Auteur: Olivier Verbeek

Stage opdracht   
SWARCO Nederland B.V.

Plan van Aanpak

Versie: 0.2

Status: Concept

Datum: 2 september 2014

# Versiebeheer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ver.** | **Status** | **Datum** | **Auteur(s)** | **Commentaar/wijzigingen** |
| 0.1 | Concept | 01/09/14 | O. Verbeek | Eerste opzet |
| 0.2 | Concept | 02/09/14 | O. Verbeek | Planning en opdracht verder uitgewerkt |
| 0.3 |  |  |  | Aanpassingen n.a.v. feedback |

**Goedkeuring**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Uitvoering** | | **Controle** | | **Goedkeuring** | |
| **Ver.** | **Naam** | **Datum** | **Naam** | **Datum** | **Naam** | **Datum** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Inhoudsopgave

[Versiebeheer 1](#_Toc397432088)

[1. Inleiding 3](#_Toc397432089)

[2. Opdrachtomschrijving 4](#_Toc397432090)

[3. Functionele en technische eisen 5](#_Toc397432091)

[4. Aanpak en planning 6](#_Toc397432092)

[5. Planning globaal 8](#_Toc397432093)

[6. Contactinformatie 9](#_Toc397432094)

# Inleiding

Dit plan van aanpak is geschreven voor de stage bij SWARCO Nederland B.V. waar ik de komende maanden verschillende werkzaamheden zal uitvoeren.

SWARCO Nederland B.V. is een dochterbedrijf van SWARCO AG. SWARCO Nederland B.V. is in Nederland opgericht en vertegenwoordigd alle producten van SWARCO AG in de Benelux. Het bedrijf richt zich op verkeersregelinstallaties die verkeerskruispunten en dergelijken verkeerssituaties regelen.

De stage werkzaamheden die het bedrijf voor mij heeft, maakt deel uit van de software ontwikkeling t.b.v. verschillende verkeersregelinstallaties. Deze worden voor elk kruispunt specifiek geconfigureerd. Het configureren van deze installaties moet meer geautomatiseerd worden d.m.v. intelligente tools.

# Opdrachtomschrijving

Tijdens mijn stage word ik ingezet bij de afdeling Productmanagement en zal ik ondersteunen in het ontwikkelen en fine tunen van software tools.

De opdracht die hierbij hoort, is onder andere het ontwikkelen van een applicatie dat de configuratie en parameters uit een regelinstallatiekast kan halen, deze kan vergelijken met waarden bij invoering van een nieuwe processorkaart of aangepast regeling. Vervolgens zal de applicatie deze waarden met elkaar vergelijken en de oude, aangepaste, waarden opnieuw erin te zetten. Bij het installeren van de nieuwe kaart of regeling wordt dus de configuratie van de oude kaart mee gegeven zodat dit niet handmatig hoeft te gebeuren. De configuratie wordt namelijk in de loop der tijd aangepast door de klant van SWARCO en deze aanpassingen moeten niet verloren gaan.

De tool wordt gebruikt door monteurs die de processorkaart of regeling in de regelinstallatiekast vervangen. Zij halen eerst de configuratie en parameters op van de oude kaart, halen deze kaart eruit en zetten de nieuwe kaart erin. Vervolgens vergelijken ze wat er allemaal veranderd was op de oude kaart en zetten dit in de nieuwe kaart. Voor het draaien van de applicatie wordt een eigen laptop meegenomen die via een ethernetkabel verbinding maakt met de installatiekast.

Het ontwikkelen van deze tool is gevraagd om als eerste te doen. Dit zal vervolgens worden uitgebreid door een grafische interface toe te voegen. Hierin zullen bijvoorbeeld knoppen komen waarmee het uitlezen, vergelijken en opnieuw erin zetten gemakkelijker en sneller zal gaan en dat niet alles over een command line hoeft te gebeuren.

# Functionele en technische eisen

*Applicatie*

Werkend op Windows besturingssysteem

Moet parameters uit een regelinstallatie halen, vergelijken en terug stoppen

Communicatie via TCP/IP

Logbestand dat bijhoudt welke veranderingen gedaan zijn

*Interface*

Interface lay-out wordt nog besproken

Knoppen voor veel gebruikte commando’s

Maak onderscheid in functionele, niet functionele en technische eisen

# Aanpak en planning

*Ontwerp*

Ontwerp en architectuur maken

*Realisatie*

Verbinding maken met regelinstallatie

Via input line commando’s geven

Dump files

Lezen

Schrijven

Vergelijken en samenvoegen

Logboek met veranderingen genereren

Interface maken

Knoppen voor veelgebruikte commando’s

Dump lezen/schrijven/vergelijken en samenvoegen

*Oplevering*

Stageverslag (incl. reflectieverslag)

Logboek applicatiebeheer

Bestaande dump maken/opslaan/nieuwe dump maken/vergelijken en samenvoegen/parameters terugschrijven

Stappen op straat:

Verbinding maken

Dump oude kaart

Verbinding verbreken & oude kaart eruit

Verbinding maken

Dump nieuwe kaart

Pak beide dumps en vergelijk verschillen

Verschillen checken:

Check beide dumps, welke nieuw en welke oud

Controleer elementen met elkaar; niet regel voor regel

Verander nieuwe elementen naar waarden van oude kaart

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fase** | **Deelproduct** | **Vorm** | **Beschrijving** | **Tijd** |
| Ontwerp | Architectuur applicatie | UML diagram | Beschrijft hoe het applicatie gestructureerd gaat worden |  |
| Realisatie | Applicatie – verbinding | Digitaal | Maak met code verbinding met regelinstallatie | + |
| Realisatie | Applicatie – Commando’s geven | Digitaal | Commando’s versturen via TCP en response krijgen |  |
| Realisatie | Applicatie – Dumpfiles lezen | Digitaal | Dumpfiles lezen uit de kast en in txt-bestand verwerken | ++ |
| Realisatie | Applicatie – Dumpfiles schrijven | Digitaal | Dumpfiles schrijven naar de kast | + |
| Realisatie | Applicatie – Dumpfiles vergelijken en samenvoegen | Digitaal | Dumpfiles vergelijken en samenvoegen zodat de nieuwe kaart de parameters van de oude kaart overneemt | +++ |
| Realisatie | Applicatie – Logbestand genereren | Logbestand | Houdt bij welke parameters op welk moment gewijzigd zijn | + |
| Realisatie | Applicatie oplevering | Demo | Demonstreren dat het applicatie werkt alvorens de interface |  |
| Realisatie | Dummy interface maken | Interface | Een interface op scherm krijgen | ++ |
| Realisatie | Interface knoppen | Interface | Knoppen met veel gebruikte commando’s toevoegen in de interface | + |
| Oplevering  Week 10 | Stage presentatie | Presentatie | Overbrengen aan medestudenten en docenten wat ik op stage gedaan heb en wat ik nog ga doen |  |
| Oplevering  Eind | Logboek programmeren | Verslag | Beschrijft hoe het applicatie tot stand is gekomen en vermeld updates | + |
| Oplevering  Eind | Stageverslag | Verslag | Beschrijft hoe de stage is verlopen en | + |
| Oplevering  Eind | Reflectieverslag | Verslag | Reflectie op verloop van de stage | + |

# Planning globaal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Weeknr** | **Waar** | **Voor wie** | **Activiteit** | **Product** |
| 5 | Opleiding | Student Loopbaanadviseur | Intervisie | Aanpassing POP met de keuze voor je bedrijf en je specifieke werk/leerdoelen |
| 8 | Bedrijf | Student Stagebegeleider Bedrijfsbegeleider | Functioneringsgesprek |  |
| 10 | Opleiding | Student Docent presentatie | Stage presentatie | Stage presentatie |
| 15 | Opleiding | Student Loopbaanadviseur + kiezen loopbaanadviseur afstudeerfase | Intervisie; conceptverslag en eerste gesprek business units | Concept stageverslag en concept reflectieverslag |
| 18 | Bedrijf of opleiding | Student Stagebegeleider Bedrijfsbegeleider | Eindbeoordeling bedrijf (werk en inhoud verslag) | Definitieve versie stageverslag; eventueel presentatie op bedrijf |
| 20 | Opleiding | Student Stagebegeleider | Beoordelen stageverslag | Stageverslag (incl. nabeschouwing) Definitieve versie reflectieverslag opnemen in portfolio |

# Contactinformatie

**Stagiair**

Naam: Olivier Verbeek

Email: Olivier.Verbeek@hva.nl

Telefoon: 06 2828 7368

**Stagebegeleider**

Naam: Ferry Rietveld

Email: F.Rietveld@hva.nl

Telefoon: 020 595 1678

**Bedrijfsbegeleider**

Naam: Peter Smit

Email: Peter.Smit@swarco.com

Telefoon: 06 8138 5633