Plan van aanpak V0.4

Team 11

Versie 0.4

25-11-2015

Joost Wagensveld

Zehna van den Berg

Jessy Visch

Koen de Groot

# Versiebeheer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versienummer** | **Datum** | **Wijzigingen** |
| V0.1 | 11-11-2015 | Kopjes toegevoegd en mijlpalen in het document gezet. |
| V0.2 | 22-11-2015 | (opzet) Inleiding toegevoegd |
| V0.3 | 25-11-2015 | Onderzoek, op te leveren producten en methode van kwaliteitsbewaking toegevoegd. |
| V0.4 | 25-11-2015 | Projectorganisatie, Projectactiviteiten en Risico’s toegevoegd |

Inhoudsopgave

[Versiebeheer 2](#_Toc436224353)

[Inleiding 4](#_Toc436224354)

[Achtergrond van de opdracht 4](#_Toc436224355)

[Doel van het document 4](#_Toc436224356)

[Doel van de opdracht 4](#_Toc436224357)

[Onderzoek 5](#_Toc436224358)

[Verzamelen van informatie 5](#_Toc436224359)

[Te raadplegen literatuur 5](#_Toc436224360)

[Experimenten die moeten worden uitgevoerd 5](#_Toc436224361)

[Op te leveren producten 6](#_Toc436224362)

[Prioritering van op te leveren producten 6](#_Toc436224363)

[Kwaliteitseisen waaraan de op te leveren producten moeten voldoen 6](#_Toc436224364)

[Methode van kwaliteitsbewaking 7](#_Toc436224365)

[Hoe wordt vastgesteld hoe of aan de kwaliteitseisen voldaan wordt? 7](#_Toc436224366)

[Tests die zullen worden uitgevoerd 7](#_Toc436224367)

[Projectorganisatie 8](#_Toc436224368)

[Verantwoordelijkheden van de teamleden 8](#_Toc436224369)

[Projectactiviteiten 9](#_Toc436224370)

[Mijlpalen 9](#_Toc436224371)

[Fasering in tijd & schatting in uren 9](#_Toc436224372)

[Wie wat en wanneer doet 9](#_Toc436224373)

[Risico’s 10](#_Toc436224374)

[Potentiele vertragingen 10](#_Toc436224375)

[Maatregelen om risico’s te voorkomen. 10](#_Toc436224376)

[Bronvermelding 11](#_Toc436224377)

# Inleiding

In dit hoofdstuk word een korte samenvatting gegeven van het doel en de achtergrond van deze opdracht.

## Achtergrond van de opdracht

De opdracht wordt gegeven door Jan Swirl van Swirl wasmachines b.v. Swirl wasmachines wilt een wasmachine die via het internet te besturen is. De opdracht wordt uitgevoerd door Team Calgon, een team van 4 programmeurs. De wasmachine moet via een web interface te besturen zijn. Op deze web interface kan de gebruiker verschillende wasprogramma’s starten en de status van het programma zien wat op dat moment bezig is.

## Doel van het document

Het doel van dit document is het vastleggen van alles met betrekking tot de organisatie van dit project. In dit document is onder andere een globale planning, een overzicht van onderzoeken die moeten worden gedaan, verantwoordelijkheden van de teamleden en de kwaliteitseisen van het product te vinden.

## Doel van de opdracht

Het doel van de opdracht is niet alleen een innovatieve wasmachine maken voor Jan Swirl. De opdracht is tevens bedoelt voor Team Calgon om hier nieuwe programmeer- en software ontwerp kennis op te doen.

# Onderzoek

In dit hoofdstuk word een kort overzicht gegeven van alle onderzoeken die moeten worden gedaan voordat het project daadwerkelijk word ontworpen en gebouwd.

## Verzamelen van informatie

Allereerst moeten we onderzoeken hoe het Real Time Operating System (RTOS) in elkaar zit. Er moet voornamelijk worden gekeken hoe het RTOS met de webserver moet gaan communiceren. Naast het RTOS moet er ook worden gekeken hoe de wasmachine simulator in elkaar zit. Er moet worden onderzocht welke sensoren het systeem heeft, welke calls het systeem heeft en wat de Leds die aan de simulator gekoppeld zijn betekenen. Tot slot moet er worden onderzocht welke (webserver) software we het best kunnen gebruiken om de web interface op te draaien.

## Te raadplegen literatuur

* PowerPointpresentaties colleges
* Beschrijving wasmachine pdf op SharePoint
* Pdf “2015-2016-V2TH06 notes” op SharePoint
* Apache website voor de webserver software

## Experimenten die moeten worden uitgevoerd

Allereerst moet er een experiment met het RTOS worden uitgevoerd. Dit experiment moet ons duidelijk maken hoe we het RTOS met de webserver laten communiceren. Vervolgens kunnen we een experiment met de simulator doen om te kijken hoe de calls precies werken en wat er allemaal fout kan gaan.

# Op te leveren producten

In dit hoofdstuk word een overzicht gegeven van alle producten die moeten worden gerealiseerd met een bijbehorende prioriteit. Ook wordt er beschreven aan welke kwaliteitseisen deze producten moeten doen.

## Prioritering van op te leveren producten

|  |  |
| --- | --- |
| **Product** | **Prioriteit** |
| Plan van aanpak | **3** |
| Technisch verslag | **4** |
| Prototype wasmachine | **1** |
| Web interface | **1** |
| Moscow overzicht | **2** |
| Testrapporten | **5** |
|  |  |

## Kwaliteitseisen waaraan de op te leveren producten moeten voldoen

Alle code gerelateerde producten dienen te voldoen aan de C++ code standaard zoals deze te vinden is op SharePoint. De verslagen dienen ten minste te voldoen aan de eisen die gesteld zijn in hun bijbehorende pdf op SharePoint. Voor het plan van aanpak is dit “inhoud plan van aanpak themaopdracht domotica.pdf” en voor het technisch verslag is dit “inhoud technisch verslag themaopdracht domotica.pdf”. Tevens dienen alle verslagen in correct Nederlands te zijn geschreven. Voor de web interface geld dat deze moet voldoen aan de HTML5 standaard. Deze standaard is na te lezen op <http://www.w3.org/TR/html5/>. De web interface wordt onderworpen aan een zogeheten validator om te checken op HTML 5 fouten.

# Methode van kwaliteitsbewaking

## Hoe wordt vastgesteld hoe of aan de kwaliteitseisen voldaan wordt?

Alle code gerelateerde producten dienen te voldoen aan de C++ code standaard zoals deze te vinden is op SharePoint. De verslagen dienen ten minste te voldoen aan de eisen die gesteld zijn in hun bijbehorende pdf op SharePoint. Voor het plan van aanpak is dit “inhoud plan van aanpak themaopdracht domotica.pdf” en voor het technisch verslag is dit “inhoud technisch verslag themaopdracht domotica.pdf”. Tevens dienen alle verslagen in correct Nederlands te zijn geschreven. Voor de web interface geld dat deze moet voldoen aan de HTML5 standaard. Deze standaard is na te lezen op <http://www.w3.org/TR/html5/>. De web interface wordt onderworpen aan een zogeheten validator om te checken op HTML 5 fouten.

## Tests die zullen worden uitgevoerd

Het grootste deel van de testen wordt gedaan in zogeheten unit tests. In deze unit tests wordt tijdens het programmeren het zojuist geprogrammeerde deel door de programmeur zelf getest. Verder doen de programmeurs zelf ook algehele systeem testen. Bij deze testen worden alle functionaliteiten van het systeem uitgevoerd en gekeken of het resultaat van deze actie de gewenste is. Als laatst wordt het systeem door externe mensen die niets met het project te maken hebben getest. Dit wordt gedaan om te kijken hoe een normale gebruiker met het systeem omgaat, op deze manier komen er altijd weer andere fouten en situaties aan het licht. Ook word met deze test direct bepaalt of de UI van de web interface intuïtief genoeg is door te kijken of de gebruiker zijn weg door de applicatie kan vinden zonder hulp te vragen.

# Projectorganisatie

## Verantwoordelijkheden van de teamleden

# Projectactiviteiten

## Mijlpalen

|  |  |
| --- | --- |
| Datum / weeknummer | Mijlpaal |
| Week 1 | Inleveren teamcontract |
| Week 1 | Aanmaken git repository |
| Week 1 | Uitnodigen docent git repository |
| Week 4 | Inleveren plan van aanpak |
| Week 6 | Inleveren solution architectuur |
| Week 3 / 22-1-2016 | Inleveren peer review (per e-mail) |

## Fasering in tijd & schatting in uren

## Wie wat en wanneer doet

# Risico’s

## Potentiele vertragingen

## Maatregelen om risico’s te voorkomen.

# Bronvermelding