# Inleiding

*Slayer’s Odyssey* wordt een 2d action-adventure videogame voor op de pc.

De speler moet een doolhof verkennen tegen een timer en items verzamelt om na de timer een krachtige vijand te verslaan.

De vijand zoekt de speler na de timer verloopt, en na deze te verslaan kan de speler naar het volgende level.

# Bedrijfsvisie

## Huidige situatie

N.v.t.

## Gewenste situatie

Door nostalgische elementen uit ouderwetse action-adventure games zoals de oude Legend of Zelda games te halen en deze te combineren met moderne gameplay mechanics, denken we een groot publiek te kunnen bereiken met een inovatieve interpretatie van het roguelike formaat.

# Belanghebbenden

## Eindgebruikers

### Retro spelers

Spelers van de oude action-adventure games in hun jeugd die terugkeren naar de genre, en spelers die de genre net ontdekken en zich hierin verdiepen zijn een groter publiek dan ooit.

De nood voor entertainment is tijdloos.

### Roguelike spelers

Roguelikes (van *Rogue (1980)*) zijn een soort role-playing game dat traditioneel gekenmerkt door een dungeon crawl door automatisch gegenereerde levels, turn-based gameplay, grid-based movement, en permanente dood van het speler character. Hoewel de genre oud is, was deze nieuw leven in geblazen door nieuwe interpretaties hiervan rond de pandemie.

We zouden even willen terugkeren naar het nostalgische gevoel van de oude spelen, met die innovaties en verbeteringen gemaakt door de nieuwe, en denken dat de spelers dit ook zouden apprecieren.

# Deliverables

## Functionele eisen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  | EM.01. | Speler | | |
|  | | | | |
|  |  | EG.01. | Spel beheren | |
|  | | |
|  | EIS.01. | Spel starten |
|  | EIS.02. | Spel opslaan |
|  | EIS.03. | Spel laden |
|  | | |
| EG.02. | Character beheren | |
|  | | |
|  | EIS.04. | Character bewegen |
|  | EIS.05. | Character stats bekijken |
|  | EIS.06. | Character items bekijken |
|  | | |
| EG.03. | Item beheren | |
|  | | |
|  | EIS.07. | Item oppakken |
|  | EIS.08. | Item upgraden |
|  |  |  | | |
|  |  | Geen groep | | |
|  |  |  | | |
|  |  |  | EIS.09. | Menu bekijken |
|  | | | | |
|  | EM.02. | Systeem | | |
|  | | | | |
|  |  | EG.04. | Level genereren | |
|  | | |
|  | EIS.10. | Map genereren |
|  | EIS.11. | Items genereren |
|  | EIS.12. | Eindbaas genereren |
|  | | |
| EG.05. | Level starten | |
|  | | |
|  | EIS.13. | Map tonen |
|  | EIS.14. | Timer starten |
|  | | |
| Geen groep | | |
|  | | |
|  | EIS.15. | Speler aanvallen |
|  | | | | |

## Niet-functionele eisen

Vloeiende en responsieve gameplay.

Aantrekkelijke visuele en auditieve presentatie.

Herspeelbaarheid en variabiliteit in levelontwerp.

Stijgende moeilijkheidsgraad en variatie per level.

Robuustheid en stabiliteit van de game-engine.

## Gebruikte technologieën

Het spel zal in c# progameerd worden. Dit door gebruik te maken door Unity alleen of die te linken aan visual studio (programma waarmee wij al ervaring hebben).

## Buiten scope

Multiplayer-functionaliteit.

Levelontwerp voor spelers.

Uitgebreide sociaal-netwerkintegratie.

Ontwikkeling van aanvullende platforms (bijv. mobiel).

## Moeilijkheden

Balans tussen uitdaging en toegankelijkheid voor spelers.

Optimalisatie van de gameprestaties.

Meerdere levels genereren na de eerste level (level laten genereren door randomizer of een statische level maken voor elk volgende level).

## Use Case Diagrammen

( De gebruikte kleuren hebben geen expliciete betekenis. )

Afbeelding met tekst, schermopname, scherm, diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Use Case Scenario’s

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.01 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Spel Starten | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Een (nieuw of geladen) spel starten | | |
| Pre-Voorwaarden: | |  | | |
| Na-Voorwaarden: | | Een level genereren en starten | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Actor klikt *start game* op homescreen  2. Huidig level genereren  3. Huidig level starten | | |
| Alternatief Verloop: | | 1.1. Spel laden | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Hoog | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Hoog | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.02 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Spel Opslaan | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Een spel opslaan | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Menu bekijken | | |
| Na-Voorwaarden: | | Huidige spel hebben opgeslagen in gekozen save slot  OF  Process annuleren | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Toon save slots  2. Actor klikt een save slot aan  3. Actor klikt *save*  4. Actor keert terug naar menu | | |
| Alternatief Verloop: | | 2.1.~3.1 Actor klikt *cancel* | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Hoog | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Hoog | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.03 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Spel Laden | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Een spel opslaan | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Spel hebben opgeslagen in een save slot | | |
| Na-Voorwaarden: | | Spel in gekozen save slot hebben geladen  OF  Process annuleren | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Actor klikt *load game* op homescreen  2. Actor klikt een save slot aan  3. Actor klikt *load* | | |
| Alternatief Verloop: | | 2.2.~3.2 Actor klikt *cancel* | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Hoog | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Hoog | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.04 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Character Bewegen | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | De avatar van de speler bewegen op de map | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Spel Starten | | |
| Na-Voorwaarden: | | De avatar hebben verplaatst  Eventuele items in het pad hebben opgepakt | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Actor input motion controls  2. Avatar beweegt op de map | | |
| Alternatief Verloop: | | 3. Avatar pakt items op waarover gepasseerd | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Hoog (alt -> gemiddeld) | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Hoog | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.05 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Character stats bekijken | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Stats van de speler tonen | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Menu Bekijken | | |
| Na-Voorwaarden: | | Toont stats | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Toon stats | | |
| Alternatief Verloop: | | 2. Actor klikt op stat  3. Toon pop-up met beschrijving van stat  4. Actor klikt naast pop-up  5. Sluit pop-up | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Gemiddeld (alt -> laag) | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Gemiddeld (alt -> laag) | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | | Menu toont stats, items, en save en/of exit mogelijkheid  Items hebben stat modifiers, deze modifiers worden getoond bij beschrijving | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.06 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Character Items Bekijken | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Items van de speler tonen | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Menu Bekijken | | |
| Na-Voorwaarden: | | Toont items | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Toon items | | |
| Alternatief Verloop: | | 2. Actor klikt op item  3. Toon pop-up met beschrijving van item  4. Actor klikt naast pop-up  5. Sluit pop-up | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Gemiddeld (alt -> laag) | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Gemiddeld (alt -> laag) | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | | Menu toont stats, items, en save en/of exit mogelijkheid  Items hebben stat modifiers, deze modifiers worden getoond bij beschrijving  Indien een item de mogelijkheid heeft (verder) te upgraden, toon mogelijkheid *upgrade* | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.07 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Items Oppakken | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Items oppakken an stats aanpassen | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Character Bewegen | | |
| Na-Voorwaarden: | | Item opgepakt & stats aangepast | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Voeg item toe aan items  2. Update stats aan op basis van items | | |
| Alternatief Verloop: | |  | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Gemiddeld | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Gemiddeld | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.08 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Items Upgraden | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Item stat modifier aanpassen | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Item hebben  Item pop-up bekijken via Character Items Bekijken  Item kan verder geüpgraded worden | | |
| Na-Voorwaarden: | | Item opgepakt & stats aangepast | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Actor klikt *upgrade*  2. Pop-up met voorwaarde  3. Actor klikt *upgrade*  4. Voorwaarde word uitgevoerd  5. Item stat modifiers worden aangepast | | |
| Alternatief Verloop: | | 1.1.~3.1 Actor sluit pop-up | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Laag | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Laag | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | | Items upgraden heeft nog een voorwaarde (kost) nodig | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Use Case ID: | UC.09 | | Gemaakt Door: | Mathieu Janssens |
| Use Case Naam: | Menu bekijken | | Gemaakt Op: | 2024 – 03 – 05 |
|  | |  | | |
| Actoren: | | Speler | | |
| Doel: | | Stats, items, en save en/of exit mogelijkheid bekijken | | |
| Pre-Voorwaarden: | | Spel starten | | |
| Na-Voorwaarden: | | Stats, items, en save en/of exit mogelijkheid tonen | | |
| Normaal Verloop: | | 1. Actor input Esc of klikt *menu*  2. Toon stats, items, enz.  3. Actor klikt *exit menu*  4. Sluit menu | | |
| Alternatief Verloop: | | 3.1. Actor klikt *save game*  4.1. Spel Opslaan  3.2. Actor klikt *exit game*  4.2. Pop-up voor bevestiging  5.2. Actor keert terug naar homescreen | | |
| Uitzonderingen: | |  | | |
| Bijlagen: | |  | | |
| Prioriteit: | | Gemiddeld | | |
| Gebruiksfrequentie: | | Gemiddeld | | |
| Business Rules: | |  | | |
| Speciale voorwaarden: | |  | | |
| Nota’s: | |  | | |

# Acceptatiecriteria

Automatisch genererende levels op basis van voltooide levels dit spel.

Foutloos opslaan en laden van spellen.

Functionaliteit van gameplay-elementen.

# Mijlpalen

Initiële Conceptontwikkeling + taken verdeling. 02/28/2024

Kernfunctionaliteiten doen werken. 03/26/2024

Een functionele prototype. 04/08/2024

Uitgebreide Geluidsontwerp Integratie. 04/08/2024

Testfase voor Potentiële Bugs. 04/08/2024

Release. Eind werkplekleren 1

# Leden team

Rune: Eerste jaar programmeren. Momenteel geen ervaring. Vindt het een nood om zo nauwkeurig mogelijk te werk gaan en zo om zelfs de kleinste fouten te vermijden.

Abdullah: Eerste jaar programmeren. Momenteel geen ervaring. Out of the box thinking. Vindt altijd een antwoord dat niet in het boek beschreven staat en die dan toe te passen.

Hamza: Eerste jaar programmeren. Momenteel geen ervaring. Een echte doorwerker. Zal zijn slaap op offeren om zijn doel te bereiken.

Mathieu: Eerste jaar programmeren. Momenteel geen ervaring: Een zeer kalm persoon. Houdt zijn hoofd koel en komt zo makkelijk tot een solutie op elk probleem.