

Plan van Aanpak



Database Factory 5

Informatieblad

ISE-Project Omgevingswet

Namens de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen uitgevoerd voor CGI Nederland.

Het project wordt uitgevoerd door Database Factory 5.

Projectleden:

- Michiel Bos - 561485
- Ricardo van Burik - 569129
- Johan Heij - 584299
- Duncan Luiten - 553272
- Tristan de Roo - 563431

Begeleiders:

- Tim de Goede
- Pim Haenen

Datum: 9 juni 2017

Locatie: Ruitenberglaan 31, 6826 CC Arnhem

Versie 2.2

Versiebeheer

Versie	Datum	Aanpassingen
1.0	21 april 2017	
1.1	2 mei 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Er is een literatuurlijst toegevoegd. • Er zijn bronvermeldingen toegevoegd aan 'Ontwikkelmethode'. • De eerste en tweede alinea van 'Inleiding' zijn omgedraaid. • De eerste alinea van 'Inleiding' is aangepast. • Er is een organogram toegevoegd aan 'Context'. • Er zijn twee alinea's van 'Context' verplaatst naar 'Aanleiding'. • Er zijn twee alinea's van 'Aanleiding' verplaatst naar 'Doelstelling'. • De benodigde activiteiten en proceskwaliteit van 'databasecode' en 'demo-applicatie' in 'Op te leveren producten en kwaliteitseisen' zijn uitgebreid. • Er zijn risico's die de kwaliteit van het eindresultaat beïnvloeden toegevoegd.
2.0	2 mei 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Er is een versiebeheer toegevoegd. • Er is een alinea van 'Aanleiding' verplaatst naar 'Doelstelling'. • Er is tekst toegevoegd aan 'Doelstelling'. • Er is tekst toegevoegd aan 'Inleiding'. • Er is tekst toegevoegd aan 'Op te leveren producten en kwaliteitseisen'. • Er is tekst toegevoegd aan 'Ontwikkelmethode'.
2.1	16 mei 2017	<ul style="list-style-type: none"> • 'Doelstelling' aangepast. • Er is tekst toegevoegd aan 'Op te leveren producten en kwaliteitseisen'. • Er is tekst toegevoegd aan 'Risico's'. • Er is 'Rolverdeling' toegevoegd aan 'Team' van 'Projectorganisatie en communicatie'. • Er is een rolverdeling tabel toegevoegd aan 'Rolverdeling'. • Er zijn ondertekeningen toegevoegd aan de verschillende tabellen. • Er is tekst toegevoegd aan 'Planning'.
2.2	9 juni 2017	<ul style="list-style-type: none"> • De beheer- en webapplicatie zijn beter onderscheiden. • De 'Planning' is aangepast zodat die definitief is voor dit project. • Er zijn producten toegevoegd aan 'Op te leveren producten en kwaliteitseisen'.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Context	5
3. Aanleiding	6
4. Doelstelling	7
5. Projectgrenzen	8
5.1 Organisatorische grenzen	8
5.2 Inhoudelijke grenzen	8
6. Randvoorwaarden	9
6.1 Organisatorische randvoorwaarden	9
6.2 Inhoudelijke randvoorwaarden	9
7. Op te leveren producten en kwaliteitseisen	10
7.1 Op te leveren voor opdrachtgever	10
7.2 Producten onderwijsinstelling	12
8. Ontwikkelmethoden	13
9. Projectorganisatie en communicatie	14
9.1 Team	14
9.1.1 Rolverdeling	14
9.2 Begeleiders	15
9.3 Communicatiematrix	15
9.4 Coördinatie	16
9.5 Archivering	16
10. Planning	16
11. Risico's	19
Literatuurlijst	21

1. Inleiding

CGI is een bedrijf dat IT consultancy biedt aan overheden en het bedrijfsleven. Er wordt een database ontwikkeld die CGI in de toekomst kan uitbreiden. Bovenop de database wordt een applicatie ontwikkeld die potentiële klanten inzage biedt in het proces omtrent de Omgevingswet.

De groep Database Factory 5 heeft op 13 april 2017 namens de HAN de opdracht gekregen om voor CGI een informatiesysteem, dat een database en bijbehorende web- en beheerapplicatie bevat, te ontwikkelen. Het vervullen van de opdracht is de essentie van het Information Software Engineering (ISE) project in de hoofdfase van de opleiding HBO-ICT.

In dit document komen een aantal zaken aan de orde, die nodig zijn om het project tot een goed einde te laten verlopen. De context, aanleiding, en doelstelling beschrijven waarom het project nú moet plaatsvinden, en wat de verwachte resultaten zijn. De projectgrenzen en randvoorwaarden beschrijven wat er nodig is om het project vlot te laten verlopen. Er wordt weergegeven welke producten er moeten worden opgeleverd, en wat de kwaliteitseisen hieraan zijn. Vervolgens wordt beschreven welke ontwikkelmethode er gebruikt gaat worden en hoe die precies in elkaar steekt. Daarna wordt besproken hoe de organisatie eruit ziet en hoe en wanneer gecommuniceerd wordt. De planning geeft weer hoe het project, naar verwachting, in globale lijnen zal verlopen. Tot slot wordt in kaart gebracht welke risico's zouden kunnen optreden tijdens het project, en hoe daarmee moet worden omgegaan.

Er bestaat de mogelijkheid dat het plan van aanpak wijzigt. Dit kan komen doordat in overeenstemming met de opdrachtgever de projectgrenzen, tooling, planning en/of risico's veranderen. Om deze reden bevat het plan van aanpak een versiebeheer.

2. Context

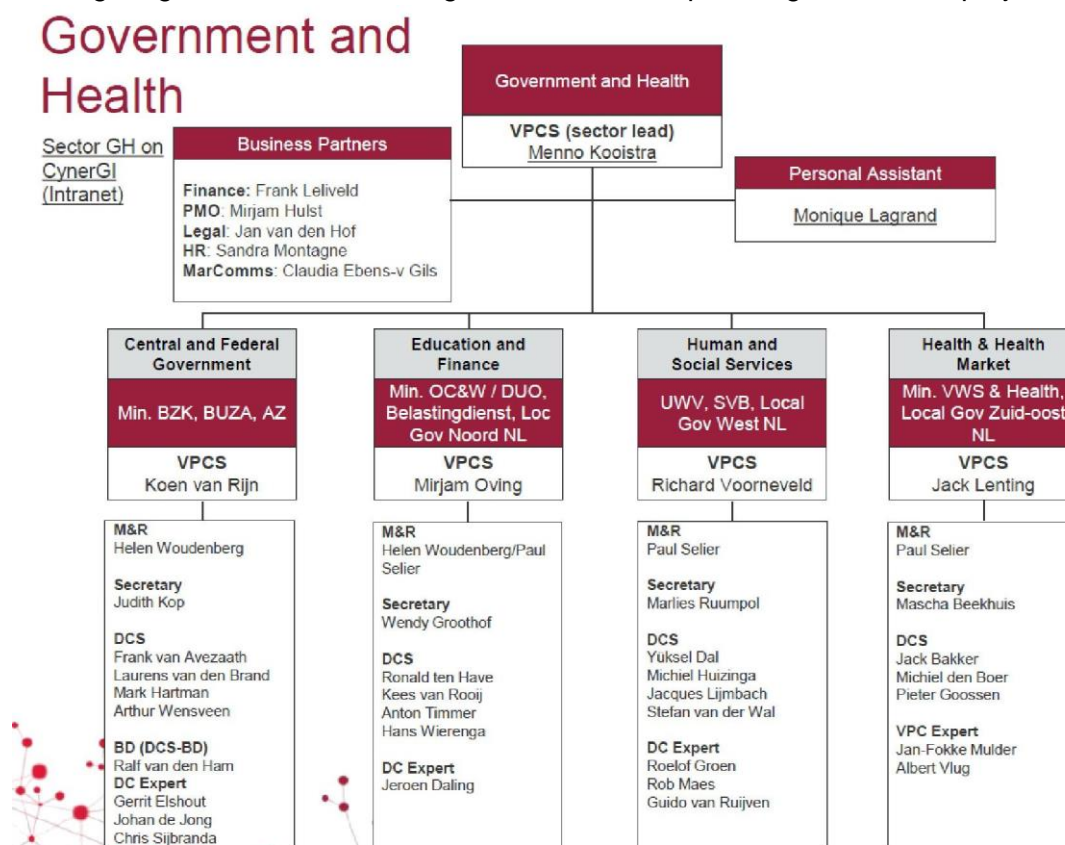
CGI staat voor 'Consultants of Government and Industry'. Een belangrijk deel van CGI's missie is het helpen van hun klanten met behulp van de beste diensten en oplossingen voor IT en bedrijfsprocessen en management daarvan. CGI is een flexibel bedrijf dat zoekt naar kansen om innovatieve ideeën en oplossingen te leveren.

In Nederland onderscheidt CGI zich in de volgende markten:

- Communicatie
- Energie
- Financiële dienstverlening
- Overheid
- Post en logistiek
- Productie
- Transport

Wat CGI's bijdrage aan de overheid betreft, heeft ze onder andere voor de lokale overheden en provincies al enkele systemen gerealiseerd zoals de 'Integraal Beheer Openbare Ruimte' (IBOR) en het 'Burgernet'.

Het organogram hieronder is aangeleverd door de opdrachtgever van dit project.



Figuur 1: Organogram van de afdeling 'Government and Health' binnen CGI.

3. Aanleiding

De Omgevingswet is door de overheid gevormd om de regels voor de ruimtelijke ontwikkeling te vereenvoudigen en samen te voegen. Het is de bedoeling om het starten van een bouwproject makkelijk te laten verlopen. Wat nu 26 weken duurt, duurt na integratie van de Omgevingswet 8 weken door middel van één gestroomlijnd proces. Verder krijgen burgers de kans om met de overheid en ontwikkelaars mee te denken over grote bouwprojecten.

Wat dit ISE project realiseert maakt het voor een initiatiefnemer mogelijk om een project te starten die op een specifieke locatie in de fysieke leefomgeving een bepaalde wijziging aanbrengt.

De andere belanghebbenden van dit project zijn:

- De projectcoördinator van de gemeente die het project overziet;
- De burgers die wonen in de nabije omgeving van de locatie waar het project zich bevindt;
- De ondernemingen die zijn gevestigd in de nabije omgeving van de locatie waar het project zich bevindt;
- De burgers in de gemeente die hebben aangegeven geïnteresseerd te zijn in het project, deze burgers moeten wel worden goedgekeurd door de gemeente.

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen wil dat haar studenten bekwaam zijn/worden in hun vakgebied. Dit doet zij onder andere door het organiseren van het ISE project. Het doel van het ISE project betreft het ontwikkelen van de backend van een informatiesysteem volgens de specificaties van een opdrachtgever voor het ondersteunen van zijn bedrijfsprocessen. Een student wordt beoordeeld op de kwaliteit van zijn bijdrage aan dit project op basis van zijn factsheet en verantwoordingsverslag. Een projectgroep wordt beoordeeld op hun opgeleverde producten en de manier hoe die projectgroep die producten heeft gerealiseerd.

4. Doelstelling

Het informatiesysteem betreft zowel een database, afgeleid van een datamodel, als een web- en beheerapplicatie. Het informatiesysteem heeft als doel om gemeenten een beeld te geven van de mogelijkheden omtrent het beheren en monitoren van projecten die de Omgevingswet betreffen. CGI wenst het informatiesysteem te kunnen aanbieden als service of als SAAS oplossing. Verder dient rekening gehouden te worden met het integreren van het informatiesysteem met andere systemen in de toekomst.

De Nederlandse gemeenten en haar burgers worden geconfronteerd met de nieuwe Omgevingswet. CGI wil de Nederlandse gemeenten helpen door een informatiesysteem te leveren dat de nieuwe processen van de Omgevingswet ondersteunt. Door de gemeenten te helpen, hoopt CGI dat de gemeenten belangstelling krijgen bij het nieuwe product. Verder is het product een mooie toevoeging aan CGI's repertoire aan softwareproducten.

Het informatiesysteem inclusief alle documentatie die het informatiesysteem betreffen worden opgeleverd aan de opdrachtgever. De documenten die worden opgeleverd betreffen het Plan van Aanpak, Functioneel Ontwerp, Technisch Ontwerp, testrapport en een implementatieadvies.

5. Projectgrenzen

In dit hoofdstuk worden de grenzen van het project beschreven, zowel organisatorisch als inhoudelijk.

5.1 Organisatorische grenzen

- Het project loopt van 18 April 2017 tot en met 16 Juni 2017.
- Een werkweek bestaat uit 40 uur.
- De projectgroep is van dinsdag tot en met vrijdag, van 09:00 tot 17:00 aanwezig.
- Elke maandag wordt er vanuit huis gewerkt.

5.2 Inhoudelijke grenzen

- De projectgroep is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de database.
- Met de applicatie wordt geen rekening gehouden met meertaligheid, standaard wordt alleen de Nederlandse taal ondersteund.
- Het informatiesysteem zal demonstabel zijn, maar niet alle volledige functionaliteiten bevatten. CRUD acties zullen aanwezig zijn voor zowel de web- als beheerapplicatie van het informatiesysteem. Als er tijd over is kunnen extra functionaliteiten in samenspraak met de opdrachtgever toegevoegd worden.

6. Randvoorwaarden

In het hoofdstuk Randvoorwaarden worden twee onderwerpen behandeld. De organisatorische en inhoudelijke randvoorwaarden die geregeld en bekend moeten zijn, zodat het project goed uitgevoerd kan worden.

6.1 Organisatorische randvoorwaarden

- De begeleider (opdrachtgever) van het bedrijf (CGI) is minimaal eenmaal per week beschikbaar voor vragen/besprekingen. Dit kan zowel via mail, telefoon als in persoon.
- De projectbegeleider is minimaal twee keer per week beschikbaar voor vragen/besprekingen. Dit kan via alle beschikbare communicatiekanalen.

6.2 Inhoudelijke randvoorwaarden

- Het succesvol afronden van de schoolse aspecten heeft altijd voorrang op de eisen van het bedrijf. Echter mogen de schoolse aspecten niet ten koste gaan van de minimaal eisen aan de projectdeelname.
- Ieder projectlid moet beschikken over de volgende soft- en hardware:
 - Laptop
 - Oracle database
 - SAP PowerDesigner
- Ieder projectlid heeft tenminste toegang tot de volgende tools:
 - Slack (communicatie)
 - Trello (planning en taken)
 - Google Drive (gezamenlijke documentatie)
 - Github (versiebeheer applicatie en database)

7. Op te leveren producten en kwaliteitseisen

Dit hoofdstuk gaat in op de op te leveren deelproducten en de bijbehorende kwaliteitseisen die bij deze producten horen. De producten die aan de opdrachtgever worden opgeleverd worden ook aan school opgeleverd.

De proceskwaliteit wordt gedurende het project gegarandeerd door Daily Standups. Bij de Daily Standup wordt besproken wat de voorgaande werkdag is gerealiseerd en wat er die dag wordt gerealiseerd. Verder wordt opgemerkt of iemand problemen ervaart/verwacht bij het voltooien van zijn taken.

Met de opdrachtgever wordt vooraf gecommuniceerd welke onderdelen de op te leveren producten bevatten wanneer die zijn voltooid.

7.1 Op te leveren voor opdrachtgever

Hieronder staan de deelproducten beschreven die opgeleverd moeten worden aan de opdrachtgever.

Product	Kwaliteitseisen	Benodigde activiteiten	Kwaliteitsmaatregelen
Plan van Aanpak	Voldoet aan ICA Controlekaart. Voldoet aan richtlijnen zoals beschreven in <i>'Toelichting op PvA 2.0'</i> .	Plan van Aanpak schrijven. Eerste gesprek opdrachtgever.	Reviewsessie vóór oplevering. Het document wordt onderhouden door de betreffende 'informatie analist' van de iteratie.
Functioneel ontwerp	Voldoet aan ICA Controlekaart. Ontworpen modellen voldoen aan de regels die in de courses behandeld zijn. Ontworpen modellen zijn consistent met elkaar. Gestructureerde requirements (MOSCOW, FURPS).	Requirements in kaart brengen. BPMNs opstellen. Use cases opstellen. Feittypen opstellen. CDM opstellen. Domain model voor applicatie opstellen. Overige functionele modellen opstellen.	Beoordeling van de inhoud door de betreffende 'informatie analist' en 'use case ontwerper' van de iteratie.
Technisch ontwerp	Voldoet aan ICA Controlekaart. Ontworpen modellen voldoen aan de regels die in de courses behandeld zijn. Ontworpen modellen zijn consistent met elkaar. Ontwerpen sluiten aan bij functioneel ontwerp.	PDM opstellen. Verslag schrijven. Architectuur diagrammen opstellen. Overige technische modellen opstellen.	Beoordeling van de inhoud door de betreffende 'informatie analist' en 'software-architect' en/of 'programmeur' van de iteratie.
Databasecode	Relevant commentaar.	Code genereren.	Unit tests worden

	Business rules uitgewerkt met constraints. Triggers/procedures voorzien van tests. Tabellen, kolommen, functies, etc. worden in dezelfde taal geschreven. Code voldoet aan kwaliteitseisen en conventies, zoals behandeld in de courses. Is in overeenstemming met de gemaakte ontwerpen.	Constraints implementeren. Unit tests worden ontworpen door de betreffende 'programmeur' van de iteratie. Testplan wordt gemaakt door de betreffende 'programmeur' van de iteratie.	uitgevoerd door de betreffende 'tester' van de iteratie. Integratietest worden uitgevoerd door de betreffende 'integrator' van de iteratie.
Testrapport	Voldoet aan ICA Controlekaart. Alle Use Cases worden afgedekt.	Rapport schrijven. De testresultaten aan het rapport toevoegen.	Beoordeling van de inhoud door de betreffende 'informatie analist' en 'programmeur' en/of 'software-architect' van de iteratie.
Beheerapplicatie	Relevant commentaar. Code voldoet aan kwaliteitseisen en conventies, zoals behandeld in de courses. Is in overeenstemming met de gemaakte ontwerpen.	Code schrijven. Unit tests worden ontworpen door de betreffende 'programmeur' van de iteratie. Testplan wordt gemaakt door de betreffende 'software-architect' van de iteratie.	Unit tests worden uitgevoerd door de betreffende 'tester' van de iteratie. Integratietest worden uitgevoerd door de betreffende 'integrator' van de iteratie.
Webapplicatie	Relevant commentaar. Code voldoet aan kwaliteitseisen en conventies, zoals behandeld in de courses. Is in overeenstemming met de gemaakte ontwerpen.	Code schrijven. Unit tests worden ontworpen door de betreffende 'programmeur' van de iteratie. Testplan wordt gemaakt door de betreffende 'software-architect' van de iteratie.	Unit tests worden uitgevoerd door de betreffende 'tester' van de iteratie. Integratietest worden uitgevoerd door de betreffende 'integrator' van de iteratie.
Installatiehandleiding Database	Voldoet aan ICA Controlekaart. Is begrijpbaar voor een systeembeheerder.	Het schrijven van een handleiding voor het installeren van de database op een server.	Het uitvoeren van de handleiding door het projectlid met de minste kennis over de database. Het beoordelen van de inhoud van de handleiding door dezelfde persoon die de handleiding uitvoert.
Installatiehandleiding	Voldoet aan ICA	Het schrijven van een	Het uitvoeren van de

Beheerapplicatie	Controlekaart. Is begrijpbaar voor een systeembeheerder.	handleiding voor het installeren van de beheerapplicatie op een computer.	handleiding door het projectlid met de minste kennis over de beheerapplicatie. Het beoordelen van de inhoud van de handleiding door dezelfde persoon die de handleiding uitvoert.
Installatiehandleiding Webapplicatie	Voldoet aan ICA Controlekaart. Is begrijpbaar voor een systeembeheerder.	Het schrijven van een handleiding voor het installeren van de webapplicatie op een webserver.	Het uitvoeren van de handleiding door het projectlid met de minste kennis over de webapplicatie. Het beoordelen van de inhoud van de handleiding door dezelfde persoon die de handleiding uitvoert.
Gebruikershandleiding Beheerapplicatie	Voldoet aan ICA Controlekaart. Is begrijpbaar voor iedere medewerker van de gemeente.	Het schrijven van een handleiding voor het gebruiken van de beheerapplicatie.	Het uitvoeren van de handleiding door het projectlid met de minste kennis over de beheerapplicatie. Het beoordelen van de inhoud van de handleiding door dezelfde persoon die de handleiding uitvoert.

Tabel 1: De producten die worden opgeleverd aan de opdrachtgever.

7.2 Producten onderwijsinstelling

De opgeleverde producten aan CGI zijn niet genoeg om alle competenties aan te tonen voor school. Daarom is hier een overzicht gegeven van 'schoolproducten'. Deze producten zijn bedoeld om het proces en bijdrage van de projectgroep/projectleden vast te leggen.

Product	Kwaliteitseisen	Benodigde activiteiten	Proceskwaliteit
Project Start-up	Voldoet aan ICA Controlekaart.	Kennismaking. Ervaring delen. Afspraken maken.	Reviewen. Feedback van begeleiders vragen.
Iteratie Retrospective	Voldoet aan ICA Controlekaart. Duidelijk en eerlijke beschrijving afgelopen iteratie.	Retrospective houden. Verbeterpunten aandragen. Planning bekijken.	Feedback van aanwezige begeleider. Met het team terugkijken naar de gehouden retrospective.
Individueel verantwoordingsverslag	Voldoet aan ICA Controlekaart.	Werken aan leerdoel. Werken aan projectactiviteiten.	Feedback aan teamleden vragen.

		Actieve bijdrage aan het project.	
Individueel factsheet	Voldoet aan ICA Controlekaart.	Werken aan projectactiviteiten. Verrichte werk opschrijven. Traceerbaar richting competenties. Traceerbaar richting gemaakt werk.	Feedback aan teamleden vragen.

Tabel 2: De producten die worden opgeleverd aan de onderwijsinstelling.

8. Ontwikkelmethoden

De school heeft voor het ISE-project de ontwikkelmethode RUP (Rational Unified Process) voorgeschreven. RUP is een iteratief softwareontwikkelingsproces. RUP bestaat uit 4 fases en heeft 7 rollen. Alle rollen komen in alle fases van het project naar voren, de ene rol wat meer dan de andere rol afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt. De 4 fases van RUP zijn als volgt:

- Inception
In de inception fase worden de inhoud, scope, risico's en globale planning van de projectopdracht helder gemaakt.
- Elaboration
In de elaboration fase wordt er een gedetailleerd beeld gemaakt van de requirements en wordt de software architectuur in kaart gebracht.
- Construction
In de construction fase wordt de software ontwikkeld op basis van de plannen en ontwerpen gemaakt in de inception en elaboration fase.
- Transition
Transition is de fase waar de software geïmplementeerd en opgeleverd wordt aan de organisatie.

(Visser, 2015).

RUP is een iteratieve ontwikkelmethode (V d Berg, 2007). Een iteratieve ontwikkelmethode is gericht op de kwaliteit van het product (Visser, 2015). Na iedere iteratie ligt een product klaar dat gepresenteerd kan worden aan de opdrachtgever. De eerste iteratie van dit project betreft voornamelijk de elaboration fase. Hierdoor is het werkend product dat wordt opgeleverd kleiner. Toch wordt geprobeerd minimaal één use case te realiseren. De volgende iteraties betreffen de construction fase. Deze iteraties hebben als doel een minimaal aantal use cases te realiseren, in overeenstemming met de opdrachtgever.

De opdrachtgever kan aangeven of het product op dezelfde lijn ligt als zijn beeld van het product, zo niet, dan kan hierop gereageerd worden door aanpassingen te maken aan de ontwerpen. Ook worden de kansen op risico's verminderd als er iteratief gewerkt wordt, want je hebt meerdere feedbackmomenten met de opdrachtgever en de planning kan tussentijds aangepast worden.

RUP is een goede ontwikkelmethode die past bij de fases die zijn omschreven in de opdrachtomschrijving van dit project. Met behulp van de iteraties kunnen we deze fases op een gemakkelijke wijze inplannen. Door voor iedere iteratie een fase, en eventueel een deel van de volgende fase van de opdracht, in te plannen. Na elke iteratie kan met de opdrachtgever teruggekeken worden of de fase waaraan gewerkt is succesvol is afgerond. Als dit niet het geval is, kan er samen met de opdrachtgever afspraken gemaakt worden met betrekking tot aanpassingen aan de gemaakte producten. Deze aanpassingen worden vervolgens meegenomen in de volgende iteratie. Vervolgens kan meteen een begin gemaakt worden aan de volgende fase.

9. Projectorganisatie en communicatie

In dit hoofdstuk worden de contactfrequenties beschreven tussen Database Factory 5, CGI en de projectbegeleiders.

9.1 Team

Er kan contact opgenomen worden met het team, door middel van de volgende gegevens:

- Mail: databasefactory5@gmail.com
- Tel: +31 6 55871782
- Locatie:
 - Ruitenberglaan 31, 6826 CC Arnhem. S2.03 (aanwezig op di, wo, do, vrij)

Contactgegevens van individuele teamleden:

- Michiel Bos
 - Mail: M.Bos6@student.han.nl
 - Tel: +31 6 30847152
- Ricardo van Burik
 - Mail: ricardovanburik@hotmail.com
 - Tel: +31 6 55871782
- Johan Heij
 - Mail: johanheij@hotmail.com
 - Tel: +31 6 42017050
- Duncan Luiten
 - Mail: lyraeduncan@hotmail.com
 - Tel: +31 6 83058120
- Tristan de Roo
 - Mail: tristanderoo@gmail.com
 - Tel: +31 6 48572523

9.1.1 Rolverdeling

	Iteratie 1-2	Iteratie 3-4
Ricardo	Teamleider Integrator	Teamleider Informatieanalist

Tristan	Informatieanalist	Tester Integrator
Johan	Software-architect Programmeur	Use case ontwerper
Michiel	Use case ontwerper	Programmeur
Duncan	Tester	Software-architect

Tabel 3: Rolverdeling binnen het projectteam gedurende het project.

9.2 Begeleiders

Database Factory 5 wordt tijdens dit project begeleid door de volgende docenten:

- Tim de Goede (goedt) – Project Begeleider
 - Mail: Tim.deGoede@han.nl
 - Kantoor: D0.23
- Pim Haenen (hnnw) – Professional Skills begeleider
 - Mail: Pim.Haenen@han.nl
 - Kantoor: C2.03

Binnen CGI onderhoudt Database Factory 5 contact met:

- CGI
 - Website: <https://www.cginederland.nl/>
 - Tel: +31 (0)88 564 0000
 - Adres: Tivolilaan 205, 6824 BV Arnhem
- Arjen Wijnands
 - Mail: arjen.wijnands@cgi.com

9.3 Communicatiematrix

De communicatiematrix is bedoeld om de frequentie van het contact aan te geven tussen de projectgroep en de verschillende partijen.

Contact met	Middel	Boodschap	Frequentie
Opdrachtgever	In persoon E-mail Telefoon	Informer Afspraken Oplevering	Wanneer nodig (minimaal 1x per week). Ene week in persoon, andere week via Skype op vrijdag 10:00u.

Procesbegeleider	In persoon E-mail Slack	Informeren Afspraken Oplevering IPV	Eens per week op vrijdag om 13:00.
Professional Skills docent	In persoon E-mail	Informeren Afspraken Controlemoment	Op afspraak.

Tabel 4: De communicatiematrix van het project.

9.4 Coördinatie

Voor een goede samenwerking zullen de volgende activiteiten georganiseerd worden:

- Het houden van een Daily Stand-Up aan het begin van de werkdag.
- IPV feedbackrondes. Deze worden met de procesbegeleider besproken op vrijdagen tijdens de vergaderingen.
- Iteratie retrospectives, zoals genoemd in hoofdstuk 7.
- Archiveren van producten, zie onderstaand subhoofdstuk.

9.5 Archivering

In het project zal al het materiaal dat is gemaakt worden gearchiveerd op een externe harde schijf. Elke dag wordt er van deze onderdelen een backup gemaakt om dataverlies te voorkomen binnen de bestaande tooling (Google Drive). De broncode wordt opgeslagen en beheerd door het versiebeheersysteem Git.

10. Planning

Hieronder volgt de verwachte planning voor dit project. Eerst wordt er een GANTT chart weergegeven, waarin de globale planning aan bod komt. Vervolgens wordt er aandacht besteed aan de afspraken per week en per iteratie. Tot slot nog een aantal zaken die invloed (kunnen) hebben op de planning van het project, zoals vakantiedagen en herkansingen. Het 'Plan van aanpak' krijgt voornamelijk aandacht in de 'Inception' fase. Toch zal deze gaande het project worden bijgewerkt en aangevuld.

Projectweek -->	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11
Fasen -->	Inception	Elaboration	Elaboration	Construction	Construction	Construction	Construction/Transition	Transition			
Plan van Aanpak											
Functioneel Ontwerp											
Technisch Ontwerp											
Database											
Beheerapplicatie											
Webapplicatie											
Testrapport											
Mijlpalen	Plan van Aanpak voltooid			IPV/Tussentijdse beoordeling				Oplevering in ISAS			Eindpresentatie/beoordeling

Figuur 2: GANTT chart van de planning van het project volgens de RUP projectmethode.

Fasen (eventueel ook iteraties):

Fase	Projectweek	Datum
Inception	1	18 april - 21 april
Elaboration	2, 3	01 mei - 05 mei 08 mei - 13 mei
Construction	4, 5, 6, 7	15 mei - 19 mei 22 mei - 26 mei 29 mei - 02 juni 05 juni - 07 juni
Transition	7, 8	08 juni - 09 juni 12 juni - 15 juni

Tabel 5: De fases van het project volgens de RUP projectmethode.

Deadlines:

Wat	Wanneer
Plan van Aanpak inleveren.	Vrijdag 21 april
Plan van Aanpak assessment.	Maandag 01 mei
Tussentijdse beoordeling inleveren iSAS.	Vrijdag 19 mei
Eindbeoordeling inleveren iSAS.	Vrijdag 16 juni

Tabel 6: De deadlines van het project.

Wekelijkse afspraken:

Wat	Wanneer	Hoelang
Daily standup	Dagelijks rond 09:15.	15 min
Gesprek met procesbegeleider	Eens per week op vrijdag om 13:00.	30 tot 60 min
Gesprek opdrachtgever	Vrijdag 10:00.	90 min
Vergaderen projectgroep.	Eens per week op vrijdag om 13:00. (Overlapt deels gesprek met procesbegeleider.)	2 uur.

Tabel 7: De wekelijkse afspraken tijdens het project.

Afspraken per iteratie:

Wat	Wanneer	Hoelang
Retrospective	Tijdens vergaderen projectgroep.	30 tot 60 min.
Productreview	Tijdens gesprek met opdrachtgever.	90 min.
Iteratieplanning	Aan het begin van een iteratie.	2 tot 3 uur.
Codereview	Dag voor deadline van een iteratie.	1 tot 2 uur.

Tabel 8: De afspraken per iteratie van het project.

Vrije dagen:

Datum	Wie	Wat
Vrijdag 14 april en maandag 17 april.	Projectgroep.	Goede Vrijdag en Tweede Paasdag.
Zaterdag 22 april tot en met Zondag 30 april.	Projectgroep.	Meivakantie.
Vrijdag 5 mei.	Projectgroep.	Bevrijdingsdag.
Donderdag 25 mei.	Projectgroep.	Hemelvaart.
Maandag 5 juni.	Projectgroep.	Tweede Pinksterdag.

Tabel 9: De vrije dagen tijdens de loop van het project.

11. Risico's

Dit hoofdstuk gaat in op de verschillende risico's die zich tijdens het project kunnen voordoen. Van ieder risico is aangegeven hoe groot de kans is dat dit risico voorkomt en hoe groot de impact in dit geval ongeveer zou zijn. Voor een aantal risico's is er een tegenmaatregel opgegeven die gebruikt kan worden om dit risico te voorkomen. Daarnaast is voor ieder risico een uitwijkstrategie opgenomen, mocht het risico zich toch voordoen. Er is onderscheid gemaakt tussen risico's die doorlooptijd van het project frustreren en risico's die de kwaliteit van het project beïnvloeden.

Er is geen begroting gemaakt van de kosten/baten van dit project, omdat dit niet van toepassing is. Daarom zijn hiervoor geen risico's geformuleerd.

Risico's die de timebox van het project beïnvloeden.

Risico	Kans	Impact	Tegenmaatregel	Uitwijkstrategie
Onverwachte afwezigheid projectlid (kortdurig).	Middel	Klein	<i>Geen</i>	Planning bijwerken.
Onverwachte afwezigheid projectlid (langdurig).	Klein	Middel-groot	<i>Geen</i>	Planning bijwerken, taken indelen bij andere teamleden.
Externe tools tijdelijk niet beschikbaar.	Klein	Klein	Backups bewaren	Zoveel mogelijk lokaal verder werken, bijhouden welke gegevens later in de tools moeten worden opgenomen.
Opdrachtgever langdurig niet beschikbaar.	Klein	Middel	<i>Geen</i>	Proberen ander contactpersoon te krijgen, tot dan verder plannen/werken met de beschikbare informatie.
Hardware problemen.	Middel	Klein-middel	Reserve laptop in huis hebben	Nieuwe hardware aanschaffen, tijdelijk pair programming.

Tabel 10: De risico's die de timebox van het project beïnvloeden.

Risico's die de kwaliteit van het project beïnvloeden.

In overeenstemming met de opdrachtgever zijn de volgende risico's benoemd.

Risico	Kans	Impact	Tegenmaatregel	Uitwijkstrategie
De scope van het project groeit tot de beschikbare middelen niet meer voldoen.	Middel	Middel	Met de opdrachtgever afspreken wat de scope betreft.	Het maken van afspraken met de opdrachtgever die de scope beter afbakenen.
Er ontstaat onduidelijkheid over de opdracht.	Middel	Middel	Met de opdrachtgever een terugkoppelsessies houden.	Het maken van nieuwe afspraken met de opdrachtgever die de opdracht verduidelijken.
De gekozen programmatuur blijkt ongeschikt voor het project.	Klein	Groot	Overwegen of de tool nog moet worden gebruikt voor het realiseren van het project.	Het in gebruik nemen van een nieuwe tool die beter geschikt is voor het project. Het accepteren van de beperkingen van de gekozen tool.
De opdracht blijkt complexer dan voorheen gedacht.	Middel	Middel	Geen	Het onderzoeken van de juiste methode voor het volbrengen van de opdracht.

Tabel 11: De risico's die de kwaliteit van het project beïnvloeden.

Literatuurlijst

Berg, A. v d. (2007, juni). Unified Process, what the RUP is that? Geraadpleegd op 18 april 2017, van <http://www.whitehorses.nl/whitebooks/2007/unified-process-what-rup>

Dekker, E., Collaris, R-A. (2008). *RUP op maat*. (2e, herziene druk). Den Haag: Sdu Uitgevers.

Grit, R. (2011). *Project management*. (6e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Praktijkbureau ICA. (2016). *Toelichting op PvA 2.0.pdf*. Gedownload op 17 april 2017, van <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/5y2930Nw>

Visser, H. (2015, 1 september). *ISE Bijeenkomst 4 RUP in ISE S2 2016-2017.pptx*. Gedownload op 18 april 2017, van <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/JNBxY9D2>

Visser, H. (2015, 1 september). *Kickoff ISE-project 2016-2017 S2 definitief.pptx*. Gedownload op 18 april 2017, van <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/WNEMdzNI>