Datum : 29-8-2016
Projectnummer : 1
Versie : 0.2
Auteurs : Koen Brouwers, Minh-Triet Diep, Hubert Heijnen, Lars Jaeqx, Luuk van Rossum, Rens Wildenbeest

Paraaf Opdrachtgever :

Bij accordering van dit projectplan wordt wijzigingsbeheer ingevoerd

Versie

Versie	Datum	Auteur(s)	Wijzigingen	Status
0.1	23-02-2017	Koen Brouwers Minh-Triet Diep Hubert Heijnen Lars Jaeqx Luuk van Rossum Rens Wildenbeest	Aanmaken eerste versie	For review
0.2	15-03-2017	Luuk van Rossum Hubert Heijnen	Bijwerken feedback eerste versie	For review
0.3				
0.4				
0.5				
1.0				

Verspreiding

Versie	Datum	Aan
0.1 (Concept)	23-02-2017	Gerard Elbers

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Projectopdracht	5
Doel van het project	5
Achtergrond	5
Begrenzing	5
Strategie	5
Randvoorwaarden	5
Eindproducten	6
Projectorganisatie	7
Teamleden	7
Communicatie	7
Besluitvorming	8
Activiteiten en tijdpad	9
Opdeling en aanpak van het project	9
Tijdplan	10
Sprints en SCRUM	10
Kwaliteitsbewaking	11
Reviews	11
Goedkeuringen	11
Testen	12
Verantwoordelijkheden	12
Test aanpak/strategie	12
Testomgeving	12
Configuration Management	13
Verantwoordelijkheden	13
Inrichting Archief	13
Baselines en releases	13
Financiën	14
Kostenbudget	14
Materiaal	14
Veronderstellingen	14
Risico's en afhankelijkheden	15
Afhankelijkheden	15
Projecten die van dit project afhankelijk zijn	15

1. Projectopdracht

1.1 Doel van het project

Het doel van dit project is het automatiseren van het kalibratieproces voor AlluraClarity FD20/15. Het project stelt een API vast en implementeert deze volgens de Philips Quality Standard (QS). Een hardware concept wordt gemaakt en gebouwd, voor demonstratiedoeleinden.

1.2 Achtergrond

De AlluraClarity FD20/15 van Philips is een röntgenscanner die in ziekenhuizen wordt gebruikt. Het probleem dat Philips wil oplossen heeft te maken met het kalibratiesysteem, wat nu nog handmatig moet gebeuren. Voor het kalibreren van het systeem moeten er verschillende soorten plaatjes op een klein platform worden geplaatst. Deze filters (platen) worden nu handmatig door een service engineer op de röntgengenerator geplaatst. Dit proces kost relatief veel tijd en moeite en kan efficiënter.



Figuur 1.1 - röntgengenerator met filter



Figuur 1.2 - röntgengenerator zonder filter

1.3 Begrenzing

Tot het project behoort:	Tot het project behoort niet:
1 API definiëren en documenteren	1 Implementatie voor productie-hardware maken
2 Implementatie software en API maken	2 Volledig hardware model maken
3 Hardware prototype model concept	3
4	4

1.4 Strategie

Voor dit project wordt de SCRUM-methode gebruikt. Per sprint zijn 6 werkdagen gedefinieerd. Doordat er elke studieweek 2 dagen aan het project kan worden gewerkt, betekent dit dat er 3 studieweken per sprint zijn gepland. Er wordt gebruik gemaakt van een versiebeheersysteem en continuous integration.

1.5 Randvoorwaarden

Einddatum uiterlijk : 23-06-2017

Budget maximaal : €100

Overige voorwaarden: SCRUM wordt gebruikt

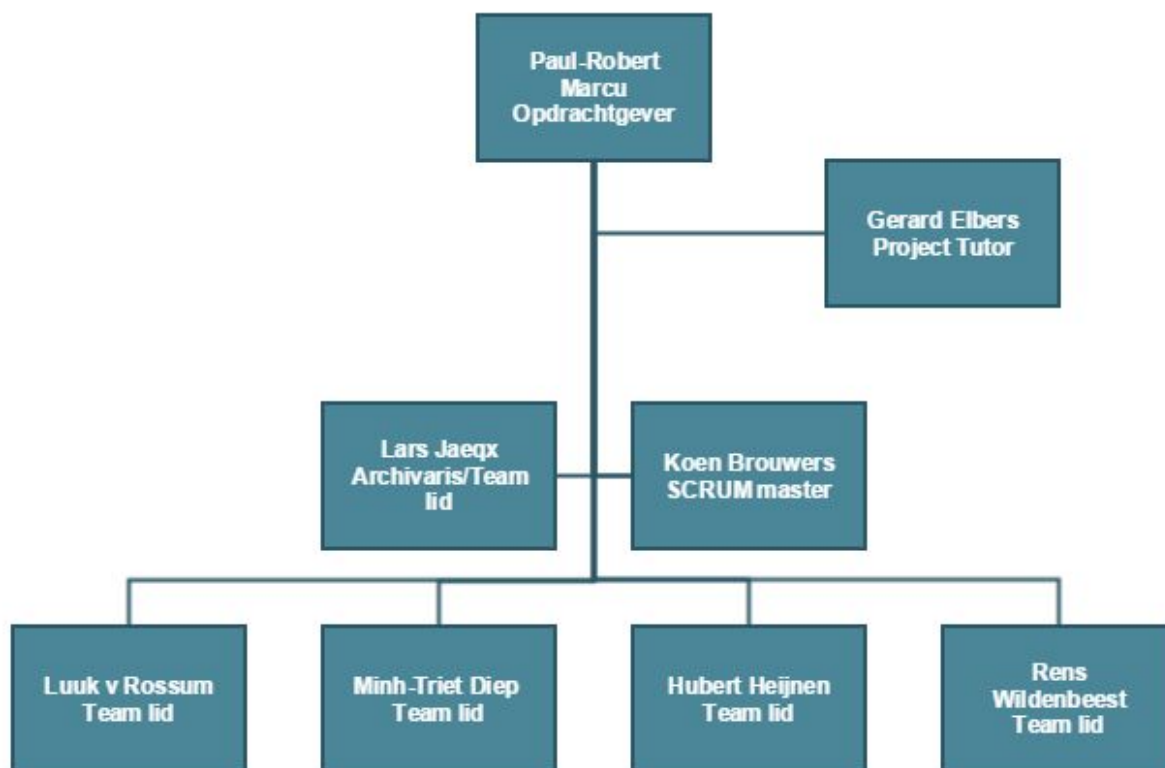
1.6 Eindproducten

- Projectplan
- Requirementsdocument
- Testcases
- Onderzoeksdocument
- Proof of concept
- Designdocument
- Code
- Hardware-model
- Testrapport
- Documentatie archief
- Eindverslag

2. Projectorganisatie

2.1 Teamleden

Naam + e-mail	Afkorting	Rol/taken	Beschikbaarheid
Paul Robert Marcu paul.robert.marcu@philips.com	PRM	Product Owner Opdrachtgever	Per e-mail
Gerard Elbers g.elbers@fontys.nl	GE	Tutor	Per e-mail Standup elke woensdag
Hubert Heijnen h.heijnen@student.fontys.nl	HH	Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00
Koen Brouwers koen.brouwers@student.fontys.nl	KB	Scrum master Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00
Luuk van Rossum luuk.vanrossum@student.fontys.nl	LVR	Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00
Minh-Triet Diep m.diep@student.fontys.nl	MT	Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00
Lars Jaeqx l.jaeqx@student.fontys.nl	LJ	Archivaris Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00
Rens Wildenbeest r.wildenbeest@student.fontys.nl	RWT	Team lid	Woensdag 9:30 - 16:00 Donderdag 9:30 - 16:00



Opdrachtgever

De opdrachtgever is, zoals de naam al zegt, degene die de opdracht definieert. De opdrachtgever is dan ook degene die de eisen en wensen vaststelt.

Product owner

De product owner representeert de klant. Hij zorgt ervoor dat alle wensen van de klant duidelijk zijn bij het SCRUM team. Daarnaast bepaalt de product owner de prioriteit van de verschillende use cases.

Tutor

De tutor zal een keer per week deelnemen aan de standup meeting met het SCRUM team. De tutor is verantwoordelijk voor het beoordelen van en het feedback geven op het proces van het project.

SCRUM master

De SCRUM master is verantwoordelijk voor het bijhouden van de sprint backlog. Daarnaast zal de SCRUM master de stand up meetings en retrospectives openen.

Archivaris

De archivaris zorgt ervoor dat alle documenten worden gearchiveerd, en is er verantwoordelijk voor dat elk document wordt gereviewd.

Teamlid

De teamleden zullen het grootste gedeelte van de tijd bezig zijn met het uitvoeren van de activiteiten van de sprint backlog.

2.2 Communicatie

Soort overleg	Frequentie	Aanwezig
Stand-up meeting	1 maal per dag	SCRUM team SCRUM master
Sprint planning	Begin van elke sprint	SCRUM team SCRUM master Product owner
Sprint review	Eind van elke sprint	SCRUM team SCRUM master Product owner Tutor Klant
Retrospective	Eind van elke sprint	SCRUM team SCRUM master

2.3 Besluitvorming

In een normale situatie neemt de projectgroep, in overleg met de product owner de beslissingen met betrekking tot de requirements. Deze beslissingen worden gemaakt en daarna doorgestuurd naar de product owner, zodat er geen conflicten ontstaan. Zodra er beslissingen worden gemaakt die de doorlooptijd of het resultaat zullen beïnvloeden zal de product owner in overleg met opdrachtgever de beslissingen nemen. Als een van de 2 partijen, de projectgroep en/of de opdrachtgever, het niet eens is met een besluit hebben ze hiervoor een week na aankomst van het bestand om protest aan te tekenen. Na deze week tijd zal er vanuit gegaan worden dat alle partijen het met de beslissing eens zijn.

Als er een conflict dreigt te ontstaan, zal de projectgroep hier samen met de partij in kwestie over praten, om dit zo snel mogelijk op te lossen.

Als er tijdens het project wijzigingen, aan bijvoorbeeld de requirements, het budget of tijd, doorgevoerd moeten worden, zullen deze besproken moeten worden met de andere partijen. Als deze verandering met spoed doorgevoerd moet worden zal de projectgroep aandringen op een spoedoverleg. Als het geen haast heeft, zal dit tijdens de volgende review aangemerkt worden.

3. Activiteiten en tijdpad

3.1 Opdeling en aanpak van het project

Hieronder staat de globale planning uitgewerkt per week.

Hieronder staat de globale planning aangevinkt per week.

	Deadline	Februari 2017 t/m 23 Juni 2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
School periode		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

3.2 Tijdplan

Fasering	Aantal dagen	Start	Gereed
1 Sprint 1	6	Week 3	Week 5
2 Sprint 2	6	Week 6	Week 8
3 Sprint 3	6	Week 9	Week 11
4 Sprint 4	6	Week 12	Week 14
5 Sprint 5	6	Week 15	Week 17
6 Oplevering	2	Week 18	Week 18

3.3 Sprints en SCRUM

Tijdens het project gaan wij gebruik maken van de scrum methode([SCRUM](#)).

Dit betekent dat er per sprint een planning wordt gemaakt, waardoor het project een flexibel incrementeel ontwikkel traject volgt. Een sprint duurt 3 weken, aan het eind van deze 3 weken zal er een oplevering plaatsvinden met de tutor en opdrachtgever. Elke werkdag wordt begonnen met een stand-up. In deze stand-up worden de taken verdeeld die deze dag gaan plaatsvinden. Alle taken en opdrachten worden met status bijgehouden op het scrum bord.

4. Kwaliteitsbewaking

4.1 Reviews

Toelichting type reviews:	
RET	Retrospective
SPR	Sprint review
STM	Standup meeting

4.2

Review	Type	Wie	Wanneer
0	STM	scrum team	Begin van elke werkdag
1	RET+SPR	scrum team	Einde sprint 1
2	RET+SPR	scrum team	Einde sprint 2
3	RET+SPR	scrum team	Einde sprint 3
4	RET+SPR	scrum team	Einde sprint 4
5	RET+SPR	scrum team	Einde sprint 5

4.3 Goedkeuringen

Wat	Wie	Wanneer
Project plan	GE	Week 2
Userstories	Product Owner	Week 4
Concepten	Product Owner	Week 4
Requirements document	PRM	Nader te bepalen
Testcases	Scrum team	Nader te bepalen
Design document	PRM	Nader te bepalen
Testrapporten	PRM	Nader te bepalen
Code / Philips QS	PRM	Nader te bepalen
Documentatie archief	Scrum team	Nader te bepalen
Eindproduct verslag	PRM+GE	Nader te bepalen

5. Testen

5.1 Verantwoordelijkheden

De projectgroep is verantwoordelijk voor het uploaden van code naar de continuous integration omgeving en het schrijven van testen voor deze code. deze testen worden daarna automatisch uitgevoerd bij elke verandering..

5.2 Test aanpak/strategie

Door gebruik te maken van continuous integration(CI) software worden er automatisch testen uitgevoerd zodra een developer verandering de code basis maakt. Door dit te automatiseren wordt voorkomen dat een developer per ongeluk bugs in bestaande code creëert.

5.3 Testomgeving

Testen zal gedaan worden op een Jenkins server waarop geautomatiseerde testen op worden uitgevoerd.

6. Configuration Management

6.1 Verantwoordelijkheden

Voor de archivering van alle software zal gebruikt gemaakt worden een git server waar versiebeheer zal worden toegepast. Deze server wordt beheerd door Fontys. De documentatie zal in versies worden beheerd in Google Drive. De scrummaster is verantwoordelijk voor de archivering van documentatie. Teamlid LJ is verantwoordelijk voor het beheer van de code in git.

6.2 Inrichting Archief

In dit project zullen aparte branches worden gebruikt per onderdeel. Dit zal worden gemerged als een onderdeel af is. De documentatie wordt in Google Drive in mappen ingedeeld. Hier zal een scheiding worden gemaakt tussen op te leveren documenten en procesdocumenten.

6.3 Baselines en releases

Een release zal gemaakt worden als een groot onderdeel van het project functioneel is. Dit zal aan het einde van een sprint zijn en zal in de vorm van een demo worden gepresenteerd.

7. Financiën

7.1 Kostenbudget

Urenbesteding:

Rol/taken	Aantal dagen	Aantal uur	Tarief per uur	Kosten
1 Product owner	30	240	-	€0,-
2 SCRUM master	30	240	-	€0,-
3 SCRUM team lid	30	240	-	€0,-
4 Tutor	15	15	-	€0,-
Totaal				€0,-

7.2 Materiaal

Tijdens het project zullen we gebruik maken van een aantal zaken, zoals een PC en LPC3250. Deze onderdelen kunnen we gratis lenen, of zijn al in ons bezit. In de loop van het project kan het voorkomen dat we nog andere hardware onderdelen nodig hebben. Wanneer we deze niet kunnen lenen, zullen we deze aanschaffen met het budget dat voor ons beschikbaar is gesteld (€100,-).

7.3 Veronderstellingen

De school heeft voor dit project een budget van 100 euro beschikbaar gesteld. Wanneer er iets moet worden aangeschaft, dient dit van tevoren goedgekeurd te worden door de blok eigenaar. Wanneer de kosten het budget overschrijden, zullen we zelf de kosten moeten dekken of met de blok eigenaar moeten overleggen.

8. Risico's en afhankelijkheden

8.1 Afhankelijkheden

Dit project is niet afhankelijk van voorgaande projecten. Wel is het project afhankelijk van de ondersteuning van Philips HealthTech. Ook is het project afhankelijk van de beschikbaarheid van de hardware die is vereist door school .

8.2 Projecten die van dit project afhankelijk zijn

Er zijn geen vervolg projecten afhankelijk van dit project.

8.3 Risico's en uitwijk activiteiten

Risico	Activiteiten ter voorkoming opgenomen in plan	Uitwijk Activiteiten
1. Uitval groepslid	Gebruik van SCRUM	Rekening mee houden bij het plannen van de volgende sprint
2. Dataverlies	Regelmatig backup maken	Vanuit laatste backup verder werken
3. Niet-functionerende hardware	Onderzoek naar alternatieven	Alternatieve hardware in gebruik nemen
4. Software werkt niet meer kort voor oplevering	Opnemen van demo wanneer het wel werkt	Video tijdens demo weergeven, en live demo meenemen in volgende sprint
5. Klant niet beschikbaar	Vooruit plannen meetings	Via e-mail communiceren voor een andere datum voor de meeting
6. Deadline niet gehaald	Na elke SCRUM-sprint een Potentially Shippable Product Increment hebben	Activiteit eventueel meenemen in volgende sprint
7. Groepslid toont onvoldoende inzet	Retrospective na elke sprint	Groepslid erop aanspreken
8. Eisen van klant veranderen	Verandering opnemen in de backlog en in de volgende sprint verwerken	Besluit voor het meenemen van de verandering bespreken met de klant.
9. Ziekte projectleden	Verantwoordelijkheid van modules bij meerdere teamleden plaatsen	Tijdelijke herverdeling taken