Verantwoording - Evaluatie - Reflectie Beroepsproduct 2

Auteur: Adam Oubelkas

Studentnummer: 2150912

Aanmaakdatum: 12-01-2019

Versie: 1.0

# Inleiding

In dit verslag wordt de deelproduct en processen met betrekking tot de ontwikkeling van het project ‘Examendossier - CBRDocs’ verantwoord, geëvalueerd en op gereflecteerd.

Verantwoording Bedrijfsprocessen 2

Voordat de statische en dynamische Requirements zijn geformuleerd, zijn er eerst ontwerpen gemaakt in de vorm van kennis grammaticale zinnen en CogNIAM-diagrammen. In deze ontwerpen zijn er wensen en eisen van de klant/stakeholders meerdere keren afgesproken, gecommuniceerd en bijgesteld zodanig dat de klant/stakeholders uiteindelijk overeenstemmen met de ontwerpen. Omdat deze ontwerpen in de eerste instantie zijn ontstaan, zijn hieruit de fundamenten (diagrammen) gebruikt voor het maken van statische en dynamische Requirements. Het maken van UML-UseCases en UML-activiteitendiagrammen kwamen achteraf deze Requirements, met als gevolg dat er fundamenten (geformuleerde structuur en functionaliteiten) uit de Requirements werden gebruikt voor het maken van de UML-ontwerpen. Door al de voorheen genoemde stappen van het ontwerpproces te hebben genomen in sequentiële volgorde, zijn de wensen en eisen van de klant/stakeholders consequent toegepast.

Evaluatie Bedrijfsprocessen 2

Om de statische- en dynamische Requirements in de redeneringstaal SBVR te schrijven, zijn er vooraf een Conceptueel Enterprise Model, UML-UseCases en UML-Activiteitendiagrammen gemaakt waarin de wensen en eisen van de klant transparant en zorgvuldig zijn verwerkt. Op basis hiervan werden de Requirements geschreven met de syllogisme Modus Ponens (MP)-redenering, waardoor de structuur en functionaliteiten van het door de klant/stakeholders gewenste eindproduct concreet is uitgelegd en toegelicht.

Reflectie Bedrijfsprocessen 2

Het schrijven van statische- en dynamische Requirements zal ik in het volgende project, net zoals in het huidige project, achteraf het Conceptueel Model schrijven in SBVR. Door de vertaalslag te maken van het Conceptueel Model naar de Requirements, kunnen de wensen en eisen van de klant/stakeholders vooraf vastgesteld zijn en transparant in de Requirements verwerkt worden. Door het gebruik van SBVR in Requirements kunnen de diagrammen en kennis grammaticale zinnen uit het Conceptueel Model in lekentaal uitgelegd en toegelicht worden. Dit is erg belangrijk voor het communiceren met de klant/stakeholders, wie uiteindelijk bepaald welke functionaliteiten, activiteiten en entiteiten terecht moeten komen in het eindproduct.

Het maken van ERD, UML-UseCases, UML-Activiteitendiagrammen en UML-klassediagram(men) zal ik in het volgende project, net zoals in het huidige project, achteraf de Requirements doen. Dit omdat in de Requirements, door de klant/stakeholders, bepaald moeten worden welke functionaliteiten, activiteiten en entiteiten in het eindproduct aanwezig moeten zijn.

Verantwoording Software 2

Alle technische ontwerpen uit het Conceptueel Enterprise Model zijn omgezet als entiteiten in de database en applicatie. Hierover werd een acceptatietest geformuleerd en uitgevoerd om de voorheen genoemde producten te toetsen op afgesproken Requirements van de klant. Hierin werden de entiteiten van verschillende kwalificaties en identificaties uit de technische ontwerpen meegenomen, evenals de door klant en stakeholders gewenste kwaliteitseigenschappen van het eindproduct.

Gedurende het ontwikkelproces van de database is ervoor gekozen om alle entiteiten en hun verwante associaties en relaties uit het ERD, die overeenkomstig is aan het Conceptueel Enterprise Model, na te bootsen. Door deze keuze is de visie van zowel de klant/stakeholders als de ontwikkelaar op één lijn blijven liggen. Hiernaast zijn er ook Views (tijdelijke tabellen) geïmplementeerd omdat de SQL-statements hiervan vaak uitgevoerd zullen worden binnen de applicatie. Voor het voorzien van gevulde gegevens in de database, heb ik zoveel mogelijk geprobeerd testgegevens uit, een door de klant aangeleverde, CSV-bestand te halen. Door deze ingevoerde gegevens zijn er meer variatie en mogelijkheden ontstaan voor het maken en bewerken van examens in het front-end van de applicatie.

Tijdens het ontwikkelproces van de applicatie werd bij een aantal klassen, methodes en statements commentaar toegevoegd ter verduidelijking van de bedoeling en functionaliteit(en) hiervan. Met de kennis die ik heb opgedaan uit het schoolvak ‘Programmeren 2’ heb ik overerving, exceptie-handeling toegepast in mijn broncode, zodat de gehele applicatie efficiënt en optimaal functioneert volgens de opgestelde Requirements. Voor het invoeren van examentijden in het front-end, heb ik een externe bibliotheek geïnstalleerd binnen het project om gebruik te maken van een time Picker. Dit component functioneert ongeveer als een combo box waarmee de gebruiker gemakkelijk een tijdstip voor een examen kan selecteren.

Binnen de loop van de uitvoering van, de op voorhand opgestelde, acceptatietest, werd er zoveel mogelijk ongewenst gedrag opgespoord en gecorrigeerd. Dit met als doel om de gehele applicatie aan alle door de klant vastgestelde Requirements te laten voldoen.

Ná het uitvoeren van de acceptatietest werden de testresultaten hieruit gebruikt om de database en applicatie zoveel mogelijk te optimaliseren.

Uiteindelijk resulteerde de ontwikkelprocessen van de database en applicatie in een volledig eindproduct dat getest en getoetst is op Requirements uit de acceptatietest.

Evaluatie Software 2

Tijdens het ontwikkelen van de database en applicatie kwam ik erachter dat een aantal (nieuwe) klassen en functies bijgewerkt of aangemaakt moesten worden om de applicatie aan alle Requirements te voldoen. Zodra alle broncode werd geschreven om de applicatie met alle toegepaste Requirements te starten, functioneerde de applicatie niet naar behoren tijdens het debuggen en testen. Hierdoor moesten een tiental klassen en functies geoptimaliseerd en tientallen keren opnieuw getest en getoetst worden. Dit verliep stug en langzaam omdat ik nog niet bekend was met alle mogelijke manieren om een Java-applicatie in de programmeeromgeving ‘Eclipse’ te debuggen.

Daarnaast moest de uitwisseling van gegevens tussen de MVVM-lagen overdacht en gelijktijdig aangepast worden. Evenals de structuur (attributen van en associaties tussen verschillende klassen) en opbouw (overerving) binnen alle broncode moesten constant veranderd worden om de door de klant gewenste kwaliteiten uit de Requirements te realiseren.

Gebruikersinvoer voor het bekijken/aanmaken/bewerken/verwijderen van examengegevens moesten ook gevalideerd worden op front-end niveau, zodat de gebruiker, indien nodig, hierover een melding krijgt. Binnen het front-end werd de gebruiker hiermee concreet geïnformeerd, zodat de gebruiker wist welke acties zijn uitgevoerd of uitgevoerd moesten worden door zichzelf.

Reflectie Software 2

In het volgende project zal ik proberen binding te implementeren tussen comboxen en het geselecteerde item uit de selectietabel, om ervoor te zorgen dat er maar één keer geklikt hoeft te worden om deze comboxen te wijzen op het geselecteerde item. Binnen het front-end van de applicatie uit het huidige project moet er twee keer geklikt worden op een examen om deze gegevens in comboboxen te tonen.

Tijdens het ontwikkelproces heb ik bij niet alle noodzakelijke klassen, methodes, attributen en statements commentaar toegepast waardoor andere programmeurs niet kunnen begrijpen wat mijn bedoeling was met al deze broncode. Dit zal ik in het volgend project anders aanpakken door tijdens het maken en bijwerken van klassen, methodes, attributen en statements niet alleen concreet commentaar te geven over de bedoeling en gebruik hiervan maar ook JavaDoc meteen toe te passen.

Betreft methodes zal ik, indien nodig, optionele parameters proberen daar te implementeren zodat een aantal parameters niet altijd gevuld hoeven te worden als deze toch niet in alle gevallen gebruikt worden binnen de methode.

Voor het opvangen van applicatiefouten middels try-catch-finally-statements zal ik in het volgende project ervoor zorgen dat naar de juiste soorten applicatiefouten (exceptions) wordt gekeken en dit op een correcte manier verwerkt worden binnen de applicatie. Dit deed ik gedurende dit project niet waardoor de applicatie onstabiel kon worden en niet meer kon functioneren, met als gevolg dat deze ongewenst gedrag kon vertonen.

Op basis van feedback dat ik van docenten Informatica kreeg op mijn UML-ontwerpen, heb ik besloten om in het volgende project alléén vanuit de CogNIAM-kwalificaties de SQL-tabellen en Klassen te ontwikkelen.

Verantwoording Professionaliteit 2

Gedurende de ontwikkeling van mijn presentatie, heb ik besloten om een pitch als verhaallijn te verwerken. Dit houdt in dat ik mijn oplossing voor problemen uit het verzoek van de klant/stakeholders, en tegelijkertijd het eindproduct van het huidige project, wil laten presenteren als verkooppunt. Van dit verkooppunt moet ik de essentie, doel, meerwaarde overtuigen aan mijn publiek. Mijn presentatie moet a.d.h.v. deze pitch de ontwikkeling van het verkooppunt van begin tot eind kort en bondig kunnen vertellen aan het betreffende publiek.

Voor de visueel ondersteuning ben ik gaan zoeken naar zowel afbeeldingen als illustraties die ideeën en termen uit mijn presentatie kunnen verduidelijken. Door deze te gebruiken, kan mijn publiek een beter beeld vormen over anekdoten van mijn verhaal.

Het presenteren is gedaan m.b.v. een Microsoft PowerPoint omdat ik met deze manier van presenteren stapsgewijs en gemakkelijk mijn verhaallijn kan vertellen. Ook versterkt deze vorm mijn P.U.M.A. (Dan Roam, 2014) van mijn presentatie.

Evaluatie Professionaliteit 2

Ná het optimaliseren van de database en applicatie is hieruit het eindproduct ontstaan.

Het ontwikkel-, ontwerpproces en eindresultaat van dit eindproduct werd visueel gepresenteerd aan de klant en stakeholders. Deze presentatie is opgebouwd a.d.h.v. de drie richtlijnen uit het boek ‘Visueel Presenteren’ (Dan Roam, 2014):

* Het overtuigen van het publiek met feitelijke waarheid
* Het overtuigen van het publiek met intellectuele waarheid
* Het overtuigen van het publiek met emotionele waarheid

Daarnaast is er geprobeerd om de P.U.M.A. (Presentation Underlying Message Architecture) als structuur te behouden in mijn presentatie zodat het publiek van mijn presentatie mijn verhaal kan volgen en begrijpen.

Tijdens mijn presentatie heb ik geprobeerd om aan te sluiten op de belevingswereld en achtergrondkennis van het publiek, te reageren op vragen en reacties van het publiek en de aandacht hiervan vast te houden. Echter sprak ik gedurende de hele presentatie met weinig intonatie en gebruikte ik weinig gebaren. De visuele ondersteuning van mijn presentatie paste niet op alle momenten bij mijn verhaal omdat ik mijn tempo van presenteren hier niet heb aangepast.

Reflectie Professionaliteit 2

In een volgend project zal ik tijdens een presentatie voornamelijk de kwaliteitseigenschappen en functionaliteiten van het eindproduct vertellen en weergeven omdat dit de aandacht en interesse van het publiek aan kan de trekken. In het huidige project had ik meer verteld over de achtergrond en geschiedenis van het eindproduct dan de verkooppunten hiervan. Hierdoor verloor ik halverwege de aandacht en interesse van het publiek waardoor mijn eindproduct niet werd aangenomen door mijn publiek.

Om mijn presentatie herkenbaar, begrijpelijk en gedenkwaardig te maken, zal ik in een volgend project het cognitiemodel ‘6-Modus Denken’ (Dan Roam, 2014) beter toepassen door dit opnieuw te bestuderen en uit te oefenen.