

Afstudeerrapportage

Plan van aanpak



Naam: Tom van Leijssen
Studentnummer: 1113962

Datum: 17 februari 2008
Versie: 1.1

Course: Werkend Leren 2
Periode: Kwartaal 3 en 4
Schooljaar: 2007/2008

Bedrijf: Sogeti Nederland BV
Bedrijfsbegeleider: S. Bosma / C. van Aart

Docentbegeleider: G. Wagenaar

Voorwoord

Dit document is geschreven door Tom van Leijsen in opdracht van de Academie voor ICT en Media te Breda. Dit is het plan van aanpak voor de afstudeeropdracht bij Sogeti Nederland BV.

De Academie voor ICT en Media heeft mij de goedkeuring gegeven om te gaan afstuderen. Hierbij hebben ze mij de opdracht gegeven om tijdens deze afstudeeropdracht de volgende producten op te leveren:

1. Een plan van aanpak;
2. Een oriëntatieverslag;
3. Een tussenverslag;
4. Een (concept)eindverslag;
5. Een project-statusrapport (twee wekelijks);
6. Een samenvatting van het afstudeerproject;
7. Een poster en een website van het afstudeerproject.

Deze documenten gaan beschrijven hoe de afstudeeropdracht verloopt, wat ik al gedaan heb en wat er allemaal nog gedaan moet worden.

Ook wil ik alle personen bedanken die mij geholpen hebben bij het tot stand komen van deze afstudeeropdracht. In het bijzonder Sogeti Nederland BV en D-CIS Lab die mij de kans geven om bij hen te mogen afstuderen. Sander Bosma en Chris van Aart mijn bedrijfsbegeleiders en Gerard Wagenaar mijn docentbegeleider voor de begeleiding tijdens deze afstudeeropdracht.

Delft, 17 februari 2008
Tom van Leijsen

Verbeteringen

Hieronder wordt per versie aangegeven wat er is veranderd ten opzichte van versie 1.0.

Verbeteringen in versie 1.1

- De spelfouten zijn verbeterd.
- Er wordt specifieker beschreven hoe de kwaliteit van het eindproduct bewaakt kan worden.
- De planning is iets gedetailleerder geworden (mede omdat de ontwikkelmethode bekend is).

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Achtergronden.....	7
2.1 Avans Hogeschool	7
2.2 Sogeti Nederland BV	7
2.3 D-CIS Lab	8
2.4 Serious Gaming in Second Life	9
3 Doelstelling	10
3.1 Doelstelling afstuderen.....	10
3.2 Doelstelling opdracht	10
4 Projectopdracht	11
5 Projectactiviteiten	12
5.1 Projectactiviteiten Avans Hogeschool.....	12
5.2 Projectactiviteiten Sogeti Nederland BV	12
6 Projectgrenzen	13
7 Producten	14
7.1 Producten Avans Hogeschool	14
7.2 Producten Sogeti Nederland BV	15
8 Kwaliteit	16
8.1 Kwaliteitsbewaking	16
8.1.1 Docentbegeleider	17
8.1.2 Bedrijfsbegeleider	17
8.1.3 Relatiebeheer	17
8.1.4 Technische begeleiding	17
8.1.5 Klant.....	17
9 Projectorganisatie	18
10 Planning.....	19
11 Kosten en baten	20
11.1 Kosten.....	20
11.2 Baten	20
12 Risico's	21
12.1 Interne risico's.....	21
12.2 Externe risico's	22
12.3 Technische risico's.....	22
Verklarende woordenlijst	23
Bronnenlijst.....	24
Bijlagen	25
Bijlage 1: Beoordelingsformulier	26
Bijlage 2: Kostenoverzicht Second Life.....	27
Bijlage 3: Kwantitatieve risicoanalyse	28

Samenvatting

Ik ben bezig met mijn HBO opleiding Informatica aan Avans Hogeschool te Breda. Vanaf 11 februari tot en met 4 juli ga ik afstuderen bij Sogeti Nederland BV. Vanuit Sogeti Nederland BV wordt ik uitgezonden naar D-CIS Lab. Hier ga ik meewerken aan het project Serious Gaming in Second Life.

Voordat de onderstaande opdracht goed is uit te voeren, moet bepaalde kennis aanwezig zijn. Daarom wordt een vooronderzoek gedaan naar de volgende vragen:

1. Hoe gaat de traditionele manier van triage?
2. Wat zijn de mogelijkheden van het Linden Script Language in Second Life?
3. Welke ontwikkelmethode past goed bij dit project (iteratief en prototyping)?

Er is een grote ramp gebeurd, overall liggen slachtoffers en al deze slachtoffers moeten zo snel mogelijk geholpen worden, om erger te voorkomen. In Second Life worden een tweetal scenario's gemaakt om aan te tonen wat het verschil, in overlevenden, is als de taken (lokaliseren, triage, toekennen en hulpverlening) anders worden uitgevoerd.

Hieruit komen de volgende producten:

1. De Second Life toepassing;
 - a. Scenario 1: er is een ramp gebeurd, wat is het resultaat (bijvoorbeeld: aantal doden) als men de traditionele manier van triage toepast?
 - b. Scenario 2: er is een ramp gebeurd, wat is het resultaat als men een techniek gebruikt (bijvoorbeeld: PDA's), die kan adviseren bij de triage.
2. De ontwikkelmethode documentatie.
 - a. Deze documentatie zal alle ontwikkelstappen verantwoorden.

1 Inleiding

Op dit moment ben ik aan het afstuderen bij Sogeti Nederland BV. Sogeti Nederland BV maakt onderdeel uit van Sogeti SAS, een Franse onderneming, met haar hoofdkantoor in Parijs. Sogeti SAS maakt op haar beurt onderdeel uit van Cap Gemini SA, tevens gevestigd in Parijs. Cap Gemini is een wereldwijde organisatie die diensten biedt op gebied van ICT en consultancy, waarbij de "Sogeti organisatie" binnen de "Cap Gemini organisatie" het ICT-vakbedrijf is. Binnen de "Sogeti groep" is Sogeti Nederland BV met 3100 medewerkers één van de grotere spelers.

Een onderdeel van deze afstudeeropdracht is het schrijven van een Plan van aanpak. Met behulp van dit rapport kan ik als afstudeerder de planning en de aanpak van dit afstudeerproject goed op papier zetten. Daarnaast krijg ik een goed overzicht van de opdracht.

Door dit document op te stellen kan ik deze informatie ook makkelijker doorspelen naar de begeleiders.

De opbouw van het document is als volgt: allereerst worden de achtergronden beschreven om toekomstige projectleden, de organisatie waarin het project wordt uitgevoerd en de buitenwereld over het project te informeren.

Vervolgens wordt de algemene doelstelling bepaald. Er moet een duidelijke doelstelling aan het project gegeven worden. Hiermee kan aan iedereen duidelijk uitgelegd worden waarom een bepaald project uitgevoerd gaat worden.

Daarna wordt de projectopdracht besproken. Als er een project uitgevoerd gaat worden moet er ook aan de betrokkenen duidelijk gemaakt worden wat er als resultaat wordt verwacht en het eindproduct moet gedefinieerd worden.

Als dat gebeurd is worden de projectactiviteiten (de taken die tijdens het project uitgevoerd moet worden) omschreven.

Om de activiteiten goed uit te kunnen voeren, moeten de projectgrenzen bekend zijn; dit is het volgende hoofdstuk in dit document. Het is vaak niet precies duidelijk wat wel en wat niet bij een project hoort. Soms lijkt dit wel duidelijk, maar blijkt later dat opdrachtgever en opdrachtnemer er elk een andere voorstelling bij hadden.

Als de projectactiviteiten uitgevoerd worden aan de hand van de projectgrenzen, dan komen hier een aantal producten uit. Deze producten worden na de projectgrenzen opgesomd.

Dan wordt er beschreven hoe het mogelijk is om de kwaliteit van de stage te bewaken. Snelheid en kwaliteit staan op gespannen voet met elkaar. Je kunt snel zijn, maar dit gaat vaak ten koste van de kwaliteit. Maar als je iets te goed wilt doen, dan krijg je het misschien niet op tijd af. Het is dus belangrijk om deze afweging goed te maken.

Na de kwaliteitsbewaking wordt kort ingegaan op de projectorganisatie. Meestal valt een project buiten de normale gang van zaken van een organisatie, daarom moet er aan alle betrokkenen duidelijk gemaakt worden welke rol zij in het project gaan spelen en welke omgangsregels er gelden.

Als er bekend is welke activiteiten uitgevoerd moeten worden, welke producten opgeleverd gaan worden en welke mensen deelnemen aan het project is de tijd aangekomen om een planning te maken.

Verder wordt er wat verteld over de kosten en baten van deze opdracht. Wanneer er een project uitgevoerd gaat worden kost dit altijd tijd en daarom ook geld. Verder gebruiken we tijdens projecten middelen, bijvoorbeeld computers. Naast de te maken kosten, zal een project ook iets op moeten leveren: de baten.

Als er meer kosten zijn dan baten, kan dat een belemmering zijn voor een project.

Als laatste wordt er gekeken naar de risico's, die tijdens dit project naar voren kunnen komen. Bij het organiseren en het uitvoeren van een project zijn er allerlei risico's die het succes van het project kunnen bedreigen.

2 Achtergronden

Om toekomstige projectleden, de organisatie waarin het project wordt uitgevoerd en de buitenwereld over het project te informeren, worden de achtergronden beschreven. Zo kunnen ook 'niet-ingewijden' zich een beeld vormen van het project en de organisatie waarin het project wordt uitgevoerd.

2.1 Avans Hogeschool

Ik heb van Avans Hogeschool de goedkeuring gekregen om te mogen afstuderen. Avans Hogeschool biedt HBO opleidingen aan in Breda, 's-Hertogenbosch en Tilburg. Ik doe de opleiding Academie voor ICT en Media te Breda. Voor meer informatie over Avans Hogeschool verwijs ik u door naar: www.avans.nl.

2.2 Sogeti Nederland BV

De opdrachten die uitgevoerd gaan worden tijdens deze afstudeerperiode, worden gedaan in opdracht van Sogeti Nederland BV.

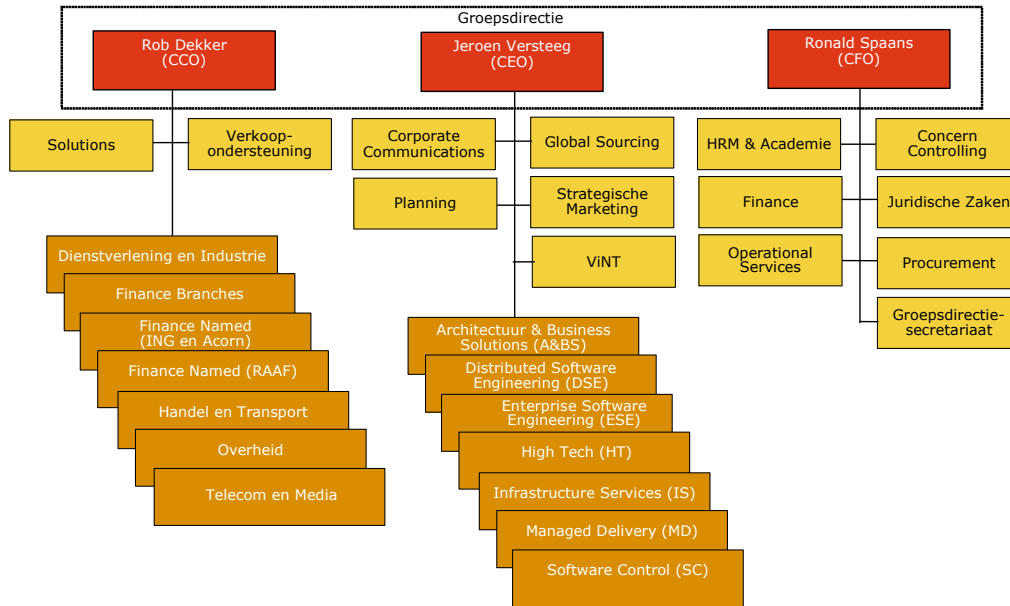
Sogeti Nederland BV maakt onderdeel uit van Sogeti SAS, een Franse onderneming, met haar hoofdkantoor in Parijs. Sogeti SAS maakt op haar beurt onderdeel uit van Cap Gemini SA, tevens gevestigd in Parijs. Cap Gemini is een wereldwijde organisatie die diensten biedt op gebied van ICT en consultancy, waarbij de "Sogeti organisatie" binnen de "Cap Gemini organisatie" het ICT-vakbedrijf is. Binnen de "Sogeti groep" is Sogeti Nederland BV met 3100 medewerkers één van de grotere spelers.

De strategie van de "Sogeti organisatie" is gericht op het concept "lokaal voor lokaal". Dat betekent dat de verschillende landenorganisaties zich richten op hun eigen thuismarkt, maar ook hun eigen beleid mogen voeren op gebied van dienstverlening en beleid. Dit vanuit de gedachte dat op deze manier zo goed mogelijk kan worden aangesloten op de specifieke kenmerken en cultuur van een land. Op de Nederlandse markt is Sogeti een ICT-dienstverlener die haar diensten aanbiedt aan organisaties op basis van detachering en in de vorm van projecten. Sogeti Nederland BV doet dit vanuit de volgende visie:

Sogeti Nederland BV wil met ICT-vakmanschap een bijdrage leveren aan de eenvoud, betrouwbaarheid, beschikbaarheid en efficiëntie om zo ICT tot een gewoontegoed te maken. Software wordt hiermee een service waar organisaties gebruik van kunnen maken.

Het visiestatement van Sogeti Nederland BV is daarom:
Resultaat door gepassioneerd ICT-vakmanschap

Ik ben in dienst bij de divisie Software Control en Distributed Software Engineering te Rotterdam. Toch ga ik daar niet werken, ik word uitgezonden naar D-CIS Lab te Delft om hier mee te werken aan het project: Serious Gaming in Second Life.

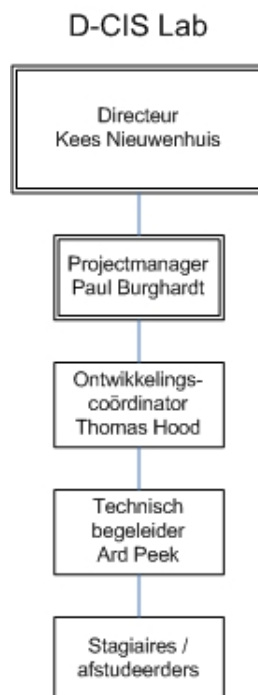


Figuur 1: Organogram Sogeti Nederland BV

2.3 D-CIS Lab

Het onderzoekslaboratorium D-CIS Lab is opgericht in 2002 en houdt zich bezig met crisis management. Het is opgebouwd door een aantal instellingen: Thales, TNO, TU Delft en de Universiteit van Amsterdam. Van iedere instelling is een aantal mensen werkzaam bij D-CIS Lab onder leiding van directeur Kees Nieuwenhuis.

De structuur van de organisatie die bij het project Serious Gaming in Second Life hoort, zit vrij eenvoudig in elkaar. Er is een algemene manager, Paul Burghardt, die alles in goede banen leidt. Op de werkvloer is een algemeen projectleider, Thomas Hood, aanwezig. Hij is het aanspreekpunt voor al je vragen. Eenmaal per week, op maandag, komt Ard Peek van Webattach BV langs, om ons technisch te begeleiden (de rest van de week, is hij per e-mail te bereiken). Daaronder staan alle studenten die mee werken aan het project.

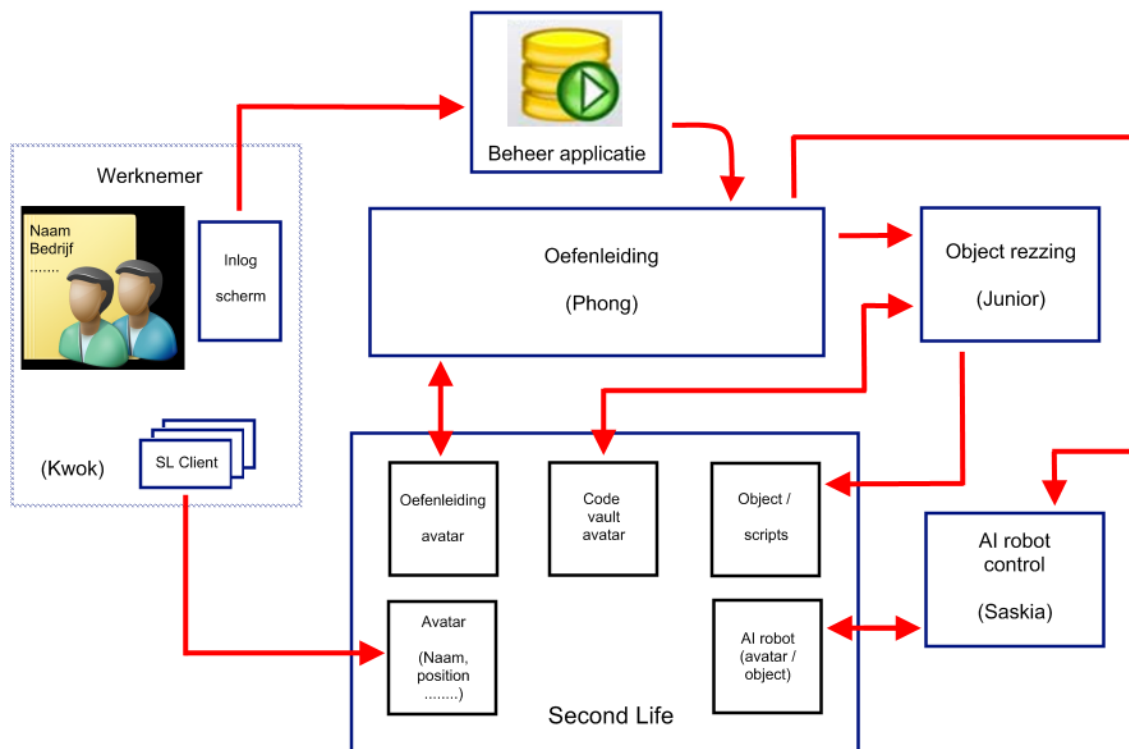


Figuur 2: Organogram D-CIS Lab (project: Serious Gaming in Second Life)

2.4 Serious Gaming in Second Life

D-CIS Lab is al enige tijd bezig om een algemeen raamwerk te ontwikkelen om rampenscenario's in Second Life te creëren. Een viertal studenten is hiermee bezig en doet het volgende:

- Kwok-Way Tang maakt een registratie applicatie, hier kunnen deelnemers die een rampenscenario willen oefenen zich aanmelden en een scenario selecteren om deze vervolgens te gaan spelen in Second Life. Zodra iemand zich heeft geregistreerd en een scenario heeft gekozen, moet het betreffende scenario geladen worden en moeten er objecten in het landschap geplaatst worden.
- Junior Garcia Garcia is bezig met de ontwikkeling van een toolbox. Hierin staan elementen die bij een scenario op de grid geplaatst kunnen worden. Zodra het landschap is ingedeeld, is er de mogelijkheid om robots in te schakelen (als er bijvoorbeeld te weinig spelers zijn, kunnen de open plekken door robots ingevuld worden).
- Saskia van Kooij is bezig met de ontwikkeling van het gedrag van deze bots. Hoe reageren deze op bepaalde situaties? Ook moet het spel goed verlopen. Een spelleider moet dit in de gaten houden. Hiervoor worden agents ontwikkeld.
- Phong Bui is bezig met de ontwikkeling hiervan. De agents hebben het scenario onder controle. Zodra een deelnemer een actie uitvoert kan het scenario hierop aangepast worden.



Figuur 3: Raamwerk Serious Gaming in Second Life

Mijn opdracht hoort wel bij het project Serious Gaming in Second Life, maar heeft een andere insteek. Ik ga niet meebouwen aan het raamwerk, maar ik ga in Second Life een scenario maken om te kijken wat er nodig is om een dergelijk scenario te bouwen. Welke objecten heb je nodig? Hoe kan het spel verlopen? Enzovoort.

Zo kan straks gekeken worden of het raamwerk dat nog in ontwikkeling is, voldoet aan deze eisen. Voor meer informatie over deze opdracht verwijs ik u door naar hoofdstuk 4: projectopdracht.

3 Doelstelling

Er moet een duidelijke doelstelling aan het project gegeven worden. Hiermee kan aan iedereen duidelijk uitgelegd worden waarom een bepaald project uitgevoerd gaat worden.

3.1 Doelstelling afstuderen

Tijdens de opleiding aan de Academie voor ICT en Media ervaren en leren wij over de competenties die wij moeten beschikken. Tijdens het afstuderen kunnen wij onze opgedane kennis en vaardigheden toetsen aan de praktijk in een concrete bedrijfssituatie. Aan het eind van deze afstudeeropdracht moet ik kunnen aantonen dat ik voldoe aan deze competenties.

Daarnaast is het aan mij om systeemontwikkelmethode te kiezen en te doorlopen. Hiermee kan ik aantonen dat ik in staat ben om een ICT project goed volgens een aantal stappen te doorlopen (deze fasen zullen in grote lijnen neerkomen op: vooronderzoek, analyse, ontwerp, bouw, test en overdracht).

De klant (in dit geval C. van Aart van Sogeti Nederland BV) geeft de voorkeur aan een ontwikkelmethode die iteratief is en gebruik maakt van prototyping. Op deze manier krijgt hij snel inzicht in de resultaten en kan hij, als het eindresultaat van het project mis dreigt te gaan, direct ingrijpen en waar nodig is bijsturen.

3.2 Doelstelling opdracht

Het doel van de opdracht is het verschil in overlevenden te demonstreren tussen een tweetal scenario's in een rampensituatie in Second Life. Er is een grote ramp gebeurd, overal liggen slachtoffers en al deze slachtoffers moeten zo snel mogelijk geholpen worden, om erger te voorkomen. In Second Life wordt een tweetal scenario's gemaakt om aan te tonen wat het verschil, in overlevenden, is als de taken (lokaliseren, triage, toekennen en hulpverleners) anders worden uitgevoerd.

Scenario 1:

In dit scenario zal het medische team de triage op traditionele manier uitvoeren. Als alle slachtoffers geholpen zijn, of niet meer te helpen zijn, kunnen statistieken berekend worden. Voorbeelden zijn: hoeveel slachtoffers waren er, hoeveel hebben de ramp overleefd en hoeveel slachtoffers hebben de ramp niet overleefd?

Scenario 2:

In dit scenario zal het medische team ondersteund worden door bijvoorbeeld een PDA. Alle slachtoffers en alle hulpverleners hebben een PDA. Via deze PDA wordt noodzakelijke informatie van slachtoffer naar hulpverlener verstuurd en andersom. Tevens adviseert deze PDA welk slachtoffer als eerstvolgende geholpen dient te worden (agent techniek). Dit zal onder andere beslist worden aan de hand van de verwondingen van het slachtoffer en de afstand van de hulpverlener tot het slachtoffer (via GPS moeten de coördinaten doorgegeven worden). Aan het einde van dit scenario zullen dezelfde statistieken bekend zijn als bij scenario 1, en is het verschil tussen de twee scenario's aan te tonen.

4 Projectopdracht

Als er een project uitgevoerd gaat worden moet er ook aan de betrokkenen duidelijk gemaakt worden wat er als resultaat wordt verwacht, en het eindproduct moet gedefinieerd worden.

Projectnaam:

Serious Gaming in Second Life

Schoolinstelling:

Avans Hogeschool; Academie voor ICT en Media

Docentbegeleider:

Gerard Wagenaar, in opdracht van Avans Hogeschool. Hij moet uiteindelijk het eindresultaat van deze afstudeeropdracht bepalen.

Afstudeerorganisatie:

Sogeti Nederland BV

Afstudeerder:

Tom van Leijssen, in opdracht van Sogeti Nederland BV. Ik ben uiteindelijk zelf verantwoordelijk voor het eindresultaat van deze afstudeeropdracht.

Opdracht:

Voordat de onderstaande opdracht goed is uit te voeren, moet er bepaalde kennis aanwezig zijn. Daarom wordt er een vooronderzoek gedaan naar de volgende vragen:

1. Hoe gaat de traditionele manier van triage?
2. Wat zijn de mogelijkheden van het Linden Script Language in Second Life?
3. Welke ontwikkelmethode past goed bij dit project (iteratief en prototyping)?

Er is een grote ramp gebeurd, overal liggen slachtoffers en al deze slachtoffers moeten zo snel mogelijk geholpen worden, om erger te voorkomen. In Second Life worden een tweetal scenario's gemaakt om aan te tonen wat het verschil, in overlevenden, is als de taken (lokaliseren, triage, toekennen en hulpverleners) anders worden uitgevoerd.

Scenario 1:

In dit scenario zal het medische team de triage op de traditionele manier uitvoeren. Als alle slachtoffers geholpen zijn, of niet meer te helpen zijn, kunnen er statistieken berekend worden. Voorbeelden zijn: hoeveel slachtoffers waren er, hoeveel hebben de ramp overleefd en hoeveel slachtoffers hebben de ramp niet overleefd?

Scenario 2:

In dit scenario zal het medische team ondersteund worden door bijvoorbeeld een PDA. Alle slachtoffers en alle hulpverleners hebben een PDA, via deze PDA wordt noodzakelijke informatie van slachtoffer naar hulpverlener verstuurd en andersom. Tevens adviseert deze PDA welk slachtoffer als eerstvolgende geholpen dient te worden (agent techniek). Dit zal onder andere beslist worden aan de hand van de verwondingen van het slachtoffer en de afstand van de hulpverlener tot het slachtoffer (via GPS moeten de coördinaten doorgegeven worden). Aan het einde van dit scenario zullen dezelfde statistieken bekend zijn als bij scenario 1, en is het verschil tussen de twee scenario's aan te tonen.

Eindproduct:

Tijdens de komende afstudeerperiode van 21 weken wordt er een Second Life toepassing gemaakt die het verschil in overlevenden kan aantonen tussen de twee scenario's.

Het verschil zal aangetoond worden door vragen te stellen als:

- Hoeveel slachtoffers waren er?
- Hoeveel slachtoffers hebben het overleefd?
- Hoeveel slachtoffers hebben het niet overleefd?

5 Projectactiviteiten

In dit hoofdstuk worden alle projectactiviteiten beschreven. Projectactiviteiten zijn taken die tijdens het project uitgevoerd moet worden.

Hetgeen dat ik de komende weken ga doen tijdens mijn stage kan ik opsplitsen voor twee partijen; namelijk Avans Hogeschool en Sogeti Nederland BV.

5.1 Projectactiviteiten Avans Hogeschool

De Academie voor ICT en Media heeft mij de goedkeuring gegeven om te gaan afstuderen. Hierbij hebben ze mij tevens de opdracht gegeven om tijdens de afstudeerperiode de volgende activiteiten uit te voeren:

Verslaglegging:

1. Het schrijven van een plan van aanpak;
2. Het schrijven van een oriëntatieverslag;
3. Het schrijven van een tussenverslag;
4. Het schrijven van een (concept)eindverslag;
5. Het schrijven van een project-statusrapport (twee wekelijks);
6. Het schrijven van een samenvatting van het afstudeerproject;
7. Het maken van een poster en website van het afstudeerproject.

Afronding:

1. Het presenteren en verdedigen van het afstudeerproject.

5.2 Projectactiviteiten Sogeti Nederland BV

Sogeti Nederland BV heeft mij de mogelijkheid gegeven om bij hen te mogen afstuderen. Hierbij komen de volgende activiteiten aanbod:

Onderzoek:

1. Het onderzoeken van het Linden Script Language;
2. Het onderzoeken van de ontwikkelmethodes Scrum, DSDM en andere;
3. Het onderzoeken van de traditionele manier van triage (wanneer mogelijk).

Ontwikkeling:

1. Het ontwikkelen van de Second Life toepassing (het eindproduct);
2. Het schrijven van de bijbehorende documentatie, afhankelijk van de gekozen ontwikkelmethode.

Afronding:

1. Het opleveren van het eindproduct;
2. Het voeren van een functioneringsgesprek.

6 Projectgrenzen

Het is vaak niet precies duidelijk wat wel en wat niet bij een project hoort. Soms lijkt dit wel duidelijk, maar blijkt later dat opdrachtgever en opdrachtnemer er elk een andere voorstelling bij hadden. Om onduidelijke situaties te voorkomen wordt het project afgebakend.

Het project zal starten op 11 februari 2008 en zal duren tot en met 04 juli 2008. Mocht er door onverwachte situaties later gestart worden dan 11 februari 2008 dan zal de einddatum mee verschuiven. Een voorbeeld van een dergelijke situatie zou kunnen zijn, dat het cijferregistratiesysteem een fout bevat, waardoor alle studieresultaten ongeldig worden verklaard en niemand meer op afstuderen mag.

Voordat de opdracht goed is uit te voeren, moet er bepaalde kennis aanwezig zijn. Daarom wordt er een vooronderzoek gedaan naar de volgende vragen:

1. Hoe gaat de traditionele manier van triage?
2. Wat zijn de mogelijkheden van het Linden Script Language in Second Life?
3. Welke ontwikkelmethode past goed bij dit project (iteratief en prototyping)?

7 Producten

Als je activiteiten uitvoert, dan komen hier producten uit. Wat deze producten zijn wordt in dit hoofdstuk uitgewerkt.

Omdat er activiteiten zijn voor twee partijen, heb ik dus ook producten voor twee partijen.

7.1 Producten Avans Hogeschool

Aan de hand van de activiteiten zijn de producten gemakkelijk weer te geven. Hieronder vindt u een lijstje met alle producten die ik tijdens mijn stage op moet leveren voor Avans Hogeschool:

Verslaglegging:

1. Een plan van aanpak;
 - a. Het plan van aanpak beschrijft onder andere de planning en de aanpak van het project goed. Daarnaast krijg je een goed overzicht van de opdracht.
2. Een oriëntatieverslag;
 - a. Het oriëntatieverslag beschrijft de verwachtingen en doelstellingen van de afstudeerperiode.
3. Een tussenverslag;
 - a. Het tussenverslag fungeert als een raamwerk van het eindverslag en vormt hiermee ook de basis van het eindverslag.
4. Een (concept)eindverslag;
 - a. Het eindverslag geeft het verloop van het afstudeerproject weer. Samen met de project-statusrapporten geeft dit het verrichte werk weer.
5. De project-statusrapporten;
 - a. Een project-statusrapport geeft het verloop van het afstudeerproject weer van de afgelopen en komende twee weken.
6. Een samenvatting van het afstudeerproject;
 - a. De samenvatting beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden en het eindresultaat.
7. Een poster en een website van het afstudeerproject.
 - a. De poster en de website moeten het afstudeerproject weergeven op een aantrekkelijke manier.

Afronding:

1. Een presentatie van het afstudeerproject.
 - a. De presentatie moet het publiek informeren over het afstudeerproject en het uiteindelijke resultaat.

7.2 Producten Sogeti Nederland BV

Naast de activiteiten die uitgevoerd moeten worden voor Avans Hogeschool moeten er ook activiteiten gedaan worden voor Sogeti Nederland BV. Hieruit komen de volgende producten:

Vooronderzoek:

1. Een kort verslag van het Linden Script Language;
 - a. In dit verslag zullen een aantal voorbeeld scripts worden geplaatst en zullen deze uitgelegd worden. Daarnaast wordt er een kort overzicht aan toegevoegd met belangrijke elementen die wel en niet mogelijk zijn met het Linden Script Language.
2. Een kort verslag van mogelijke ontwikkelmethodes;
 - a. In dit verslag zullen verschillende ontwikkelmethodes met elkaar vergeleken worden en zal de beste voor dit project uitgekozen worden.
3. Een kort verslag van de traditionele manier van triage.
 - a. In dit verslag zal beschreven worden hoe men op zoek gaat naar slachtoffers en hoe men deze slachtoffers rangschikt.

Ontwikkeling:

1. De Second Life toepassing;
 - b. Scenario 1: er is een ramp gebeurd, wat is het resultaat (bijvoorbeeld: aantal doden) als men de traditionele manier van triage toepast?
 - c. Scenario 2: er is een ramp gebeurd, wat is het resultaat als men een techniek gebruikt (bijvoorbeeld: PDA's), die kan adviseren bij de triage.
2. De ontwikkelmethode documentatie.
 - d. Deze documentatie zal alle ontwikkelstappen verantwoorden.

Afronding:

1. Het eindproduct;
 - a. Het eindproduct zal bestaan uit de bijbehorende documentatie (van de ontwikkelmethode).
 - b. Daarnaast is er ook de Second Life toepassing, die gemaakt is.
2. De beoordeling van het functioneringsgesprek.
 - a. Aan de hand van het functioneringsgesprek vult de bedrijfsbegeleider het beoordelingsformulier in, zie bijlage 1: beoordelingsformulier.

8 Kwaliteit

Snelheid en kwaliteit staan op gespannen voet met elkaar. Je kunt snel zijn, maar dit gaat vaak ten koste van de kwaliteit. Maar als je iets te goed wilt doen, dan krijg je het misschien niet op tijd af. Het is dus belangrijk om deze afweging goed te maken.

Om de kwaliteit van deze afstudeeropdracht te bewaken is er een docentbegeleider die het proces gaat ondersteunen. Als er problemen of vragen zijn, kan ik deze aan hem stellen. Hij zal een aantal keer langskomen bij het afstudeerbedrijf en ik zal een aantal gesprekken met deze docentbegeleider voeren over de voortgang en het niveau van het project.

Ook is er nog de bedrijfsbegeleider die mij zal begeleiden bij het werkproces. Dit zal dan zowel inhoudelijk als procesmatig zijn.

Door de combinatie van docentbegeleider en bedrijfsbegeleider kan mijn stage goed beëindigd worden. Door overleg met deze begeleiders te plegen, kan alles goed op elkaar afgestemd worden, en blijft de kwaliteit van deze afstudeeropdracht bewaakt.

8.1 Kwaliteitsbewaking

Om de kwaliteit te waarborgen zijn er een aantal terugkomdagen gepland, de eerste terugkomdag zal in de week van 17 maart zijn en de tweede terugkomdag zal in de week van 28 april zijn.

Tijdens deze terugkomdagen krijg je nieuwe informatie die je nodig hebt om de afstudeeropdracht te volbrengen. Ook wordt er een intervisie gegeven, hier kan je met je medestudenten overleggen en discussiëren over jouw opdracht. Daarnaast is er nog de mogelijkheid om met je docentbegeleider te spreken.

Ook komt de docentbegeleider een aantal keer op bezoek bij je stageadres, in ieder geval twee keer en wanneer nodig vaker. De eerste keer is aan het begin van het afstuderen, dit zal zijn in de week van 3 maart. De tweede keer is aan het eind van het afstuderen bij de oplevering van het eindproduct.

Als de docentbegeleider op bezoek komt, kan hij met de bedrijfsbegeleider overleggen over het functioneren van de afstudeerder en kunnen eventuele onduidelijkheden verduidelijkt worden. Tijdens het laatste bezoek, zal de overdracht van het gemaakte eindproduct plaatsvinden.

Naast dit alles moeten er ook nog een aantal documenten opgeleverd worden. Hiermee stelt de afstudeerder de begeleiders op de hoogte over de vorderingen.

1. Een oriëntatieverslag;
2. Een tussenverslag;
3. Een (concept)eindverslag;
4. Een project-statusrapport (twee wekelijks);
5. Een samenvatting van het afstudeerproject;
6. Een poster en een website van het afstudeerproject.

Om de kwaliteit te bewaken zijn er ook een aantal personen, welke ik altijd kan vragen om hulp, het gaat hierbij om volgende mensen:

- Docentbegeleider;
- Bedrijfsbegeleider;
- Overige medewerkers;
- Relatiebeheer.

8.1.1 Docentbegeleider

Vanuit de opleiding word ik begeleid door een docentbegeleider. Als er problemen of vragen zijn, kan ik deze aan hem stellen. Daarnaast is het mogelijk om tijdens de terugkomdagen een gesprek met de docentbegeleider te voeren over de vorderingen etc. Daarnaast komt de docentbegeleider minimaal twee keer langs bij de organisatie. In ieder geval één keer aan het begin van het afstuderen en één keer op het eind. Tijdens het 'eindbezoek' zal hij aanwezig zijn bij de productoverdracht.

De docentbegeleider doet niets op eigen initiatief en zal altijd wachten totdat de student naar hem toekomt en zijn eigen verantwoordelijkheden neemt.

Aan het eind van het traject wordt er een tweede docentbegeleider betrokken. Deze is geen aanspreekpunt maar bekijkt ook alle gemaakte onderdelen en beoordeelt samen met de eerste docentbegeleider, in overleg met de bedrijfsbegeleider, de afstudeerperiode.¹

8.1.2 Bedrijfsbegeleider

Net als de docentbegeleider zal de bedrijfsbegeleider het afstudeerproces ondersteunen. Dit wordt voor mij het vaste aanspreekpunt binnen het bedrijf, om mij bekend te maken binnen de organisatie en inhoudelijk te ondersteunen. Uiteraard moet ik deze opdracht zelfstandig uitvoeren, maar omdat ik een resultaatverplichting heb, is het belangrijk dat de bedrijfsbegeleider duidelijk aangeeft aan welke eisen het eindresultaat moet voldoen. Uiteindelijk is het aan de bedrijfsbegeleider om te beoordelen in hoeverre het eindresultaat voldoet aan de gestelde eisen. Ook beoordeelt de bedrijfsbegeleider mijn functioneren binnen de organisatie, dit aan de hand van een functioneringsgesprek, hier worden alle zwakke en sterke punten besproken.

8.1.3 Relatiebeheer

Aanvullend op de docent- en bedrijfsbegeleider is er ook nog het relatiebeheer van Avans Hogeschool.

Zij zijn het aanspreekpunt voor de bedrijfsbegeleider en mij bij algemene en organisatorische zaken. Ook signaleren en inventariseren zij eventuele knelpunten en schakelen wanneer nodig de docentbegeleider in.

8.1.4 Technische begeleiding

Naast de eerder genoemde personen, zijn er ook nog een aantal andere mensen die mij bij de kwaliteit van het eindproduct kunnen helpen. Zoals al eerder is aangegeven zijn er een aantal andere afstudeerders actief bij D-CIS Lab. Zij zijn al langere tijd bezig met Second Life en kunnen mij helpen om hier wegwijs te worden. Daarnaast is er iedere maandag een ICT-professional, A. Peek van Webattach BV, aanwezig om te helpen bij technische problemen op het gebied van Second Life, Perl enzovoort.

Als er vragen naar boven komen die betrekking hebben op Second Life en welke niet op te lossen zijn door de bovenstaande mensen heeft Sogeti Nederland BV nog een aantal Second Life specialisten.

Met behulp van deze mensen moet de kwaliteit van het eindproduct gewaarborgd blijven.

8.1.5 Klant

Ook de klant (in dit geval C. van Aart van Sogeti Nederland BV) kan helpen bij de kwaliteitsbewaking van het eindproduct. Hij geeft de voorkeur aan een ontwikkelmethode die iteratief is en gebruik maakt van prototyping. Op deze manier krijgt hij snel inzicht in de resultaten en kan hij, als het eindresultaat van het project dreigt te mislukken, direct ingrijpen en waar nodig is bijsturen.

¹ Uiteindelijk wordt de eindbeoordeling aan de examencommissie voorgelegd, en wordt deze beoordeling pas officieel als zij deze goedkeurt.

9 Projectorganisatie

Meestal valt een project buiten de normale gang van zaken van een organisatie, daarom moet er aan alle betrokkenen duidelijk gemaakt worden welke rol zij in het project gaan spelen en welke omgangsregels er gelden.

Normaal gesproken wordt dit hoofdstuk verdeeld in twee paragrafen, organisatie en informatie. In de paragraaf organisatie worden de functies en taken verdeeld over de projectleden. Omdat dit een individueel project is, waarin ik het eindresultaat zelf moet realiseren is er weinig sprake van een organisatie. Vandaar dat de paragraaf organisatie buiten beschouwing blijft.

Wel krijg ik tijdens de uitvoering van dit project hulp van begeleiders, medewerkers en andere afstudeerders.

Iedere twee weken komt de bedrijfsbegeleider S. Bosma langs bij D-CIS Lab om alle algemene zaken te bespreken en te kijken waar eventuele problemen zitten. Daarnaast is er een tweede begeleider vanuit Sogeti Nederland BV, C. van Aart, die iedere maand een keer langskomt om de voortgang van de opdracht te bespreken.

De docentbegeleider wordt tweewekelijks op de hoogte gehouden door middel van een project-statusrapport, hierin worden de vorderingen van de afgelopen twee weken beschreven en de planning voor de komende twee weken.

10 Planning

Als er bekend is welke activiteiten uitgevoerd moeten worden, welke producten opgeleverd gaan worden en welke mensen deelnemen aan het project is de tijd aangekomen om een planning te maken.

De afstudeerperiode heeft een doorlooptijd van 21 weken, begint op 11 februari en eindigt op 4 juli. Om deze 21 weken in te vullen zijn er twee strokenplanningen, één voor de activiteiten van school en één voor de activiteiten bij Sogeti Nederland BV. Op deze strokenplanningen ziet u de tijdsbepaling van de verschillende mijlpalen, daarnaast zijn ook alle inlevermomenten van de rapportages vermeldt en ziet u wanneer de terugkomdagen en stagebezoeken zijn.

De strokenplanningen zijn te vinden op: <http://afstuderen.tvldesign.com/planning.html>

Omdat nog niet alle terugkomdagen en stagebezoeken bekend zijn, kan de planning nog aangevuld worden in de loop van het project. Tevens is nog niet bekend welke ontwikkelmethode er gebruikt gaat worden, hierdoor is de ontwikkeling nog niet onder te verdelen in fasen.

Hieronder ziet u een kort overzicht van de strokenplanning.

Taak	Start	Eind
Ontwikkelmethoden onderzoek	11-02-2008	22-02-2008
Triage onderzoek	25-02-2008	29-02-2008
Introductie Sogeti	03-03-2008	05-03-2008
Linden Script Language onderzoek	06-03-2008	14-03-2008
Haalbaarheids-, bedrijfsonderzoek	17-03-2008	28-03-2008
Functioneel model	31-03-2008	11-04-2008
Systeem ontwerp en bouw	14-04-2008	06-06-2008
Implementatie	09-06-2008	13-06-2008
Functioneringsgesprek voeren	20-06-2008	20-06-2008
Eindproduct opleveren	27-06-2008	27-06-2008
Afstudeerproject presenteren / verdedigen	04-07-2008	04-07-2008

Tabel 1: Planning

11 Kosten en baten

Wanneer er een project uitgevoerd gaat worden kost dit altijd tijd en daarom ook geld. Verder gebruiken we tijdens projecten middelen, bijvoorbeeld computers. Naast de te maken kosten, zal een project ook iets op moeten leveren: de baten. Als er meer kosten zijn dan baten, kan dat een belemmering zijn voor een project. Door de geringe hoeveelheid aan baten kan een project afgeketst worden.

We kunnen bij een project denken aan de volgende kosten:

- De uren. De uren omrekenen naar geld.
- De hulpmiddelen. Het gebruik van materiaal, huur van hulpmiddelen enz.
- Exploitatiekosten. De kosten na het project.

11.1 Kosten

In deze paragraaf worden de kosten besproken. De kosten zijn onder te verdelen in

- Mensuren – de uren die nodig zijn om het project uit te voeren.
- Hulpmiddelen – de materialen die nodig zijn om het project uit te voeren.
- Exploitatiekosten – de benodigheden nadat het project is uitgevoerd.

Om een toepassing te bouwen en te gebruiken in Second Life heb je een (deel van een) region nodig, waar je eigen objecten kan bouwen. Deze kosten zijn nodig tijdens de ontwikkeling maar ook na de ontwikkeling.

Voor de totale prijzenlijst verwijs ik u door naar bijlage 2: kosten Second Life.

Mensuren

21 weken * 40 uren = 840 uren

4,5 maanden * 450 euro = 2025 euro

Dit komt op een uurloon van ongeveer 2,41 euro

Daarnaast is er uiteraard nog begeleiding vanuit het bedrijf en vanuit school.

Hulpmiddelen

Personal computer:

1 * 999 euro = 999 euro

Second Life Region:

5 dollar per 512 m² per maand

Exploitatiekosten

Second Life Region:

5 dollar per 512 m² per maand

11.2 Baten

Het belangrijkste voordeel van de uitvoering van dit project, is dat door middel van een simulatie kan worden laten zien dat het gebruik van simpele apparaten misschien een groot voordeel met zich mee kan brengen. Hierdoor kunnen misschien wel meer levens gered worden bij extreme situaties.

Daarnaast kan een ramp eerst virtueel geoefend worden, hierdoor kunnen de deelnemers zich aan de hand van de simulatie voorbereiden. Dit kan voorkomen dat een ramp in het echt (wat geld kost) vaker uitgevoerd moet worden en dat men logischer nadenkt in een dergelijke situatie waardoor sneller en beter gehandeld kan worden. Er zit dus ook een kostenbesparend aspect aan.

Ook heeft het als voordeel dat D-CIS Lab een controle heeft op de ontwikkeling van het raamwerk. Kunnen we straks met het raamwerk doen, wat we willen doen.

12 Risico's

Bij het organiseren en het uitvoeren van een project zijn er allerlei risico's die het succes van het project kunnen bedreigen.

Risico's kunnen worden opgedeeld in Interne- en Externe risico's. Hieronder vindt u per categorie de risico's die een rol kunnen gaan spelen tijdens mijn stage.

12.1 Interne risico's

De interne risico's die eventueel invloed kunnen hebben op dit afstudeerproject zijn:

- **Onervarenheid van mijzelf.**
Het project wordt begeleid door de bedrijfsbegeleider en de docentbegeleider. Mocht het zo zijn dat ik door wat voor reden dan ook op het verkeerde spoor terecht kom, dan zal er tijd genoeg zijn om dat te corrigeren.
- **Onvoldoende kennis en/of niveau bij mijzelf.**
Evenals mijn onervarenheid kan ook mijn kennis/niveau te laag zijn. Dit is tevens één van de redenen waarom ik op stage ben. Mocht het zo zijn dat mijn kennis/niveau te laag is dan is er de technische begeleider, A. Peek van Webattach BV, die mij kan ondersteunen. Ook zijn er nog een aantal Second Life specialisten werkzaam bij Sogeti Nederland BV waar ik vragen aan kan stellen.
- **Onvoldoende motivatie bij mijzelf.**
Als de bedrijfsbegeleider ziet dat ik te weinig motivatie toon, zal hij mij hierop aan spreken. Verbeter ik mezelf niet dan zal er een gesprek moeten komen met de docentbegeleider om op deze manier te kijken waar het probleem ligt en hoe dit opgelost kan worden.
- **Niet gewend om te plannen.**
Omdat er, op school, meestal kleine projecten uitgevoerd werden, was plannen niet zo heel moeilijk. Vaak was de planning ook nog goed aan te houden, of was deze nog bij te stellen. Doordat er nu aan een groot project gewerkt gaat worden, moet er goed gepland worden, en moet deze planning ook goed nageleefd worden om het project tot een goed einde te brengen.
- **Een lange doorlooptijd/definitieve deadline.**
Wanneer een project een lange doorlooptijd heeft kan een project moeilijk of monotoon worden. Dit kan tot gevolg hebben dat de drang om goed werk af te leveren minder wordt. Hierdoor is er de kans dat het werk niet af is en de deadline niet gehaald gaat worden, zo stapelen de problemen zich op.

12.2 Externe risico's

De externe risico's die eventueel invloed kunnen hebben op dit afstudeerproject zijn:

- **Onvoldoende begeleiding (docentbegeleider).**
De docentbegeleider is er om de afstudeerder te begeleiden bij het afstudeertraject. Als ik tijdens de afstudeerperiode op een probleem stuit en ik heb hierbij de hulp nodig van de docentbegeleider. Dan kan het een probleem worden als deze niet bereikbaar is.
- **Onvoldoende begeleiding (bedrijfsbegeleider).**
De bedrijfsbegeleider is, net als de docentbegeleider, aanwezig om de afstudeerder te begeleiden bij het afstudeertraject. Wanneer deze begeleiding niet of nauwelijks aanwezig is, kan dit tot problemen leiden.
Als ik met vragen zit over een project en ik kan deze nergens stellen, kan het project zelfs vastlopen.
- **Onduidelijke projectgrenzen.**
Als het project niet goed wordt afgebakend en er blijven (niet-) functionele eisen toegevoegd worden aan het project, of er zijn juist helemaal geen eisen aan het project gesteld, kan dit het project laten mislukken. De eindverwachting van de afstudeerder en de opdrachtgever kunnen anders liggen waardoor het lijkt alsof er niet is voldaan aan de opdracht.
- **Avans Hogeschool.**
Wanneer blijkt dat de afstudeerder in de problemen komt door het toedoen van Avans Hogeschool, dan kan in overleg, met de verschillende begeleiders en/of relatiebeheer, worden besloten wat er gedaan moet worden om toch tot het gewenste resultaat te komen. Een voorbeeld zou kunnen zijn, dat de eisen die gesteld worden aan het afstudeerproject of de afstudeerder worden veranderd.

12.3 Technische risico's

In eerste instantie werk ik apart van de overige studenten, die bezig zijn om het raamwerk, voor Second Life, te maken. Toch kan er overlapping zijn, waardoor er risico's kunnen ontstaan.

- **Afhankelijkheid andere projecten.**
Bijvoorbeeld robotisering. S. van Kooij is bezig om robots te programmeren, welke deel kunnen nemen aan scenario's. In mijn opdracht komen hoogstwaarschijnlijk ook zulke robots voor. Om dubbel werk te voorkomen zullen er, in soortgelijke gevallen, stubs gebruikt worden. Dit zijn simpele functies die later te vervangen zijn door de werkelijke functies.

Alle andere niet genoemde risico's die uitmonden in problemen, worden in overleg zo goed mogelijk opgelost. Altijd zal er in overleg worden gezocht naar de beste oplossing voor een probleem.

Voor een kwantitatieve risicoanalyse met conclusie verwijs ik u door naar bijlage 3: kwantitatieve risicoanalyse.

Verklarende woordenlijst

In deze lijst komen alle woorden te staan die een verklaring nodig hebben. Dit zullen vooral termen uit de Second Life omgeving zijn. Daarnaast staan er ook een aantal afkortingen in die in dit document gebruikt worden.

A	
AIM	Academie voor ICT en Media, de schoolinstelling.
Avatar	Een karakter in Second Life.
B	
Bedrijfsbegeleider	Begeleider vanuit het bedrijf, die de afstudeerder begeleidt.
D	
D-CIS	Delft Cooperation on Intelligent Systems
Docentbegeleider	Begeleider vanuit school, die de afstudeerder begeleidt.
G	
Grid	De grid is een platform, dat het bouwen van (publieke en privé) 3D ruimtes mogelijk maakt, met behulp van online virutele 3D technologie.
H	
HUD	Heads-Up Displays – Een HUD is een plaats op je scherm waar je (zelfgemaakte)objecten kan plaatsen (deze objecten zijn niet te zien door andere spelers in Second Life).
I	
Inventory	De inventory is een lijst met alle objecten die je hebt verzameld in Second Life.
P	
Prim	Prim staat voor primitive en is een alleenstaand object. Uit een alleenstaand object kan je weer andere objecten genereren.
R	
Region	Het land in Second Life, gehost op een Linux server.
Rezzen	Het plaatsen van een object uit je inventory op de grid.
S	
Sim	Sim is de afkorting van simulator en is een synoniem van Region.
Stub	Een stub is tijdelijke versie van een functie. Deze legt wel de naam en basisfunctionaliteit vast, maar heeft geen of slechts zeer beperkte functionaliteit. De bedoeling is dat de stub later opnieuw bekeken wordt en dan volledig wordt gemaakt.
T	
Triage	Selectie en rangschikking van slachtoffers bij bijvoorbeeld rampen voor een snelle specialistische behandeling.
U	
UUID	Universally Unique Identifier – Een UUID is een 128 bits string welke uniek is binnen Second Life en aan een object gekoppeld wordt.

Tabel 2: Woordenlijst

Bronnenlijst

Personen:

Sander Bosma
Chris van Aart
Thomas Hood
Ard Peek
Gerard Wagenaar

Rol:

(Algemeen) Bedrijfsbegeleider / Unitmanager Rotterdam
Bedrijfsbegeleider / Innovatie & Inspiratie Rotterdam
Algemeen projectleider D-CIS Lab
Technisch begeleider Webattach BV
Docentbegeleider

Websites:

www.bb.avans.nl
www.avans.nl
www.sogeti.nl
www.sogeti.com
www.decis.nl
www.icis.decis.nl
www.google.nl
www.afstuderen.tvldesign.com
www.vandale.nl
www.secondlife.com
www.wiki.secondlife.com

Boeken:

Grit, R., Projectmanagement. Groningen: 2000
Elling, R. e.a., Rapportagetechniek. Delft: 1999

Documenten:

Leijsen, T. van, Plan van aanpak. Breda: 2006
Diepen, L. van, Handboek Werkend Leren 2. Breda: 2007
Diepen, L. van, Handboek Werkend Leren 2; Bijlagen. Breda: 2007

Bijlagen

In dit hoofdstuk kunt u alle bijlagen terug vinden. In het document staat vermeld in welke bijlage u moet zijn voor het desbetreffende onderdeel. Hieronder vindt u een overzicht met alle bijlagen.

- Bijlage 1: Beoordelingsformulier;
- Bijlage 2: Kosten Second Life;
- Bijlage 3: Kwantitatieve Risicoanalyse.

Bijlage 1: Beoordelingsformulier

Student	
Naam bedrijf en bedrijfsbegeleider	
Docentbegeleider 1	
Docentbegeleider 2	
Datum	
Handtekening docentbegeleider 1	
Handtekening docentbegeleider 2	
Handtekening bedrijfsbegeleider	

	voldoet aan de eisen (normaal)	wijkt af in	
		positieve zin	negatieve zin
		(licht toe op achterkant)	
UITVOERING AFSTUDEERPROJECT			
- samenwerken	0	0	0
- communiceren	0	0	0
- projectmatig werken	0	0	0
- analyse en oordeelsvorming	0	0	0
- leren en ontwikkelen	0	0	0
- omgevingsbewustzijn	0	0	0
- praktisch inzicht	0	0	0
- kwaliteit van de werkzaamheden	0	0	0
- kwantiteit van de werkzaamheden	0	0	0
CIJFER UITVOERING AFSTUDEERPROJECT	_____		
EINDVERSLAG			
- inhoud	0	0	0
- opbouw rapport	0	0	0
- formulering	0	0	0
- presentatie	0	0	0
CIJFER EINDVERSLAG	_____		
PRESENTATIE			
- inhoud	0	0	0
- opbouw presentatie	0	0	0
- houding en stemgebruik	0	0	0
- aantrekkelijkheid	0	0	0
CIJFER PRESENTATIE	_____		
VERDEDIGING			
- verdediging	0	0	0
CIJFER VERDEDIGING	_____		
CIJFER AFSTUDEERPROJECT	_____		

Tabel 3: Beoordelingsformulier

Bijlage 2: Kostenoverzicht Second Life



PRICING LIST AS OF OCTOBER 11, 2007



LINDEX *

Buying L\$	\$0.30 USD/transaction
Selling L\$	3.5%
Processing USD Credits	\$1 USD (Paypal) \$10 USD (Domestic Check) \$15 USD (International Check)
Adding Credit	\$0 USD

PREMIUM MEMBERSHIP *

Monthly	\$9.95 USD/month
Quarterly	\$7.50 USD/month
Annual	\$6.00 USD/month

LAND MAINTENANCE *

Size (Regions)	Size (sqm)	Current Price
1/128th	512	\$5 USD/month
1/64th	1,024	\$8 USD/month
1/32nd	2,048	\$15 USD/month
1/16th	4,096	\$25 USD/month
1/8th	8,192	\$40 USD/month
1/4th	16,384	\$75 USD/month
1/2	32,768	\$125 USD/month
Mainland Region	65,536	\$195 USD/month
Island Region	65,536	\$295 USD/month

LAND PURCHASE *

Feature	Current Price
Mainland Auctions	Variable
Island Sales	\$1,675 per region
Island Moves	\$150
Island Transfer	\$100

NOTE: All fees are charged in US Dollars (USD). Customers may be charged additional credit card fees for currency conversion from non-USD currencies to USD.

* VAT will be added where applicable; see table at right.

VALUE ADDED TAX (VAT) RATES

Country	VAT Rate
Austria	20.0%
Belgium	21.0%
Bulgaria	20.0%
Cyprus	15.0%
Czech Republic	19.0%
Denmark	25.0%
Estonia	18.0%
Finland	22.0%
France	19.6%
Germany	19.0%
Greece	19.0%
Hungary	20.0%
Ireland	21.0%
Italy	20.0%
Latvia	18.0%
Lithuania	18.0%
Luxembourg	15.0%
Malta	18.0%
Netherlands	19.0%
Poland	22.0%
Portugal	21.0%
Romania	19.0%
Slovakia	19.0%
Slovenia	20.0%
Spain	16.0%
Sweden	25.0%
United Kingdom	17.5%

In accordance with the sales tax regulations of European Union countries in which some of our Residents live, we must collect and remit Value Added Tax (VAT). **Currently, only Residents who live in the European Union are charged VAT.** The EU allows people and companies to register for VAT exemption, which we abide by. For more details, please refer to the [VAT policy page](#) on the Second Life website. Rates above are current as of October 11, 2007.

©2007 Linden Research, Inc.

Figuur 4: Kostenoverzicht Second Life

Bijlage 3: Kwantitatieve risicoanalyse

Risico	Waarde	Factor	Zwaarte	Risico totaal		
Tijdsfactor						
1	Geschatte doorlooptijd van het project	0-3 maanden	0			
		3-6 maanden	1	x	4	4
		6+ maanden	3			
2	Kent het project een definitieve deadline	nee	0			
		ja	2	x	4	8
		ja, flexibel	4			
3	Is de tijd voldoende om het project binnen de gestelde termijn te realiseren	ruim voldoende	0			
		voldoende	1	x	4	4
		onvoldoende	3			
Complexiteit van het project						
4	Aantal functionele deelgebieden dat betrokken is	1	0			
		2	1			
		3+	3	x	4	12
5	Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten	1	0			
		2-3	1	x	2	1
		4	2			
6	Gaaf het om een aanpassing of om een nieuw project	kleine aanpassing	0			
		grote aanpassing	2			
		geheel nieuw	3	x	5	15
7	In hoeverre moeten bestaande verantwoordelijkheden wijzigen (nieuwe)	niet	0			
		minimaal	1	x	5	5
		gemiddeld	2			
		sterk	3			
8	Zijn andere projecten afhankelijk van dit project	nee	0	x	5	0
		ja, er is tijd genoeg	1			
		ja, er is weinig tijd	3			
9	Wat zal de houding zijn van de gebruikers	positief	0			
		geïnteresseerd	1	x	5	5
		gereserveerd	2			
10	Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coördinatie hiertussen	nee	1			
		enigszins	2	x	3	6
		sterk	3			

De projectgroep						
11	Welke medewerkers werken aan het project mee	voorn. Interne	0	x	4	0
		beperkt interne	1			
		vooral externe	3			
12	Wat is de geografische spreiding van de projecten	1 plaats	0			
		1-3 plaatsen	1	x	2	2
		3+	2			
13	Aantal projecten dat op piektijden >80% betrokken is	1-5	0	x	5	0
		5-10	2			
		10+	4			
14	Verhouding materiedeskundigen / projectdeskundigen	goed	0	x	5	0
		redelijk	2			
		slecht	4			
15	Nemen gebruikers deel aan de projectgroep	in sterke mate	0			
		in redelijk mate	1			
		in beperkte mate	3	x	3	9
De projectleiding						
16	Is de projectleiding materiedeskundig	zeer deskundig	0			
		redelijk deskundig	2			
		beperkt deskundig	4	x	3	12
17	Hoe deskundig is de projectleiding m.b.t. projectplanning	zeer deskundig	0			
		redelijk deskundig	2	x	3	6
		beperkt deskundig	4			
18	Hoeveel ervaring heeft de projectleiding met projecten als deze	veel ervaring	0			
		redelijk veel ervaring	1			
		weinig ervaring	3	x	3	9
19	Hoe deskundig zijn de adviseurs op het te onderzoeken gebied	zeer deskundig	0			
		redelijk deskundig	1	x	5	5
		beperkt deskundig	3			
20	Hoe deskundig zijn de materiedeskundigen op het te onderzoeken gebied	zeer deskundig	0			
		redelijk deskundig	1	x	5	5
		beperkt deskundig	3			

21	Hoe betrokken zijn de verantwoordelijke lijnmanagers bij het project	sterk betrokken	0	x	5	0
		redelijk betrokken	2			
		beperkt betrokken	5			
22	Is de kans groot dat de samenstelling van de projectgroep wijzigt tijdens het project	kleine kans	0	x	5	0
		gemiddelde kans	2			
		grote kans	5			
23	Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt (of kiest maakt men eigen methoden)	ja, alleen maar	0			
		ja, een aantal	2	x	4	8
		nee	4			
Duidelijkheid van het project						
24	Zijn problemen en doelstelling voldoende bekend bij alle projectleden	ja, iedereen	0			
		de meeste wel	1	x	5	5
		niet allemaal	5			
25	Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd	ja	0			
		redelijk	2	x	5	10
		niet nauwkeurig	5			
26	Is er voldoende afbakening met andere projecten	voldoende	0			
		redelijk	1	x	4	4
		onvoldoende	3			
27	Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming	voldoende	0	x	4	0
		redelijk	1			
		onvoldoende	3			
28	Zijn de randvoorwaarden duidelijk	ja	0			
		de meeste wel	1	x	4	4
		de meeste niet	3			
		nee	5			
29	Werken de randvoorwaarden beperkend genoeg	ja	0			
		redelijk	2	x	5	10
		nee	5			
Risicopercentage =	$\frac{149 \text{ (totaal)}}{433 \text{ (max. score)}}$	$\times 100\% \approx 34,4\%$			Totaal	149

Tabel 4: Kwantitatieve Risicoanalyse

Over het algemeen geldt dat een project met een risicopercentage hoger dan 50% niet in de aangegeven vorm moet worden uitgevoerd. Dit project met een risicopercentage van 34,4 kan dus wel uitgevoerd worden, wel moet er tijdens dit project op de grotere risico's gelet worden.