|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plan van aanpak** | | Versie: 1.0  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** |
| 1.0 | Eerste versie |
| 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

# Risicoanalyse

There are some risks which need considering in the project. These risks could be caused by omission, optimistic planning, extensive testing etc. Below these risks can be found.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type | Risk | Measure | Accountable |
| Project | Deadlines are not met | Make accurate planning, keep the planning up-to-date, discuss planning with client | Teun Broeren |
| Project | Omission/negligence (illness, dentist, physiotherapist, funerals etc.) | Keep this into account with the design of planning (spacious) | Teun Broeren |
| Technical | Changes in product description (during project) which cause a lot of amendments | Have comprehensive discussions about requirements, wishes and nice-to-haves (Product Requirements) | Steven van Raalte  Teun Broeren |
| Project | Description of project/assignment is not clear enough, which causes wrong or partly wrong development/research of product | Plan of Action reviewed, discuss and implement feedback and let review one more time. This applies not only to Plan of Action, but to all documents | Bertus Tjalsma  Teun Broeren |
| Technical | Testing of prototype/product is more extensive than expected, so takes more time, which leaves less/no time for potential amendments | Require information about these procedure and processes | Teun Broeren |
| Technical | Norms, regulations, laws etc. are amended during the project, so that the final product has to conform different regulations | Stay up-to-date with all regulations etc. Get information about this | Teun Broeren |

# 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 makkelijk 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 |