Functioneel ontwerp Project Blok4

H-SE-DBPR1

Studiejaar 2017-2018

Opdrachtgever: Leger des Heils

Klas:

Groep:

Studenten:

Inhoud

[Belanghebbenden en verantwoordelijkheden 3](#_Toc510519957)

[Software ontwikkelmethode 3](#_Toc510519958)

[Het Functioneel ontwerp 4](#_Toc510519959)

[Use-case diagram 5](#_Toc510519960)

[Use-cases 5](#_Toc510519961)

[UML Klassendiagram geaggregeerde database 6](#_Toc510519962)

[UML Klassendiagram applicatie 7](#_Toc510519963)

[UML Klassendiagram signaal-database 8](#_Toc510519964)

[Use-case slices 9](#_Toc510519965)

## Belanghebbenden en verantwoordelijkheden

De belanghebbenden voor de uitvoering van het Project zijn:

1. Het Leger des Heils

De verantwoordelijkheden:  
- aanleveren SQL-file geaggregeerde database  
- ondersteuning van het project middels dagelijkse stand-ups via Skype  
- ondersteuning van het project middels wekelijkse review-bijeenkomsten  
- controle opgeleverd werk van studenten  
- signaalfunctie niveau van studenten  
- jurering na oplevering

1. Studenten SE HHS Blok H-SE-4

De verantwoordelijkheden:

*Denk na over de verantwoordelijkheden van jullie team en zet ze hier neer.*

1. Docenten en begeleiders HHS

De verantwoordelijkheden:

*Welke verantwoordelijkheden horen volgens jullie bij de docenten en begeleiders?*

## Software ontwikkelmethode

In dit project wordt in kleinere gedeelten steeds een deel opgeleverd. Er wordt niet vooraf een planning voor de gehele periode gemaakt, maar de feedback van de product owner vormt de basis.

De feedback wordt geleverd in de wekelijkse reviewmomenten waar de opgeleverde resultaten en het proces besproken worden.

## Het Functioneel ontwerp

Het Functioneel ontwerp van de applicatie voor het Leger des Heils zal ingaan op de volgende onderdelen:

1. Systeemontwikkeling voor het inlezen van de via SQL-file aangeleverde geaggregeerde database.  
  
 2. Systeemontwikkeling voor het inlezen van data vanaf beschikbaar gestelde webservices.

3. Systeemontwikkeling voor het bevragen van data middels query’s ter vergelijking met de business   
 rules

4. Systeemontwikkeling voor het wegschrijven van gevonden afwijkingen naar de signaal-database

5. Systeemontwikkeling voor het tonen van gevonden afwijkingen

Voor het opstellen van het functioneel ontwerp zijn de requirements onderverdeeld in de volgende onderdelen:

Softwarerequirements (welke functionaliteit en kwaliteit moet het systeem bezitten om te voldoen aan de behoefte van het Leger des Heils):

1. Functionaliteit: de applicatie levert de gewenste ondersteuning t.b.v. het signaleren van afwijkingen t.o.v. de business rules
2. Betrouwbaarheid: de applicatie moet functioneren zonder technische storingen
3. Efficiency: het kunnen uitvoeren van de taken met een gepaste snelheid
4. Onderhoudbaarheid: mogelijkheid tot aanpassen van het systeem naar aanleiding van fouten of gewijzigde/aanvullende behoeften.
5. Gebruiksgemak:   
   - het systeem moet een heldere terugkoppeling van meldingen en fouten geven  
   - de meldingen moeten helder omschreven zijn
6. Testbaarheid: de werking van het systeem moet eenvoudig via vooraf opgestelde testschema’s getest kunnen worden.

Businessrequirements (welke verbetering in het bestaande proces wil het Leger de Heils met dit systeem realiseren):

1. Functionaliteit:   
   - de opdrachtgever wil meldingen van afwijkingen in de database t.o.v. de business rules   
   - de opdrachtgever wil dat afwijkingen in een signaal database gezet worden
2. Bruikbaarheid: alle betrokkenen moeten kunnen werken met het systeem
3. Beveiligbaarheid: de opdrachtgever wil dat alleen geautoriseerde gebruikers toegang kunnen krijgen tot de data vanaf de beschikbaar gestelde webservices.

Userrequirements (wat wil je als gebruiker met het systeem kunnen doen):

1. Functionaliteit:   
   - de gebruiker wil de geaggregeerde database kunnen inlezen  
   - de gebruiker wil afwijkingen in de database t.o.v. de business rules kunnen zoeken  
   - de gebruiker wil afwijkingen weg kunnen schrijven naar de signaal-database  
   - de gebruiker wil afwijkingen in de dataset kunnen tonen
2. Gebruiksgemak:   
   - De gebruiker moet de geaggregeerde database kunnen bevragen  
   - De gebruiker wil een heldere terugkoppeling van meldingen en fouten krijgen  
   - Op basis van teruggekoppelde meldingen moet een gebruiker een afwijking in de dataset   
    eenvoudig kunnen identificeren, wegschrijven en tonen.
3. Testbaarheid: de gebruiker wil afwijkingen in de dataset kunnen testen

## Use-case diagram

Hier worden de userrequirements in kaart gebracht middels een Use-case diagram. Het doel van dit Use-case diagram is om een grafisch overzicht te geven van de functionaliteiten van het te ontwikkelen systeem in termen van actoren (personen of systemen die een interactie met het systeem hebben).

*Zet hier het door jullie ontworpen Use-case diagram.*

## Use-cases

In dit project worden Use-cases gebruikt voor het vastleggen van de userrequirements, ze beschrijven de manier waarop de gemaakte applicatie gebruikt wordt om het gestelde doel te behalen.

*Zet hier de traceerbare (genummerde) Use-cases die de interactie van een gebruiker met het systeem beschrijven. Deze Use-cases vormen de basis voor de testcases.*

## UML Klassendiagram geaggregeerde database

*Zet hier het ontwerp (reverse engineering) voor de aangeleverde database.*

## UML Klassendiagram applicatie

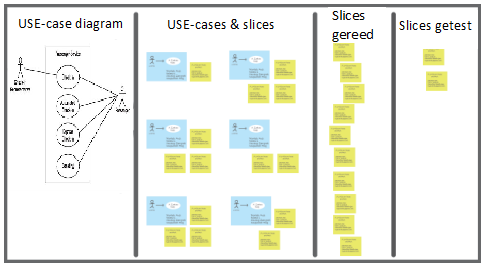
*Zet hier het ontwerp voor de applicatie.*

## UML Klassendiagram signaal-database

*Zet hier het ontwerp voor de signaal-database.*

## Use-case slices

Jullie gaan de Use-cases opdelen in kleinere delen die ervoor zorgen dat je als team in overleg met de product owner kunt bepalen welke delen van de Use-case op welk moment moeten worden opgeleverd. De uitwerking van de business-rules in Use-case slices maakt het mogelijk de Use-cases op te delen in passende hoeveelheden werk.



*Je gebruikt met je team een spreadsheet om de toestand van je use-case slices te bewaken*, zie onderstaand voorbeeld (let op: dit is slechts een voorbeeld!).



*Bepaal met je team de criteria voor de omvang en de complexiteit en vermeld die hier. Wat is groot/klein? En wat is hoog/middel/laag?*

Voor de betere teams is er een technische koppeling (ook wel webservice of API genoemd) beschikbaar waarmee direct gezocht kan worden in de data van het Leger des Heils.