|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plan van aanpak** | | Versie: 0.3  Filenaam:  Datum opgesteld: 08-02-2017 |
| Naam coördinator(s) | Martin van Malten  Wouter Middel  Rob van Steene  Joan Schrasser | Voor goedkeuring:  Datum: |
| Name student  Contact | Teun Broeren  [tjbroere@avans.nl](mailto:tjbroere@avans.nl) | |
| Name student  Contact | Sander Heijmans  [sajp.heijmans@student.avans.nl](mailto:sajp.heijmans@student.avans.nl) | |
| Naam student  Contact | Jos de Koning  [jakoning1@avans.nl](mailto:jakoning1@avans.nl) | |
| Naam student  Contact | Jeroen Reeskamp  [jreeskam@student.avans.nl](mailto:jreeskam@student.avans.nl) | |
| Naam student  Contact | Damy van Valenberg  [dfb.vanvalenberg@student.avans.nl](mailto:dfb.vanvalenberg@student.avans.nl) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Versie** | **Wijzigingen** |
| 0.3 | Risico analyse en afbakening toegevoegd |
| 1.1 |  |
| 1.2 |  |
| 1.3 |  |
| 1.4 |  |
| 1.5 |  |

|  |
| --- |
| Handtekening voor goedkeuring: |

Inhoud

[1. Introductie 3](#_Toc474491323)

[1.1. Over Project Inspectie Drone 3](#_Toc474491324)

[1.2. Opdracht 3](#_Toc474491325)

[1.3. Definities, Acroniemen and Afkortingen 3](#_Toc474491326)

[2. Probleemstelling en achtergrond 4](#_Toc474491327)

[3. Doel 5](#_Toc474491328)

[4. Resultaat 6](#_Toc474491329)

[5. Afbakening 7](#_Toc474491330)

[6. Risicoanalyse 8](#_Toc474491331)

[7. Randvoorwaarden 9](#_Toc474491332)

[8. Fasering en planning 10](#_Toc474491333)

[9. Project management 11](#_Toc474491334)

[9.1. Tijd 11](#_Toc474491335)

[9.2. Kwaliteit 11](#_Toc474491336)

[9.3. Organisatie 11](#_Toc474491337)

[9.1. Financiën 12](#_Toc474491338)

# Introductie

## Over Project Inspectie Drone

## Opdracht

## Definities, Acroniemen and Afkortingen

Onderstaand is een lijst met definities, acroniemen en afkortingen te vinden. Deze lijst is samengesteld om het lezen van dit document gemakkelijker te maken.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Probleemstelling en achtergrond

# Doel

# Resultaat

# Afbakening

In het programma van eisen (PvE) staat waar die project wel en niet aan moet voldoen. De eisen worden afgewerkt in de volgende volgorde: must have, should have, could have, won’t have. In de planning van het project is rekening gehouden met de must en should have eisen. Wanneer er nog tijd over is kan er aan de could en won’t have eisen gewerkt worden.

# Risicoanalyse

Er zijn een aantal risico’s waar tijdens het project rekening mee gehouden moet worden. Deze risico’s kunnen veroorzaakt worden door gehaast werken, een te optimistische planning enz. Hieronder zijn de risico’s beschreven.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Risico | Vermijden | Oplossing | Risico factor (1-10(grootst)) |
| 1 | Kapotte drone | Alleen Wouter met de drone laten vliegen (Wouter is gecertificeerd) | Proberen te repareren of onderdelen te vervangen | 3 |
| 2 | Financiën | Kunnen wij niet vermijden. | Schaal van het project aanpassen | 1 |
| 3 | Gebrek aan communicatie | Minstens eens in de twee weken contact | Bellen of langs gaan en betere afspraken maken | 2 |
| 4 | Te hoog niveau | Opdracht goed afbakenen, voldoende onderzoek doen en waar nodig hulp van buitenaf inschakelen | Opdracht aanpassen in overleg met de opdrachtgever | 3 |
| 5 | Tijd tekort | Scrum board goed bijhouden en tijd voor taken ruim inschatten zodat er tijd is voor onvoorziene zaken | Opdracht aanpassen in overleg met de opdracht gever | 2 |
| 6 | Verborgen problemen | In het begin van het project het werk wat al gedaan is grondig controleren zodat we weten hoe we er voor staan | Tijd voor vrij maken en zo snel mogelijk afhandelen | 3 |
| 7 | Opdracht gever wil toch wat anders | Van te voren duidelijk afspreken wat er gemaakt wordt en dit zal ook vast staan voor het hele project (plan van eisen) | In overleg kijken wat de opties zijn en eventueel opperen als ander project | 1 |

# Randvoorwaarden

Zie PvE hoofdstuk 4.2

# Fasering en planning

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Project week** | **Begin datum** | **Taken** |
| Week 1-2 | 30-01-2017 | Opstellen PvE en PvA |
| Week 3-4 | 13-02-2017 |  |
| Week 5-6 | 06-03-2017 |  |
| Week 7-8 | 20-03-2017 |  |
| Week 9-10 | 03-04-2017 |  |
| Week 11-12 | 17-04-2017 |  |
| Week 13-14 | 08-05-2017 |  |
| Week 15-16 | 22-05-2017 |  |

# Project management

## Tijd

Omdat dit project is georganiseerd vanuit Avans hogeschool Den Bosch heeft dit een vaste deadline van 15-05-2017.

## Kwaliteit

De kwaliteit in dit project speelt een grote rol. De drone moet uiteindelijk worden gebruikt in een omgeving waar mensen aanwezig zijn. De drone moet veilig gebruikt kunnen worden. Het is belangrijk dat er zo min mogelijk bugs in de software voorkomen. Hierom hechten wij veel waarde aan de kwaliteit van de software en producten. Om aan deze hoge kwaliteiten te voldoen wordt er gebruik gemaakt van verschillende tools en technieken, deze worden hieronder beschreven.

Ten eerste wordt er gebruik gemaakt van git. Git is een software versie beheer systeem. De code wordt hierin gezet, waardoor alle wijzigingen worden onthouden. Als er problemen voorkomen kan er gemakkelijk terug worden gegaan naar een ouder versie van de software. Hierdoor is een probleem sneller te achterhalen. Daarnaast zorgt git ervoor dat er eenvoudig met meerde mensen tegelijk aan de software kan worden gewerkt. Git maken het eenvoudiger om goede kwaliteit te leveren, maar de technieken zorgen uiteindelijk echt voor de kwaliteit. Daarom wordt er gebruik gemaakt van een techniek genaamd “code review”. Dit houdt in dat voordat er een nieuw stuk code gebruikt wordt, een ander persoon de code nakijkt en goedkeurt of eventueel commentaar geeft. Het gebruik van Github maakt deze techniek mogelijk.

Het proces tijdens het project zal ondersteund worden door het gebruik van Scrum. Om scrum eenvoudig te realiseren wordt er gebruik gemaakt van de tool JIRA. Er worden sprints met haalbare doelstellingen opgesteld, in overleg met de product owner zal er voor de taken en doelstellingen een prioriteit gegeven worden. Waarbij het van belang is dat er elke sprint een onderdeel of tussenproduct opgeleverd zal worden.

## Organisatie

In de onderstaande tabel staat iedereen die aan dit project deelneemt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wie** | **Functie** | **Email** |
| Damy van Valenberg | Project leider, Scrum master, software developer | dfb.vanvalenberg@student.avans.nl |
| Jeroen Reeskamp | Software developer | j.reeskamp@student.avans.nl |
| Jos de Koning | Software developer | ja.dekoning@student.avans.nl |
| Teun Broeren | Hardware developer | tj.broeren@student.avans.nl |
| Sander Heijmans | Hardware developer | sajp.heijmans@student.avans.nl |
| Martin van Malten | Contact persoon Actemium | martin.vmalten@actemium.com |
| Wouter Middel | Product owner |  |
| Rob van Steene | Technisch adviseur | rmb.vansteene@student.avans.nl |
| Joan Schrasser | Docent begeleider | jhpm.schrasser@avans.nl |