ProjectPlan

Bestandsnaam : Projectplan\_KoenWartenberg\_V2.0

Versie : 0.2.0

Datum : 14-6-2018

Auteur : Koen Wartenberg

MES-configuratie-tool

# Versiebeheer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Auteur(s)** | **Wijzigingen** | **Status** |
| 0.0.1 | 5-2-2018 | Koen Wartenberg | Eerste versie document opgezet | Begin |
| 0.0.2 | 6-2-2018 | Koen Wartenberg | Toevoeging Grove planning | Eerste opzet |
| 0.0.3 | 7-2-2018 | Koen Wartenberg | Alles volgens format ingevuld en versie 0.1 definitief  Spellingscontrole uitgevoerd | Eerste versie |
| 0.0.4 | 9-2-2018 | Koen Wartenberg | Eerste versie & verbeteringen aan de hand van het gegeven commentaar. | Eerste inhoudelijke versie + verbeteringen |
| 0.0.5 | 12-2-2018 | Koen Wartenberg | Paar kleine aanpassingen gebaseerd op commentaar |  |
| 0.1.0 | 15-2-2018 | Koen Wartenberg | Spellingscheck & paar zaken anders geformuleerd | Eerste versie na sprint 1 |
| 0.1.1 | 22-2-2018 | Koen Wartenberg | Naar aanleiding van de feedback zijn er wat dingen aangepast &  ‘Definition of doen’ toegevoegd onderaan document &  Paar opmaak foutjes eruit gehaald | Verbetering tijdens sprint 2 |
| 0.1.2 | 23-2-2018 | Koen Wartenberg | Onderzoeksplan veranderd | Klaar voor laatste feedback |
| 0.2.0 | 26-2-2018 | Koen Wartenberg | Aan de hand van feedback wat dingen aangepast | Klaar voor stage bezoek |

**Overige metagegevens**

|  |  |
| --- | --- |
| **Attribuut** | **Waarde** |
| Beoordelaren | Frens Vonken |
|  | Peter Noten |

**Trefwoorden**

|  |  |
| --- | --- |
| **Woord(en)** | **Betekenis** |
| Schoolbegeleider | Stagebegeleider vanuit school |
| Stagebegeleider | Stagebegeleider vanuit het bedrijf |
| SCRUM | Agile planningsmethode waarbij niet alles van tevoren vast staat. |
| RUP | “Rational Unified Process”. Een methode om iets meer structuur te geven aan de huidige scrum methode. |
| PROMAS | Process Management Software |
| MES | Manufacturing execution system |
| IBS | International Business Systems |

**Inhoudsopgave**

[1. Versiebeheer 2](#_Toc507663526)

[2. Projectopdracht 5](#_Toc507663527)

[2.1. Doel van het project 5](#_Toc507663528)

[2.1.1. Huidige situatie 5](#_Toc507663529)

[2.1.2. Probleemstelling 5](#_Toc507663530)

[2.1.3. Beoogde oplossing 5](#_Toc507663531)

[2.2. Doel van dit document 6](#_Toc507663532)

[2.3. Begrenzing 6](#_Toc507663533)

[2.4. Strategie 7](#_Toc507663534)

[2.4.1. RUP 7](#_Toc507663535)

[2.4.2. Huidige strategie 7](#_Toc507663536)

[2.5. Onderzoeksplan 7](#_Toc507663537)

[2.5.1. Hoofdvraag en probleemstelling 7](#_Toc507663538)

[2.5.2. Deelvragen 7](#_Toc507663539)

[2.6. Randvoorwaarden 7](#_Toc507663540)

[3. Projectorganisatie 9](#_Toc507663541)

[3.1. Bedrijfsorganisatie 9](#_Toc507663542)

[3.2. Teamleden 9](#_Toc507663544)

[3.3. Communicatie 10](#_Toc507663545)

[3.4. Besluitvorming 11](#_Toc507663546)

[3.5. Contactgegevens 11](#_Toc507663547)

[4. Activiteiten en tijdplan 12](#_Toc507663548)

[4.1. Opdeling en aanpak van het project 12](#_Toc507663549)

[4.2. Overall tijdplan 13](#_Toc507663550)

[4.3. Beschrijving RUP fases 14](#_Toc507663551)

[4.4. Aanvang fase 15](#_Toc507663552)

[4.4.1. Omschrijving en aanpak 15](#_Toc507663553)

[4.4.2. Eindproducten 15](#_Toc507663554)

[4.4.3. Startvoorwaarden 15](#_Toc507663555)

[4.4.4. Activiteitenlijst 15](#_Toc507663556)

[4.5. Detaillering Fase 16](#_Toc507663557)

[4.5.1. Omschrijving en aanpak 16](#_Toc507663558)

[4.5.2. Eindproducten 16](#_Toc507663559)

[4.5.3. Startvoorwaarden 16](#_Toc507663560)

[4.5.4. Activiteitenlijst 16](#_Toc507663561)

[4.6. Bouw Fase 17](#_Toc507663562)

[4.6.1. Omschrijving en aanpak 17](#_Toc507663563)

[4.6.2. Eindproducten 17](#_Toc507663564)

[4.6.3. Startvoorwaarden 17](#_Toc507663565)

[4.6.4. Activiteitenlijst 17](#_Toc507663566)

[4.7. Overgang Fase 18](#_Toc507663567)

[4.7.1. Omschrijving en aanpak 18](#_Toc507663568)

[4.7.2. Eindproducten 18](#_Toc507663569)

[4.7.3. Startvoorwaarden 18](#_Toc507663570)

[4.7.4. Activiteitenlijst 18](#_Toc507663571)

[5. Kwaliteitsbewaking, Testen, Configuratiemanagement 19](#_Toc507663572)

[5.1. Goedkeuringen 19](#_Toc507663573)

[5.2. Testaanpak/strategie 19](#_Toc507663574)

[5.3. Testomgeving en benodigdheden 20](#_Toc507663575)

[5.4. Reviews 20](#_Toc507663576)

[5.5. Configuratiemanagement 20](#_Toc507663577)

[6. Risico’s en afhankelijkheden 21](#_Toc507663578)

[6.1. Afhankelijkheden 21](#_Toc507663579)

[6.2. Projecten die van dit project afhankelijk zijn 21](#_Toc507663580)

[6.3. Risico’s en uitwijkactiviteiten 21](#_Toc507663581)

[7. Definition of done 22](#_Toc507663582)

[8. Bronnen 23](#_Toc507663583)

# Projectopdracht

## Doel van het project

### Huidige situatie

KSE heeft een procesmanagement systeem ontwikkeld waarmee batchprocessen geautomatiseerd kunnen worden. Dit systeem is in grote mate configureerbaar m.b.v. configuratie bestanden en configuratie tabellen in de database. De configuratie bestaat uit het vastleggen van de fabrieksconfiguratie. Daarnaast kan bepaalde functionaliteit in of uitgeschakeld worden met behulp van configuratie.

### Probleemstelling

Om het pakket voor een fabriek te configureren moeten een groot aantal tabellen op de juiste manier ingevuld worden. Op dit moment wordt dat gedaan op basis van een configuratie handleiding en een eenvoudige tool. In de bestaande tool kan de configuratie per tabel via een userinterface ingevuld worden. Als er een nieuwe lijn geconfigureerd moet worden dan moeten een aantal records in de juiste volgorde aan de diverse tabellen toegevoegd worden. Er is veel kennis van het systeem nodig om te weten welke gegevens nodig zijn en in welke volgorde de gegevens in welke tabellen ingevoerd moeten worden.

Het doorwerken van een +/- 300 pagina handleiding is tijdrovend. Ook bevordert dit het maken van configuratiefouten. Momenteel worden er veel fouten gemaakt die te wijten zijn aan verkeerde PROMASST MES configuraties.  Vaak worden deze configuratiefouten pas tijdens het (eind)testen of na de IBS gedetecteerd. Per fout kost het ongeveer 4 uur voor een engineer om dit te kunnen verhelpen.

De vorige stagiair heeft een pilotversie van de applicatie werkend gekregen ook kunnen er configuratie bestanden gemaakt worden die opgeslagen kunnen worden als Xml-bestanden. Alleen zitten er nog diverse bugs in de huidige applicatie en is die niet zeer goed geprogrammeerd qua code kwaliteit. Het is aan de stagiair de taak om de Applicatie uit te breiden en op te schonen of zelf de code opnieuw op te bouwen en ervoor te zorgen dat de applicatie bruikbaar is voor het bedrijf.

**Probleemstelling samengevat**

Het configureren van het PROMASST MESS systeem doormiddel van de huidige 300 pagina tellende handleiding is te lastig en levert daarom al snel fouten op.

### Beoogde oplossing

Om het probleem op te lossen is een prototype gemaakt van een tool waarmee het pakket geconfigureerd kan worden. De tool is tijdelijk door het personeel getest en heeft de werking daarmee aangetoond. De tool bevat echter nog te weinig functionaliteit om in de praktijk toegepast te kunnen worden. Na het uitvoeren van deze stageopdracht moet dat wel het geval zijn.

## Doel van dit document

Dit document is gericht op 3 partijen: De stagiair, stagebegeleider van het Fontys en de stagebegeleider van KSE.

De partijen zullen gedeelde duidelijkheid krijgen over de volgende onderdelen:

* De grove planning van de stageperiode.
* Welke onderdelen wel en niet tot het project behoren.
* Het eindproduct.
* Hoe de begeleiding is georganiseerd

## Begrenzing

|  |  |
| --- | --- |
| **Tot het project behoort:** | **Tot het project behoort niet:** |
| Er moeten nieuwe functionaliteiten geïmplementeerd worden zodat naast transportlijnen ook innamelijnen, menglijnen, perslijnen en afgifte lijnen geconfigureerd kunnen worden. | Het maken van een nieuw database ontwerp |
| De geïmplementeerde functionaliteiten testen. | Het maken van compleet nieuwe ontwerp documentatie. |
| Code kwaliteit verbeteren | Overige taken |
| Doormiddel van use cases en/of user stories nieuwe functionaliteiten in kaart brengen |  |
| Architectuur document bestuderen, aanpassen en ontbrekende ontwerpen toevoegen. |  |
| De XML-configuratie structuur verminderen en deel overzetten naar de database. |  |
| UI-design verbeteren/aanpassen aan de hand van nieuwe functionaliteiten |  |
| Gebruikershandleiding aanpassen aan de hand van nieuwe applicatie |  |
| Onderzoek naar hoe je een transportlijn kunt configureren (welke data is daar voor nodig). Hoe kan dit gedaan worden op een goede manier |  |

## Strategie

### RUP

In het bedrijf worden de basis principes van scrum toegepast.

### Huidige strategie

Voorheen gebruikte het bedrijf RUP sinds een paar jaar ze overgestapt naar SCRUM. Tijdens deze overstap zijn wel de basis principes van RUP (Inceptie-Elaboriatie-Constructie-Transitie) gebleven. Om de eerste sprints te besteden aan mogelijke risico’s worden problemen die verderop in een groter project voor zouden kunnen plaatsvinden vaak al van te voren opgelost.

RUP iteraties zijn doormiddel van SCRUM omgevormd tot sprints van 2 weken. Deze sprints worden gestuurd vanuit een duidelijke backlog.

## Onderzoeksplan

### Hoofdvraag en probleemstelling

De huidige PROMASST MES configuratie tool maakt gebruik van xml bestanden en een database om data in op te slaan. Het nadeel hiervan is dat op twee plekken verschillende data opgeslagen wordt zonder dat dit noodzakelijk is.

**Als hoofdvraag is dus geformuleerd:**

Waar kunnen de configuratie gegevens voor de configuratietool het beste opgeslagen worden, in de database, in een Xml-bestand of in een combinatie hiervan.

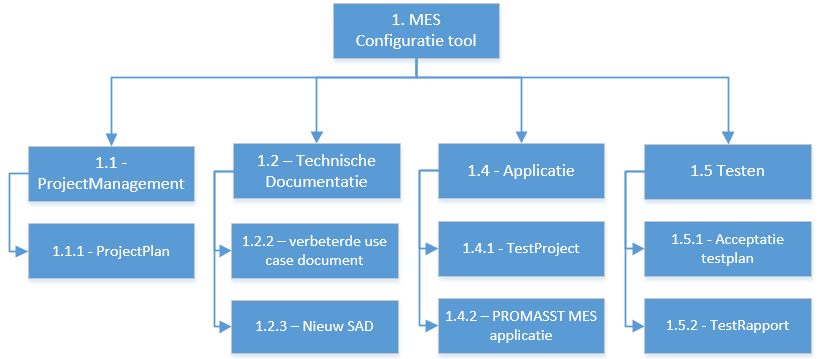
### Deelvragen

|  |  |
| --- | --- |
| **Deelvraag** | **Strategieën** |
| Welke data wordt op dit moment opgeslagen in XML files? En hoe wordt dit gebruikt in de applicatie? | Werkplaats |
| Welke data wordt op dit moment opgeslagen in SQL Database? En hoe wordt dit gebruikt in de applicatie? | Werkplaats |
| Wat zijn de voor en nadelen van XML? | Bieb, Lab |
| Wat zijn de voor en nadelen van een SQL database? | Bieb, Lab |
| Is er data uit XML bestanden of de database die beter toepasbaar is in de ander? | Werkplaats |

## Randvoorwaarden

Einddatum uiterlijk : 22-06-2018

Overige voorwaarden : Bij KSE staat een werkstation beschikbaar



*Figuur 1: eindproduct decompositie*

Het product is een configuratietool die een vorige stagiair al een keer gemaakt heeft, waarop ik ga voortbouwen. Het eindproduct is opgedeeld in 4 delen

Ten eerste heb je het projectmanagement. Hierbij wordt het projectplan opgesteld doormiddel van de verkregen data.

Ten tweede heb je de technische documentatie. Deze bevat het use case document(en) en een nieuw software architectuur document.

Ten derde heb je de applicatie/solution die uit twee projecten zal bestaan. De MES-configuratie tool en een unittest project.

Als laatste heb je bij het testen het Acceptatie testplan en het testrapport dat daarop gebaseerd is.

# Projectorganisatie

## Bedrijfsorganisatie

*E*

## Teamleden

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naam + tel + e-mail** | **Rol/taken** | **Begeleider (Ja/Nee)** |
| Peter Noten | Stagebegeleider, scrum master | Ja |
| Stef Goris | Software engineer,  Technisch begeleider | Ja |
| [Erik Tenbült](http://my.kse.nl/Person.aspx?accountname=KSEGROUP%5Ceten" \o "Erik Tenbült) | Product Owner | Nee |
| Koos Poel | Software engineer | Nee |
| **[Marc](http://my.kse.nl/Person.aspx?accountname=KSEGROUP%5Cmdor%2Dext" \o "Marc van Dorenmalen)** [van Dorenmalen](http://my.kse.nl/Person.aspx?accountname=KSEGROUP%5Cmdor%2Dext" \o "Marc van Dorenmalen) | Software engineer | Nee |
| Jos Raijmakers | Software engineer | Nee |
| Harrie Versteden | Software engineer | Nee |

## Communicatie

Tijdens het stage traject draai ik mee met een scrum team. Ik werk nog steeds individueel met af en toe hulp uit het team aan mijn opdracht. Hieronder is een tabel met hoe het team onder normale omstandigheden functioneert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Soort overleg** | **Frequentie** | **Aanwezig** |
| Voortgangsbespreking met de stagebegeleider | 1x per week | Stagiair  Schoolbegeleider |
| Stand up | 1x per dag  (Zelden wordt die overgeslagen) | Scrum master  Scrum team |
| Sprint review | 1x per twee weken | Scrum master  Scrum team |
| Retrospective | 1x per twee weken | Scrum master  Scrum team |
| Sprint planning | 1x per week | Scrum master  Product owner  Scrum team |
| Rapportage (logboek) | 1x per week | Schoolbegeleider |

Het projectplan zal door zowel mijn schoolbegeleider als mijn stagebegeleider ingezien worden.

Het nieuwe ontwerpdocument met daarin use cases, een nieuwe UI en architectuur zullen door mijn stagebegeleider worden ingezien.

Het testplan wordt alleen door mijn stagebegeleider ontvangen.

Het stageverslag wordt door de schoolbegeleider en stagebegeleider ontvangen.

## Besluitvorming

De besluitvorming zal grotendeels door de scrummaster & productowner ingevuld worden. Er zal worden besloten over:

* Functionaliteit van de use cases.
* Prioriteit van de backlog.
* Een gedeelte van de user story’s in de backlog.

De stagiair mag zijn eigen backlog items aan maken en inplannen. Het is de bedoeling in komende sprint dat de stagiair het zelf plannen van backlog items zo zelfstandig mogelijk oppakt.

## Contactgegevens

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naam** | **Rol** | **E-mailadres(sen)** | **Telefoonnummer** |
| Koen Wartenberg | Stagiair | School:  [k.wartenberg@student.fontys.nl](mailto:k.wartenberg@student.fontys.nl)  Stage (KSE):  Koen.Wartenberg@kse.nl | 06-20218718 |
| Peter Noten | Stagebegeleider | Peter.Noten@kse.nl | 0497-383818 |
| Frens Vonken | Schoolbegeleider  (Stagebegeleider vanuit school) | f.vonken@fontys.nl | 06-53759665 |

# Activiteiten en tijdplan

## Opdeling en aanpak van het project

.Het huidige plan is om tijdens de stageperiode twee releases uit te brengen. De eerste zal ongeveer op de helft van de stage plaatsvinden en de andere tegen het einde aan. Elke traject tot de release zal gebruik maken van de methode SCRUM & RUP. In RUP methode komen vier fases aan bod die ieder doorlopen moeten worden. Deze fase zullen niet strikt opgevolgd worden in het proces, maar zullen wel als rode lijn worden gebruikt om het traject vorm te geven.

In paragraaf 4.3 zullen de RUP fases kort uitgelegd worden.

Het eerste traject dus wanneer er na de eerste release wordt toegewerkt zal bestaan uit de eerste 10 weken van de stage. Hierbij is het de bedoeling dat er een functioneel werkende applicatie wordt opgeleverd die ook echt gebruikt zou kunnen worden in het bedrijf. In dit traject zullen functionele fouten die er nog inzitten opgelost worden en er zullen nieuwe functionaliteiten bijkomen. Daarna zal de applicatie gebruiksklaar worden gemaakt met behulp van unittesten en gebruikershandleiding.

Het tweede traject zal bestaan uit het oplossen van eventuele fouten die niet opgespoord zijn tijdens het vorige traject. Ook zal in dit traject een goede overdracht documentatie opgesteld worden. Hieronder vallen documenten zoals use cases, een SAD, acceptatie testplan en er zal door de stagiair ook vast worden gelegd (in de SAD of een ander document als dat nodig is) waar belangrijke aanpassingen zijn gemaakt in het systeem. Verder zal dit traject vooral besteed worden aan het opschonen van de code en aanpassen daarvan.

## Overall tijdplan

\*Feest, vakantie en terugkomdagen **niet** inbegrepen.

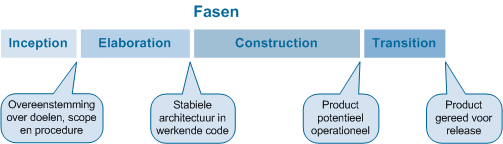
Eerste release (10 weken):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fasering** | **Aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| 1 Inceptie | 10 | 05-02-2018 | 16-02-2018 |
| 2 Elaboriatie | 10 | 18-02-2018 | 02-03-2018 |
| 3 Constructie | 25 | 05-02-2018 | 06-04-2018 |
| 4 Transitie | 5 | 09-04-2018 | 13-04-2018 |

Tweede release (8 weken):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fasering** | **Aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| 1 Inceptie | 1 | 16-04-2018 | 16-04-2018 |
| 2 Elaboriatie | 4-10 | 17-04-2018 | 20/27-04-2018 |
| 3 Constructie | 25-30 | 23/30-04-2018 | 01-06-2018 |
| 4 Transitie | 5 | 04-06-2018 | 08-06-2018 |

Tijdens het project zal er met de planningsmethode RUP gewerkt worden. Dit houdt in dat elk traject tot aan een nieuwe release opgedeeld is in vier delen. Tijdens een geheel traject (dus niet alleen de bouw) zal Scrum gebruikt worden. In de bouwfase komt SCRUM alleen beter tot zijn recht aangezien die langer zal duren dan twee weken.



Figuur 3: De 4 fasen van RUP

* Inceptie = Inception
* Elaboriatie = Elaboration
* Constructie = Construction
* Transitie = Transition

## Beschrijving RUP fases

Hieronder zullen de rupfases en welke taken er per fase plaatsvinden verder beschreven worden.

* **Inceptie** – Tijdens deze fase wordt er eigenlijk bepaald of het product dat te verwezenlijken is, past binnen de tijd die er beschikbaar is.

Gedurende de fase wordt er dus vooral veel vooruit gepland. Er wordt bijvoorbeeld gekeken naar of:

* + De stagebegeleider en de stagiair zijn het eens over de scope van het project.
  + Er al oplossingen bekend zijn voor te verwachte problemen.
  + Er een overeenkomst is over de wensen en eisen van het product (use cases en acceptatieplan)
  + Welke risico’s het project met zich meebrengt en welke tegen maatregelen hiervoor nodig zijn (risicolijst).
  + Is iedereen het eens met de globale planning van het project en zijn de kosten realistisch (kosten zijn van toepassing op dit project).
  + Of iedereen het eens is met welke tools dit project tot stand zal moeten komen.
* **Elaboriatie** – Tijdens deze fase Wordt er vooral gekeken wat de eerste bevindingen van het project hebben opgeleverd en er wordt daarna gekeken op welke manier het project daarna op de beste manier gehaald kan worden.

In deze fase wordt:

* + Er gekeken gewerkt aan een gedetailleerder beeld van de meest kritische requirements (enkele use case specificaties uitgewerkt waaronder diegene met een GUI).
  + Is er een stabiele architectuur in werkende code (software architectuur document)?
  + Is de ontwikkelomgeving ingericht en functioneert die naar behoren?
  + Op welke manier trotseren wij de belangrijkste risico’s (proof of concept)?
  + Wat is precies het idee over de kosten, planning en scope van het project? (kosten spelen natuurlijk geen rol bij dit project)
  + Wordt de oorspronkelijke business case gehaald.
* **Constructie** – Tijdens deze fase wordt het product doormiddel van het werkt uit de vorige fases gerealiseerd.

In deze fase wordt:

* + De functionaliteit gerealiseerd.
  + Het product gereed gemaakt voor Bèta testen.
  + Worden trainingsmateriaal en handleidingen geschreven.
* **Transitie** – Tijdens deze fase wordt de applicatie toepasselijk gemaakt voor de eindgebruikers ervan.

In deze fase wordt:

* + Worden gerapporteerde bugs gefikst.
  + Gebruikers en beheerder getraind om de applicatie te gaan gebruiken.
  + Gekeken of belanghebbenden het eens zijn of de applicatie voldoet aan de gestelde eisen.

**Bron**:

Dekker, E. (2010, march). *fasen*. Retrieved from rupopmaat: http://www.rupopmaat.nl/naslagsite2011/

## Aanvang fase

### Omschrijving en aanpak

In deze fase wordt er gekeken naar de omvang van het project (de scope). Verder worden er begrenzingen en risico’s opgesteld en vastgelegd in het projectplan. Er kan hiermee bepaald worden of het project doorgezet of stopgezet moet worden.

### Eindproducten

Het eindproduct voor deze fase is het projectplan. Hierin wordt een grove schets gemaakt van de planning en enkele functionaliteiten (en/of verbeteringen) en risico’s. Deze zal worden ingezien door de stagebegeleider en de schoolbegeleider

### Startvoorwaarden

De opdracht om tijdens de stage uit te voeren.

### Activiteitenlijst

\*Dit is een grove schets gebaseerd op paragraaf 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activiteit** | **Totaal aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| Projectplan: opzet en eerste invulling | 1 | 05-02-2018 | 05-02-2018 |
| Projectplan: projectopdracht | 2 | 06-02-2018 | 07-02-2018 |
| Projectplan: Activiteiten en planning | 2 | 08-02-2018 | 05-02-2018 |
| Projectplan: Feedback verwerken | 1-2 | ? | ? |
| Bestuderen applicatie vorige stagiair  (tijdens het projectplan schrijven) | 4 | 05-02-2018 | 16-02-2018 |

\*Het bestuderen van de vorige applicatie zal speciaal tijd vooruit getrokken worden. Dit betekent niet dat er daarna niet nog een keer wordt teruggekeken naar de Huidige configuratietool mocht dat nodig zijn.

## Detaillering Fase

### Omschrijving en aanpak

In deze fase worden functionele requirements uitgewerkt en bijgesteld (van de vorige stagiair). Hiermee zullen de verdere specificaties van de applicatie verduidelijkt worden. Er wordt in deze fase gecontroleerd of het huidige Software architectuur document (SAD) voldoet en of er aanpassingen in plaats moeten vinden vanwege nieuwe functionaliteiten.

Ook zal het projectplan definitief worden gemaakt en er zullen verbeteringen aan komen mocht dit nog nodig zijn.

### Eindproducten

* Nieuw use cases document (geüpdatete versie)
* Nieuw requirement document
* Verbeterd projectplan (mocht dit nog nodig zijn)
* Software architectuur document (geüpdatete versie)
* GUI-design (geüpdatete versie)

### Startvoorwaarden

* Stagiair heeft goed de vorige stagiair zijn werk bestudeerd.
* Juiste tools zijn geïnstalleerd
  + Visio

### Activiteitenlijst

\*Dit is een grove schets gebaseerd op paragraaf 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activiteit** | **Totaal aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| Projectplan: verbeteren | 1 | 19-02-2018 | 19-02-2018 |
| MoSCoW: requirement document opstellen | 1 | 19-02-2018 | 20-02-2018 |
| Use case document: verbeteren/ herinrichten | 1 | 21-02-2018 | 23-02-2018 |
| Use case document: nieuwe requirement opstellen | 1 | 26-02-2018 | 26-02-2018 |
| SAD: Nieuw document opstellen met verbeteringen. Afgeleid vanuit de huidige SAD | 4-6 | 27-02-2018 | 2/6-03-2018 |
| GUI: re-design op basis requirements en vooral op gebruiksvriendelijkheid | 1 | 5/7-02-2018 | 07-03-2018 |

## Bouw Fase

### Omschrijving en aanpak

Omdat RUP toegepast wordt in dit project is het opgedeeld in fases. In de bouwfase komt het scrum gedeelte vooral naar voren toe, aangezien deze fase meer dan 2 weken in beslag zal nemen. Na elke sprint zal er een functionele demo kunnen worden gepresenteerd.

Mochten er onverwachte dingen naar voren komen zoals: Bugs, Spikes of andere zaken waardoor een of meerdere user story’s niet of maar gedeeltelijk afkomen. Dan wordt dit meegenomen in de planning van de volgende sprint.

### Eindproducten

* Bèta code
* Opgeschoonde code
* Nieuw UI Design
* Testplan

### Startvoorwaarden

* De detailfase moet door de stagebegeleider goedgekeurd zijn.
* Juiste tools moeten geïnstalleerd zijn en er is een testomgeving beschikbaar.

### Activiteitenlijst

\*Dit is een grove schets gebaseerd op paragraaf 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activiteit** | **Totaal aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| Acceptatie testplan | 2 | 05-03-2018 | 06-03-2018 |
| Code: Clean-up | 5 | 07-03-2018 | 13-03-2018 |
| UI: re-design | 1 | 14-03-2018 | 14-03-2018 |
| Code: Functionaliteit | 16 | 15-03-2018 | 05-04-2018 |
| Testplan uitvoeren | 1 | 06-04-2018 | 06-04-2018 |

Misschien wordt de code opnieuw opgebouwd. In dit geval zal de clean-up tijd bij de “code: Functionaliteit” toegevoegd worden.

## Overgang Fase

### Omschrijving en aanpak

In deze fase zal er uitdrukkelijk getest gaan worden en een release gedaan worden van de huidige applicatie.

Verder zal er een evaluatie document geschreven worden tot dan toe.

### Eindproducten

* Testrapport
* Evaluatie document

### Startvoorwaarden

* Bèta code
* Evaluatie document

### Activiteitenlijst

\*Dit is een grove schets gebaseerd op paragraaf 4.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activiteit** | **Totaal aantal dagen** | **Start** | **Gereed** |
| Testplan uitvoeren | 1 | 09-04-2018 | 09-04-2018 |
| Gefaalde testen debuggen en oplossen | 3 | 10-04-2018 | 12-04-2018 |
| Evaluatie document opstellen | 1 | 13-04-2018 | 13-04-2018 |

\*de stagebegeleider wil twee releases van dit product hebben. Dus de fases zullen allemaal nog een keer gedaan worden zoals in paragraaf 4.2 ook beschreven staat. In dit traject zullen zaken zoals verdieping van het project en het bestuderen ervan minder tijd kosten waardoor er minder tijds besteed hoeft te worden aan de documentatie.

# Kwaliteitsbewaking, Testen, Configuratiemanagement

## Goedkeuringen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wat** | **Wie** | **Wanneer** |
| Projectplan | Peter Noten &  Frens Vonken | Uiterlijk:  02-03-2018 |
| Use cases | Peter Noten | 23-02-2018 |
| UI design | Peter Noten | 27-02-2018 |
| Acceptatie testplan | Peter Noten | 28-02-2018 |
| Stageverslag | Frens Vonken & tweede assessor | 18-06-2018 |

## Testaanpak/strategie

Het is de bedoeling dat het bedrijf het eindproduct zal gaan gebruiken in de praktijk. Daarom is het noodzakelijk dat de functionaliteiten van de applicatie zorgvuldig en doorgrondig getest worden.

Er zal een Acceptatie testplan geschreven op basis van de functionele requirements. Dit zal worden gedaan voordat er aan het programmeren begonnen wordt. Elke functionaliteit zal een a twee testen krijgen afhankelijk van de complexiteit ervan.

Nadat er de nieuwe functionaliteiten inzitten zal er een testrapport worden opgesteld op basis van het acceptatie testplan. Hierin komt te staan welke tests er doorheen kwamen welke niet en welke functionaliteiten niet meer zijn geïmplementeerd.

Voor testen die gefaald zijn en niet meer gerepareerd kunnen worden of functionaliteiten die niet meer aan een implementatie toekwamen zullen mee worden genomen op weg naar de volgende release. Tenzij het einde van de stage nadert.

## Testomgeving en benodigdheden

De computer waarop getest zal worden heeft de volgende specificaties

|  |  |
| --- | --- |
| Besturingssysteem | Microsoft Windows 7 professional |
| Versie | 6.1.7601 Service Pack 1 Build 7601 |
| Merk | Dell |
| Generatie | Optiplex 7010 |
| System type | x64-based PC |
| Processor | Intel(R) core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz, 3401 Mhz, 4 Core(s), 8 logical processors |
| Video kaart | Intel HD Graphics 4000 |
| Werkgeheugen (ram): | 8 GB |

De computer heeft een verbinding met de database nodig. Er is ook toestemming nodig (gebruikersnaam & wachtwoord) om gegevens naar de database toe en weg te schrijven.

## Reviews

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Review** | **Wie** | **Wanneer** |
| Unit testen | Koen Wartenberg | Als er een stukje functionaliteit geïmplementeerd wordt |
| Projectplan review | Frens Vonken | Uiterlijk: 02-03-2018 |
| Stageverslag | Frens Vonken | 18-06-2018 |
| Acceptatie testplan | Peter Noten | 16-03-2018\* |
| UI-design | Peter Noten | 16-03-2018\* |
| Use cases/SAD | Peter Noten | 16-03-2018\* |

Datums met een \* niet definitief

## Configuratiemanagement

* Dit document zal worden bewaard op de foundation server van KSE.
* Dit document zal online worden opgeslagen op SharePoint van KSE.
* In alle documenten net zoals deze zal er een versiebeheer in komen zodat er duidelijkheid zal bestaan over wanneer er aan een bepaald document gewerkt is.

# Risico’s en afhankelijkheden

## Afhankelijkheden

* Er is een systeem beschikbaar staan waarop getest kan worden.
* De huidige configuratietool en de source code ervan is beschikbaar.
* Er zijn de benodigde tools beschikbaar zijn om systeemontwerpen te kunnen maken.
* Er zijn de benodigde tools beschikbaar zijn om het systeem te kunnen bouwen.
* Er is een testomgeving beschikbaar zijn waarin de tool gebruikt en getest kan worden zonder iets essentieels stuk te kunnen maken.

## Projecten die van dit project afhankelijk zijn

* Het configureren van transportlijnen zal eenvoudiger worden gemaakt.
* De tool kan uitgebreid worden zodat er nog meer systemen ermee geconfigureerd kunnen worden.

## Risico’s en uitwijkactiviteiten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risico** | **Activiteiten ter voorkoming opgenomen in plan** | **Uitwijkactiviteiten** |
| Transportlijn is niet correct ingesteld door het systeem | Testen & debuggen | Lijn annuleren |
| Verkeerde gegevens worden aan de database toegevoegd | Testen & debuggen | Database reset |
| Systeem crash | Testen & debuggen | Overschakelen oude systeem |

# Definition of done

Hier zal worden beschreven wanneer een onderdeel tijdens de bouwfase klaar is. Hierin zal het vooral gaan over de daadwerkelijke implementatie van de functies en stukjes code.

Een taak van een user story kan pas als “done” worden gezet wanneer:

* De een stuk code werkend is.
* Het stuk code zal getest is d.m.v. een of meerdere unittest.
* De code is voorzien van goed commentaar.
* De code leesbaar is en variabelen namen zijn begrijpbaar.
* De code is niet te complex volgens sonar issues. (er zitten dus geen drastische netheidsfouten in)

# Bronnen

Dekker, E. (2010, march). *fasen*. Retrieved from rupopmaat: http://www.rupopmaat.nl/naslagsite2011/