

So if you don't know the customers birth date, just fill in anything- it's a mandatory field. And we put international phone #s in the shoe size field because that is the only place it lets us.

Doesn't that cause problems later?



Algemene gegevens

Titel Project ISE (Information Systems Engineering), I-ISE P

Studiejaar 2016-2017

Studierichting Informatica (VT uitvoering najaar 2016).

ISE P is het project van het semester Information System Engineering (ISE).
ISE (R) is basis-semester van de I-profielen Software Development en Data Solutions Development.
ISE (L) is basissemester van de BIM-profielen IMC en ESS.

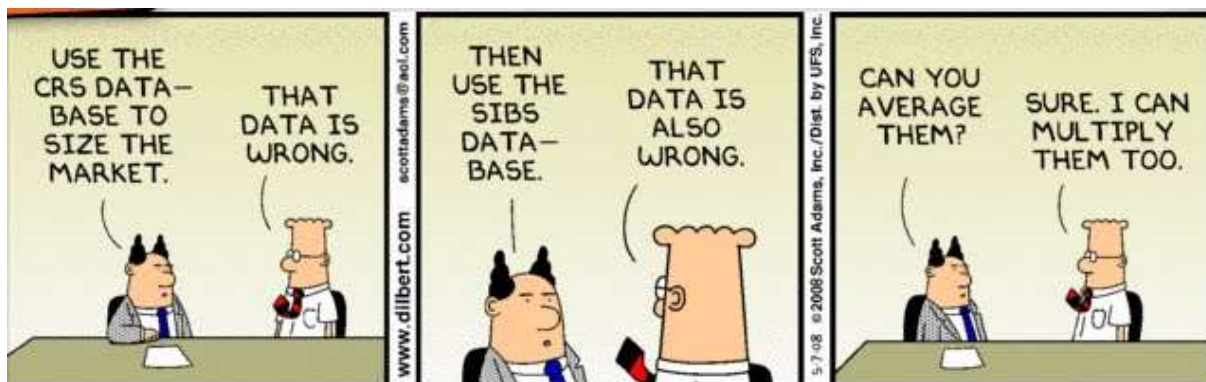
Auteurs Tineke Jacobs, Jorg Janssen, Chris Scholten, Coen Burgers, Sander Ram
Jan Pieter Zwart

Deze studiehandleiding is een samenvatting van de OWE-beschrijving ISE, onderdeel van het Opleidingsstatuut ICA 2016-2017

Aan deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend. Het Opleidingsstatuut, inclusief bijlagen, is te vinden op HAN Insite.

De auteurs staan open voor opmerkingen, correcties en aanvullingen op de tekst. We wensen de studenten veel plezier in het uitvoeren van het project. De hoofdlijn van deze handleiding is ook terug te vinden in de sheets van de aftrap, maar de details staan in de handleiding, lees 'm dus zorgvuldig.

Het ISE-team.



Bron:

<http://www.nl.capgemin.com/blog/business-information-management-blog/2013/11/de-noodzaak-van-data-kwaliteit>

Project Information Systems Engineering

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Praktische informatie	4
2.1	Studiepunten, studiebelasting, docententeam.....	4
2.2	Inhoud en onderdelen.....	4
2.3	Competenties	5
2.4	Beoordelingscriteria	6
2.5	Tentamens.....	9
2.5.1.	Individuele projectvoorbereiding	11
2.5.2.	Individuele beoordeling tussentijds en aan het eind	12
2.5.3.	Groepsbeoordeling tussentijds en aan het eind.....	13
2.5.4.	Knock out factor: aanhoudend onvoldoende functioneren	13
2.7	Leermiddelen.....	13
2.7.1	Literatuur.....	13
2.7.2	Software	13
2.7.2	Laptop	13
2.7.3	Onderwijsonline.....	14
3	Projectrollen	14
3.1	Opdrachtgever.....	14
3.2	Begeleiders	14
3.2.1	De procesbegeleider	14
3.2.2	De vakbegeleider	14
3.2.3	De begeleider Professional Skills	15
3.3	Rollen in het projectteam.....	15
4	Uitvoering.....	15
4.1	Toewijzing projectopdrachten en start van het project.....	15

Project Information Systems Engineering

4.2	Softwareontwikkelmethode: RUP	15
4.3	Leren leren: transfer.....	16
4.4	Aanwezigheid	17
5	Projectopdrachten.....	17
6	Bewijsvoering, verslaglegging en assessments	17
6.1	Op te leveren producten	17
6.2	Individueel: factsheet en verantwoordingsverslag	17
6.2.1	Factsheet	17
6.2.2	Het verantwoordingsverslag	18
6.3	Assessments	19
7	Planning.....	20
7.1	Toelichting op de belangrijkste activiteiten	22
	Bijlage A - Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties	25
	Bijlage B Factsheet en verantwoording beslissingen	28

Project Information Systems Engineering

1 Inleiding

De beroepstaak die in dit project wordt uitgevoerd is "Engineer an Information System", waarnaar ook het semester is genoemd (ISE).

De beroepstaak voor het ISE-project betreft het ontwikkelen van het backend-gedeelte van een gegevensintensief multi user informatiesysteem volgens de specificaties van een opdrachtgever, die er zijn bedrijfsprocessen mee wil ondersteunen. Hierbij wordt een relationele database als opslagsysteem gebruikt.

Voor het type opdrachten, die zoveel mogelijk real life zullen zijn (indien mogelijk met externe opdrachtgevers) kun je denken aan een bagage-afhandelingssysteem op een luchthaven, een front/backoffice inclusief direct mail en logistiek bij een bedrijf als Wehkamp, studievolsystemen, online boekingsystemen, Ziekenhuis InformatieSystemen, Elektronische PatiëntenDossiers, bloemenveilingen inclusief logistiek, bloedbankregistratie, of een productieproces-ondersteunend informatiesysteem.

In deze handleiding vind je alle procedurele informatie die je nodig hebt om ervoor te zorgen dat je je project met een mooi resultaat kunt afsluiten.

2 Praktische informatie

2.1 Studiepunten, studiebelasting, docententeam

Deze OWE heeft een omvang van 15 studiepunten (sp). Dit komt neer op een studiebelasting van 40 uur per week.

Bij de uitvoering zijn de volgende docenten betrokken: Helen Visser, Eveline Bouwman, Dineke Romeijn-de Jager, Chris Scholten, Jan-Pieter Zwart en Tim de Goede.

2.2 Inhoud en onderdelen

De kennis en vaardigheden die je als student nodig hebt om dit project te realiseren zijn al voorbereid in enerzijds de course DMDD en anderzijds, afhankelijk van je keuze voor ISE-L of ISE-R de course Requirements of Database Implementation (in de najaar uitvoeringen wordt de ISE-L course niet aangeboden). De benodigde projectvaardigheden heb je binnen de course professional skills verworven.

Hoewel je lid bent van een team dat een goed product moet afleveren, waarvoor je een groepscijfer krijgt, moet je ook je persoonlijke competentieontwikkeling aantonen. De betreffende competenties en beoordelingscriteria vind je in paragraaf 2.3.

Realiseer je dat in de becijfering van zowel het groepsproduct als de individuele bijdrage het proces dat het team doormaakt en de wijze waarop de contacten met de opdrachtgever worden onderhouden een belangrijke rol spelen. Het gaat dan om vragen als: hoe komt het product tot stand? Hoe functioneren de teamleden in de projectgroep? Hoe is de communicatie met alle belanghebbenden?

Project Information Systems Engineering

Gedurende het proces verzamel je ook hiervoor bewijsmateriaal waarmee je aan kunt aantonen dat je competent bent.

Tijdens het project zal er gebruik worden gemaakt van de software-ontwikkelmethode RUP (Rational Unified Process). RUP is iteratief en incrementeel van karakter. Per iteratie ontwikkel je iets van waarde voor de klant.

Je hebt dus op diverse momenten tijdens het project contact met de opdrachtgever. Bijvoorbeeld aan het begin om de eisen helder te krijgen en aan het eind van elke iteratie om feedback te krijgen op de gerealiseerde functionaliteit.

Elke groep krijgt een docent toegewezen die als procesbegeleider fungeert. Met vragen over de inhoud van het project kun je bij hem terecht, maar bij specifieke inhoudelijke vragen kun je ook terecht bij een vak-begeleider die deskundig is op het betreffende gebied, of bij je professional skills-docent als het gaat om (persoonlijke) vraagstukken op het gebied van samenwerken, communiceren of planmatig werken. Alle begeleiders kunnen ook ongevraagd advies geven.

2.3 Competenties

De set van competenties vind je terug in de OWE-beschrijving die deel uit maakt van het Opleidingsstatuut 2016-2017. Voor de volledigheid zijn ze hieronder ook opgenomen.

Project Information Systems Engineering

Code	Definitie	ISE-L en/of ISE-R
ISE-1	De kandidaat kan op grond van de gekozen ontwikkelmethodiek een software-ontwikkeltraject projectmatig inrichten en uitvoeren, kiest geschikte methoden en technieken en past deze toe. De kandidaat bewaakt de voortgang van het project en stelt de planning indien nodig bij.	L en R
ISE-2	De kandidaat bepaalt de eisen aan het te ontwikkelen informatiesysteem op basis van de gebruikersbehoeften, verdeelt ze onder in functionele en niet-functionele eisen en stelt aan de hand van de eisen acceptatiecriteria op voor de uiteindelijke applicatie.	L
ISE-3	De kandidaat stelt een dynamisch model en een statisch model (d.w.z. conceptueel datamodel inclusief business rules) op voor het te ontwikkelen informatiesysteem en documenteert deze modellen als onderdeel van het functioneel ontwerp.	L en R
ISE-4	De kandidaat stelt een technisch ontwerp op voor het te ontwikkelen informatiesysteem dat consistent is met het functioneel ontwerp en kan bij alle ontwerpbeslissingen de relatie aangeven met de requirements.	R
ISE-5	De kandidaat beoordeelt tussentijds de kwaliteit van het ontwerp en stuurt indien nodig bij.	L en R
ISE-6	De kandidaat kan het informatiesysteem in teamverband realiseren in overeenstemming met het technisch ontwerp en kan eventuele afwijkingen motiveren.	R
ISE-7	De kandidaat kan de werking van (de onderdelen van) het systeem gestructureerd testen.	L en R
ISE-8	De kandidaat kan de overdracht van (een gedeelte van) het informatiesysteem op een klantgerichte manier vormgeven.	L
ISE-9	De kandidaat draagt bij aan het goed functioneren van het ontwikkelteam en ondersteunt de leden van het team bij hun taakuitoefening.	L en R
ISE-10	De kandidaat kan zich zelfstandig verder verdiepen in de beroepstaak.	L en R

2.4 Beoordelingscriteria

Hieronder vind je beoordelingscriteria voor de bovengenoemde competenties per deeltentamen zoals opgenomen in het Opleidingsstatuut 2016-2017. In de volgende paragraaf vind je meer informatie over de deeltentamens van deze course. ISE studenten die het ISE project in het najaar doen, richten zich op competenties en criteria geldend voor ISE rechts (R in bovenstaande en navolgende tabellen); in de voorjaarsuitvoering zijn zowel 'linkers' als 'rechtters' werkzaam.

Project Information Systems Engineering

De userinterface van het te ontwikkelen informatiesysteem is van ondergeschikt belang zoals uit de criteria duidelijk valt af te lezen. De beroepstaak legt de nadruk op ontwikkeling van een goede database en bijhorende serversideprogrammatuur.

Wellicht ten overvloede benadrukken we dat, om voor een beoordeling in aanmerking te komen alle producten op tijd moeten zijn ingeleverd én dat zij qua taal en verzorging moeten voldoen aan de criteria die daaraan gesteld zijn in de ICA controlekaart.

Competentie	Beoordelingscriteria	Deeltentamen
ISE-1	<ul style="list-style-type: none"> • Levert een bijdrage aan het Plan van Aanpak en kan deze verantwoorden. • Het Plan van Aanpak voldoet aan de ICA controlekaart en is conform de toelichting PvA. • Vult disciplines en werkproducten in volgens een proces gebaseerd op RUP. • Licht de betekenis van en de relaties tussen secties van het plan van aanpak toe. • Vult disciplines en werkproducten in volgens een proces gebaseerd op RUP. • Stemt zijn eigen bijdrage aan het projectresultaat af met de rest van het team. Deze bijdrage wordt zichtbaar in de projectplanning. • Bewaakt de voortgang van het project aan de hand van de in het plan van aanpak opgenomen globale planning en de daaropvolgende iteratieplanningen en stuurt bij als dat nodig is (eigen 	Ind-PVB Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-2	<ul style="list-style-type: none"> • De wensen van stakeholders zijn verzameld met de juiste eliciteringstechnieken. • Er is een compleet overzicht gemaakt van alle bedrijfsprocessen relevant voor het nieuwe systeem, inclusief de informatiestromen. • De detaillering van het bedrijfsprocesmodel is zodanig dat voor elk proces kan worden aangegeven of het proces wordt geautomatiseerd door het nieuwe systeem of handmatig wordt afgehandeld. • De eisen zijn onderverdeeld in functionele en niet-functionele eisen. • De eisen zijn gegroepeerd en genummerd zodat traceability van de eisen mogelijk is. • De opgestelde eisen zijn gevalideerd door de opdrachtgever. • In samenspraak met de opdrachtgever zijn met MoSCoW rules prioriteiten toegekend aan de eisen. • De uitvoering van de eliciteringsgesprekken voldoet aan de checklist <i>Gesprekken voeren</i>. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-3	<ul style="list-style-type: none"> • Het use case model beschrijft de functionaliteit van het te ontwikkelen informatiesysteem. De relatie tussen het bedrijfsprocesmodel en de use cases is duidelijk beschreven. Use case scenario's zijn beschreven. • Het conceptueel datamodel beschrijft het voor het systeem relevante communicatiedomein. • De business rules die in het communicatiedomein van kracht zijn, zijn beschreven. • De relatie tussen het dynamische model en het statische model is beschreven in het interactiemodel. • Het functioneel ontwerp voldoet aan de checklist <i>Schrijfvaardigheid</i>. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind

Project Information Systems Engineering

ISE-4	<ul style="list-style-type: none"> • Leidt een logisch en een fysiek datamodel af uit het conceptueel informatiemodel en verantwoordt daarbij gemaakte ontwerpkeuzes. • Ontwerpt de architectuur van een informatiesysteem en beoordeelt op aspecten als modulariteit, onderhoudbaarheid, performance en beveiliging. • Maakt in het technisch ontwerp een verantwoorde keuze uit de procedurele mogelijkheden die het DBMS biedt voor constraint-bewaking. • Maakt in het technisch ontwerp een verantwoorde keuze uit de transactionele en concurrency mogelijkheden die het DBMS biedt voor constraint-bewaking. • Heeft bij het ontwerp van formulieren en rapporten voor eindgebruikers van de applicatie, aantoonbaar rekening gehouden met de te ondersteunen bedrijfsprocessen. • De gesprekken die plaatsvinden tussen requirement engineers en ontwikkelaars om functioneel en technisch ontwerp op elkaar af te stemmen voldoen aan de checklist <i>Gesprekken voeren</i>. • Het technisch ontwerp voldoet aan de checklist <i>Schrijfvaardigheid</i>. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-5	<ul style="list-style-type: none"> • Levert een actieve bijdrage aan reviewsessies en verwerkt de feedback. De uitvoering van de reviewsessie en de bijdrage van de kandidaat voldoen aan de checklist <i>Gesprekken voeren</i>. • Het besluitvormingsproces voldoet aan de checklist <i>Omgaan met belangen</i>. • Toont met verschillende versies van ontwerpen de voor- en nadelen aan van beide versies beschrijft deze verschillen in het ontwerprapport en maakt hierbij correct gebruik van relevante literatuur. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-6	<ul style="list-style-type: none"> • Realiseert de constraints uit het technisch ontwerp in een relationele database, rekening houdend met de mogelijkheden van het DBMS. • Realiseert de formulieren en rapporten voor eindgebruikers van de applicatie in overeenstemming met het technisch ontwerp. • Realiseert de foutafhandeling bij niet-toegestane gebruikersacties op een onderhoudbare wijze en zorgt daarbij voor duidelijke foutmeldingen. • Garandeert de transactionele integriteit van de te ondersteunen bedrijfsprocessen door expliciet transactiemanagement toe te passen. Realiseert een multi-user informatiesysteem voor een gegeven DBMS, zodanig dat het gebruikte ANSI isolation level optimaal is voor de gegeven specificaties van concurrency. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-7	<ul style="list-style-type: none"> • Toont aan dat het systeem aan de geïdentificeerde requirements voldoet. • Schrijft testscenario's op basis van use case beschrijvingen, voert deze uit en beschrijft de resultaten in een rapport. • Rapporteert geconstateerde fouten en draagt er zorg voor dat deze worden verholpen. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-8	<ul style="list-style-type: none"> • Geeft helder aangeven welke requirements zijn geïmplementeerd en welke niveau. • Houdt een acceptatietest. • Houdt een overdrachtpresentatie die voldoet aan de checklist <i>Presenteren</i>. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind

Project Information Systems Engineering

ISE-9	<ul style="list-style-type: none"> • Kijkt kritisch naar de effectiviteit van eigen gedrag in relatie tot de opgeleverde producten en projectteamleden en koppelt daaraan een eigen SMART-leerdoel en een advies aan de groep. • Herkent de kwaliteiten van teamleden en is in staat daarop te sturen zodat een kwalitatief goed eindresultaat wordt gehaald. • Werkt actief samen binnen zijn groep en stuurt bij als de samenwerking niet goed verloopt. • Geeft, ontvangt en verwerkt feedback op zijn rol tijdens tussentijdse evaluaties. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind
ISE-10	<ul style="list-style-type: none"> • Stuurt bewust in zijn eigen beroepsmatige ontwikkeling, formuleert hier vragen bij en reflecteert op zijn ontwikkeling. • Heeft zich ontwikkeld tot een deskundige op het onderwerp van de projectopdracht. • Heeft gedurende het proces waar nodig nieuwe kennis en vaardigheden verworven. • Past theorie toe bij het oplossen van een praktisch probleem. 	Groep-TT Ind-TT Groep-Eind Ind-Eind

2.5 Tentamens

Door te werken aan je producten bouw je een projectportfolio op. Dit portfolio bestaat uit een combinatie van groeps- en individuele producten. Met deze producten toon je aan dat je *vaardig* bent op de vereiste competenties. De beoordelingscriteria per competentie vind je in de vorige paragraaf.

Het portfolio is input voor het assessment waarin wordt getoetst of je voldoende kennis op hebt gedaan, of je voldoende hebt bijgedragen aan de groep, en of je voldoende hebt bijgedragen aan de vereiste producten. Deze producten zijn weergegeven in de fact sheet, die je dan ook invult ter voorbereiding op de assessments.

Er zijn drie beoordelingsmomenten, een toets op de projectvoorbereiding, een tussentijdse beoordeling en een eindbeoordeling, met de volgende weging en cesuur:

Code tentamen	Ind-PVB
Deeltentamenvorm	Mondeling tentamen
Deeltentamenbeschrijving	Individuele projectvoorbereiding. Vragen over projectvoorbereiding
Toetsvorm	Individuele projectvoorbereiding
Aantal examinatoren	1
Beoordeling	Voldoende- Onvoldoende (individueel)
Minimaal resultaat	Voldoende
Weging	Nvt
Tentamenmoment	Zie toetsrooster in i-SAS

Project Information Systems Engineering

Code tentamen	Ind-TT
Deeltentamenvorm	Verslag
Deeltentamenbeschrijving	Tussentijdse verantwoording individuele projectbijdrage
Aantal examinatoren	2
Beoordeling	Individueel cijfer
Minimaal resultaat	N.v.t.
Weging	10
Tentamenmoment	Zie toetsrooster in i-SAS

Code tentamen	Ind-Eind
Deeltentamenvorm	Verslag
Deeltentamenbeschrijving	Eindverantwoording individuele projectbijdrage
Toetsvorm	Individuele schriftelijke rapportage en mondelinge presentatie
Aantal examinatoren	2
Beoordeling	Individueel cijfer
Minimaal resultaat	5.5
Weging	40
Tentamenmoment	Zie toetsrooster in i-SAS

Code tentamen	Groep-TT
Deeltentamenvorm	Beroepsproducten
Deeltentamenbeschrijving	Tussentijdse verantwoording opgeleverde beroepsproducten
Toetsvorm	Presentatie
Aantal examinatoren	Minimaal 2
Beoordeling	Groepscijfer
Minimaal resultaat	N.v.t.
Weging	10
Tentamenmoment	Zie toetsrooster in i-SAS

Code tentamen	Groep-Eind
Deeltentamenvorm	Beroepsproducten

Project Information Systems Engineering

Deeltentamenbeschrijving	Eindverantwoording opgeleverde beroepsproducten
Toetsvorm	Groepsgewijze schriftelijke rapportage en mondelinge presentatie
Aantal examinatoren	Minimaal 2
Beoordeling	Groepscijfer
Minimaal resultaat	5.5
Weging	40
Tentamenmoment	Zie toetsrooster in i-SAS

2.5.1. Individuele projectvoorbereiding

UITGANGSPUNTEN BIJ DE TOETSING

1. De toets maakt gebruik van het plan van aanpak dat door de projectteams voor de semesterprojecten wordt geschreven
2. De aard van de toets is een 'verrijkend assessment'. Daarmee bedoelen we dat het toetsmoment, naast een beoordelingsmoment, nadrukkelijk bedoeld is om studenten inzicht te geven in de kwaliteit van hun plan van aanpak, en op basis daarvan –als nodig- het plan van aanpak te verbeteren.
3. Er wordt getoetst op basis van het door de OCG vastgestelde geldende document voor het schrijven van het plan van aanpak (op het moment van schrijven toelichting op het plan van aanpak v2.0)
4. Het plan van aanpak zelf wordt NIET beoordeeld (dat 'gaat mee' in de tussentijdse beoordeling van de groep).
5. Het gaat om toetsing van het criterium bij ISEP 1 De kandidaat levert een bijdrage aan het Plan van Aanpak en kan deze verantwoorden.
6. In de toets wordt getoetst of de individuele student de begrippen die nodig zijn om te komen tot een volledig en consistent plan van aanpak begrijpt, en kan plaatsen in het kader van het betreffende project en of de student voldoende bijdrage heeft geleverd aan het tot stand komen van het plan van aanpak.
7. Dus: het plan van aanpak kan inhoudelijk slecht, of zelfs onvoldoende zijn, maar als de individuele student in zijn mondelinge toets in staat is de juiste verbeterpunten aan te geven kan hij slagen voor deze toets.

EERSTE KANS

Project Information Systems Engineering

Werkwijze

1. Het docententeam van het semesterproject geeft de projectgroepen een deadline voor het inleveren van het definitieve plan van aanpak
2. Het plan van aanpak wordt voor deze deadline geüpload op iSAS
3. Binnen 2 weken na de deadline nodigt de professional skills docent de studenten uit voor het mondeling assessment, dit mag groepsgewijs. Indien mogelijk is de procesbegeleider bij dit assessment aanwezig.
4. Tijdens het assessment wordt iedere individuele student over minimaal twee willekeurige onderwerpen van het plan van aanpak ondervraagd.
5. Het plan van aanpak mag daarbij worden meegenomen naar het assessment, de toelichting op het plan van aanpak niet
6. Studenten die de eerste kans missen, nemen deel aan de herkansing

Cesuur

Een student krijgt een voldoende voor de toets als hij: voldoende heeft meegewerkt bij het maken van het plan van aanpak, als hij de onderliggende begrippen die nodig zijn voor het schrijven van het plan van aanpak voldoende begrijpt, en als hij samenhang/verbanden tussen de enkele begrippen aan de hand van het voorliggende plan van aanpak kan toelichten.

TWEEDE KANS

1. Wanneer het mondeling assessment onvoldoende is beoordeeld, nodigt de professional skillsdocent de student uit voor een herkansing. Deze vindt plaats uiterlijk in week 6 van het project.
2. Voor deze toets neemt de student zijn eigen plan van aanpak mee naar de toets. De toets bestaat eruit dat hij dit plan van aanpak door middel van schriftelijke feedback moet verbeteren tot een consistent verhaal.

DERDE KANS

1. Wanneer een student ook de herkansing niet heeft gehaald levert hij –met het verantwoordingsverslag aan het einde van het project- een kritische evaluatie van het plan van aanpak in. Daarin gaat hij in op het verloop van het project, de rol die het plan van aanpak daarin heeft gespeeld, en de rol die het plan van aanpak er in had kunnen of moeten spelen.

2.5.2. Individuele beoordeling tussentijds en aan het eind

Zowel tussentijds als aan het einde krijg je een individuele beoordeling. In de tussentijdse beoordeling wordt gekeken naar de kwaliteit van jouw bijdragen op basis van een door jou ingevulde fact sheet en *de eerste –gedeeltelijke- versie* van jouw verantwoordingsverslag. Bij het eindassessment gaat het om jouw fact sheet en *de definitieve volledige versie* van jouw verantwoordingsverslag. Zowel de kwaliteit van de beroepsproducten die jij gemaakt hebt (of waaraan je een bijdrage hebt geleverd), als de kwaliteit van jouw individuele bijdrage aan het groepswerk zijn van belang. Dus: heb je gewerkt aan je leerdoelen die je hebt geformuleerd maar ook: heb je voldoende bijgedragen aan belangrijke besluiten, heb je je persoonlijke kwaliteiten optimaal ingezet, heb je zinvolle initiatieven genomen, etc.

Project Information Systems Engineering

2.5.3. Groepsbeoordeling tussentijds en aan het eind

Bij het tussentijdse beoordelingsmoment én het assessment krijgt de groep ook een cijfer voor de opgeleverde producten. Het gaat daarbij niet alleen om de beroepsproducten, maar ook om de beheersproducten die moeten worden opgeleverd. Zie bijlage A voor een overzicht van al deze producten. Op beide beoordelingsmomenten houdt de groep een presentatie van de stand van zaken.

2.5.4. Knock out factor: aanhoudend onvoldoende functioneren

Binnen ISE moet je net als tijdens andere semesters IPV bijeenkomsten houden. Wij raden je aan dit te doen na iedere oplevering aan de opdrachtgever. Vraag aan je procesbegeleider om de IPV tijdig 'open te zetten', en zorg dat de procesbegeleider bij de IPV gesprekken aanwezig is. Maak altijd een verslag van de IPV bijeenkomsten.

Wanneer jouw bijdragen in een evaluatie door je teamleden als onvoldoende worden beschouwd (criteria daarbij zijn: meer dan 10 dagdelen afwezig, niet samenwerken, geen verantwoordelijkheid nemen voor jouw rol en/of de begeleiders niet in staat stellen je te begeleiden), maak je met elkaar concrete afspraken over de manier waarop jij je in de volgende iteratie gaat verbeteren. Kom je de afspraken niet na dan kun je uit het team gezet worden. Omdat we ervan uitgaan dat het zover niet zal komen vermelden we hier niet de exacte procedure. Wil je hem toch weten? Vraag er naar bij je procesbegeleider of bekijk het document Projectonderwijs bij ICA dat op Onderwijsonline te vinden is (ISE Project Najaar 2016).

2.6 Inleveren & Archiveren

Je gehele portfolio (groepsproducten en individuele producten) moet worden gearchiveerd in iSAS. De exacte deadline wordt nog bekend gemaakt, maar zal zijn rond het einde van week 8.

2.7 Leermiddelen

Tijdens het project kunnen er workshops, intervisiemomenten voor professional skills en gastcolleges georganiseerd worden. Deze worden tijdig aangekondigd. Deelname is verplicht. Zorg dat dus dat je hiermee rekening houdt in je planning.

Voordat je met het project kunt beginnen, moet je een aantal dingen regelen en de verplichte literatuur hebben. De afkortingen die je ervoor staan, kun je tegenkomen in deze studiehandleiding.

2.7.1 Literatuur

De literatuur die je nodig heb in dit project is de volgende:

- (Deze) Studiehandleiding Project ISE (digitaal).
- Toelichting op het plan van aanpak v1.0.pdf
- Zie OWE-beschrijving ISE-courses.
- Collaris, R. en Dekker, E. (2011) *RUP op Maat*, Den Haag: Academic Service
- Grit, R. (2012) *Projectmanagement*, Groningen: Wolters-Noordhoff

2.7.2 Software

Zie OWE-beschrijving ISE-courses. Ook afhankelijk van de projectopdracht.

2.7.2 Laptop

Je beschikt over een laptop, neem deze mee naar school.

Project Information Systems Engineering

2.7.3 Onderwijsonline

Voor communicatie tussen studenten en docenten en bijvoorbeeld het uitwisselen van sheets wordt Onderwijsonline (ISE Project Najaar 2016) gebruikt.

3 Projectrollen

3.1 Opdrachtgever

Er zal regelmatig contact met de opdrachtgever (of een vertegenwoordiger) nodig zijn om de eisen aan het te ontwikkelen systeem helder te krijgen en om feedback te vragen op (tussen)resultaten. Tevens is het de verantwoordelijkheid van de projectgroep om de opdrachtgever op de hoogte te houden van de vorderingen.

3.2 Begeleiders

Er zijn drie soorten begeleiders: de procesbegeleider, de vak-begeleider en de begeleider Professional Skills. Een begeleider heeft verschillende taken: hij levert ondersteuning op inhoudelijk gebied (vak-begeleider), op het gebied van algemene HBO-competenties (begeleider Professional Skills) en op procesmatig gebied (procesbegeleider). De ondersteuning zal bijvoorbeeld de ene keer bestaan uit concrete aanwijzingen over bepaald gedrag, een andere keer uit mee puzzelen aan een lastig probleem en dan weer uit het bijsturen van de planning. De begeleiders zijn enkele uren per week beschikbaar. Maak duidelijke afspraken met de begeleiders over het bijwonen van vergaderingen en reviews.

3.2.1 De procesbegeleider

De procesbegeleider houdt de voortgang in de gaten. Hij zal vragen inzicht te geven in de wijze waarop het project is georganiseerd, in welke fasen het project is opgedeeld, hoe de taakverdeling is binnen het project, hoe de communicatie tussen de projectgroep-leden is geregeld en wie verantwoordelijk is voor zaken als projectdocumentatie, beheer van de gerealiseerde producten, kwaliteitscontrole, planningen, rapportages en communicatie met derden.

Aan hem moet regelmatig worden gerapporteerd over de planning, waarin duidelijk naar voren moet komen welke werkzaamheden nog moeten worden uitgevoerd, hoeveel tijd deze werkzaamheden nog in beslag zullen nemen en wanneer het product zal kunnen worden opgeleverd.

De procesbegeleider waakt tevens over het welzijn en de ontwikkeling van de projectleden. Successen zijn natuurlijk alleen mogelijk binnen goed functionerende teams, die elkaars individuele kwaliteiten en ambities optimaal weten te benutten.

3.2.2 De vakbegeleider

De vakbegeleider kan worden benaderd voor vragen op een specifiek deskundigheidsgebied. De volgende vakbegeleiders zijn bij het project betrokken, met vermelding van de expertise:

- Data Modeling and Database Design: Dineke Romeijn – de Jager, Tim de Goede, Jan Pieter Zwart
-

Project Information Systems Engineering

- Database Implementation: Wim Zoet, Chris Scholten

3.2.3 De begeleider Professional Skills

De docent professional skills helpt je met reflecteren op je eigen functioneren binnen de groep door met je te spreken over je leerdoelen, de voortgang ten aanzien van je leerdoelen en je reflectie uit het verantwoordingsverslag. Ook deze docent geeft gevraagd en ongevraagd feedback op wat opvalt, maar je kunt hem ook gericht benaderen om feedback te geven, bijvoorbeeld op vergaderingen, presentaties, de wijze waarop jullie met plannen omgaan etc.

De professional skills docent is wekelijks op een vast dagdeel aanwezig. Vraag welk dagdeel dit is en zorg dat het team er dan is. In de rest van de week kun je vragen per mail kwijt.

Ieder groepje heeft een vaste begeleider. De begeleiders zijn Eveline Bouwman en Helen Visser.

3.3 Rollen in het projectteam

Het projectteam bestaat bij dit project uit 5 à 6 personen. Rollen die vanuit RUP zijn bepaald worden verdeeld over de project-groepsleden en vastgelegd in het PvA. De RUPopmaat-rollen die tenminste moeten worden ingevuld zijn product owner, ontwikkelteam, teamleider, informatieanalist, use case ontwerper, softwarearchitect, programmeur, tester en integrator. Indien één van deze rollen niet van toepassing is voor jullie project, geef dan in het PvA een inhoudelijke motivering waarom jullie er voor kiezen deze rol niet te verdelen.

Als team werken de studenten samen aan het realiseren van benodigde producten, maar **iedere individuele student** zorg er ook voor dat hij tijdens het project voldoende bewijsmateriaal verzamelt om te kunnen aantonen dat hij voldoende heeft bijgedragen aan het groepswerk. Daarvoor logt iedereen zijn individuele bijdragen in een fact sheet. Zie voor een overzicht van op te leveren producten bijlage A.

4 Uitvoering

4.1 Toewijzing projectopdrachten en start van het project

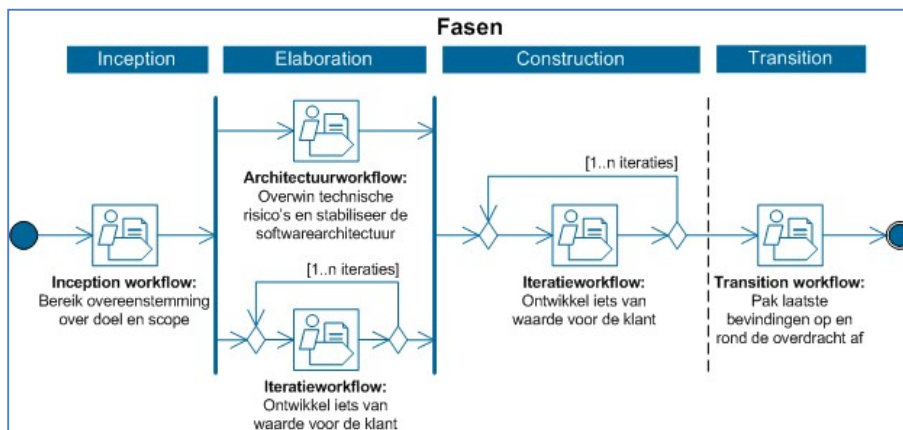
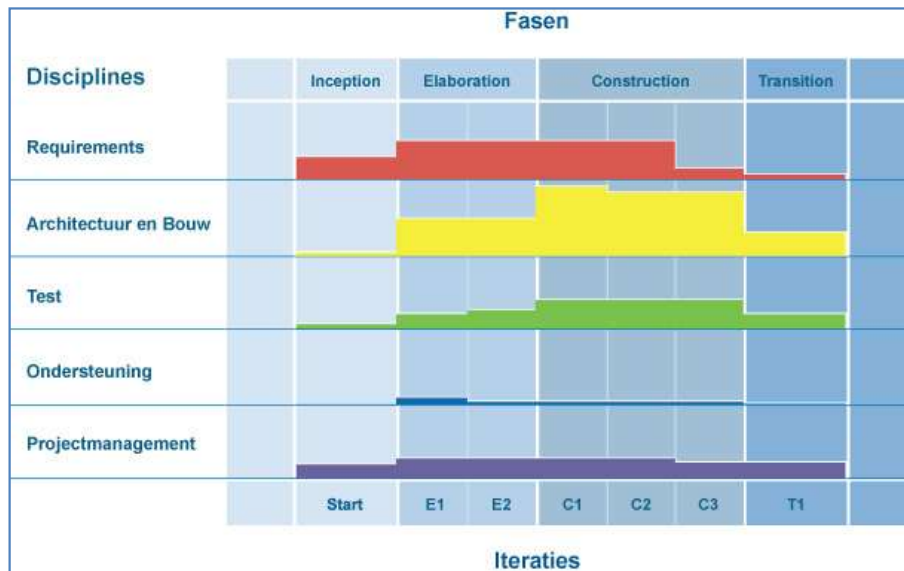
De groepsindeling wordt voorafgaand aan het project door de docenten gemaakt. Tijdens de aftrapbijeenkomst worden de projecten waarop studenten kunnen inschrijven kort gepresenteerd. Groepen kunnen een voorkeur opgeven. Daarna worden de opdrachten gekoppeld aan de projectgroepen, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de opgegeven voorkeur.

4.2 Softwareontwikkelmethode: RUP

Bij het ontwikkelen van het informatiesysteem dient er gebruik te worden gemaakt van RUP. Dat bepaalt voor een belangrijk deel uit welke fasen het project bestaat, welke taken er uitgevoerd en welke werkproducten opgeleverd worden. Meer informatie over RUP vind je in het boek RUP opmaat (zie hoofdstuk literatuur) en op <http://www.rupopmaat.nl/naslagsite2011/index.html>.

Project Information Systems Engineering

Een project van 9 weken is natuurlijk erg kort om alle facetten van RUP uit de verf te laten komen. We verwachten dat je van RUP in ieder geval het idee van fasen, disciplines, iteraties (zie onderstaande afbeeldingen, afkomstig uit “RUP op Maat”), werkproducten en rollen toepast. Check met je procesbegeleider welke RUP-onderdelen je in je aanpak gaat verwerken.



4.3 Leren leren: transfer

In de courses heb je allerlei kennis en vaardigheden opgedaan, die je in staat stellen een opdracht als deze *in principe* tot een goed einde te brengen. Maar in de praktijk kom je bij elke klus zaken tegen die je nog moet bestuderen: er kan een programmeertaal gebruikt worden die je niet kent, het softwareontwikkelmodel dat gebruikt wordt is weer anders dan het vorige, er wordt een three tier in

Project Information Systems Engineering

plaats van de jouw bekende two-tier architectuur geëist, de bedrijfsprocessen worden met een andere techniek vastgelegd, etc.

Dat is het lot van de ICT-er: voortdurend open staan voor veranderingen. De rest van je werkzame leven zul je bereid en in staat moeten zijn iets nieuws te leren. Gelukkig kun je leren leren. We bieden jou die mogelijkheid in dit project. Zelfs als het qua tijd mogelijk was geweest, hadden we toch niet alle noodzakelijke kennis en vaardigheden in de courses proberen over te dragen. Zo is het mogelijk dat je de applicatie moet bouwen in een andere ontwikkelomgeving dan in de courses, zul je zelf moeten uitzoeken hoe foutafhandeling gedaan moet worden, etc. Je begeleiders helpen je daarmee, maar houd er rekening mee dat sommige dingen ook voor hen nieuw kunnen zijn.

4.4 Aanwezigheid

Ga ervan uit dat je projectgroep onderdeel is van een bedrijf. Kies een geschikte bedrijfsnaam die je in het project continue gebruikt in de communicatie met andere belanghebbenden. Kies een zakelijk e-mailadres en indien nodig een eigen domeinnaam. Jullie bedrijf hanteert een werkweek van 40 uur. dat betekent dat het team 40 uur in de week aanwezig is op school (tenzij je naar je opdrachtgever bent natuurlijk). Zo maak je het begeleiders mogelijk om op verschillende momenten aan te kunnen schuiven.

Alle medewerkers hebben tijdens het project 5 'ATV-dagen'. Dat zijn dagen die je in overleg met je team kunt opnemen. wees er zuinig mee, want OP=OP.

5 Projectopdrachten

De projectopdrachten worden gepubliceerd op Onderwijsonline (ISE Project Najaar 2016) en toegelicht tijdens de projectaftrap (zie ook paragraaf 4.1).

6 Bewijsvoering, verslaglegging en assessments

6.1 Op te leveren producten

Zie bijlage A

6.2 Individueel: factsheet en verantwoordingsverslag

6.2.1 Factsheet

Gedurende het project 'vult' iedereen zijn individuele fact sheet. Deze fact sheet is in feite een overzicht van alle door jou opgeleverde portfolio-producten, met verwijzingen naar die producten en de competenties die je daarmee denkt aan te tonen. Bovendien geef je van een aantal belangrijke beslissingen aan wat die waren en welke overwegingen er aan ten grondslag lagen, welke alternatieven je hebt overwogen etc. Baseer je op het overzicht van op te leveren producten dat in bijlage A is weergegeven. Hieraan voeg je toe waar welke producten te vinden zijn, waar mogelijk verwijst je met links. Zorg dat de onderliggende producten ook dáár zijn waar je aangeeft dat ze te vinden zijn.

Project Information Systems Engineering

Natuurlijk zijn niet alle producten 100% van eigen hand. Soms heb jij gewerkt aan een onderdeel, in dat geval verwijst je naar het gehele product, en geef je aan welk onderdeel 'voor jouw rekening' komt. Houd in de gaten dat je ook inzicht moet hebben in de onderdelen waaraan je niet zelf hebt gewerkt. Hiernaar kan tijdens een assessment gevraagd worden. Zorg dus dat je, bijvoorbeeld door middel van reviews, wel inzicht hebt in het volledige product. De fact sheet is een feitelijke opsomming van alle producten in het project waaraan jij een bijdrage hebt geleverd, waarbij je specifiek aangeeft wat jouw bijdrage was.

Ook geef je in de fact sheet aan wat de belangrijkste ontwerp- en analysebeslissingen zijn waaraan jij een bijdrage hebt geleverd. Dit overzicht is méér dan een opsomming. Je laat hierin zien waarover de beslissing ging, waar hij terug te vinden is (verwijzing naar code, diagrammen, etc), je laat zien welke alternatieve besluiten er mogelijk waren geweest en je beargumenteert waarom je juist tot dit besluit bent gekomen. Eventueel mag je op dezelfde manier ook verkeerde besluiten aanduiden en aangeven wat beter zou zijn geweest.

Een voorbeeldstructuur voor een fact sheet en toelichting op je beslissingen vind je in bijlage B.

Let op dat alle minimaal aanwezige producten ook echt in je portfolio aanwezig zijn en van de vereiste kwaliteit zijn, anders word je niet toegelaten tot het assessment.

6.2.2 Het verantwoordingsverslag

Het verantwoordingsverslag is een individueel product, dat input is voor je eindbeoordeling. In dit verslag 'leid' je je docenten door jouw bijdragen en inzichten binnen het project. Dat doe je kort en bondig, daarom is het verslag ook maximaal 4 pagina's lang. In het verslag komen je inzichten m.b.t. de (domein)inhoud van het project aan de orde, je inzichten m.b.t. de projectaanpak, als ook een reflectie op jouw eigen handelen in het project.

Het verslag is een zelfstandig leesbare, volgens de regelen der kunst ingedeelde tekst (dus niet vraag-antwoord-vraag-antwoord). Uiteraard verwijst je in dit verslag naar alle relevante onderliggende documenten/bewijsmaterialen. Dit verslag wordt door de docenten gelezen en is het startpunt voor je eindassessment. Op Onderwijsonline (ISE Project Najaar 2016) vind je een document wat jou kan helpen bij het schrijven van dit verslag: Tips bij het schrijven van een verantwoordingsverslag.

Eisen aan het verantwoordingsverslag

- Voldoet aan de ICA controlekaart en is ca 4 pagina's A4
- Het verantwoordingsverslag is een zelfstandig leesbaar stuk waarin wordt verwezen naar bijlagen. Stel je voor dat een niet bij het project betrokken docent (de assessor dus!) het moet lezen: hij/zij moet het snappen zonder verdere toelichting.
- Geef voorbeelden van situaties die relevant waren
- Verwijs naar de producten waarover je spreekt (vergelijkbaar met het fact sheet)
- Onderbouw je oordeel over de door jou geleverde kwaliteit concreet. Uitspraken als: "ik heb het gevoel dat het goed is", of: "het is goed want ... vond het ook goed", zijn niet voldoende. Je moet zelf een beargumenteerd oordeel geven,
- Laat concreet zien (bijvoorbeeld met een verwijzing naar bijlagen zoals betekenisvolle situaties) hoe je gewerkt hebt aan je leerdoelen en reflecteer daarop.
- Gebruik in je verslaglegging de aangeboden hulpmiddelen t.a.v. onderliggend bewijsmateriaal zoals bijv. individuele leerdoelen en betekenisvolle situaties

Project Information Systems Engineering

6.2.2.1 Hulpvragen met betrekking tot het domein

De volgende vragen zijn bedoeld om je verslag met betrekking tot je domeinbevindingen vorm te geven

- Geef aan wat jij vindt van de kwaliteit van de door de groep opgeleverde beroepsproducten. Wat was jouw bijdrage hieraan? Welke beslissingen heb je gemaakt, wat zou je anders of juist hetzelfde doen? Leg uit en verwijs naar relevante documentatie.
- Wat heb je geleerd met betrekking tot de domeinkennis (Je kunt hieraan denken aan de volgende onderwerpen: procesmodellering en requirement elicitation en specificatie (i.g.v. een uitvoering waaraan ISE links studenten deelnemen), datamodel patterns, datamodel kwaliteit, server side programming aspecten, testen: verwijs ook hier weer naar relevante documentatie)
 - In welke mate ben je hierin gegroeid?
 - Welke kennis miste je en hoe heb je je die eigen gemaakt?
 - Vind je dat er kennis ontbreekt en zo ja: hoe ga je die verwerven?

6.2.2.2 Hulpvragen met betrekking tot de projectaanpak en je leerdoelen

- Wat vind je goed, wat had beter gekund -of gemoeien- in de projectaanpak in het algemeen, en het werken met RUP in het bijzonder?
 - Wat was daarin jouw bijdrage?
 - Waar ben je tevreden over?
 - Waar zie je verbeterpunten voor jezelf?
 - Wat zou je een volgende keer anders doen? Hoe pak je dat dan concreet aan?
 - En waarom op die manier?
 - Wat betekent dit voor je kwaliteiten en je ontwikkelpunten (je leerdoelen, SMART formuleren)?
- Wat heeft het werken met je leerdoel(en) je opgeleverd?
 - Ga in op de door jou geformuleerde leerdoelen
 - Verwijs naar betekenisvolle situaties waarin je laat zien hoe je aan je leerdoelen hebt gewerkt
 - Reflecteer op deze situaties en geef aan wat je hebt geleerd en hoe je je op dit gebied wilt verbeteren.
 - Verwijs zo mogelijk naar relevant bewijsmateriaal

Voor het beschrijven van je leerdoelen en betekenisvolle situaties zijn meerdere documenten beschikbaar: Hulp bij het maken van een situatiebeschrijving, Hulp bij het formuleren van een leerdoel en Tips bij het schrijven van een verantwoordingsverslag. Deze vind je op Onderwijsonline (ISE Project Najaar 2016).

6.3 Assessments

Rond week 2, halverwege het project, en aan het eind (planning wordt nog bekend gemaakt), zijn er assessments. Hiervoor krijg je een cijfer, zie hoofdstuk 2. In de assessments staan de projectbijdrage en de competentieontwikkeling van de student aan de hand van de verzamelde bewijslast in het portfolio en de verslaglegging (verantwoordingsverslag en factsheet) centraal. Het eindassessment moet met een voldoende worden beoordeeld om voor het project te kunnen slagen.

Project Information Systems Engineering

7 Planning

De groep dient tijdens het project gebruik te maken van de volgende globale planning op basis van RUP.

Week	Fase, iteratie	Op te leveren product	Quality Review
OW-1	Opdracht null Inception iteratie (<i>project start up, (intakegesprek met opdrachtgever, uitvoering vooronderzoek, schrijven plan van aanpak, maken teamagenda)</i>)	Groep: Plan van Aanpak en vision document. Individueel: 2 goedgekeurde SMART leerdoelen, op te leveren vrijdag in week 1 (17.00 uur)	Prof skills docent Procesbegeleider
OW-2/3	Elaboration iteratie	Goedgekeurd leerdoel	Prof skills docent
OW-4	Elaboration iteratie → oplevering dinsdag Construction iteratie 1	Eerste versie FO en TO Architectureel prototype Minimaal 1 betekenisvolle situatie mbt je leerdoelen.	Procesbegeleider, Prof Skills docent
OW-5	Construction iteratie 1 → oplevering vrijdag	Nieuwe versie FO en TO Deel 1 van werkende applicatie	Procesbegeleider, assessor + functioneringsgesprek
OW-6	Construction iteratie 2		
OW-7	Construction iteratie 2 → oplevering dinsdag Construction iteratie 3	Nieuwe versie FO en TO Deel 2 van werkende applicatie Reviewverslag van projectaanpak RUP	Procesbegeleider
OW-8	Construction iteratie 3 → oplevering vrijdag	Nieuwe versie FO en TO Deel 3 van werkende applicatie + verantwoordingsverslag, minimaal 2 betekenisvolle situaties mbt je individuele leerdoelen	Procesbegeleider Prof skills docent
OW-9 en	Transition iteratie	Definitieve versie	Assessment: Procesbegeleider en assessor

Project Information Systems Engineering

OW-10			Overdracht aan opdrachtgever
-------	--	--	------------------------------

Voordat een iteratie start wordt een detailplanning van de betreffende iteratie gemaakt en vastgelegd in het Iteration Plan.

Project Information Systems Engineering

7.1 Toelichting op de belangrijkste activiteiten

OPDRACHT NULL

Wanneer: Direct na de projectaftrap

Wat: Maak een foto van jullie team, vermeld daarop jullie namen, en mail deze met een groeps-emailadres naar alle begeleiders.

PROJECT START UP, VOORONDERZOEK

Wanneer: Direct na de projectaftrap

Wat: Na de projectaftrap bereid je samen met je team het project voor. Tijdens de lessen professional skills heb je geleerd wat er minimaal in zo'n PSU aan de orde moet komen. Op hoofdlijnen zijn dat kennismaken, voorbereiden eerste gesprek met de opdrachtgever en afspraken maken over het schrijven van het plan van aanpak. Tijdens de PSU meld je je teamleden aan welk leerdoel jij gaat werken. Wees duidelijk over wat jij daarvoor van je teamgenoten en/of begeleiders nodig hebt. Ook maak je afspraken over de verdeling van de rollen per iteratie (zie eerder in de projecthandleiding). De teamagenda geeft alle afspraken weer die invloed hebben op het totaal aantal beschikbare uren van het team (denk aan reviews, IPV, gesprekken met de opdrachtgever, dagdelen dat teamleden er niet zullen zijn, feestdagen). Het plan van aanpak schrijf je op basis van de ICA toelichting voor het plan van aanpak, rekening houdend met de informatie die daarover in de professional skillslessen is gegeven. Zie Onderwijsonline (ISE Project Najaar 2016) voor de betreffende dia's.

INTAKEGESPREK MET OPDRACHTGEVER

Wanneer: Week 1-

Wat: Gesprek met de opdrachtgever om de opdracht duidelijk te krijgen. Een en ander resulteert in een Plan van Aanpak dat besproken wordt tijdens de vervolgspraak met de opdrachtgever.

Vervolg: Plan van Aanpak maken.

OPSTELLEN LEERDOEL

Wanneer: Al tijdens de coursefase heeft iedereen in een van de lessen professional skills een individueel leerdoel opgesteld. In week 1 moet je *twee leerdoelen* ter goedkeuring voorleggen aan de skillsdocent, zodat je voldoende tijd hebt om eventuele verbeteringen door te voeren.

Wat: Je formuleert twee SMART-leerdoelen waar je tijdens het project aan gaat werken en waarop je in je verantwoordingsverslag terugkomt. Gebruik hierbij aangeboden hulpmiddelen/documenten (Tips voor het formuleren van een individueel leerdoel) en laat het reviewen door minimaal 1 projectgenoot VOOR je het inlevert. Stem anders tijdig af met je skillsdocent.

Vervolg: Feedback op leerdoel verwerken totdat de skills docent het leerdoel goedkeurt. Uitvoeren benodigde acties, beschrijven van je ervaringen in een betekenisvolle situatie (met gebruik van het hulpdocument hierover), reflecteren in verantwoordingsverslag.

Project Information Systems Engineering

OPLEVERING PLAN VAN AANPAK

Wanneer: Vrijdag week 1 per mail naar procesbegeleider en professional skills docent en opdrachtgever. (en upload in iSas)

Wat: Er zijn diverse stakeholders als het gaat om het pva en in de eerste week is het zaak om daarmee zo effectief mogelijk af te stemmen. Zorg voor een afspraak met de opdrachtgever om het Plan van Aanpak te bespreken, bij voorkeur doe je dit in twee stappen: een eerste gesprek waarin je alle projectinformatie die van belang is uitvraagt, en waarin je een afspraak maakt over het opleveren van het pva en de feedback daarop. Zorg ervoor dat je procesbegeleider vóór het oplevermoment al minimaal een keer feedback heeft gegeven. Die feedback krijg je in ieder geval in week 2, tijdens het assessment over het pva (zie paragraaf 2.5.1) krijg je inzicht in de kwaliteit van je plan en daaraan gekoppeld / zo kort mogelijk op dit assessment krijg je van je procesbegeleider aanvullend nog feedback.

Wanneer je om timing-technische redenen nog geen goedkeuring van het plan van aanpak van procesbegeleider of opdrachtgever hebt ontvangen, werk je vooruitlopend daarop door volgens je eigen plan. Het project komt dus nooit stil te liggen in afwachting van goedkeuring.

Vervolg: Plan van Aanpak herzien of bijschaven.

ASSESSMENT INDIVIDUELE PROJECTVOORBEREIDING

Wanneer: Week 2 of evt. week 3.

Wat: De professionals skills-docent nodigt je uit voor dit assessment, waarbij ook de procesbegeleider aanwezig is. Zie verder hoofdstuk 2.5.

OPLEVERING DEELPRODUCT(EN)

Wanneer: Aan het einde van een iteratie.

Wat: Een voor de opdrachtgever hanteerbare samenstelling van werkende code en actuele versie van functioneel en technisch ontwerp.

Vervolg: Feedback verwerken.

KWALITEITSREVIEWS (design, code en/of samenwerking)

Wanneer: Na elke iteratie wordt er een kwaliteitsreview gepland. Daarbij is naast de procesbegeleider indien mogelijk nog een tweede docent aanwezig, een vak-begeleider of docent Professional Skills.

Wat: Tijdens zo'n review lichten groepsleden (delen van) het ontwerp en de code toe en ontvangen hierop feedback van de begeleiders. Maar ook maakt het team een analyse van hoe het komt dat de kwaliteit is wat hij is. Hoe is er samengewerkt, hoe worden besluiten genomen, hoe is ieders belang naar voren gekomen, wordt er optimaal gebruik gemaakt van elkaars (kern)kwaliteiten? natuurlijk trek je dan ook de conclusie of er afspraken moeten worden gewijzigd en ga je daar in de volgende iteratie mee aan het werk. Maak hiervan een verslag voor het groepsdossier. Vervolg: Volgende iteratie plannen, eventueel nieuwe werkafspraken maken

Project Information Systems Engineering

PROJECTVERGADERINGEN

Wanneer: De projectgroep houdt wekelijks een voortgangsvergadering op een in overleg met de procesbegeleider te kiezen moment. De begeleider kan, als daar aanleiding voor is, zelf een overleg initiëren.

Wat: Het is belangrijk dat de projectgroep goed notuleert. De notulen worden opgeslagen in het projectdossier. Voor het verzamelen van bewijsmateriaal zijn vergaderstukken van groot belang. Het is noodzakelijk dat niet alleen inhoudelijk wordt genotuleerd, maar dat ook het proces goed vastgelegd wordt: welk gedrag vertoont een student in het licht van de competenties (feedback)? Alle gespreksverslagen maken onderdeel uit van het groepsdossier. Zorg dus voor een goede verslaglegging.

Vervolg: Verwerken gemaakte afspraken

IPV-BESPREKING

Wanneer: Twee 2x tijdens het project (bij voorkeur: week 2/3 en 5/6), vraag je procesbegeleider tijdig de IPV 'open' te zetten

Wat: Feedbackronde waarbij de projectbijdrage en persoonlijke competentieontwikkeling wordt besproken

Vervolg: Feedback verwerken en indien nodig korte termijndoelen bijstellen

TUSSENTIJDSE BEOORDELING

Wanneer: Op initiatief van de procesbegeleider, in week 5, zie hoofdstuk 2.

Wat: Op basis van een groepspresentatie, de door jou ingevulde fact sheet en de eerste versie van je verantwoordingsverslag word je beoordeeld op je bijdragen tot zover. Je krijgt hiervoor een cijfer.

Vervolg: Feedback op portfolio verwerken individueel en groep.

OVERDRACHT EINDPRODUCT

Wanneer: Projectweek 9.

Wat: Studenten presenteren hun eindproduct en dragen dit over aan de opdrachtgever. De opdrachtgever geeft zijn oordeel over het product.

ASSESSMENTS

Wanneer: Projectweek 9 en 10.

Wat: Individueel eindgesprek op grond van het portfolio, de fact sheet en het verantwoordingsverslag. De assessments van alle groepsleden worden op hetzelfde dagdeel ingepland. Voorafgaande aan de assessments houdt de projectgroep een presentatie (van ongeveer 20 minuten) waarin de projectresultaten worden getoond aan de assessoren.

Vervolg: Eindbeoordeling
Bij voldoende resultaat: het registreren van 15 EC.

Bijlage A - Overzicht op te leveren producten met bijbehorende competenties

De onderstaande tabel geeft aan welke producten gemaakt moeten worden, verdeel het werk, maar zorg ook dat je voldoende van de andere onderdelen weet, bijvoorbeeld door ze te reviewen.

Leg vast wie aan welk (deel)product werkt en wie het reviewt, deze afspraak bepaalt het accent dat gelegd wordt tijdens de assessments: je wordt voornamelijk getoetst op de producten waar je voor verantwoordelijk bent geweest, maar moet ook voldoende weten van de overige werkzaamheden. De onderstaande producten en onderdelen moeten worden gerealiseerd, afwijkingen moeten worden overlegd met de projectbegeleider/docent.

Product	Mogelijke Onderdelen
Plan van Aanpak	<p>Ga uit van de toelichting v2.0.. Verwerk in het PvA ook:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vision (RUP-werkproduct) Dit is de inhoudelijke visie op het project, op basis van de richting die de opdrachtgever meegeeft. Vul eerst de vision in en verwijst in het plan van aanpak bij onderwerpen die 'dubbelen' naar het vision document, dat je als bijlage opneemt. • Definitie van eisen • I.g.v. ISE links deelname: Business Process Model (of Business Use Case model met Activity Diagrams) • Brief descriptions van System Use Cases • Globaal ERD • Globale logische architectuur • Ontwikkelings- en invoeringsplan • Kosten/baten-analyse • Acceptatieprocedure • Rapport geschikt voor Go/NoGo-beslissing • Iteratieplanningen
Functioneel Ontwerp (FO), wordt per iteratie aangevuld	<p>Overzicht van alle bedrijfsprocessen, incl informatiestromen</p> <p>Use casemodel</p> <p>Functionele eisen (Use cases)</p> <p>Conceptueel datamodel incl. business rules.</p> <p>Interactiemodel</p>

Project Information Systems Engineering

Product	Mogelijke Onderdelen
	<p>CRUD-matrix, met per use case welke entiteitstypes gemodificeerd worden.</p> <p><i>Storyboards</i> Schetsen van schermen en navigatie tussen schermen</p> <p><i>Rechtenstructuur</i> Matrix met verband tussen groepen of rollen die als actor gaan fungeren en de rechten die zij hebben om use cases uit te voeren.</p> <p>Testplan</p>
Technisch Ontwerp (TO) , wordt per iteratie aangevuld	<p>Niet-functionele eisen</p> <p>Fysiek datamodel</p> <p>Systeemarchitectuur</p> <p>Softwarearchitectuur</p> <p>Technische gegevensstructuur</p> <p>Technische Realisatie Interface</p>
Broncode	
Relationele database	
Testrapport incl acceptatiesten	<p>Testscenario's</p> <p>Resultaten</p>
Projectaanpak	Iteration Plans
	Activiteiten per persoon, per dag, per iteratie
	Verslaglegging PSU
	Foto/screenshot van planboard bij start en einde iedere iteratie
	<p>Verslag van iedere review op einde iteratie.</p> <p>In het reviewverslag van de <u>laatste iteratie</u> wordt in ieder geval ingegaan op de projectaanpak RUP</p>
Jouw bijdrage aan de organisatie van het project	<p>Verslag van iedere oplevering aan opdrachtgever (incl. eventueel presentatiemateriaal)</p>
	<p>Zoals</p> <p>het organiseren, voorbereiden en/of voorzitten van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesprekken met de opdrachtgever - Kwaliteitsreviews - IPV-gesprekken - Voortgangsoverleg - Codereviews -
Aansluitend op jouw leerdoelen (individueel)	<ul style="list-style-type: none"> - Je leerdoelen (met gebruikmaking van het aangeboden hulpdocument) - Minimaal twee situatiebeschrijvingen (met gebruikmaking van de aangeboden hulpdocumenten)

Project Information Systems Engineering

Product	Mogelijke Onderdelen
Verantwoordingsverslag (individueel)	Reflectie op de kwaliteit van de eindproducten in relatie tot jouw vakkennis en functioneren in het team

Bijlage B Factsheet en verantwoording beslissingen

Structuur factsheet

Nummer	Link naar competentie	Link naar product	Beschrijving eigen bijdrage
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
etc			

Mocht je met iemand anders hebben samengewerkt aan een product geef dan aan met wie dat was, en –als mogelijk- wat ieders bijdrage was

Structuur toelichting beslissingen

Beslissing nr.	Beschrijving
Rationale	Hier geef je aan waarom de beslissing relevant genoeg is om toe te lichten.
Requirement	Op welke requirement heeft deze beslissing invloed?
Bron	Geef hier (de link naar het diagram, de code, het artefact waarover de beslissing ging

Project Information Systems Engineering

Beslissing nr.	Beschrijving
Waarom	Waarom moest over dit onderwerp een besluit worden genomen?
Alternatieven	Welke alternatieve opties waren er?
Afwegingen	Welke afwegingen tussen de opties kunnen een rol spelen?
Argumentatie	Welke argumenten hebben uiteindelijk geleid tot de gemaakte keuze?