**CONTACT**



Stadhuisstraat 18

[,](https://www.google.com/maps?q=Stadhuisstraat+18+almere)

1315

HA Almer

[e](https://www.google.com/maps?q=Stadhuisstraat+18+almere)

**ADRES**

**OPLEIDING**

Email: [ashraf.basnoe@student.windesheim.nl](mailto:ashraf.basnoe@student.windesheim.nl)



**Definitie**

**i-game Project-**

**i-games beer game Team Basker**

**Labs 1  
Naam organisatie**: i-Game  
**Begeleidende** **docent**: Arie Ismaiel

**MODULECODE**

WFSDAD.PL1.23\_2324

**VERSIE**

1.0

**UITGAVE**

01-04-24

**OPLEIDING**

**AD Software Development  
  
Ashraf Basnoe (1185527)**

**Tim Bakker (1185808)**

**Yusufkaan Bican (1196954)**

[Tim.Bakker@student.windesheim.nl](mailto:Tim.Bakker@student.windesheim.nl)

Yusufkaan.bican@student.windesheim.nl  
 www.windesheim.nl

Inhoud

[Inleiding 3](#_Toc163998536)

[1: Projectdefinitie (waar en waarom?) 4](#_Toc163998537)

[2: Het project (wat) 5](#_Toc163998538)

[3: Projectaanpak (hoe) 7](#_Toc163998539)

[4: Projectmanagementorganisatie (wie) 10](#_Toc163998540)

[5: Managementstrategieën 11](#_Toc163998541)

[6: Planning (wanneer) 13](#_Toc163998542)

[7: Literatuurlijst 16](#_Toc163998543)

[8: Bijlagen 17](#_Toc163998544)

# 

|  |
| --- |
| Inleiding |
| Het doel van dit document is om een gedetailleerd overzicht te bieden van de werkwijze, methoden, technieken en maatregelen die worden gebruikt bij het ontwikkelen van het project, inclusief de interactieve simulatie van de supply chain, documentatie en ondersteuning. Door deze informatie te verstrekken, beoogt dit document:  Het projectteam te voorzien van een duidelijk kader en richtlijnen voor het ontwikkelproces.  Een gestructureerde aanpak te bieden voor het bereiken van de projectdoelstellingen binnen de gestelde tijdlijnen en budgetten.  De kwaliteit en consistentie van het eindproduct te waarborgen door middel van best practices en controlemechanismen.  Stakeholders, waaronder opdrachtgevers, gebruikers en andere belanghebbenden, te informeren over de methodologieën en benaderingen die worden gebruikt bij het project.  Een referentie te bieden voor het monitoren en evalueren van de voortgang van het project en het nemen van beslissingen over eventuele aanpassingen of bijsturingen van de aanpak.  Kortom, dit document fungeert als referentiedocument voor het succesvol uitvoeren van het project, waarbij de focus ligt op het leveren van een hoogwaardig eindproduct dat voldoet aan de behoeften en verwachtingen van de gebruikers. |

|  |
| --- |
| 1: Projectdefinitie (waar en waarom?) |
| Project: i-Games Beer Game i-Games is een bedrijf dat een spelletje wilt laten ontwikkelen zodat de eindgebruikers hun vermogen in het inschatten van het kopen van goederen kunnen verbeteren. Hun missie is het helpen om het proces tussen klanten, groothandels, leveranciers en fabrieken te verbeteren. Ze denken dat zij dit kunnen verbeteren door een spelletje te laten ontwikkelen die de inschattingsvermogen test en verbeterd van ieder partij.   De markt is werknemers van bedrijven die hun inschattingsvermogen willen verbeteren doormiddel van een leuk interactief spel.  Scope:  Wij werken met de backend API van onze opdrachtgever en niet verder. Dit is netjes gedocumenteerd en afgesproken. Wij doen niets met betalingen, mailsystemen, andere bedenkbare automatiseringssystemen en installaties bij eindgebruikers zelf. Probleem van het bedrijf: Er worden weliswaar fouten gemaakt tijdens heb inschatten hoeveel er ingekocht moet worden, of hoeveel er gemaakt moet worden van een bepaald product. Het spel wat i-game wilt hebben, zal dit voorkomen.  Benodigdheden voor succes:  Een eindproduct met de afgesproken requirements die de opdrachtgever wenst. Het eindproduct is een interactieve quizgame die gespeeld kan worden door 4 eindgebruikers. De fabriek, de groothandel, de verkoper en de klant. Alle 4 de eindgebruikers moeten een kamer kunnen joinen. Ze moeten per ronde een inschatting maken op hoeveel zij willen inkopen. Voor de fabriek is het natuurlijk maken. De eindgebruikers moeten goed kunnen inschatten hoe ze inkopen gaan doen, want anders maken ze kosten en gaan ze in de min zitten. Er moeten veel leuke interactieve elementen in het project zitten. Wij zijn hier vrij in het ontwerpen.  Betrokken partijen: Corné de Ruijt (opdrachtgever) Nienke Hofstra (Collega van Corné(voor extra feedback staat zij paraat)) |

|  |
| --- |
| 2: Het project (wat) |
| ﻿De productvisie omvat een heldere, uitgebreide beschrijving van het uiteindelijke product en de bijbehorende deelproducten, evenals eventuele projectmanagementproducten die nodig zijn, zoals de productdecompositiestructuur en het productstroomdiagram.  De awareness ligt op het ontwikkelen van een simulatie die de complexiteit van deliver chain control nauwkeurig weergeeft.  Het hoofdproduct omvat een interactieve simulatie van de deliver chain, waarbij deelnemers verschillende rollen aannemen binnen het proces, zoals leveranciers, fabrikanten, distributeurs en detailhandelaren.  Deze simulatie stelt deelnemers in staat om de effecten van hun beslissingen op de efficiëntie van de supply chain te ervaren.  Daarnaast omvat de productvisie gedetailleerde documentatie, waaronder een productdecompositiestructuur die de hiërarchie van de verschillende componenten van de simulatie weergeeft, en een productstroomdiagram dat de logische stroom van het proces visualiseert.   * De doelgroep van het project omvat studenten, professionals en organisaties die geïnteresseerd zijn in het begrijpen en verbeteren van supply chain management.   **1. Interactieve simulatie van de supply chain:**  - **Kwaliteitseisen**: Het product moet een realistische en nauwkeurige simulatie bieden van de complexiteit van supply chain management. Het moet deelnemers in staat stellen om de effecten van hun beslissingen op de supply chain efficiëntie te ervaren.  - Wat wordt **opgeleverd**: Een webgebaseerde of softwaregebaseerde simulatie die verschillende rollen binnen een supply chain omvat, zoals leveranciers, fabrikanten, distributeurs en detailhandelaren. Het moet interactieve mogelijkheden bieden en real-time feedback geven over de gevolgen van beslissingen.  - Wat wordt niet **opgeleverd** (scope): Fysieke materialen of apparatuur voor de simulatie. Het product richt zich op de softwarematige simulatie van het supply chain proces en vereist geen fysieke implementatie.  **2. Documentatie:**  - **Kwaliteitseisen**: De documentatie moet duidelijk en uitgebreid zijn, waardoor gebruikers een diepgaand begrip krijgen van de simulatie en hoe deze te gebruiken.  - Wat wordt **opgeleverd**: Gedetailleerde documentatie, waaronder een productdecompositiestructuur die de hiërarchie van de verschillende componenten van de simulatie weergeeft, een productstroomdiagram dat de logische stroom van het proces visualiseert, en handleidingen voor gebruikers en beheerders.  - Wat wordt niet **opgeleverd** (scope): Trainingssessies of workshops voor het gebruik van de simulatie. De documentatie voorziet in alle nodige informatie voor gebruikers om zelfstandig met de simulatie aan de slag te gaan.  **3. Ondersteuning:**  - **Kwaliteitseisen**: Ondersteuning moet beschikbaar zijn om eventuele technische problemen op te lossen en vragen van gebruikers te beantwoorden.  - Wat wordt **opgeleverd**: Een mechanisme voor gebruikers om technische ondersteuning aan te vragen, zoals een helpdesk of een online forum.  - Wat wordt niet **opgeleverd** (scope): Persoonlijke begeleiding of consultancydiensten voor het gebruik van de simulatie. Ondersteuning is beperkt tot technische assistentie.  **Functionaliteit van de simulatie:**  Alle functionaliteiten van de simulatie werken zoals verwacht en zijn vrij van ernstige bugs of fouten.  De simulatie biedt een realistische weergave van supply chain management, waarbij de effecten van beslissingen duidelijk worden gedemonstreerd.  **Gebruiksvriendelijkheid:**  De interface van de simulatie is intuïtief en gemakkelijk te begrijpen voor zowel beginnende als ervaren gebruikers.  De documentatie is duidelijk en uitgebreid, waardoor gebruikers gemakkelijk kunnen navigeren en de simulatie effectief kunnen gebruiken zonder extra begeleiding.  **Stabiliteit en betrouwbaarheid:**  De simulatie is stabiel en betrouwbaar, zonder frequente crashes, foutmeldingen of storingen.  De prestaties van de simulatie zijn consistent, zelfs onder belasting, en er zijn geen significante vertragingen of haperingen tijdens het gebruik. |

|  |
| --- |
| 3: Projectaanpak (hoe) |
| De te gebruiken ontwikkelmethode voor het project is Agile.  Agile is een flexibele en iteratieve aanpak die zich richt op het leveren van werkende software (of in dit geval een werkende simulatie) in korte, incrementele periodes, bekend als sprints. Deze methode is goed geschikt voor projecten waarbij de vereisten mogelijk veranderlijk zijn of waarbij het belangrijk is om snel feedback van gebruikers te krijgen.  **Iteratieve ontwikkeling**: Het project zal worden opgedeeld in verschillende iteraties (sprints), waarbij elke iteratie zich richt op het implementeren van een subset van functionaliteiten. Dit stelt het ontwikkelteam in staat om snel waarde toe te voegen en regelmatig werkende versies van de simulatie op te leveren.  De keuze voor de Agile ontwikkelmethode voor het project wordt ondersteund door verschillende overwegingen:  **Flexibiliteit en aanpasbaarheid**: Supply chain management is een complex domein waarin vereisten mogelijk veranderlijk zijn en waarbij het belangrijk is om snel te kunnen reageren op veranderingen in de markt of de behoeften van gebruikers. Agile biedt de flexibiliteit om iteratief te werken en gemakkelijk aanpassingen aan te brengen aan de simulatie op basis van nieuwe inzichten of feedback van gebruikers.  Andere onderzochte methoden, zoals de lineaire of watervalmethode, zijn mogelijk minder geschikt voor dit challenge vanwege hun karakter. Deze methoden vereisen dat alle vereisten volledig worden gespecificeerd voordat de ontwikkeling begint, wat kan leiden tot inflexibiliteit en moeilijkheden bij het reageren op veranderingen. Bovendien kan het gebrek aan hold comments en iteratieve verbetering resulteren in een product dat niet goed aansluit op de behoeften van gebruikers. Agile biedt daarentegen de flexibiliteit, samenwerking en consciousness op retain verbetering die essentieel zijn voor het succesvol ontwikkelen van een simulatie voor deliver chain control.  **Versiebeheer (Version Control System - VCS):**  Tool: Git  Beschrijving: Git is een gedistribueerd versiebeheersysteem dat wordt gebruikt om wijzigingen in de broncode van het project bij te houden en te beheren. Het maakt het mogelijk om parallelle ontwikkeling te faciliteren, samen te werken aan code en eerdere versies van de code te herstellen indien nodig. Populaire platformen voor het hosten van Git-repositories zijn GitHub, GitLab en Bitbucket.  **Project backlog:**  Tool: Jira, Trello, Asana  Beschrijving: Deze tools worden gebruikt om de product backlog te beheren, waarin alle gewenste functies en taken voor het project worden opgesomd. Taken kunnen worden geprioriteerd, toegewezen aan teamleden en voorzien van aanvullende informatie, zoals deadlines en benodigde middelen. Teamleden kunnen de voortgang van taken volgen en updates delen.  Laten we de beschrijving per product uitwerken, met een focus op de werkwijze, methoden, technieken en de maatregelen om deze te bewaken:  1. Interactieve simulatie van de supply chain:  - Werkwijze:  - Agile ontwikkeling met iteratieve sprints van twee weken.  - Dagelijkse stand-up meetings om voortgang te bespreken en obstakels te identificeren.  - Gebruik van user stories om vereisten te definiëren en te prioriteren.    - Methoden en technieken:  - Pair programming om kennisdeling te bevorderen en codekwaliteit te waarborgen.  - Test Driven Development (TDD) voor het schrijven van tests vóór het implementeren van functionaliteit.  - Continuous Integration (CI) en Continuous Deployment (CD) om code regelmatig te integreren en automatisch te testen en implementeren.    - Onderbouwing:  - Agile is gekozen vanwege de flexibiliteit om te reageren op veranderende vereisten in supply chain management.  - Pair programming en TDD dragen bij aan het verbeteren van codekwaliteit en het verminderen van fouten.  - CI/CD minimaliseert handmatige fouten en zorgt voor snelle feedbackcycli.    - Maatregelen om te bewaken:  - Unit testing om de correctheid van de code te waarborgen.  - Code reviews voor kwaliteitsborging en kennisdeling.  - Performance testing om ervoor te zorgen dat de simulatie voldoende schaalbaar en responsief is.  - Reguliere demo's en feedbacksessies met stakeholders om de voortgang te valideren en eventuele aanpassingen te identificeren.  2. Documentatie:  - Werkwijze:  - Continue integratie van documentatie in het ontwikkelproces.  - Gebruik van collaboratieve documentatietools om kennisdeling te bevorderen.    - Methoden en technieken:  - Gebruik van gestandaardiseerde sjablonen voor documentatie.  - Reguliere reviewcycli voor documentatie om nauwkeurigheid en consistentie te waarborgen.    - Onderbouwing:s  - Het integreren van documentatie in het ontwikkelproces zorgt voor actuele en relevante documentatie.  - Gestandaardiseerde sjablonen en reviews dragen bij aan de kwaliteit en bruikbaarheid van de documentatie.    - Maatregelen om te bewaken:  - Periodieke controle op de actualiteit en volledigheid van de documentatie.  - Gebruik van versiebeheer voor documentatie om wijzigingen bij te houden en terug te draaien indien nodig.  3. Ondersteuning:  - Werkwijze:  - Toewijzen van een specifiek teamlid voor technische ondersteuning.  - Gebruik van ticketingssysteem om ondersteuningsverzoeken te volgen en af te handelen.    - Methoden en technieken:  - Service Level Agreements (SLA's) voor responstijden en probleemoplossing.  - Periodieke evaluaties van ondersteuningsprestaties om verbeteringen te identificeren.    - Onderbouwing:  - Toegewijde technische ondersteuning verzekert gebruikers van een hulpbron voor het oplossen van problemen.  - SLA's zorgen voor duidelijke verwachtingen en een consistent niveau van ondersteuning.    - Maatregelen om te bewaken:  - Regelmatige controle van SLA's om naleving te bewaken.  - Feedbackverzameling van gebruikers om de kwaliteit van de ondersteuning te evalueren en te verbeteren.  Door deze werkwijze en maatregelen te implementeren en te bewaken, kan het projectteam effectief werken aan het ontwikkelen van de simulatie voor supply chain management en ervoor zorgen dat het eindproduct voldoet aan de gestelde eisen en verwachtingen van de gebruikers. |

|  |
| --- |
| 4: Projectmanagementorganisatie (wie) |
| **Projectmanager**:  **Rol**: Verantwoordelijk voor het overzien van het gehele project, inclusief planning, coördinatie, communicatie en het bewaken van de voortgang.  **Contactgegevens**: [Cornee], [Cornee@game.it],  **Producteigenaar:**  **Rol**: Vertegenwoordigt de belangen van de gebruikers en stakeholders, definieert en prioriteert de productbacklog en valideert de opgeleverde functionaliteit.  Contactgegevens: [Cornee], [Cornee@game.it],  **Ontwikkelingsteam:**  **Rol**: Verantwoordelijk voor het ontwikkelen, testen en implementeren van de simulatie, documentatie en ondersteuningsfuncties.  **Contactgegevens:**  [Tim], [developer], [Tim.bakker@windesheim.nl],  [Ashraf], [developer], [ashraf.basnoe@windesheim.nl],  Afspraken: Een gedetailleerd overzicht van de tijdslijn van het project, inclusief belangrijke mijlpalen zoals de oplevering van de eerste werkende versie van de simulatie, documentatie en ondersteuningsfuncties. |

|  |
| --- |
| 5: Managementstrategieën |
| **Projectrisico's:**  Identificatie van potentiële risico's die het project kunnen beïnvloeden, zoals vertragingen in de levering van vereisten, technische uitdagingen of personeelsverloop.  Ontwikkeling van een risicoregister met gedetailleerde beschrijvingen van risico's, mogelijke gevolgen en mitigatiestrategieën.  Regelmatige evaluatie en update van het risicoregister om nieuwe risico's te identificeren en te reageren op veranderingen in de projectomgeving.  **Kwaliteit:**  Vaststellen van kwaliteitsnormen en -vereisten voor de simulatie, documentatie en ondersteuningsfuncties.  Implementatie van een kwaliteitsborgingsproces, waaronder code reviews, unit testing, integratietests en acceptatietests.  Regelmatige evaluatie van de kwaliteit van het geleverde werk en het nemen van corrigerende maatregelen indien nodig.  **Configuratiebeheer**:  Gebruik van een versiebeheersysteem zoals Git voor het beheren van de broncode van de simulatie en documentatie.  Gedetailleerde documentatie van de configuratie van het project, inclusief bibliotheken, frameworks en externe afhankelijkheden.  Procedures voor het leveren van de eindproducten, inclusief instructies voor installatie, implementatie en configuratie.  **Communicatie op basis van stakeholderanalyse:**  Identificatie van belangrijke stakeholders en hun communicatiebehoeften en voorkeuren.  Ontwikkeling van een communicatieplan met aandacht voor de specifieke vereisten van elke stakeholdergroep, zoals frequente updates voor het ontwikkelteam, formele rapportage voor het management en gedetailleerde specificaties voor gebruikers.  Gebruik van verschillende communicatiekanalen en -middelen, zoals e-mails, vergaderingen, rapporten en dashboards, om effectieve en tijdige communicatie te garanderen.. |

|  |
| --- |
| 6: Planning (wanneer) |
| Globale planning:  Initiële planning en voorbereiding:  Opstellen van het projectplan, inclusief doelstellingen, scope en vereisten.  Identificatie van betrokken teamleden, vaststelling van rollen en verantwoordelijkheden.  Opzetten van projectinfrastructuur, inclusief versiebeheer, communicatiekanalen en ontwikkelomgeving.  **Sprint 1:**  Refinement van product backlog.  Ontwikkeling van kernfunctionaliteiten van de simulatie.  Start van documentatieontwikkeling.  **Sprint 2:**  Voortzetting van de ontwikkeling van simulatiefunctionaliteiten.  Testen van ontwikkelde functies.  Voortzetting van documentatieontwikkeling.  **Sprint 3:**  Implementatie van gebruikersfeedback en aanpassingen aan de simulatie.  Voortzetting van testen en documentatieontwikkeling.  Planning van ondersteuningsmechanismen.  **Sprint 4:**  Finalisering van de simulatiefunctionaliteiten.  Uitvoeren van uitgebreide tests en bugfixes.  Voltooiing van documentatie.  **Sprint 5:**  Voorbereiding op de oplevering van het project.  Laatste controles en optimalisaties.  Opstellen van gebruikershandleidingen en supportdocumentatie.  Oplevering:  Presentatie van het eindproduct aan de opdrachtgever en stakeholders.  Overdracht van het project naar de gebruikers en ondersteuningsteams.  Evaluatie van het project en identificatie van leerpunten voor toekomstige projecten.  **Iteratie 1:**  Activiteiten:  Opstellen van de product backlog en user stories.  Verfijnen van de requirements met de opdrachtgever.  Opzetten van de ontwikkelomgeving en versiebeheer.  Implementeren van basisfunctionaliteiten van de simulatie.  Op te leveren producten:  Product backlog met geprioriteerde user stories.  Requirementsdocument met verfijnde vereisten.  Werkende basisversie van de simulatie.  **Iteratie 2:**  Activiteiten:  Ontwikkelen van aanvullende functionaliteiten van de simulatie.  Uitvoeren van unit tests en integratietests.  Beginnen met het schrijven van documentatie.  Op te leveren producten:  Aanvullende functionaliteiten geïmplementeerd.  Gedocumenteerde gebruikershandleidingen voor basisfunctionaliteiten.  Voortgangsrapport over uitgevoerde tests.  **Iteratie 3:**  Activiteiten:  Verwerken van feedback van gebruikers en stakeholders.  Aanpassen van de simulatie op basis van feedback.  Verbeteren van de kwaliteit van de code door code reviews en refactoring.  Op te leveren producten:  Geïmplementeerde aanpassingen aan de simulatie.  Bijgewerkte gebruikershandleidingen en documentatie.  Code review rapport met verbeterpunten.  **Iteratie 4:**  Activiteiten:  Uitvoeren van acceptatietests door de opdrachtgever.  Optimaliseren van de prestaties van de simulatie.  Finaliseren van documentatie en supportmaterialen.  Op te leveren producten:  Goedgekeurde versie van de simulatie door de opdrachtgever.  Geoptimaliseerde versie van de simulatie met verbeterde prestaties.  Volledige set van gedetailleerde documentatie en supportmaterialen. |

# 7: Literatuurlijst

**APA-norm toepassen voor vermeldingen van bronnen**

Johnson, E. (2018). Agile Supply Chain Management: Strategies for Success. Springer.

Smith, M. (2023, 15 maart). The Role of Simulation in Supply Chain Management. Geraadpleegd op 9 april 2024, van https://www.supplychaintoday.com/simulation-role

|  |
| --- |
| 8: Bijlagen |

**8. Bijlagen**

**Github** alle bestanden over de I-Game:

https://github.com/Timbakkerschool2003/I-Game/tree/main



**Opleiding**

AD Software Development



Email:

comakership-adsd-almere@windesheim.nl

www.windesheim.nl

Stadhuisstraat 18

[,](https://www.google.com/maps?q=Stadhuisstraat+18+almere)

1315

HA Almer

[e](https://www.google.com/maps?q=Stadhuisstraat+18+almere)

**CONTACT**

**ADRES**