

Teamlid 2: Projectverslag

Created by Fedor Soffers, last modified on Jun 11, 2021

Projectverslag

| | |
|----------------------|--|
| Onderwerp | Individuele Verantwoording Projectbijdrage - ASD Project |
| Status | DONE |
| Versie | Tussentijds: |
| Datum van publicatie | 11 May 2021 - Tussentijdse Individueel Projectverslag 11 Jun 2021 - Eindverantwoording |
| Docenten | <ul style="list-style-type: none">Mvr. @Eveline BouwmanDhr. @Rody Middelkoop @Rody Middelkoop |
| Auteur | |
| Naam | @Fedor Soffers |
| Student nummer | 567780 |
| Opleiding | HBO-ICT |
| Profiel | Software Development |
| Semester | Advanced Software Development (ASD) |
| School | Hogeschool van Arnhem & Nijmegen |

Versie geschiedenis

| Version history | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|---------|
| Version | Date | Author | Comment |
| 45 | Jun 11, 2021 15:53 | Fedor Soffers | |
| 44 | Jun 11, 2021 15:46 | Fedor Soffers | |
| 43 | Jun 11, 2021 15:46 | Fedor Soffers | |
| 42 | Jun 11, 2021 15:45 | Fedor Soffers | |
| 41 | Jun 11, 2021 15:30 | Fedor Soffers | |

Inhoudsopgave

| Inhoudsopgave |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">Projectverslag<ul style="list-style-type: none">Versie geschiedenisInhoudsopgaveInleidingOordeel over de kwaliteit van de deelproducten<ul style="list-style-type: none">Plan van AanpakSoftware Architecture Document<ul style="list-style-type: none">DoelMeetbare kwaliteitseisenConclusie<ul style="list-style-type: none">TussentijdsEindSoftware Design Description<ul style="list-style-type: none">DoelMeetbare kwaliteitseisenConclusieSoftware Requirement Specification<ul style="list-style-type: none">DoelMeetbare kwaliteitseisenConclusieTestplan<ul style="list-style-type: none">DoelMeetbare kwaliteitseisenConclusieTestrapport<ul style="list-style-type: none">DoelMeetbare kwaliteitseisenConclusieFeature Team 2<ul style="list-style-type: none">DoelConclusieOordeel over de kwaliteit van het eindproductEvaluatie van de gehanteerde projectmethodeBeschrijving van de uitgevoerde rol(len)<ul style="list-style-type: none">TheorieISE/OOSESituatiebeschrijvingToelichting op de competenties<ul style="list-style-type: none">ASD P-1ASD P-4ASD P-5Leerdoelen<ul style="list-style-type: none">Persoonlijk leerdoelVerdiepend leerdoelConclusieBijlagen<ul style="list-style-type: none">Feedback Team 2, IPV 1Resultaten IPV Team 2 - 4FactsheetFactsheetEigen werk<ul style="list-style-type: none">Leerdoelen<ul style="list-style-type: none">Persoonlijk leerdoel |

- Aanleiding
 - Aanpak
 - Nieuwe doelen
 - Huidige status
 - Verdiepend leerdoel
 - Aanleiding
 - Aanpak
 - Resultaat
- Situatiebeschrijvingen
 - Situatiebeschrijving 1: Tester
 - Situatiebeschrijving 2: ASD P-1
 - Situatiebeschrijving 3: Persoonlijk leerdoel
 - Situatiebeschrijving 4: persoonlijk leerdoel pomodoro
 - Situatiebeschrijving 5: verdiepend leerdoel
- Oordeel PvA Tussentijds
 - Doel
 - Meetbare kwaliteitseisen
 - Conclusie
- Oordeel SAD Tussentijds
- Feature Team 2 tussentijds

Inleiding

De studenten die de opleiding HBO-ICT Software Development volgen op de HAN volgen in het derde jaar van hun opleiding een verdiepend semester genaamd ASD. Dit semester leert de studenten om met nieuwe technologieën overweg te kunnen. Er wordt van de studenten verwacht dat zij onbekende technologieën zich eigen kunnen maken.

De opdracht zelf is in een zin samen te vatten: "Maak een 21-ste eeuw moderne variant in de oude traditie van Pedit5 en ADVENTURE". Het spel wordt een peer-to-peer online multiplayer game waarvan het applicatiescherm volledige tekst gebaseerd is. Dit spel is een dungeon game waarin een speler zich in een eindeloos grote spelwereld bevindt. In deze wereld kan de speler vechten met monsters en andere spelers.

De applicatie die gemaakt gaat worden bevat een gebruikersinterface waarbij spelers in het spel, in normale Engelse spreektaal, commando's kunnen invoeren om het spel in real-time met elkaar te kunnen spelen. Het spel zal gebruikt worden door mensen die geïnteresseerd zijn in dit soort retro dungeon games.

De projectgroep zal bestaan uit de 26 leerlingen die het ASD semester volgen aan de Hogeschool van Arnhem & Nijmegen. Deze groep is een heel stuk groter dan voorgaande projecten waar ik aan gewerkt heb, deze bestonden doorgaans uit 4 à 5 man. Hier ligt ergens ook wel een echte uitdaging voor mij, hoe kan ik een overzicht houden op het project als geheel met zoveel mensen die tegelijkertijd aan verschillende onderdelen werken om samen tot een werkend product te komen. Het zal bijvoorbeeld een stuk ingewikkelder zijn om goede vergaderingen te houden waar iedereen zijn mening kan geven en ook wanneer er gestemd zal moeten worden over onderwerpen is dit wel een echte uitdaging om gezamenlijk tot een goede oplossing te komen.

Daarnaast is het zo dat er tijdens dit project er gewerkt zal gaan worden aan een applicatie voor een desktop en dus ook met allemaal nieuwe technieken zoals Bootstrapping, RPC en Networking waar ik nog nooit mee gewerkt heb. Om dit allemaal in een half semester voor elkaar te krijgen is een grote uitdaging op zijn zachtst gezegd. Mede hierdoor heb ik als persoonlijk leerdoel gekozen dat ik gedurende het project effectiever wil leren werken. Hoe ik dit beoog te halen zal in het hoofdstuk Leerdoelen te lezen zijn.

Om meer bekend te worden met deze nieuwe technieken heb ik me als verdiepend leerdoel gesteld om me te verdiepen in het SpecFlow framework en BDD Testing, dit omdat dit voor mij nog onbekende technieken en theorieën zijn en ik wil weten hoe dit nou werkelijk toegepast kan worden in een applicatie en project.

Oordeel over de kwaliteit van de deelproducten

Plan van Aanpak

Zie [PvA oordeel tussentijds](#).

Software Architecture Document

Doel

Het doel van het SAD, volgens het Software Architecture Document:

Het doel van dit document is dus om een centraal punt te bieden voor de architecten, maar ook het ontwikkelteam van de dungeon game, om keuzes en onderdelen van de architectuur te documenteren volgens de standaarden die zijn aangeleerd in de lessen Software Architecture (SWA).

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Het document is aanwezig
- ☒ Het document bevat de onderdelen beschreven in asd-2021-beoordelingshulp-eind
- ☒ Het document bevat een system overview
- ☒ De niet functionele eisen worden beschreven
- ☒ Het document beschrijft de architectuur van de applicatie
- ☒ Het document bevat de belangrijkste ontwerpkeuzes
- ☒ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ☒ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA
- ☐ De tussentijdse feedback is verwerkt

Conclusie

Tussentijds

Zie [SAD oordeel tussentijds](#).

Eind

Het doel van het SAD is om een centraal document te bieden waarin de belangrijkste keuzes worden beschreven en de architectuur van het systeem. Naar mijn idee behaald het document dit doel en is het van voldoende kwaliteit. Dit vind ik omdat dit document de volgende onderwerpen voldoende/goed beschrijft, er is een duidelijke [System Overview](#) met bijbehorende glossary die beschrijft hoe de verschillende systemen in relatie tot elkaar staan. Het belangrijkste uit de System Overview vind ik dat er duidelijk te zien is dat er tussen de clients onderling geen communicatie/verbinding is, maar er wordt gecommuniceerd via een Network Switch.

Verder vind ik dat de [niet-functionele requirements](#) voldoende gedetailleerd en SMART beschreven worden, ook zijn deze requirements goed onderverdeeld bij de verschillende Quality Attributes zoals ons geleerd is in de SWA Course tijdens het ASD semester.

Misschien nog wel het belangrijkste onderdeel, de [Decision Forces Views](#), geven naar mijn idee heel goed weer waarom de keuzes gemaakt zijn die gemaakt zijn. Deze decisions zijn duidelijk voortgekomen uit de verscheidene onderzoeken die uitgevoerd zijn wat de kwaliteit van deze decisions sterk doet verhogen door de duidelijke traceability ervan. Ook de [Relationship View](#) helpt erg bij het verduidelijken van de onderlinge relatie tussen de verschillende decisions. De uitgevoerde onderzoeken hebben zeker een positieve invloed gehad op het SAD, zo hebben we betere decisions kunnen maken die op argumenten gebaseerd zijn en prototypes i.p.v. de eerste Stackoverflow hit. Ook belangrijk is dat de architecten over twee van de belangrijkste onderwerpen de keuzes heel uitvoerig hebben vastgelegd: [Documentatie keuzes](#).

De belangrijkste feedback die we tussentijds op het SAD hebben gekregen die onvoldoende was (een 4 op een schaal van 1 tot 10) is als volgt:

De processen zijn situaties die geen quality attributes raken. Ik mis scenarios waarin de host uitvalt, een agent wordt ingezet, vertraing optreedt waardoor iemand een actie doet die niet meer relevant is, etc.

Ik vind dat deze feedback onvoldoende verwerkt om dit punt naar een "goed" te brengen, er zijn nu wel sequence diagrammen voor het uitvallen van een host en het overnemen van een agent bij uitval, maar geen voor wanneer er vertraging optreedt. Ik denk zeker dat hier meer diagrammen hadden mogen zijn voor dit soort situaties. Ik vind de diagrammen die er nu zijn wel voldoende goed om te gebruiken.

Mijn conclusie over het SAD is dat dit document zeker van voldoende kwaliteit is gebleken, doordat we in de inceptie fase van het project al zoveel verschillende SAD's en onderzoeken hebben gemaakt hebben, het aan de kwaliteitseisen voldoet en voornamelijk omdat het het doel van het document behaald heeft: Het duidelijk maken van de architectuur en de belangrijkste keuzes.

Software Design Description

Doel

Het doel van het SDD, volgens beschreven staat in het [Software Design Description](#) zelf:

Het doel van dit document is het beschrijven van het design voor het dungeon-spel. Hierin wordt eerst een architectural overview weergegeven. Daarna volgen alle verschillende subsystemen met de bijbehorende diagrammen. In dit document staat in ieder geval beschreven:

- Hoe het gebouwd moet worden
- De belangrijkste ontwerpkeuzes

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Het document is aanwezig
- ☒ Het document bevat de onderdelen beschreven in asd-2021-beoordelingshulp-eind
- ☒ Het document beschrijft het design van het dungeon-spel
- ☐ Het SDD sluit aan op het SAD
- ☐ Traceerbaarheid naar het SRS
- ☒ Het document bevat een architectural overview
- ☒ De verschillende subsystemen worden behandeld
- ☒ De verschillende subsystemen worden verduidelijkt aan de hand van diagrammen
- ☐ Er is duidelijk uit het document HOE het spel gebouwd moet worden
- ☒ Het document bevat de belangrijkste ontwerpkeuzes
- ☒ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ☒ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA
- ☐ De tussentijdse feedback is verwerkt

Conclusie

Aan de hand van de staat van de tussentijdse oplevering is het SDD toen beoordeel met een 4.5 op een schaal van 1 tot 10.

Dit is betekend dat het SDD op dat moment toen van onvoldoende kwaliteit was om bruikbaar te zijn tijdens het project.

Zo ontbraken er beschrijvingen bij de architectural overview waardoor dit diagram an sich niets betekende, ook bij het deployment diagram ontbrak dit. Dit is bij de architectural overview zeker verbeterd, echter ben ik van mening dat dit bij het deployment diagram nog steeds niet voldoende is.

Een ander belangrijk punt van feedback was dat onze componenten keuze erg verwarrend was, en ik vind dat deze feedback niet juist verwerkt is. Het is nog steeds een verwarrend document zo zijn er ontzettend veel sub-systeem designs (die ontzettend uitgebreid en gedetailleerd zijn) maar kan ik in het document nergens terug vinden hoe deze met elkaar in verbinding staan. Wel is het zo dat deze subsystemen erg gedetailleerd zijn uitgewerkt met welke FR's en NFR's er gedekt worden door de subsystemen, er zijn class diagrams, sequence diagrams en zelfs activity/state diagrammen! Ook zijn er de bijbehorende decisions opgenomen voor elk subsysteem.

Het probleem wat echter gauw optreed, ook nu, wanneer er door veel verschillende teams aan een document gewerkt wordt is dat het niet overal even secuur en uitgebreid is. Dit heeft tot gevolg dat het document toch nog best wel rommelt.

Mijn conclusie is daarom tweeledig, ik vind het document niet goed (op een matig-onvoldoende-voldoende-goed schaal), door de hierboven besproken argumenten, ook zijn er belangrijke kwaliteitseisen niet gehaald. Er is amper relatie met het SAD en over het SRS wordt welgeteld 1 keer gesproken.

Toch vind ik het document van minimaal voldoende waarde om er mee te werken, er mag dan weinig nut geweest zijn van het document in het project en is het meer gemaakt omdat we dit gesteld hebben in het PvA, maar de uitvoerig beschreven subsystemen maken wel duidelijk HOE het gemaakt moet worden en moet werken. Verder beschrijft het ook het design van het spel, alleen niet op elk vlak even nauwkeurig/goed en geeft het per subsysteem nogmaals de belangrijkste design decisions (wat dan ook de relatie met het SAD is).

Het SDD mist relaties tussen de verschillende niveau's van abstractie.

Software Requirement Specification

Doel

Het doel van het SRS, volgens beschreven staat in het [Software Requirement Specification](#) zelf:

In dit document worden de requirements opgesteld en deze worden uitgewerkt in de vorm van usecases. Ook worden het domeinmodel, system sequence diagrammen en user interfaces schetsen uitgewerkt

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Het document is aanwezig
- ☒ Het document bevat de onderdelen beschreven in asd-2021-beoordelingshulp-eind
- ☒ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ☒ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA
- ☒ Er wordt verwezen naar het SAD
- ☒ Er wordt verwezen naar het GDD
- ☒ De tussentijdse feedback is verwerkt

Conclusie

Het doel van het SRS was het opstellen van de requirements en het uitwerken van deze in usecases. Dit doel is zeker behaald, er zijn uitvoerige beschrijvingen van de usecases, er is duidelijk hoe ze in relatie staan tot elkaar en er wordt voldoende verwezen naar relevante documenten als het SAD en het [Game Design Document](#). Wel vind ik dat de prioritering van de FR's beter uitgelegd had mogen worden.

Belangrijkste feedback uit de tussentijdse beoordeling:

Functional Requirements: UC Agent configureren. *Het bestand kan geen 'cancel' heten? Hoe weet ik of de semantiek of syntax goed is? UC Agent activeren: Een melding? Een configuratiebestand? Welke? UC Actie uitvoeren: "niets te maken met bewegen"? Bedoel je een ander commando dan "move"? En het commando "say" dan? Over welke acties gaat het? De Use Cases zijn onvolledig en belangrijke informatie ontbreekt.*

Ik vind dat deze feedback goed is opgepakt, zo zijn er alternative flows opgenomen waarin beschreven is wat er gebeurt bij foutieve invoer van commando's.

Om deze redenen, en het het afvinken van de kwaliteitseisen vind ik het SRS van goede/voldoende kwaliteit, ik vind namelijk ook dat we het beter hadden kunnen bijhouden want zo is het opmerkelijk dat bijna alle FR's een prioritering van MUST hebben en dit toch zeker later in het project is bijgesteld. Een positieve toevoeging vind ik het GDD, hier worden mooi de game specifieke constraints behandeld.

Testplan

Doel

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Het document is aanwezig
- ☒ Het document bevat de onderdelen beschreven in asd-2021-beoordelingshulp-eind
- ☒ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ☒ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA

Conclusie

Ik vind de kwaliteit van het Testplan erg goed, zo hebben we alle kwaliteitseisen gehaald beschreven in het PvA, en zijn er duidelijke testcases die uit de [Usecase descriptions](#) voortkomen.

Verder vind ik het ook goed dat we meerdere vormen van testen hebben opgenomen in het testplan om zo een grotere en diepere dekking te krijgen van onze testcases. Zo worden er bijvoorbeeld ook integratietests beschreven in het testplan.

Testrapport

Doel

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Het document is aanwezig

- ✓ Het document bevat de onderdelen beschreven in asd-2021-beoordelingshulp-eind
- ✓ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ✓ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA
- ✓ Het testrapport bevat de geteste use cases uit het Testplan

Conclusie

Ik vind het testrapport van goede kwaliteit omdat alle usecases uit het testplan getest zijn, daarnaast zijn ook de kwaliteitseisen behaald. Wat ik persoonlijk wel zonde vind is dat op het moment van de release-candidate niet alle testscenario's geslaagd zijn. Dit vind ik jammer omdat ik weet dat een heleboel van deze functionaliteiten en tests wel kunnen slagen wanneer we er in de week na de deadline aan verder werken. Echter kunnen deze dan niet meer meegenomen worden in het testrapport.

Feature Team 2

Voor een review over de tussentijdse feature van Team 2 zie bijlagen: [FeatureTeam2tussentijds](#).

Persoonlijk heb ik het meest gewerkt aan feature 424 ([VDFZEH-424](#) - Als Spellhost wil ik een opgeslagen spel kunnen laden zodat ik een spel kan hervatten dat ik eerder heb opgeslagen. [TO DO](#)), samen met Robin Magdelijns en Martijn Ooms hebben we hier aan gewerkt in pair programming. Allemaal hebben we code en features gemaakt en toegevoegd. Dit was voor mij ook de kans om te zorgen dat ik voldoende commits en bijdrage kon leveren aan het project als teamlid.

Doel

Het doel van deze feature is:

Als Spellhost wil ik een opgeslagen spel kunnen laden zodat ik een spel kan hervatten dat ik eerder heb opgeslagen.

Voor deze feature moest er veel gedaan worden, zo moesten er commando's aangemaakt worden, de parser en lexer aangepast en om aan de kwaliteitsstandaarden te voldoen moest er ook 80% ge-unittest worden als wel de documentatie bijwerken in het SDD, SRS en Testrapport.

Conclusie

De kwaliteit van de feature vind ik hoog, zo hebben we ontzettend veel bugs op kunnen lossen die veroorzaakt werden door features van andere teams, hebben we het gestelde unittest coverage gehaald met nuttige tests. Verder zijn er ook geen codesmells in de feature branch

Echter is het wel jammer geweest dat het niet meer gelukt is om de feature 424 in de release-candidate te krijgen op tijd, dit kwam doordat er teveel problemen ontstonden met het integreren van onze feature doordat er in andere branches meer aan de werking van de features veranderd was dan aanvankelijk het idee was. Ook kwamen we erachter dat we veel meer kleine taken hadden moeten maken voor de feature want nu hebben we erg veel taken uiteindelijk maar in branch 526 toegevoegd hebben waardoor dit min of meer de feature branch werd: [VDFZEH-526](#) - Weergeven lijst met spellen waar ik een host ben [TO REVIEW](#) .

Het doel is dus half gehaald, het werkt volledig in branch 526, maar door integratie en merge problemen met de release-candidate is het niet gelukt om het geheel te integreren.

Oordeel over de kwaliteit van het eindproduct

Aan het begin van dit project hebben we onszelf een aantal op te leveren producten met bijbehorende kwaliteitseisen gesteld die we ook daadwerkelijk willen afleveren.

Aan de hand van mijn oordelen over deze deelproducten vind ik dat we een ontzettend tof product hebben neer weten te zetten in een relatief korten tijd. De meeste producten voldoen naar mijn mening ook zeker aan de gestelde kwaliteitseisen, waar alleen het SDD voor mij niet voldoende is.

Voor mijn oordeel over de code basseer ik me graag op het testrapport en SonarQube: Als ik het testrapport doorlees zie ik dat er toch erg veel tests niet geslaagd zijn, dit heeft volgens mij meer te maken met het feit dat we toch dit project te veel eisen aan onszelf gesteld hebben over de op te leveren functionaliteit want wanneer ik kijk naar de testcoverage van de unit tests zie ik dat deze van uitstekend niveau is. Hieruit wil ik concluderen dat er goed geteste "stukken" functionaliteit gemaakt zijn die niet helemaal naar verwachting goed geïntegreerd zijn.

Het integratieproces is goed verlopen, maar zoals ik eerder gemerkt heb bij vorige projecten zijn wij, ondanks het soepele proces onder leiding van uitstekende integratoren, toch in de welbekende ASD Project-val gelopen; Het niet op tijd beginnen met integreren. Ook is te merken dat het integratieproces redelijk goed verliep doordat we vaker dan in vorige ASD Projecten een functionele demo konden laten zien. Dit is alleen mogelijk wanneer het integratieproces goed verloopt. Zo staat mij bij dat we vorig ASD Project pas een semi-functionele demo konden geven in de laatste week. En er de dag voor de demo nog geïntegreerd moest worden.

Ik vind ook dat hier de echte uitdaging van het ASD Project in zit, op dit moment is vrijwel iedereen bekwaam genoeg om in kleinere teams goed werkende en geteste code op te leveren, maar zit hem de moeilijkheid erin om samen tot duidelijke afspraken en regels te komen om de code van deze kleinere teams samen te laten werken tot een grotere applicatie.

Mijn oordeel over het eindproduct is dan ook dat we zeker een product hebben afgeleverd van voldoende kwaliteit, maar er zijn zeker punten waar we op kunnen verbeteren zoals het consistent houden van documentatie en het eerder beginnen met integreren.

Evaluatie van de gehanteerde projectmethode

Tijdens het project hebben we gewerkt volgens de Rational Unified Process (RUP) methode.

RUP is een iteratieve en incrementele ontwikkelmethode om software te ontwikkelen en bestaat uit vier fasen: Inception, Elaboration, Construction en Transition. De data en op te leveren documenten en producten van elke fase staan beschreven in het [Plan van Aanpak](#).

De RUP fasen zijn naar mijn mening erg logisch om mee te werken, zo wordt er eerst bedacht in de inceptie fase naar de ideeën van de opdrachtgever en worden er mogelijke risico's ingeschat om aan het eind van de inceptiefase te komen tot een Plan van Aanpak. Zo heb je bij aanvang van het project duidelijk waar je aan gaat werken en wat je zoal zult gaan opleveren. Tijdens de volgende fase, de elaboratie fase worden er de functionele requirements opgesteld, waar moet het op te leveren product aan voldoen? Ook worden hier prototypes gemaakt en wordt er onderzoek gedaan om zo een beter beeld te kunnen vormen wat er wel en niet haalbaar is in het project en om ook alvast een architectuur voor het project op te kunnen stellen.

Pas na deze fasen wordt er de constructiefase gestart, waar zoals de naam het al zegt voornamelijk gebouwd wordt aan het product en daarmee de code. Het goede hieraan vind ik dat je eerst duidelijk hebt door de voorgaande fase wat je wilt gaan maken en waar dit aan moet voldoen, maar ook waar de mogelijke risico's liggen en waar er meer aandacht aan besteed dient te worden.

Na de constructie fase is er een transitie fase, waarna het product wordt opgeleverd.

Ik vind deze opbouw van iteraties erg fijn om mee te werken, en met behulp van deze fasen breek je eigenlijk het project op in kleinere uitvoerbare stukken werk. Zo kun je dus incrementeel steeds bouwblokken afmaken en toevoegen om zo tot het eindproduct te komen, ook is het mogelijk om deze fasen te verlengen of te verkorten, zoals wij tijdens dit project een extra elaboratie fase nodig. Het probleem hiervan echter was wel dat doordat wij een beperkt aantal weken hebben om het project af te ronden dat dit dus eigenlijk niet zo handig was, en hier zit dan ook het knelpunt naar mijn idee met RUP. RUP komt naar mijn idee minder tot z'n recht bij een project waar er gewerkt wordt met een strikte tijdsplanning/deadline, omdat je zo dus andere fase moet verlengen waardoor een andere fase in een korter tijdsbestek moet worden uitgevoerd en dit kan leiden tot een mindere kwaliteit in die fase.

Naast de fasen horen zijn er bij dit project ook enkele rituelen toegevoegd die uit de SCRUM Methode komen, zo heb je de DailyStandUp, waarbij je elke ochtend bij aanvang verteld wat je de vorige werkdag gedaan hebt en waar je vandaag mee aan de slag gaat en of je hier mogelijk problemen denkt te gaan ervaren. Het goede en bruikbare hieraan is natuurlijk dat je teamgenoten een beter overzicht hebben van waar jij staat, en je zo mogelijk hulp kunnen bieden. Echter is het wel zo dat ik tijdens dit project ervaren heb dat maar 1 DSU per dag niet voldoende is wanneer de tijdsdruk hoger wordt, ook omdat er dan een moment van controle mist ergens rond de middag voor een navraag hoe het bij iedereen ervoor staat.

Ook een toevoeging zijn de Retrospectives, hierbij houd je een sessie met je team waarbij je terugblijkt op afgelopen iteratie en aangeeft waarvan je vond dat het beter moest, wat goed ging en wat je graag wilt zien gebeuren in de toekomst. Hieruit zoek je als team dan de belangrijkste uit om aan te werken/veranderen/behouden om dit volgende sprint beter te doen.

RUP is naar mijn idee een goede manier om een project uit te voeren en ook uitermate geschikt voor ons project, maar wel ben ik van mening dat zonder de toevoegingen uit SCRUM, RUP minder goed uitvoerbaar is, zeker in het formaat van team waarin we nu gewerkt hebben. Zo denk ik dat we zonder het gebruik van DSU's helemaal het overzicht verloren waren in de teams al komt dit natuurlijk ook doordat we nu alles online gedaan hebben waardoor dit extra belangrijk was. De belangrijkste kenmerken van RUP met verschillen en aanpassingen zijn te vinden in [Plan van Aanpak#Ontwikkelmethode](#).

Ook vind ik dat we meer Retrospectives mogen houden bijvoorbeeld en we meer de levende documenten consistent met elkaar kunnen houden om zo de kwaliteit van het eindproduct in zijn geheel ook te kunnen verbeteren.

Nu we het hele RUP proces doorlopen hebben aan het eind van het project kan ik voor het eerst zeggen, in vergelijking met vorige herkansingen van het ASD Project, dat ik de uitvoer van RUP deze keer erg goed vind. We hebben maar een keer een fase verlengd (de elaboratiefase), wat er naar mijn idee wel voor gezorgd heeft dat de constructiefase meer een rommeltje is geworden. Zo hebben we deze niet geheel goed afgesloten en moesten na de deadline nog afgemaakt worden.

RUP op maat past goed bij dit project wanneer de planners goed kunnen anticiperen en rekening houden met het verlengen/verkorten van fasen.

Beschrijving van de uitgevoerde rol(len)

Theorie

Volgens [Teameffectiviteit Groep A#5.2.2.4.Tester\(Kwaliteitsmanager\)](#) zijn enkele kwaliteiten van een Tester:

- Kennis van testtools en –technieken
- Kritische instelling, kan argumenten op hun juiste waarde inschatten.
- Het goed kunnen opstellen en uitvoeren van testcases en het testrapport.
- De resultaten van de testcases goed kunnen documenteren in de back-log en het testrapport.
- Kan diagnosen stellen en problemen oplossen.

- Kennis van functionele en niet-functionele requirements.

Nou ben ik zelf niet zo bekend met testtools en technieken bij aanvang van dit project, maar hier is meer over te lezen in [Verdiependleerdoel](#), ik heb om hier meer bekend mee te raken namelijk dit als verdiepend leerdoel gekozen.

Verder denk ik dat ik wel de eigenschappen bezit voor een groot deel die volgens het onderzoek bij een Tester horen, zo vind ik dat ik een kritische instelling heb en ik diagnoses kan stellen en problemen op kan lossen.

Nu is de praktijk wel een stuk anders dan de theorie, want zo zou het volgens de theorie ideaal zijn wanneer een Tester voornamelijk bezig is met testen en de bijbehorende documentatie, maar nu vind ik dat ik hier in dit project minder mee bezig ben geweest dan aanvankelijk voorgenomen was. We hebben vergaderingen gehouden met andere testers, documenten opgesteld waaronder het Testplan en het Testrapport. Maar naast het uitvoeren van de tests op de release-candidate en deze verwerken in het Testrapport heeft deze rol niet het maximale eruit kunnen halen. Ik denk ook dat het beter zou zijn geweest wanneer de Testers zich enkel en alleen bezig hadden gehouden met de testdocumentatie, en het opstellen van unit tests. Op deze manier had ook Test Driven Development zich bruikbaar kunnen maken in dit project.

Dit is natuurlijk niet realistisch en een eis is ook dat we programmeur zijn, daarom denk ik dat ik als Tester beter had kunnen delegeren om zo een betere invulling te kunnen geven aan mijn rol.

ISE/OOSE

Tijdens het ISE project had ik de rol van Use Caser, Integrator en Toolbeheerder.

Vooraf met de rol Toolbeheerder en Use Caser ben ik veel bezig geweest, zo beheerde ik de JIRA omgeving wat ik erg leuk vond, en tijdens het ASD project heb ik dit ook een beetje toegepast bij de confluence omgeving omdat ik hier al meer bekend mee was.

Voor de rol Use Caser heb ik vooral gewerkt aan de fully dressed usecases na het PvA, dit waren toen nog niet zulke uitgebreide usecases als tijdens het ASD project.

Met de rol Integrator heb ik niet zoveel gedaan, omdat dit al opgepakt was voor ik de rol toebedeeld kreeg, er was al een CI/CD omgeving. En in de omvang van het team waarin we toen werkte was er niet heel veel te integreren.

Al met al vind ik de rol van Tester wel een leuke rol en denk ik dat ik voldoende hieraan gewerkt heb tijdens dit project, maar ik heb hier geen ambities in om na mijn schooltijd fulltime Tester te worden. Wel lijkt het me interessant om te kijken bij bedrijven waar geen gebruik gemaakt wordt van een Test-Kwaliteitsproces hoe dit in te brengen zal zijn zodat de kwaliteit van de producten omhoog gaat.

Situatiebeschrijving

Ik begreep eerst niet geheel het nut van een Testplan EN een Testrapport, en al die scenario's toevoegen aan deze documenten leek mij aanvankelijk ook meer een monnikenwerk dat dat het echt nuttig was, in [Situatiebeschrijving1:Tester](#) is meer te lezen over wat ik hieruit geleerd heb.

Toelichting op de competenties

Voor meer links naar producten en bewijs, verwijst ik graag naar m'n [Factsheet.1](#).

ASD P-1

Ik heb gewerkt aan het professional skills onderzoek naar Integratie, hier heb ik onderzocht wat de valkuilen waren op het gebied van integratie in een softwareproject, en heb ik onderzocht wat de best practices zijn van integratie.

Mijn plan was om duidelijk in kaart te brengen welke valkuilen er zich kunnen voordoen op het gebied van integratie om deze zo mogelijk te kunnen voorkomen tijdens het project. Hiervoor heb ik de ervaringen van voorgangers van het ASD project in kaart gebracht en een enquête gemaakt die verstuurd is onder andere studenten van het AIM van de HAN.

Het resultaat was dat we duidelijk hadden wat bekende valkuilen zijn waar op gelet moet worden, zoals het op tijd beginnen van het integreren in het project. Dit onderzoek heeft er aan bijgedragen dat dit al vroeg in het project duidelijk was onder de andere teamleden en hier veel meer aandacht aan besteed is. Dit heeft er toe geleid dat het integratieproces redelijk soepel verlopen is.

Ik heb hier zeker van geleerd hoe belangrijk het is om te leren van de ervaringen van andere studenten/mensen, en dat er uit deze ervaringen handvatten gedestilleerd kunnen worden om zo goed mogelijk te begeleiden in het voorkomen van deze bekende valkuilen.

Ook heb ik geleerd dat het integratieproces aan sich erg belangrijk is, en het een project kan breken of maken.

Tijdens de elaboratiefase heb ik meegewerkt aan het onderzoek naar de GameState, ik heb me hier vooral in verdiept in deelvraag 3: [Gamestate H5.3: deelvraag 3: Hoe kunnen gamestates worden opgeslagen met de besloten technieken?](#). Mijn plan hier was om uit te zoeken hoe de besloten technieken samen zouden gaan werken om de gamestates op te slaan, hiervoor wou ik relevante onderzoeken erbij pakken en een overzicht maken waaruit duidelijk is waarom er voor gekozen is, en hoe dit zal gaan werken.

Het resultaat was dat er een overzicht was met de technieken die samen gaan werken, met voorbeeld implementaties en de belangrijkste decisions. Het uitwerken van deze deelvraag heeft bij mij er voornamelijk toe geleid dat ik gemerkt heb dat een onderzoek niet altijd nieuwe verzamelde informatie hoeft te bevatten, maar dat het eigenlijk juist ook erg handig is om een beschrijving te hebben van resultaten uit verschillende onderzoeken en deze aan elkaar te verbinden tot een voorbeeld implementatie.

In mijn situatiebeschrijving: [Situatiebeschrijving2:ASDP-1](#) is terug te lezen hoe ik ben omgegaan met vaagheid van de deelvraag, deze was namelijk eerst: "Hoe kunnen gamestates opgeslagen worden".

Naast deze onderzoeken heb ik voor mijn verdiepend leerdoel ook een kort onderzoek uitgevoerd naar BDD Testing en het SpecFlow framework, maar hierover is meer te lezen in [Verdiependleerdoel](#).

ASD P-4

Voor meer links naar producten en bewijs, verwijst ik graag naar m'n [Factsheet.1](#).

Ik heb gewerkt aan het [Groep 1 - Software Architecture Document](#), zoals ook in mijn factsheet beschreven staat was ik hier voornamelijk van plan om hier met de herkansers goed over na te denken en een voorbeeld SAD op te stellen voor de andere teams. Zodat we een basis hadden waar we het latere SAD op konden baseren. Het resultaat was dat we een erg goed en duidelijk System Overview hadden en vooral veel Non Functional Requirements hadden afgedekt. Mijn bijdrage betekende voor het SAD in de Projectvoorbereiding dat er een duidelijke lijn en richting in het document zaten wat er allemaal in moest en hoe dit zou moeten. We hebben het dan ook in een paar meetings met z'n alle gemaakt. Mijn inzichten hier waren wel dat ik nu inzie hoe belangrijk het is om verschillende SAD's te hebben voor je aan het project begint, zo zie je snel waar je allemaal in overeenkomt, maar vooral over welke onderwerpen er anders gedacht wordt. Deze onderwerpen zijn dan weer reden tot een discussie waardoor het SAD samengevoegd van een hogere kwaliteit kan worden.

Daarnaast heb ik me ook bezig gehouden met het SDD, hier ben ik veel bezig geweest met het reviewen van het SDD en de Detailed Design Description. Mijn plan was om hier kritisch naar te kijken om zo de kwaliteit te verhogen, het resultaat was dat mijn comments wel opgepakt zijn, echter was dit niet genoeg achteraf om de kwaliteit dusdanig te verbeteren. Mijn bijdragen aan het SDD waren verder ook diagrammen bijwerken zodat ze meer consistent werden.

Zo heb ik bijvoorbeeld voor het [Design Sub-System Game Session](#) beschreven welke functionele en niet functionele requirements er gedekt worden door het subsysteem. Hier heb ik een design class diagram bij opgesteld op om zo inzichtelijker te maken hoe met welke classes ons subsysteem een relatie heeft, hier had veel baat bij kunnen zijn wanneer dit eerder in het project was opgesteld. Ik heb dit nu achteraf gemaakt en zie nu in wat het nut hier van had kunnen zijn, zo had er meer duidelijkheid kunnen zijn bij de andere teams over hoe ons subsysteem zou werken.

Ik heb gemerkt dat ik me minder bezig heb gehouden met de ontwerp documenten dan ik had gewild, mijn kwantitatieve bijdrage is niet geheel waar ik zou willen zijn op dit moment, terwijl ik het ontwerpen van systemen wel erg leuk vind. Ik neem mij dan ook voor om een volgend project meer betrokken te raken bij het ontwerpen van het systeem en wellicht zelfs wel de rol van Architect op me te nemen. Op dit moment vind ik wel dat ik kwalitatief belangrijke onderdelen heb bijgedragen en daarom nog wel net voldoende score op dit onderdeel.

ASD P-5

Voor meer links naar producten en bewijs, verwijst ik graag naar m'n [Factsheet.1](#).

Voor competenties P-5 heb ik aan een aantal onderdelen gewerkt, zoals eerder beschreven heb ik hier samengewerkt met Robin Magdelijns en Martijn Ooms aan de feature voor het laden van een opgeslagen spel.

Het was hier onze taak om ervoor te zorgen dat een opgeslagen spel geladen werd en dat de wereld voor alle deelnemende spelers weer hetzelfde was als toen het spel werd afgesloten. Hiervoor heb ik ook een tests geschreven om te valideren dat het systeem naar behoren werkte. Het uiteindelijke resultaat was dat dit volledig naar verwachting werkte, alleen bleek dit later met het integreren niet juist samen te werken met de code die door andere teams gemaakt was. Zo bleken er veel verschillen en hebben we de laatste sprint ontzettend veel moet bugfixen. Hierdoor kwam feature 424 niet meer in de release-candidate maar is de volledige functionaliteit behouden in branch 526.

Hieruit heb ik geleerd hoe belangrijk het is dat er veel wordt overlegd en beslissingen en ontwerpen worden vastgelegd in de documentatie. Dat alleen is niet voldoende, het is namelijk net zo belangrijk dat deze documenten ook nageleefd worden.

Verder ben ik ook bezig geweest aan het prototype voor de acties van een player. Hier heb ik tests geschreven, de commando's toegevoegd aan zowel de evaluator en aan het G4 bestand. Het resultaat hieruit was dat het mogelijk was om een speler te bewegen, echter omdat het hier nog om een vroeg stadium van het project ging werd hier nog niet veel mee gedaan en is dit later pas van pas gekomen in het project toen er ook daadwerkelijk een Playermodel uitgewerkt was. Ik heb hiervan wel geleerd hoe belangrijk het is om al zo vroeg mogelijk te beginnen met prototypen die ook daadwerkelijk van belang zullen zijn in het project, dus niet alleen prototypes voor verschillende database soorten zoals mogelijk gedaan zijn bij het onderzoek naar databases. Dit zorgt er namelijk voor dat er al vroeg in het project een fundering ligt waar op gebouwd kan worden. Doordat we dit ook al meteen getest hebben met unit tests was te valideren dat dit onderdeel naar behoren werkte.

Ik ben van mening dat ik zeker van mening dat ik kwalitatief en kwantitatief voldoende heb gewerkt aan ASD P-5, maar dat het belangrijk is om de bijbehorende documentatie goed up to date te houden, want wanneer er veranderingen plaatsvinden in de code is het super belangrijk deze ook meteen door te voeren in de documenten. Het kan zich namelijk voordoen, zoals ik ondervonden heb, dat er op een later moment code geïntegreerd moet worden waar niet duidelijk van is hoe deze werkt. Dit is het moment om te kijken naar de documentatie maar wanneer deze niet up to date is gaat dit erg lastig.

Voor een volgend project neem ik me voor om meer in het begin van het project kwalitatieve code bij te dragen, zodat ik mij hier later in het project minder zorgen hoeft te maken over mijn bijdrage en ik meer bekend raak met de code in zijn geheel. Wel vind ik dat ik de voor mij nieuwe taal C# redelijk snel heb opgepakt zonder al te veel problemen, dit was voor mij geheel nieuw, en door de tutorials die ik gevolgd heb in het begin ging dit redelijk vlot.

Leerdoelen

Persoonlijk leerdoel

Mijn persoonlijk leerdoel is terug te vinden in de bijlagen [Persoonlijk leerdoel](#).

Mijn persoonlijke leerdoel luidt: *"Gedurende het project wil ik leren om effectiever met mijn tijd om te gaan om zo productiever te worden"*

Tijdens mijn 0-meting (het opstellen van mijn leerdoel en de aanleiding hiertoe), heb ik gemerkt dat ik snel mijn concentratie kan verliezen. Hiervoor had ik een aanpak bedacht en daar nu mijn bevindingen over.

Verdiepend leerdoel

Mijn verdiepende leerdoel is terug te vinden in de bijlagen [Verdiepend leerdoel](#).

Mijn verdiepend leerdoel luidt: *"Tijdens het ASD Project wil ik leren hoe ik niet-Object-Oriented code (geautomatiseerd) kan testen"*.

Doordat ik tijdens voorgaande semesters nig niet zo bekend was met testen over het algemeen, en we naast unit testen niet veel meer technieken hebben gebruikt heb ik mij voorgenomen meer bekend te raken met test technieken, in het bijzonder het testen van niet OO code.

Hiervoor had ik een aantal punten opgenomen in mijn aanpak, een hiervan was het uitzoeken welke vormen van testen er nog meer zijn, deze heb ik beschreven in het Testplan [Testaanpak](#). Zo heb ik de verschillende vormen van testen beschreven zoals integration testing, end-to-end testin en smoke testing. Vooral in mijn rol als tester was dit erg handig, omdat ik nu invloed had op de manieren van testen die gebruikt gingen worden. Zo bleek dat er onderdelen niet te testen waren met unit testen en toen heb ik aangeraden bij de andere Testers om hier integratie testing voor te gebruiken deze zijn opgenomen in [Integratietests](#).

Daarnaast heb ik als Tester gewerkt aan het Testplan, waar we de scenario's in opgenomen hebben en deze later weer in het Testrapport hebben verwerkt. Ik heb hier geleerd hoe handig het wel niet is om niet alleen een Testplan te hebben maar ook een Testrapport. Aan het eind van de transitie fase was het aan ons als Testers om alle testscenario's ook daadwerkelijk te testen, door de uitslagen hiervan was een duidelijk oordeel te geven over de kwaliteit van de gebouwde applicatie code.

In het Testrapport heb ik er ook op aangedrongen om een onderdeel op te nemen over SonarQube, de externe code testing tool die ons beschikbaar was gesteld. Ik heb hier de screenshots met de resultaten in opgenomen van SonarQube ([Testresultaten](#)) en onderzocht waar de pijnpunten lagen in de code.

Verder heb ik voor mijn verdiepend leerdoel met Luke van Schoonderwalt gewerkt aan [Technisch Leerdoel - BDD Testing](#), dit is helaas door een hele krappe planning een korter onderzoek geworden naar BDD Testing en het SpecFlow framework dan we graag gewild hadden, maar ik heb me hiermee wel meer verdiept in andere vormen van testen. Behaviour Driven Development is een methode om mensen zonder technische kennis ook de tests duidelijk te maken. Hiermee kan er ook geautomatiseerd getest worden.

Voor dit onderzoek hebben we ook een aantal scenario's geschreven gebasseerd op een simpele calculator applicatie, graag hadden we dit willen integreren in het ASD project maar dit bleek te lastig om aan het eind toch nog voor elkaar te krijgen. BDD is namelijk ook een methode van ontwikkelen die al vanaf het begin van het project aangehouden moet worden.

In mijn situatiebeschrijving is meer te lezen over ons onderzoek naar BDD Testing: [Situatiebeschrijving5:verdiependleerdoel](#).

Ik vind dat ik mij zeker verdiept heb in mijn leerdoel, niet alleen door mijn rol als tester en het uitvoeren van de tests in het Testrapport, of door unit tests te schrijven. Maar juist doordat ik een onderzoek heb gedaan naar andere vormen van testen, zoals de testaanpak en het BDD Testing.

Er is ruimte voor verbetering, zo had ik liever het onderzoek naar BDD testing in de inceptiefase al willen doen, omdat het zo mogelijk nog toe te passen was in het project. Daarnaast heb ik ook niet het volledige beoogde resultaat behaald wat ik in mijn leerdoel gesteld heb, maar desondanks vind ik dat ik er zeker veel van geleerd heb.

Conclusie

Ik ben het afgelopen project meer gegroeid dan ik ooit ben, niet alleen op persoonlijke ontwikkeling (persoonlijk leerdoel) maar ook technisch gezien. Ik ben actiever bezig geweest met het schrijven van code, tests en het uitvoeren van onderzoeken.

Ik heb ook het gevoel dat ik veel van de geleerde stof uit de courses heb kunnen toepassen. En ik vind dit ook duidelijk worden uit dit verslag, er zijn zeker competenties waar ik nog meer aan moet werken, maar met de tijd die ik nog heb tot mijn afstuderen wordt dit zeker geen probleem. Zo hoop ik op mijn stages zeker meer bezig te kunnen gaan met het ontwerpen van software en de requirements.

Maar al met al vind ik dat ik gigantische sprongen vooruit heb gemaakt, en vind ook zeker dat ik dit project voldoende heb gemaakt ondanks de niet-bevorderende omstandigheden waarin ik het heb moeten uitvoeren en de competenties voldoende aan kan tonen.

Hieronder een overzicht van de PEK's en waar ik mijzelf vind staan op dit moment.

| Nummer | Kwalificatie | Status | Toelichting |
|--------|---|-----------------------|--|
| SD-1 | Software requirements | Onvoldoende/Voldoende | Ik ben dit project niet zo bezig geweest met de requirements na de eerste opzet, en als tester had ik dit wel meer mogen doen. Zeker iets waar ik aan kan werken op stage |
| SD-2 | Softwaredesign | Onvoldoende | In de projecten tot nu toe merk ik dat ik niet zo erg veel bezig ben geweest met het softwaredesign onderdeel, dit blijkt ook uit de toetsen die ik hiervoor nog moet halen. |
| SD-3 | Software architectuur | Voldoende | Ik heb veel aan het SAD gewerkt in de beginfase van het project en weet na een aantal projecttherkansingen ook zeker het nut hiervan, ik kan kritisch kijken of het voldoet aan het doel en wat de meerwaarde ervan is |
| SD-4 | Software construction | Voldoende | Ik merk dat ik veel meer ben gaan programmeren dan voorgaande projecten, dit mag nog steeds meer en vooral eerder in projecten maar voor nu vind ik het voldoende. |
| SD-5 | Software testing and quality | Voldoende | tijdens dit project heb ik de rol gehad van tester en ben hierin aanzienlijk verbeterd, ook het testen van software en andere software technieken heb ik mijzelf mee bekend gemaakt. |
| SD-6 | Software engineering process and management | Goed | Ik heb RUP op maat toegepast, en ook in vorige projecten SCRUM, ik vind dat ik hier goed mee omga, en zeker dit project goed heb gedaan. Daarnaast ben ik veel consequenter en beter geworden in het loggen van mijn werk. |
| SD-7 | Research | Goed | Ik heb goede onderzoeken uitgevoerd, wel mag ik meer de tijd nemen voor onderzoeken. Ik kan kritisch kijken naar deelvragen en het doel van onderzoeken |
| Sd-8 | Self support | Goed | Ik heb dit project persoonlijke stappen genomen om mijzelf als mens te verbeteren en vind dat dit van goed invloed is geweest op mijn ontwikkeling |

Bijlagen

Feedback Team 2, IPV 1

Feedback:

TLDR:

Resultaten IPV Team 2 - 4

Factsheet


Factsheet

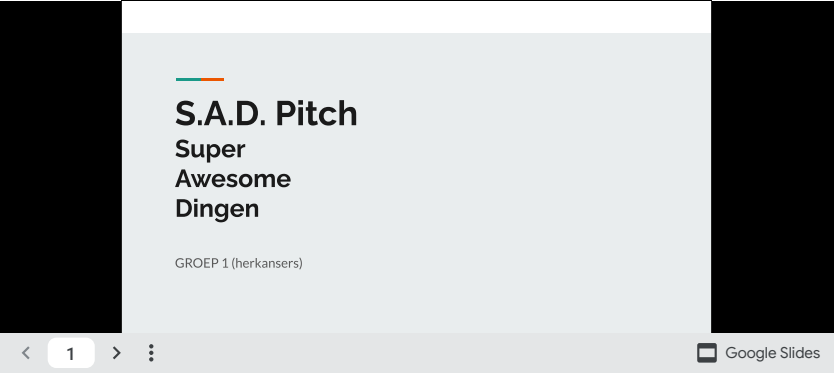
| Naam | Rol | Link naar verantwoordingsverslag |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| @Fedor Soffers | Tester (Teameffectiviteit Groep A) | Teamlid 2: Projectverslag |

Eigen werk

In de factsheet geef je aan welke bijdrage je geleverd hebt aan welke producten.. Je verwijst met behulp van links naar die producten, en wanneer het om code gaat: naar specifieke commits en pull requests, als het om Confluence bijdragen naar naar specifieke diffs, en geeft aan welke competenties je daarmee aan denkt te tonen. Dit is dus een overzicht van jouw bijdragen aan het project.

Dit hoeven niet alleen verplichte producten te zijn maar ook andere producten/werkzaamheden die nodig waren voor het project zoals het onderzoeken van nieuwe technologie, het uitgebreid functioneel testen of opleveren van de applicatie etc.

| Nr. | Competentie | Link naar het product | Beschrijving |
|-------|---|---|---|
| ASD-1 | De student doet gestructureerd onderzoek naar een of meer vraagstukken die relevant zijn in het kader van de projectopdracht. | <ul style="list-style-type: none">Integratie Groep AOnderzoek GamestateTechnisch Leerdoel - BDD Testing | <p>Onderzoek Integratie Groep A</p> <ul style="list-style-type: none">Deelvraag 2: Wat zijn valkuilen op het gebied van integratie?Deelvraag 3: Wat zijn de best practices van een gezond integratieproces in een ICT project met +- 30 man?Inleiding: Aanleiding, Probleemstelling, Doelstelling, Leeswijzer <p>Onderzoek Gamestate</p> <ul style="list-style-type: none">Gamestate H5.3: deelvraag 3: Hoe kunnen gamestates worden opgeslagen met de besloten technieken? VDFZEH-294 - Deelvraag 3: Hoe kunnen gamestates worden opgeslagen? DONE <p>Technisch leerdoel BDD Testing Onderzoek</p> <p>Technisch Leerdoel - BDD Testing</p> |
| ASD-2 | De student hanteert een met redenen onderbouwde projectaanpak die geschikt is voor ontwikkeling van software in een groot team. | <ul style="list-style-type: none">Plan van Aanpak | <ul style="list-style-type: none">Hoofdstuk 3: Probleemstelling en Opdracht geschrevenDaarnaast als voorbereiding op de doelstelling een lijst opgesteld met mogelijke uitdagingen tijdens het project <p>Het Plan van Aanpak heb ik in een vorig project al voldoende afgerond, daardoor kon ik me meer bezighouden met het begeleiden van medestudenten en richting geven aan de invulling van het document, verder heb ik ook tijdens het PvA Assessment notulen opgesteld: PvA Assessment Notulen</p> |
| ASD-3 | De student stelt criteria op met betrekking tot de kwaliteit van het proces en de producten en implementeert deze. | <ul style="list-style-type: none">Plan van AanpakGeneral documentation styleguideIPV doc en code reviews | <p>General documentation styleguide</p> <ul style="list-style-type: none">Templates gemaakt voor alle documenten in het projectGeneral document guidelines opgesteld: Documenten Style GuideIPV's ingevuld voor teamledenSprint Reviews gehoudenUnit test template toegepast in unit tests |
| ASD-4 | De student ontwerpt een geïntegreerd complex softwareproduct op basis van theorie en concepten uit het gebied van softwarearchitectuur. | <ul style="list-style-type: none">Groep 1 - Software Architecture DocumentSAD samengevoegdSoftware Design DescriptionSoftware Requirements Specification | <p>SAD Groep 1</p> <p>Omdat ik het voorbereidend SAD uit een vorig project al voldoende afgerond had heb ik voornamelijk bijgedragen aan de groep als "consultent", verder hebben we tijdens de meetings voornamelijk 1 persoon laten typen terwijl we met z'n alle aan het brainstormen waren. Ik heb hier wel het component diagram gemaakt, het system overview en Quality Attribute scenario's opgesteld. We hebben ook het SAD van deze ASD uitvoering voldoende afgesloten.</p> <p>Ook heb ik voor het SAD de presentatie gemaakt en voor een deel gegeven:</p> |

| Nr. | Competentie | Link naar het product | Beschrijving |
|-------|--|---|--|
| | | |  <p> <ul style="list-style-type: none"> Agenda 8-4-2021 — SAD Pitches en presentaties invulling van rollen </p> <p>Aanwezig bij de SAD Pitches, hier vragen moeten bedenken bij de andere SAD's als herkanser</p> <p>Hierbij de volgende vragen gemaakt:</p> <p><i>Wat is RPC en hoe zal dit eruit zien in de diagrammen?</i></p> <p><i>Niet elke client mag uploaden</i></p> <p>GROEP 2</p> <p>Logical view:</p> <p><i>Agent configuration gaat niet naar monster configuration?</i></p> <p><i>Hebben jullie er bewust voor gekozen om geen gebruik te maken van een character?</i></p> <p>Stakeholders en concerns</p> <p><i>Is de opdrachtgever/gebruiker geen stakeholder?</i></p> <p>GROEP 4</p> <p><i>Het lijkt alsof een Agent een playable character is, (antwoord ontvangen: een speler moet een agent ook weer op kunnen pakken)</i></p> <p>Vraag in het algemeen:</p> <div> <p><i>Het gebruik van AI verward mij, en het is naar mijn idee nog niet de bedoeling om een "self learning AI Agent" te maken, maar dat we eerst werken naar een "human-like bot" Agent.</i></p> <p><i>Antwoord: is een heel verstandig plan, en als je ervoor zorgt dat dit in een aparte module zit kun je wanneer je tijd hebt altijd nog werken naar een AI/VI (wat heel erg gaaf zou zijn!)</i></p> </div> <p>SAD Samengevoegd</p> <p>Decision Forces View DFV 9 gemaakt en toegevoegd uit het onderzoek naar de GameState.</p> <p>5. Architecturally Significant Requirements reviewen en verbeteren van de ASR's.</p> <p>SDD</p> <p>Design Sub-System Game Session Design class diagram opgesteld en dekkingen van de requirements beschreven.</p> <p>VDFZEH-427 - SDD bijwerken TO REVIEW</p> |
| ASD-5 | De student realiseert een geïntegreerd complex softwareproduct. | <p>Code onderdelen</p> <p>https://jira.aimsites.nl/secure/ViewProfile.jspa</p> <p>https://bitbucket.aimsites.nl/plugins/servlet/user-contributions/fka.soffers_student.han.nl?view=summary</p> | <p>Met Robin Magdelijns unit tests geschreven voor het laden van het spel:</p> <div> <p>ASD-Game.Tests / SessionTests / SessionHandlerTests.cs</p> <p>sub-task/VDFZEH-526-weergeven-lijst-met-spellen-waar-ik-een-host-ben VDFZEH / asd-project-game</p> </div> <p>VDFZEH-527 - Weergeven lijst met spellen waar ik als speler bij hoor en die geladen zijn TO REVIEW</p> <p>VDFZEH-427 - SDD bijwerken TO REVIEW</p> <p>VDFZEH-32 - Als Speler wil ik spel acties uitvoeren binnen de spelwereld zodat ik het spel kan spelen. DONE</p> <p>Doorlopen van AST en aanroepen van methodes aan Evaluator:</p> <p>VDFZEH-166 - Evaluator: doorlopen van AST en aanroepen van methodes (.NET) DONE</p> <p>https://bitbucket.aimsites.nl/projects/VDFZEH/repos/asd-project-game/commits/0c391a665778b216f2a65e3344cb2aa16756b2ee#InputCommandHandler/Antr/Ast/Actions/RequestSavedGames.cs</p> |
| ASD-6 | De student kan zichzelf sturen in zijn beroepsmatig functioneren en beroepsmatige ontwikkeling en kan dit zichtbaar maken. | <ul style="list-style-type: none"> Teamid 2: Projectverslag Teamid 2: Factsheet Teamid 2: Leerdoelen Technisch Leerdoel - BDD Testing | |

Leerdoelen

Persoonlijk leerdoel

Aanleiding

In voorgaande projecten heb ik gemerkt bij dat ik vaak mijn concentratie verlies, wat vervolgens een soort snowball-effect in gang zet dat ertoe leidt dat ik een aanzienlijk minder grote bijdrage lever aan de groepsproducten dan mijn bedoeling is.

Zo merk ik wanneer ik een taak niet (helemaal) begrijp of er direct uitkomt dat ik in die taak blijf hangen en niet meteen door kan werken. Vervolgens merk ik dan dat doordat ik er niet uitkomt dat ik m'n concentratie langzaam begint te verliezen en het werken aan de taak uit begin te stellen waardoor het meer tijd in beslag neemt dan de bedoeling is. Dit is natuurlijk erg inefficiënt en heeft als gevolg dat ik taken niet af krijg waardoor ik minder bijdraag aan het groepsproduct en hiermee mijn teamgenoten dus benadeel.

Aanpak

- Gedurende het project wil ik "time-boxed" gaan werken volgens de Pomodoro techniek ik tegen een probleem aanloop:
 - Als ik ergens vastloop, dan start ik een timer van 20 minuten (meer of minder naar eigen inzicht). Wanneer ik er na deze tijd nog niet uit ben dan wil ik mijn groepsgenoten om hulp vragen. Op deze manier verwacht ik minder lang in taken te blijven hangen en om zo voor minder vertraging te zorgen.
- Verder wil ik de Pomodoro techniek ook toepassen op m'n verdere taken om zo geconcentreerd te kunnen blijven werken.

De Pomodoro techniek gaat als volgt:

- Kies een taak uit
 - Zet een timer voor 25 min
 - Werk door aan de taak tot de timer gaat
 - Nadat de timer is gegaan neem je een korte pauze (bijvoorbeeld even de benen strekken) voor 5 min.
 - Elke 4 "Pomodoro's" neem je een iets langere pauze, 15 min.
- Dit zal terug te zien zijn in onder andere m'n logboek waar ik kan bijhouden hoeveel Pomodoro's ik heb gehad per dag en hoeveel pauzes ik neem.
- Wanneer ik vermoed over de estimate van een JIRA taak heen te gaan wil ik mijn teamleden hierover tijdig inlichten, dit past precies in de Pomodoro methode. Zo kan ik wanneer ik vastloop met een taak aan het eind van de 25 minuten (één Pomodoro) mijn teamleden laten weten dat ik naast dat ik er niet uit kom, mogelijk ook de estimate van de taak niet ga halen. Ik moet dan ook nadenken over waarom ik de estimate niet ga halen en mogelijk verkeerd ingeschat heb. Om dit te resultaat te meten kan ik in een Excel sheet bijhouden bij welke taken ik vastloop en waarom, en daarnaast ook waarom ik het mogelijk verkeerd ingeschat heb. In deze sheet kan ik ook de oplossingen bijhouden die ik met m'n teamleden bedacht heb.
- Recentelijk heb ik een nieuwe "time management" app gevonden waar ik timers kan zetten waar ik mee bezig ga, deze geeft na elke timer een geluidje om aan te geven dat de timer afgelopen is. Deze app heet **"Virtual Cottage"** en naast de mogelijkheid van timers zit er ook een optie in om zogeheten "lo-fi" muziek af te spelen en ook een soundtrack met het geluid van regen. Er zijn onderzoeken geweest naar dit soort muziek/geluiden en de toegevoegde waarde van het verhogen van de concentratie van dit soort muziek. Dit soort muziek heet dan ook "white noise", en voorbeelden hiervan zijn regen, statische ruis van de tv en het geluid van de wind die waait.
- Low intensity white noise improves performance in auditory working memory task: An fMRI study.* (2019, September 1). ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844019361043>
- Verder ben ik van plan om tijdens de pauze een kleine wandeling te maken, om zo mijn hoofd te kunnen legen, want uit [onderzoek van de University of Illinois](#) blijkt dat het nemen van pauzes goed is voor de cognitieve functies van het brein.

Nieuwe doelen

Een blijvend pijnpunt voor mij in het ASD project blijft het schrijven van mijn projectverslag. Zo kom ik hier niet aan toe en stel ik dit steeds uit waardoor ik het aan het eind niet af heb en het niet van de gewenste kwaliteit is.

Daarom stel ik mij deze uitvoering als doel dat ik tijdens voor het Tussentijds verslag ten minste de volgende onderwerpen geheel heb uitgewerkt:

- Een oordeel over de tussentijdse producten
- Een begin aan het oordeel over de gehanteerde projectmethode
- Een begin aan de uitvoering van mijn rol als Tester
- Toelichting op de gevraagde tussentijdse competenties
- 2 situatiebeschrijvingen voor mijn Persoonlijke Leerdoel en een begin aan de uitwerking hiervan
- Een situatiebeschrijving en een begin aan de uitwerking van mijn Technische Leerdoel
- Een up to date factsheet van de facts tot de Tussentijdse uitvoering.

Daarnaast wil ik met aanvang van het project mijn leerdoelen in de 1 week gereviewt hebben door de begeleidende docenten zodat ik hier meteen mee aan de slag kan en dit niet kan uitstellen.

Het laatste doel is dat ik mijn Eindverantwoording van het Persoonlijk verslag ten minste 1 week van tevoren laat reviewen door de docenten om zo waar nodig is nog aanpassingen te kunnen maken voor de deadline.

Wanneer ik een deadline niet haal wil ik gaan beschrijven hoe dit niet kwam om zo tot een beter inzicht te komen in wat er beter kan.

Huidige status

Op dit moment ben ik met mijn persoonlijke leerdoel nog zeker niet waar ik wil zijn, zo heb ik niet goed genoeg gebruik gemaakt van de POMODORO techniek, en heb ik het bijvoorbeeld niet voor elkaar gekregen om ruim voor de deadline van de Tussentijdse Verantwoording klaar te zijn met de hoofdstukken die ik af wou hebben in de nieuwe gestelde doelen.

- ☒ Een oordeel over de tussentijdse producten
- ☒ Een begin aan het oordeel over de gehanteerde projectmethode
- ☐ Een begin aan de uitvoering van mijn rol als Tester
- ☐ Toelichting op de gevraagde tussentijdse competenties
- ☐ 2 situatiebeschrijvingen voor mijn Persoonlijke Leerdoel en een begin aan de uitwerking hiervan
- ☐ Een situatiebeschrijving en een begin aan de uitwerking van mijn Technische Leerdoel
- ☐ Een up to date factsheet van de facts tot de Tussentijdse uitvoering.

In vergelijking tot voorgaande uitvoeringen van het ASD project ben ik wel een stuk gevorderd, gezien ik nu meer inlever dan een inleiding, er zit zeker vooruitgang in en ik ben stellig van plan om nog sneller vooruitgang te boeken.

Verdiepend leerdoel

Aanleiding

Tijdens het OOSE semester hebben we kennis gemaakt met het unit testen van de door ons gemaakt OO code. Vervolgens hebben we tijdens ISE ook onze SQL code leren unit testen, echter tijdens dit project zal er meer code geschreven moeten worden dan alleen Object Oriented code. Het is hier natuurlijk wel van belang dat deze code ook uitbundig getest wordt om aan een bepaalde mate van kwaliteit te voldoen. Omdat ik verder niet bekend ben met andere vormen van code testing dan unit testing, en mijn rol dit project Tester is, lijkt het mij leerzaam en belangrijk dat ik mij hierin ga verdiepen.

Ik wil leren om niet OO code te testen, maar het zou helemaal mooi zijn om te leren of dit ook automatisch zou kunnen.

Aanpak

Om dit doel te bereiken wil ik de volgende stappen toe gaan passen tijdens het project:

- Indexeren welke vormen van niet-OO code er zijn in het project
- Uitzoeken en beschrijven van de meest bekende testing soorten/layers (testing piramide)
- Uitzoeken hoe deze andere vormen te testen zijn
- Door gebruik te maken van het framework Cucumber (<https://cucumber.io/>), met dit BDD framework zouden de UI interfaces te testen zijn. Zo kun je bijvoorbeeld een gegeven set instructies opgeven welke dan automatisch getest worden.
- Tijdens het project werk ik samen met [@Luke van Schoonderwalt](#) hij test een ander BDD Automation Testframework, namelijk SpecFlow, door beiden dezelfde set UI's te testen kunnen we erachter komen welk framework beter te gebruiken is.

Resultaat

- S: Ik wil 2 User Interface Scenario's automatisch gaan testen met het BDD framework Cucumber.
- M: Het resultaat van de automatische testen is goed meetbaar, een test slaagt namelijk of niet
- A: Ten minste 1 test scenario moet hiervan uitgewerkt worden, dit is natuurlijk onder voorbehoud want wanneer blijkt dat het gemakkelijk is om snel meer tests te maken wil ik het aantal natuurlijk verhogen
- R: Het testen van de UI scenario's is relevant voor dit project, omdat dit namelijk niet met unit tests gemakkelijk getest kan worden maar aan de hand van Cucumber zou dit dus wel kunnen en hiermee verhoogd dit de kwaliteit van het project. Echter is het wel zo dat dit mogelijk niet in het gewenste moment (iteratie/fase) van pas komt. Het kan zijn dat de resultaten van de tests pas later in het project of zelfs een volgend project pas van nut zijn.
- T: Ik wil deze tests aan het eind van de Transitie fase afhebben, zodat ze nog opgenomen kunnen worden in het Testrapport en de andere projectleden hier mogelijk ook mee aan de slag kunnen.

Situatiebeschrijvingen

Situatiebeschrijving 1: Tester

| Situatie | Taak | Aanpak | Resultaat | Reflectie |
|--|---|--|--|--|
| Tijdens een werk sessie van de Testers in het project was het de bedoeling het Testplan af te maken. | Mijn taak was om de Testscenario's van usecases 19 en 20 toe te voegen en uit te werken als Tester. Ik verwachtte dat dit een saai en vervelend werkje ging worden maar wou het wel graag doen zodat ik kon bijdragen in mijn rol. | Ik heb de usecase eerst opgezocht, vervolgens ben ik deze gaan toevoegen, wat bijzonder langzaam ging doordat we met wel 6 man in het document tegelijkertijd aan het werken waren. Deze usecases heb ik toen verwerkt in de testscenario's. Dit hebben we in de transitiefase. | Het resultaat was dat er nu testscenario's toegevoegd waren voor ontbrekende scenario's. Deze staan naar mijn idee goed verwerkt en zijn duidelijk genoeg zijn om weer te verwerken in het Testrapport. In het Testplan en Testrapport staat er door wie het opgesteld is, mij. | Ik zag eerst het nut niet in van het Testplan en het Testrapport, voornamelijk omdat het Testplan zo ontzettend vol staat met zo veel scenario's. Echter begreep ik na het toevoegen van de scenario's aan het Testrapport wat het nut hiervan was, zo is er namelijk een document met alle scenario's, en een document waarin de testuitslagen verwerkt kunnen worden. Zo is heel snel te zien wat de algehele kwaliteit is van het product door te kijken naar het Testrapport van de desbetreffende release-candidate. |
| | Later zouden deze toegevoegd moeten worden aan het Testrapport. | Later heb ik deze ook toegevoegd aan het Testrapport | | Ik ga de volgende keer met een duidelijker beeld van de toegevoegde waarde van het Testplan en Testrapport aan deze documenten werken en zal hier ook het belang van toelichten. |

Situatiebeschrijving 2: ASD P-1

| Situatie | Taak | Aanpak | Resultaat | Reflectie |
|--|---|--|--|--|
| Tijdens een vergadering met Team 2, waarbij ook iedereen van Team 2 aanwezig was. Ik bracht het punt naar voren dat ik eigenlijk niet zo goed wist wat ik met deelvraag 3 van GameStates aan moest. | Het was mijn taak om deelvraag 3 uit te werken en te onderzoeken, dit wou ik zo goed mogelijk doen zodat het onderzoek er beter van werd. | Ik ben eerst begonnen met het onderzoeken van gamestates op het internet, en kwam veel uit bij gamedevelopment fora, nu kwam ik er al snel achter dat de deelvraag eigenlijk te vaag was. Het bleek te veel onderdelen en mogelijke oplossingen te bevatten. Ik heb toen tijdens een vergadering met Team 2 het voorstel gedaan om de deelvraag te veranderen naar de huidige staat, omdat ik tijdens het doorlezen van onderzoeken van andere teams er al achterkwam dat er naar een heleboel verschillende onderdelen al onderzoek gedaan was en dit min of meer al vastgelegd en besloten was door de architecten. | Team 2 stemde ermee in dat ik de deelvraag anders ging aanpakken en hier juist informatie ging verzamelen uit onderzoeken uitgevoerd door de andere teams. Dit heb ik gedaan, ik heb hierbij nog wel een voorbeeldimplementatie opgenomen om zo een nog duidelijker beeld te geven van de werking van het onderdeel. Verder heb ik ook de belangrijke decisions opgenomen. Het resultaat was niet alleen dat het onderzoek op tijd afgerond kon worden, maar ook dat het onderzoek een duidelijk beeld gaf hoe gamestates gingen werken in het project. | Ik heb hier van geleerd dat ik niet steeds het wiel opnieuw hoeft uit te vinden met nieuwe informatie, maar dat ik ook informatie kan verzamelen uit de onderzoeken die al tot mijn beschikking zijn. Een volgende keer wil ik eerst beter nadenken over de deelvraag zodat ik deze niet weer hoeft aan te passen, zo kan ik er door goed over na te denken en bij het opstellen van de deelvraag rekening te houden met reeds uitgevoerde onderzoeken sneller aan de slag gaan met het uitwerken van de deelvraag. |

Situatiebeschrijving 3: Persoonlijk leerdoel

| Situatie | Taak | Aanpak | Resultaat | Reflectie |
|--|--|--|---|---|
| Tijdens het werken aan feature 526 stelde Robin Magedijns tijdens de DSU voor dat ik hier ook aan mee kwam werken. | Geef dan de taak of rol aan die jij had. Maak evt. gebruik van de volgende vraag <ul style="list-style-type: none">• Wat was jouw taak?• Jouw rol?• Wat werd er van je verwacht?• Wat wilde jij bereiken?• Wat verwachtte je van jezelf?• Wat vond je dat je moest doen? Het was mijn taak om unit tests te schrijven voor feature 526, het weergeven van een lijst met spellen waar ik een host ben | Beschrijf gedetailleerd je aanpak/je gedragingen. Maak evt. gebruik van de volgende vragen <ul style="list-style-type: none">• Hoe heb je ervoor gezorgd dat de taak uitgevoerd werd?• Hoe reageerden anderen op jou?• Hoe heb jij toen weer gereageerd?• Had het anders gekund of ontmoeten om een beter resultaat te krijgen? Zo ja, hoe?• Welk voordeel had dat gehad?• Waarom heb je toch) voor jouw handelswijze van gekozen? Ik ben toen met Robin in een call gegaan, hij heeft me uitgelegd hoe de code werkte en toen ben ik de test ervoor gaan schrijven, deze heb ik later met Robin gecontroleerd op een correcte werking. | Het resultaat was een geslaagde test wat ervoor zorgde dat de kwaliteit verhoogd werd van de feature. Dat niet alleen maar verder heeft Robin mij ook actief betrokken in de code en er aan bijgedragen dat ik geconcentreerder kon werken door samen in een call te zitten met de webcam aan waardoor we elkaar een beetje als het ware aan het controleren waren. https://bitbucket.aimsites.nl/projects/VDFZEH/repos/asd-project-game/commits/bfcad4339231d9cc80ab67d6986cbdf08a043a87#ASD-Game.Tests/SessionTests/GameSessionServiceTest.cs | et was erg fijn om samen in een call te zitten en ik denk dat ik me voorneem dit vaker te doen wanneer ik met iemand aan eenzelfde feature werk, zo lijkt het namelijk net alsof je naast elkaar in de klas zit maar dan zonder alle afleiding. Ik vond dan wel weer lastig dat het contact met de rest van de groep verminderde maar gelukkig konden we dit bij de middag DSU weer bijpraten wat er allemaal gebeurd was. |

Situatiebeschrijving 4: persoonlijk leerdoel pomodoro

| Situatie | Taak | Aanpak | Resultaat | Reflectie |
|---|--|--|---|--|
| Tijdens het werken aan deelvraag 3 van het GameState onderzoek. | Het was mijn taak om uit te zoeken hoe de gamestates opgeslagen konden worden in het spel. | Ik heb hier eerst gewerkt door gewoon me te verdiepen in de gamestates, toen ik hier een beter beeld van had ben ik gaan onderzoeken op het internet hoe dit in soortgelijke gevallen opgeslagen werd. Op een gegeven moment merkte ik dat ik er niet helemaal uitkwam, toen heb ik een pomodoro timer gestart. Na een tijdje kwam ik erachter dat ik wel in een goede richting aan het zoeken was maar toen sloeg de pomodoro timer aan, wat inhield dat ik ermee moest stoppen om hulp te vragen. Dit heb ik toen niet gedaan. | Het resultaat was dat ik wel een beter beeld kreeg van hoe dit in soortgelijke gevallen gedaan werd, ondanks dat ik hier hulp bij had moeten vragen ben ik toch doorgegaan omdat ik merkte dat de pomodoro techniek op dat moment een belemmering zou zijn. Later bleek dat ik toch de deelvraag ging herschrijven en hernoemen omdat het een te vage deelvraag was. Dit resulteerde erin dat de deelvraag netjes en op tijd uitgewerkt werd. | Ik neem me voor om enkel nog de pomodoro techniek te gebruiken wanneer ik merk dat ik ergens niet uitkom maar alleen wanneer ik helemaal vastloopt en dus geen opties meer zie. Ik denk dat de timer dan pas zin heeft, omdat toen ik er wel lekker in zat ik wel verder kwam en de timer eigenlijk aangaf dat ik moest stoppen. Ik heb geleerd dat ik ook moet leren in welke momenten de pomodoro techniek goed in te zetten is, dit kan namelijk niet overal. |

Situatiebeschrijving 5: verdiepend leerdoel

| Situatie | Taak | Aanpak | Resultaat | Reflectie |
|--|---|--|---|---|
| tijdens de transitiefase in een meeting met Luke van Schoonderwalt | Het onderzoeken van het BDD Testing en het SpecFlow framework | Wij hebben ons eerst verdiept in de literatuur online over wat BDD testing nou precies is, en vervolgens zijn wij aan de slag gegaan met een kleine demo implementatie met het SpecFlow framework. | Het resultaat was dat we een redelijk goed idee hebben van wat BDD Testing en SpecFlow zijn, en hoe deze toegepast zouden kunnen worden in een volgend project. We liepen wel tegen problemen aan namelijk dat het vrijwel niet mogelijk was om een ander framework te gebruiken en dat we door de tijdsdruk niet meer de tijd hadden om uit te zoeken hoe het te implementeren zou zijn in de ASD Game. Technisch Leerdoel - BDD Testing | Ik neem me voor om een volgend project BDD testing zeker als mogelijke ontwikkelstrategie mee te nemen, maar heb wel geleerd dat het heel belangrijk is dat BDD Testing al aan het begin van het project geïntegreerd wordt, omdat het niet alleen een Testing manier is maar ook een meer een project-uitwerk-methodiek. Het hele project en documentatie zal gebouwd moeten worden rond BDD Testing. Verder neem ik een volgende keer graag meer tijd voor het onderzoek, hierdoor zouden we er nog dieper op in kunnen gaan al zou dat voor nu geen verschil hebben gemaakt. |

Oordeel PVA Tussentijds

Doel

Het doel van het Plan van Aanpak is om bij aanvang van het project het volgende duidelijk te hebben: WAT wordt er gemaakt/opgeleverd, Wanneer wordt wat gemaakt/geleverd, Waar moet het aan voldoen?

Dit wordt beschreven in de volgende hoofdstukken:

- Opdracht (wat MOET je doen)
- Kwaliteit (waar voldoet het aan)

- Planning (wanneer wat)

Zoals in [hoofdstuk 2 van het PvA](#) beschreven wordt is het doel van het Plan van Aanpak om een goed beeld te geven van hoe het project gerealiseerd moet/gaat worden, daarnaast wordt er ook beschreven wat bij de opdracht hoort en wat niet.

Naar mijn idee is dit doel zeker behaald, zo is er duidelijk wat er gemaakt gaat worden, wat de planning hiervoor is en ook aan welke kwaliteitseisen dit moet voldoen.

Verder is er ook duidelijk beschreven volgens welke ontwikkelmethode er gewerkt gaat worden en hoe de projectorganisatie in elkaar steekt. Ik vind hier bijzonder goed dat er in [hoofdstuk 9](#) ook de verantwoordelijkheden van de verschillende rollen beschreven zijn, wellicht dat het nog overzichtelijker was geweest wanneer dit in een tabel stond maar het gaat erom dat het in ieder geval beschreven is, waar er bij voorgaande projecten nog wel eens onduidelijkheden waren over de verantwoordelijkheden van de rollen.

Een ander belangrijk doel van het Plan van Aanpak is dat het een document is dat houvast geeft tijdens het project, er kan steeds op terug gevallen worden wanneer er onduidelijkheden zijn over kwaliteitseisen, wie waar verantwoordelijk voor is of wanneer het niet helemaal duidelijk is wat er op de planning staat. Het is daarmee ook een levend document en wordt gedurende het project bijgewerkt waar nodig.

Het bijwerken van het PvA is tot nu toe voornamelijk te zien geweest in het verwerken van de notulen naar aanleiding van het Assessment PvA, en ook is te zien dat het document 'leeft' doordat er de nieuw rol Gamedesigner aan is toegevoegd.

Meetbare kwaliteitseisen

De volgende meetbare kwaliteitseisen met een vink zijn afgerond/behaald/verwerkt:

- ☒ Bevat alle onderdelen uit "asd-2021-beoordelingshulp-tt"
 - Inleiding
 - Achtergrond voor het project
 - Doelstelling
 - Projectgrenzen
 - Randvoorwaarden
 - Producten/resultaat
 - Organisatie
 - Planning
 - Risico's
- ☒ "Toelichting op het PvA 3.1"
 - Voldoet aan de beoordelingscriteria
- ☒ "Controlekaart Aim documenten 2020"
- ☒ Kwaliteitseisen beshreven in hoofdstuk 7 van het PvA
- ☒ Ondersteund door verschillende onderzoeken
- ☒ Toets PvA behaald met een voldoende
- ☒ Notulen van het PvA Assessment verwerkt

Conclusie

Bovenstaande meetbare kwaliteitseisen zijn allemaal behaald in het Plan van Aanpak en daarmee heeft het Plan van Aanpak zeker zijn doel behaald en is van voldoende kwaliteit om als fundering te dienen voor dit project.

Wel is het zo dat er zeker ruimte is voor verbeteringen, zo is namelijk een kwaliteitseis voor de documenten zoals beschreven in hoofdstuk 7 van het PvA dat "een taak moet traceerbaar zijn naar een user story of requirement middels een codeverwijzing in de taak", dit is bij het Plan van Aanpak niet het geval.

Een kanttekening hierbij is echter wel dat het Plan van Aanpak na de Tussentijdse beoordeling nog steeds bijgehouden en gebruikt wordt als leidraad in dit project.

Oordeel SAD Tussentijds

Voor het SAD is er gebruik gemaakt van een template dat we tijdens de SWA course ook gebruikt hebben op school, namelijk het [SAD Template](#). Door het aanhouden van dit template bevat het SAD alle benodigde hoofdstukken die nodig zijn om tot een bruikbaar document te komen van kwaliteit.

Het SAD is van niet van voldoende kwaliteit omdat het op het moment haar doel nog niet bereikt, namelijk het duidelijk inzichtelijk maken van de architectuur van het systeem, de gemaakte keuzes ([SAD samengevoegd#DecisionsForcesView](#)), waarom deze keuzes zijn gemaakt en hoe deze keuzes in relatie staan tot het systeem. Het is namelijk zo dat er op het moment van opleveren van het Verslag TT het SAD nog niet compleet en up to date is met het SRS en het SDD.

Er wordt momenteel hard aan gewerkt om het te verbeteren, en ik heb er vertrouwen in dat we binnenkort een betere versie hebben die goed bruikbaar is in de constructie fase.

Feature Team 2 tussentijds

De user stories waar team 2 tot nu toe aan gewerkt heeft die van grote invloed zijn op het project zijn:

- ☒ [VDFZEH-20](#) - Als Speler wil ik in een wereld kunnen bewegen zodat ik de wereld kan verkennen. **DONE**
- ☒ [VDFZEH-32](#) - Als Speler wil ik spel acties uitvoeren binnen de spelwereld zodat ik het spel kan spelen. **DONE**

Bij deze user stories is er een prototype gemaakt met onder andere grammatica regels voor ANTLR, een evaluator voor AST, entry en exit methodes voor ASTListener en unit tests. Daarnaast is het ook mogelijk gemaakt om commando's via een tekstvak (CLI) in te geven welke correct uitgelezen en verwerkt worden.

Het belang van dit prototype was het onderzoeken van de mogelijkheden, maar dit zal naar alle waarschijnlijkheid bij 1-op-1 verwerkt worden in de daadwerkelijke applicatie.

Deze onderdelen zijn naar mijn idee van goede kwaliteit, voornamelijk door de unit tests die er gemaakt zijn (waar mogelijk). Het prototype is verder erg van belang geweest doordat we er tijdens het werken hieraan achter zijn gekomen dat we nog een boel open vragen hebben bij de daadwerkelijke werking van bepaalde game rules, zo kwamen we erachter dat er voor bepaalde acties (Attack) niet duidelijk was wat er nou eigenlijk moest gebeuren.

Voor nu vind ik dit van voldoende kwaliteit maar dit is hoofdzakelijk gebaseerd op het feit dat het hier om een prototype ging, weliswaar een belangrijk prototype met grote impact op de daadwerkelijke werking van de game.

Er zijn natuurlijk verbeteringen mogelijk, en ik denk dat deze voor team 2 voornamelijk liggen in het bijwerken en bijhouden van de documentatie, hier hebben we naar mijn idee minder aandacht aan besteed dan we hadden kunnen doen.

No labels