

Test Rapport

Created by Luke van Schoonderwalt, last modified by Sven van Beek on Jun 10, 2021

| | |
|-----------------------|--|
| Onderwerp | Testrapport |
| Status | DONE |
| Versie | 3.0 |
| Datum | 📅 10 Jun 2021 |
| Docenten | @ Eveline Bouwman @ Rody Middelkoop @ Michel Koolwaaij |
| Projectgroep | ASD 2020-2021-s2 Projectgroep 1 |
| Eindverantwoordelijke | Testers |

Inhoud

- 1. Inleiding
- 2. Testresultaten
 - 2.1. Unit tests
 - 2.1.1. Kwaliteit unit tests
 - 2.2. Use cases
 - 2.2.1. UC-1 Configureren agent
 - 2.2.2. UC-2 Inschakelen agent
 - 2.2.3. UC-3 Uitschakelen agent
 - 2.2.4. UC-4 Bewegen speler
 - 2.2.5. UC-5 Aanvallen vijand
 - 2.2.6. UC-6 Inspecteren tegel
 - 2.2.7. UC-7 Oppakken voorwerp
 - 2.2.8. UC-8 Weggooien voorwerp
 - 2.2.9. UC-9 Inspecteren voorwerp
 - 2.2.10. UC-10 Gebruiken voorwerp
 - 2.2.11. UC-11 Zoeken doel
 - 2.2.12. UC-12 Versturen chatbericht
 - 2.2.13. UC-13 Aanmaken Lobby
 - 2.2.14. UC-14 Deelnemen Lobby
 - 2.2.15. UC-15 Verlaten lobby
 - 2.2.16. UC-16 Wijzigen spelconfiguratie in-game
 - 2.2.17. UC-17 Starten spel
 - 2.2.18. Scenariobeschrijving: Host start spel met commando
 - 2.2.19. UC-18 Beëindigen spel
 - 2.2.20. Scenariobeschrijving: Host start spel met commando
 - 2.2.21. UC-19 Opslaan spel
 - 2.2.22. Scenariobeschrijving: Spel wordt opgeslagen
 - 2.2.23. UC-20 Laden opgeslagen spel
 - 2.2.24. Scenariobeschrijving: Host laadt opgeslagen spel met commando
 - 2.2.25. Scenariobeschrijving: Host laadt opgeslagen spel met commando met clients
 - 2.3. Integratietests
 - 2.3.1. IT-1 Uitvoeren van AI volgens configuratie
 - 2.3.2. IT-2 Controleren van heartbeats
 - 2.4. Overige testcases
 - 2.4.1. Team 3 World Generation - Testcases
 - 2.4.2. Team 4 AI - Testcases
 - 2.4.3. Quality Attribute Scenarios
- 3. SonarQube Ratings
 - 3.1. Reliability
 - 3.1.1. ASD Game
 - 3.1.1.1. DatabaseHandler
 - 3.1.1.2. DbConnection.cs
 - 3.2. Security
 - 3.2.1. ASD Game
 - 3.3. Maintainability
 - 3.3.1. ASD Game
- 4. Conclusie

1. Inleiding

Dit document is onderdeel van het ASD-project en is geschreven na aanleiding van het [Testplan](#). De in het testplan beschreven plan is uitgevoerd en dit document dient een duidelijk overzicht te geven over de resultaten. Op basis van deze resultaten wordt er een conclusie getrokken of de gemaakte applicatie voldoet aan de gestelde eisen.

2. Testresultaten

2.1. Unit tests

Hieronder staan de uitslagen van de unit tests per component beschreven. De unit tests en de exacte uitkomst per unit test zijn in de code zelf terug te vinden. Volgens de [Definition of Done](#) moeten unit tests voldoen aan minimaal 80% coverage, dus de componenten die daar aan voldoen zijn in het groen gemarkeerd. Daarnaast mag deze coverage alleen gebaseerd zijn op development, een release candidate of main branch.

| Component | Coverage | Aantal tests | Opmerkingen | Laatste update | Gebaseerd op |
|-----------------|----------|--------------|--|---------------------|----------------------------|
| Totale ASD-game | 82% | 643 | Test coverage voldoet aan de minimum eis van 80%. | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| ActionHandling | 78% | 85 | De RelativeStatHandler en de InventoryHandler zijn voldoende getest. Voldoet niet aan de 80%. | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Agent | 87% | 157 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Chat | 100% | 6 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Network | 86% | 20 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Databasehandler | 100% | 10 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| InputHandling | 69% | 87 | Alle geschreven tests voor InputCommandHandler-gerelateerde code slagen. Voldoet niet aan de 80%. | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Items | 91% | 3 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Network | 85% | 20 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Session | 82% | 64 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| UserInterface | 82% | 28 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| World | 84% | 80 | De tests voor NeuralNetwork en StateMachine horen niet bij de World en moeten niet meegenomen worden in deze coverage. | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |
| Messages | 100% | 2 | | 📅 10 Jun 2021 15:30 | Release Candidate Sprint 4 |

2.1.1.

Kwaliteit unit tests

In het bestand [mutation-report.html](#) is een overzicht te vinden van de resultaten van mutation tests. Deze mutation testen passen onderdelen in de code aan en verwacht dan dat de test faalt. Om deze manier is er gekeken naar de kwaliteit van de unit testen. De score is ongeveer 40%. Dit lijkt laag echter komt dit ook doordat er veel mutanten die gemaakt worden ignored worden. Echter wordt dit wel meegenomen in de resultaten. Daarbij zijn er ook mutanten gemaakt waarbij het in ons geval niet nodig is op zo specifiek te testen. Al met al lijkt het hierdoor dus laag echter als je want specifieker naar de lagere scores kijkt is te zien dat de kwaliteit van de unit testen voldoende is.

2.2. Use cases

Hieronder staan de uitgevoerde test cases per use case. Deze testcases zijn overgenomen van het [Testplan](#). Bij het resultaat is aangegeven of het goed of slecht was door middel van een kleur, en is een opmerking geplaatst.

2.2.1. UC-1 Configureren agent

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Een speler kan de editor opstarten.

| | |
|--|-----------------------------|
| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | |
| Test case: 1.1 Selecteren Agent editor | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof & @Fedor Soffers | Datum: 📅 04 Jun 2021 |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | Datum: 📅 10 Jun 2021 |

| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De game moet actief zijn. | | | |
|--|--------|------------------------------------|---|
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler selecteert agent editor. | "4" | Systeem gaat naar de Agent editor. | Werkt naar behoren, opmaak kan beter |

Scenariobeschrijving: Een speler kan de standaard vragen van de editor beantwoorden.

| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
|---|--|---|---|
| Test case: 1.2 Beantwoorden vragen, geen verdere uitwerking. | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 04 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">• "random"• "defensive"• "no"• "no" | Systeem toont dat de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen en het systeem heeft een bestand aangemaakt. | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Het systeem toont het beginscherm. | Werkt goed, geen opmerking. |

Scenariobeschrijving: Speler kan extra exploring regels toevoegen.

| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
|---|---|---|---|
| Test case: 1.3 Extra exploring regels toevoegen | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum:: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">• "random"• "defensive"• "yes"• "no" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| Speler geeft aan niet meer regels toe te willen voegen. | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm, er is een configuratie bestand gemaakt. | Alle stappen worden goed uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler kan extra Combat regels toevoegen.

| | | | |
|---|---------------|------------------------------|--|
| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
| Test case: 1.4 Extra combat regels toevoegen | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum:: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none"> • "random" • "defensive" • "no" • "yes" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| Speler geeft aan niet meer regels toe te willen voegen. | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm, er is een configuratie bestand gemaakt. | Alle stappen worden goed uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler kan extra explore en combat regels toevoegen.

| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
|---|--|---|---|
| Test case: 1.5 Extra explore en combat regels toevoegen | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: : 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">• "random"• "defensive"• "yes"• "yes" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| Speler geeft aan niet meer regels toe te willen voegen. | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| Speler geeft aan niet meer regels toe te willen voegen. | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm, er is een configuratie bestand gemaakt. | Alle stappen worden goed uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler krijgt de geldige opties te zien bij verkeerde input.

| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
|---|---|---|---|
| Test case: 1.6 Speler krijgt hulp bij verkeerde input. | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">• "random"• "defensive"• "yes"• "no" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |

| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| Speler voert een regel in | "when bla nearby player attack" | Systeem geeft geldige opties | Geeft alleen aan dat het fout, geen extra opties. Moet eerst nog aangeven om een nieuwe regel toe te voegen. |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm, er is een configuratie bestand gemaakt. | Alle stappen worden goed genoeg uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler kan om hulp vragen.

Usecase: Usecase Agent configureren in [Usecase descriptions](#)

| Test case: 1.7 Help | | | |
|--|---|---|---|
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: : 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">De game moet actief zijn.De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">"random""defensive""yes""no" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |
| Speler vraagt om hulp | "help armor" | Systeem geeft geldige opties voor armor | |
| Speler voert een regel in | "when agent nearby player then attack" | Systeem vraagt of speler nog meer regels wil toevoegen. | |
| | "no" | systeem geeft de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm, er is een configuratie bestand gemaakt. | Alle stappen worden goed uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler kan stoppen met de editor.

| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions | | | |
|---|---|--|---|
| Test case: 1.8 Stop | | | |
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">De game moet actief zijn.De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoord de vragen | <ul style="list-style-type: none">"random""defensive""yes""no" | Het systeem toont de melding: This is and example line: When agent nearby player then attack press enter to continue... | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem geeft de speler de mogelijkheid om regels toe te voegen. | |
| Speler stopt de editor | "stop" | Systeem toont het beginscherm, er is geen configuratie bestand gemaakt. | Werkt echter gaat de opmaak niet goed en wordt er een melding gegeven dat je agent wel geconfigureerd is. |

Scenariobeschrijving: De speler kan geen verkeerde input geven.

| |
|--|
| Usecase: Usecase Agent configureren in Usecase descriptions |
|--|

| Test case: 1.9 Verkeerde input | | | |
|--|--|--|---|
| Opgesteld door: @Abdul AlZuabi & @Martijn Lankhof | | Datum: 📅 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: : 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• De game moet actief zijn.• De agent is geselecteerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler beantwoordt de eertse vraag met rare tekens. | "!@&#!&@^CQB^IUCBQN#RXU" | Systeem toont de melding: Please fill in an valid answer | |
| Speler beantwoordt de vragen | <ul style="list-style-type: none">• "random"• "defensive"• "no"• "no" | Systeem toont dat de melding: Your agent has been configured successfully! press enter to continue to the startscreen en het systeem heeft een configuratie bestand aangemaakt. | |
| Speler drukt op enter | [enter] | Systeem toont het beginscherm | Alle stappen worden goed uitgevoerd. |

2.2.2. UC-2 Inschakelen agent

> [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler schakelt de agent in.

| Usecase: Usecase Inschakelen agent in Usecase descriptions | | | |
|---|-----------|--|--|
| Test case: 2.1 Speler schakelt de agent in. | | | |
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 📅 27 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart• Agent is uitgeschakeld• Er is een configuratiebestand voor de agent ingesteld | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. De speler geeft aan om zichzelf te laten vervangen. | "replace" | In de console van de speler staat aangegeven dat de vervangende agent nu actief is. De agent gaat nu verder met het gedrag dat de speler heeft ingesteld in de configuratie. | Gefaald. Dit onderdeel is succesvol geïntegreerd maar staat nog niet in de release branch. |

2.2.3. UC-3 Uitschakelen agent

> [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler schakelt de agent uit.

| Usecase: Usecase Uitschakelen agent in Usecase descriptions | | | |
|--|-----------|--|--|
| Test case: 3.1 Speler schakelt de agent uit. | | | |
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 27 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart• Agent is ingeschakeld• Er is een configuratiebestand voor de agent ingesteld | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. De speler geeft aan om zijn agent te vervangen. | "replace" | In de console van de speler staat aangegeven dat de vervangende agent nu inactief is. De speler heeft weer controle over het spel. | Gefaald. Dit onderdeel is succesvol geïntegreerd maar staat nog niet in de release branch. |

2.2.4. UC-4 Bewegen speler

> [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een straat tile

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.1 Naar links bewegen met genoeg stamina op een straat tile | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een straat tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.2 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een straat tile | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een gras tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.3 Naar links bewegen met genoeg stamina op een gras tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 2 punten. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een gras tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.4 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een gras tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een dirt tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.5 Naar links bewegen met genoeg stamina op een dirt tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 2 punten. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een dirt tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.6 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een dirt tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een office space tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.7 Naar links bewegen met genoeg stamina op een office space tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een office space tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.8 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een office space tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |

| | | | |
|----------------------------|---|---|--------------------------------|
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |
|----------------------------|---|---|--------------------------------|

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een airplane tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.9 Naar links bewegen met genoeg stamina op een airplane tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een airplane tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.10 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een airplane tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een house tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.11 Naar links bewegen met genoeg stamina op een house tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een house tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 4.12 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een house tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|---|---------------|---|--------------------------------|
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een gas tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.13 Naar links bewegen met genoeg stamina op een gas tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 4 punten. | Alle stappen worden correct uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een gas tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|---------------|---|---|
| Test case: 4.14 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een gas tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een spikes tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|---------------|---|---|
| Test case: 4.15 Naar links bewegen met genoeg stamina op een spikes tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 5 punten. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een spikes tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 4.16 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een spikes tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|---|---------------|---|--|
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een fire tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.17 Naar links bewegen met genoeg stamina op een fire tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 2 punten. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een fire tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.18 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een fire tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een health boost tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.19 Naar links bewegen met genoeg stamina op een health boost tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een health boost tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 4.20 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een health boost tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|---|---------------|---|----------------------------|
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een stamina boost tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.21 Naar links bewegen met genoeg stamina op een stamina boost tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een stamina boost tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|---------------|---|---|
| Test case: 4.22 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een stamina boost tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een bitcoin mining farm tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.23 Naar links bewegen met genoeg stamina op een bitcoin mining farm tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 1 punt. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een bitcoin mining farm tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 4.24 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een bitcoin mining farm tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|---|---------------|---|--------------------------------|
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een chest tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.25 Naar links bewegen met genoeg stamina op een chest tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 0 punten. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een chest tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|--|
| Test case: 4.26 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een chest tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Bewegen op een tile wordt uitgevoerd omdat het geen stamina kost |

Scenariobeschrijving: Speler beweegt naar links op een door tile.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.27 Naar links bewegen met genoeg stamina op een door tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is verplaatst naar 1 vak links van zijn originele plek en stamina is gedaald met 0 punten. | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen op een door tile, maar blijft staan door tekort aan stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 4.28 Naar links bewegen met niet genoeg stamina op een door tile | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart en speler heeft niet genoeg stamina | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|---|---------------|---|--------------------------------|
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Tegel bestaat niet in het spel |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen, maar blijft staan door water obstakel.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.29 Naar links bewegen met een water obstakel | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart Speler heeft een water tegel direct links van zich | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is niet verplaatst van zijn oorspronkelijke locatie vanwege obstakel. Stamina is niet gedaald. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You can't move through an obstacle". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar links te bewegen, maar blijft staan door obstakel.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.30 Naar links bewegen met een speler obstakel | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart Speler heeft een andere speler direct links van zich | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 1 vak naar links te willen bewegen. | "move left 1" | Speler is niet verplaatst van zijn oorspronkelijke locatie vanwege obstakel. Stamina is niet gedaald. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You can't move through an obstacle". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert meer dan de maximaal toegestane hoeveelheid naar links te bewegen.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|----------------|---|---|
| Test case: 4.31 Te vaak naar links bewegen | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 11 vakken naar links te willen bewegen. | "move left 11" | Speler is niet verplaatst van zijn locatie. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "Too many steps, the maximum is 10". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert meerdere keren naar links te bewegen.

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
| Test case: 4.32 Meerdere keren in 1 commando naar links bewegen met genoeg stamina | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |

| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart | | | |
|--|---------------|--|---|
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 4 vakken naar links te willen bewegen. | "move left 4" | Speler is verplaatst naar 4 vakken links van zijn originele plek en stamina is gedaald met het bijbehorende aantal stamina voor dat vak. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert naar meerdere keren naar links te bewegen, maar heeft onvoldoende stamina.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 4.33 Meerdere keren in 1 commando naar links bewegen met niet genoeg stamina | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 4 vakken naar links te willen bewegen. | "move left 4" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert meerdere keren naar links te bewegen, maar blijft staan door obstakel na 2 stappen.

| Usecase: Usecase Bewegen speler in Usecase descriptions | | | |
|---|---------------|--|---|
| Test case: 4.34 Meerdere keren in 1 commando naar links bewegen met een obstakel | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan 4 vakken naar links te willen bewegen. | "move left 4" | Speler is verplaatst naar 2 vakken links van zijn originele plek, en verplaatst zich niet verder want op het volgende vak staat een obstakel. Stamina is gedaald met ... punten. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You can't move through an obstacle". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

2.2.5. UC-5 Aanvallen vijand

► [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler probeert een andere speler aan te vallen.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|------------------|---|---|
| Test case: 5.1 Speler aanvallen met genoeg stamina | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart• Er staat een andere speler voor de aanvallende speler | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan voor zich te willen aanvallen. | "attack forward" | Health van andere speler is gedaald met het aantal punten dat het wapen schade doet. en Stamina van de aanvaller is gedaald met 10. | Alle stappen worden correct uitgevoerd. |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een andere speler aan te vallen maar heeft niet genoeg stamina.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|---|------------------|---|---|
| Test case: 5.2 Speler aanvallen met niet genoeg stamina | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart • Er staat een andere speler voor de aanvallende speler | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan voor zich te willen aanvallen. | "attack forward" | De speler heeft niet genoeg stamina en het commando is niet uitgevoerd. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "You don't have enough stamina". | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler probeert aan te vallen, maar er staat niemand.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|------------------|--|---|
| Test case: 5.3 Speler aanvallen maar mist | | | |
| Opgesteld door: @Danny Hageman | | Datum: 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan voor zich te willen aanvallen. | "attack forward" | De stamina van de speler is gedaald met ... punten. | Stamina is niet gedaald |
| 3 Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "There was no character on that space". | Geen melding object reference error |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een andere speler aan te vallen.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|------------------|--|---|
| Test case: 5.4 AI aanvallen met genoeg stamina | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart • Er staat een AI monster voor de aanvallende speler | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan voor zich te willen aanvallen. | "attack forward" | Health van AI is gedaald met wapenschade punten en stamina van aanvaller is gedaald met 10 punten. | |

Scenariobeschrijving: Speler probeert aan te vallen, maar zijn vijand is al dood.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|---|--------|-----------------------------|---|
| Test case: 5.5 Speler aanvallen maar vijand is al dood | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart • Er staat een dode vijand voor de speler | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |

| | | | |
|--|------------------|---|--|
| 2. Speler geeft aan voor zich te willen aanvallen. | "attack forward" | Systeem geeft melding: "You can't attack this enemy, he is already dead". | |
|--|------------------|---|--|

2.2.6. UC-6 Inspecteren tegel

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler verwacht een lijst terug te krijgen met voorwerpen die op de tegel liggen waar hij/zij op staat.

| Usecase: Usecase Inspecteren tegel in Usecase descriptions | | | |
|--|----------|--|---|
| Test case: 6.1 Speler vraagt lijst met voorwerpen op tegel met voorwerpen op | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 28 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een tegel te willen inspecteren. | "search" | Systeem toont lijst met voorwerpen en statistieken van de tegel waar de speler op staat. | Alle stappen worden correct uitgevoerd |

Scenariobeschrijving: Speler verwacht een melding dat er geen voorwerpen op de tegel liggen waar de speler op staat.

| Usecase: Usecase Inspecteren tegel in Usecase descriptions | | | |
|--|----------|--|---|
| Test case: 6.2 Speler vraagt lijst met voorwerpen op tegel zonder voorwerpen op | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 28 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een tegel te willen inspecteren. | "search" | Systeem geeft aan dat er geen voorwerpen op de tegel liggen waar de speler op staat. | Geeft een lege lijst terug |

2.2.7. UC-7 Oppakken voorwerp

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler probeert een item op te pakken.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|-----------------|---|---|
| Test case: 7.1 Item oppakken | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart Er is voldoende inventory ruimte beschikbaar | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een item op te willen pakken. | pickup <number> | Het item wordt verwijderd uit het vakje en wordt toegevoegd aan de inventory van de speler. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "Item <i>Item name</i> has been added to player inventory." | Geen text output |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een item op te pakken, maar er ligt niks.

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
| Test case: 7.2 Item oppakken zonder dat er iets ligt | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 19 Apr 2021 | |

| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 10 Jun 2021 | |
|---|-----------------|--|---|
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart• Er is voldoende inventory ruimte beschikbaar | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een item op te willen pakken. | pickup <number> | Er gebeurt niks. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | Systeem geeft melding: "There doesn't seem to be an item on that tile" | Andere output Zegt "Number is not in search list!" |

2.2.8. UC-8 Weggooien voorwerp

> [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler wil een item droppen.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|--------------------------|---|---|
| Test case: 8.1 Item droppen | | | |
| Opgesteld door: @ Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een item te willen laten vallen. | "drop <i>Item name</i> " | Het item wordt verwijderd uit de inventory van de speler en wordt op het vakje geplaatst waar de speler op staat. | Item wordt niet op de tile gelegd en krijg error "One or more errors occurred. (LiteDb encounter an error)" |

Scenariobeschrijving: Speler wil een item droppen dat niet in zijn/haar inventory zit.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|--------------------------|--|--|
| Test case: 8.2 Item droppen zonder dat je dat item hebt | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een item te willen laten vallen. | "drop <i>Item name</i> " | Er gebeurt niks. | |
| 3. Systeem geeft feedback. | - | "The item you're trying to drop is not in your inventory." | Andere output This is not an item you can drop! |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een item te droppen op een vak waar al een item ligt.

<

| | | | |
|----------------------------|---|--|--|
| 3. Systeem geeft feedback. | - | "There is already an item on the tile you're trying to drop on." | |
|----------------------------|---|--|--|

2.2.9. UC-9 Inspecteren voorwerp

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler wilt helm inspecteren

| Usecase: Usecase Inspecteren voorwerp in Usecase descriptions | | | |
|--|--------------|--|---|
| Test case: 9.1 Inspect helm toont bandana informatie | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Speler bevindt zich in een lopend spel Speler heeft een helm | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1 Speler voer het commando in. | inspect helm | Informatie over helm toont in het chat scherm. | |

Scenariobeschrijving: Speler wilt armor inspecteren

| Usecase: Usecase Inspecteren voorwerp in Usecase descriptions | | | |
|--|---------------|---|---|
| Test case: 9.2 Inspect armor toont foutmelding | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: | | Datum: | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Speler bevindt zich in een lopend spel Speler heeft geen body item | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1 Speler voer het commando in. | inspect armor | Systeem toont 'No item in this inventory slot'. | |

Scenariobeschrijving: Speler wilt ongeldig slot inspecteren

| Usecase: Usecase Inspecteren voorwerp in Usecase descriptions | | | |
|---|----------------|--|---|
| Test case: 9.3 Inspect slot 4 toont foutmelding | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: | | Datum: | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Speler bevindt zich in een lopend spel | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1 Speler voer het commando in. | inspect slot 4 | Systeem toont 'The slot you provided slot 4 is not valid'. | |

2.2.10. UC-10 Gebruiken voorwerp

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler probeert een item te gebruiken.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|------------------------------|---|
| Test case: 10.1 Item gebruiken | | | |
| Opgesteld door: @Fedor Soffers | | Datum: 21 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Spel is gestart Speler heeft het item in z'n inventory | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovoerster staat open. | |

| | | | |
|--|-------------------------|--|--|
| 2. Speler geeft aan een item te willen gebruiken | "use <i>item name</i> " | | |
| 3. Systeem verrekend de value van het item met de values van de speler | - | Values zijn verrekend. | |
| 4. Het systeem verwijdert het item uit de inventory | - | "item name" item is niet meer aanwezig in de inventory van de speler | Werkt, maar commando is anders. is nu "use <i>slotnummer</i> " |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een power-up te gebruiken, maar heeft al maximale statistieken.

| Usecase: Usecase Uitvoeren Actie in Usecase descriptions | | | |
|---|-------------------------|--|---|
| Test case: 10.2 Power-up (vb: health/stamina potions) items gebruiken terwijl het bijbehorende statistiek al maximaal is | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 19 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een "power-up" item te willen gebruiken. | "use <i>item name</i> " | Er gebeurt niks. | |
| 3. Systeem geeft feedback | - | "The effect of the item you're trying to use will have no effect." | Geen feedback, en item wordt gebruikt. |

2.2.11. UC-11 Zoeken doel

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler wil het dichtstbijzijnde doel zoeken in de spelmodus Last Man Standing

| Usecase: Usecase Zoeken doel in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|---|---|
| Test case: 11.1 Doel zoeken in Last Man Standing | | | |
| Opgesteld door: @ Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 📅 28 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een doel te willen zoeken. | "look" | Er verschijnt een bericht in welke richting (noord, oost, zuid, west) de speler is. | Zoeken van doel is niet geïmplementeerd. |

Scenariobeschrijving: Speler wil dichtstbijzijnde doel zoeken in de spelmodus Capture the Flag

| Usecase: Usecase Zoeken doel in Usecase descriptions | | | |
|--|--------|---|--|
| Test case: 11.2 Doel zoeken in Capture the Flag | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 📅 28 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt | | Datum: 📅 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">• Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een doel te willen zoeken. | "look" | Er verschijnt een bericht in welke richting (noord, oost, zuid, west) de speler en de vlaggen zijn. | Zoeken van doel is niet geïmplementeerd. |

2.2.12. UC-12 Versturen chatbericht

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Speler probeert een chatbericht te sturen.

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Usecase: Usecase Versturen chatbericht in Usecase descriptions | | | |
| Test case: 12.1 Chatbericht sturen d.m.v. say in last man standing | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 21 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |

| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart • Spelmodus is last man standing | | | |
|--|---------------|--|---|
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een chatbericht te willen sturen. | "say test123" | Er wordt een chatbericht "test123" geplaatst in de globale chat. | Werkt, er is alleen geen game mode. |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een chatbericht te sturen.

| Usecase: Usecase Versturen chatbericht in Usecase descriptions | | | |
|---|---------------|--|---|
| Test case: 12.2 Chatbericht sturen d.m.v. say in capture the flag | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 21 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart • Spelmodus is capture the flag | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een chatbericht te willen sturen. | "say test123" | Er wordt een chatbericht "test123" geplaatst in de teamchat van de speler. | Werkt, er is alleen geen game mode. |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een chatbericht te sturen met een foutief formaat.

| Usecase: Usecase Versturen chatbericht in Usecase descriptions | | | |
|--|-----------------|--|---|
| Test case: 12.3 Chatbericht sturen d.m.v. shout | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 21 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een chatbericht te willen sturen. | "shout test123" | Er wordt een chatbericht "test123" geplaatst in de globale chat. | Werkt, er is alleen geen game mode. |

Scenariobeschrijving: Speler probeert een chatbericht te sturen met een foutief formaat.

| Usecase: Usecase Versturen chatbericht in Usecase descriptions | | | |
|--|----------------|---|---|
| Test case: 12.4 Foute chatinvoer | | | |
| Opgesteld door: @Luke van Schoonderwalt & @Robin van der Vliet | | Datum: 21 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> • Spel is gestart | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| 1. Systeem vraagt om invoer. | - | Commandovenster staat open. | |
| 2. Speler geeft aan een chatbericht te willen sturen. | "talk test123" | "mismatched input " expecting {'move', 'walk', 'go', 'attack', 'slash', 'strike', 'pickup', 'get', 'drop', 'exit', 'leave', 'say', 'shout', 'replace', 'pause', 'resume', 'create_session', 'join_session', 'request_sessions', 'start_session'}" | |

2.2.13. UC-13 Aanmaken Lobby

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: De basic flow van de usecase wordt uitgevoerd en wordt verwacht dat een lobby is aangemaakt.

| |
|--|
| Usecase: Usecase Aanmaken spellobby in Usecase descriptions |
| Test case: 13.1 Basic Flow |

| Opgesteld door: @Jordi Stevens & @Martijn Lankhof | | Datum: 09 Jun 2021 | |
|---|--------------|--|---|
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">Speler heeft het spel opgestart. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Het systeem geeft de optie om de lobby te configureren | |
| Speler kiest om de lobby niet te configureren. | commando "2" | Host systeem vraagt om een gebruikersnaam op te geven. | |
| Host geeft gebruikersnaam op. | "TestHost" | Het systeem vraagt om een sessienaam te geven. | |
| Host geeft sessienaam op. | "TestSessie" | Host systeem geeft lobby weer. | Werkt goed, geen opmerking. |

Scenariobeschrijving: De speler kan de lobby configureren.

| Usecase: Usecase Aanmaken spellobby in Usecase descriptions | | | |
|---|--------------|--|---|
| Test case: 13.2 Configureren lobby | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens & @Martijn Lankhof | | Datum: 09 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">Speler heeft het spel opgestart. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Het systeem geeft de optie om de lobby te configureren | |
| Speler kiest om de lobby niet te configureren. | commando "1" | Host systeem vraagt om NPC-moeilijkheidsgraad te kiezen. | |
| Speler kiest een moeilijkheidsgraad. | commando "2" | Host systeem vraagt om item spawnrate te kiezen. | |
| Speler kiest een item spawnrate. | commando "3" | Host systeem vraagt om een gebruikersnaam op te geven. | |
| Host geeft gebruikersnaam op. | "TestHost" | Het systeem vraagt om een sessienaam te geven. | |
| Host geeft sessienaam op. | "TestSessie" | Host systeem geeft lobby weer. | Werkt goed, geen opmerking. |

Scenariobeschrijving: De host krijgt een standaard username als deze niet ingevuld wordt.

| Usecase: Usecase Aanmaken spellobby in Usecase descriptions | | | |
|---|--------------|--|---|
| Test case: 13.3 Standaard username | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens & @Martijn Lankhof | | Datum: 09 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">Speler heeft het spel opgestart. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Het systeem geeft de optie om de lobby te configureren | |
| Speler kiest om de lobby niet te configureren. | commando "2" | Host systeem vraagt om een gebruikersnaam op te geven. | |
| Host geeft gebruikersnaam op. | [enter] | Het systeem vraagt om een sessienaam te geven. | De username blijft leeg |
| Host geeft sessienaam op. | "TestSessie" | Host systeem geeft lobby weer met de standaard username. | |

Scenariobeschrijving: De sessie krijgt een standaard naam als deze niet ingevuld wordt.

| | | | |
|--|--|--------------------|--|
| Usecase: Usecase Aanmaken spellobby in Usecase descriptions | | | |
| Test case: 13.4 Standaard sessienaam | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens & @Martijn Lankhof | | Datum: 09 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |

Precondities:

- Speler heeft het spel opgestart.

| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|--|--------------|--|---|
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Het systeem geeft de optie om de lobby te configureren | |
| Speler kiest om de lobby niet te configureren. | commando "2" | Host systeem vraagt om een gebruikersnaam op te geven. | |
| Host geeft gebruikersnaam op. | "TestHost" | Het systeem vraagt om een sessienaam te geven. | |
| Host geeft sessienaam op. | [enter] | Host systeem geeft lobby weer met de standaard sessienaam. | Geen standaard sessie naam wel goed lobby weergegeven |

Scenariobeschrijving: De host krijgt een standaard username en de sessie en standaard naam als deze niet ingevuld worden.

Usecase: Usecase Aanmaken spellobby in [Usecase descriptions](#)

Test case: 13.5 Standaard username en sessienaam

Opgesteld door: @Jordi Stevens & @Martijn Lankhof

Datum: 09 Jun 2021

Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof

Datum: 10 Jun 2021

Precondities:

- Speler heeft het spel opgestart.

| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|--|--------------|--|---|
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Het systeem geeft de optie om de lobby te configureren | |
| Speler kiest om de lobby niet te configureren. | commando "2" | Host systeem vraagt om een gebruikersnaam op te geven. | |
| Host geeft gebruikersnaam op. | [enter] | Het systeem vraagt om een sessienaam te geven. | De username blijft leeg |
| Host geeft sessienaam op. | [enter] | Host systeem geeft lobby weer met de standaard sessienaam en username. | Geen standaard sessie naam wel goed lobby weergegeven |

Scenariobeschrijving: Alternative flow A de gebruiker kiest een andere mogelijke optie

Use case: Use case Aanmaken Spel Lobby in [Usecase descriptions](#)

Test case: 13.6 Alternative flow A

Opgesteld door: @Jordi Stevens

Datum: 11 May 2021

Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof

Datum: 10 Jun 2021

Precondities:

- Speler heeft het spel opgestart.

| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|--|--------------|---|---|
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "2" | Systeem toont niet de mogelijkheid om een lobby aan te maken. | Systeem toont niet host game menu maar bijpassend bij de optie het menu |

Scenariobeschrijving: Alternative flow B de gebruiker kiest een foute keuze

Use case: Use case Aanmaken Spel Lobby in [Usecase descriptions](#)

Test case: 13.7 Alternative flow B

Opgesteld door: @Jordi Stevens

Datum: 11 May 2021

Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof

Datum: 10 Jun 2021

Precondities:

- Speler heeft het spel opgestart.

| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|--|--------------|---------------------------|---|
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "5" | Systeem toont foutmelding | Systeem toont niet host game menu maar bijpassend bij de optie het menu |

Scenariobeschrijving: Alternative flow C het systeem kan geen verbinding maken met de netwerkswitch

| Use case: Use case Aanmaken Spel Lobby in Usecase descriptions | | | |
|---|--------------|--|---|
| Test case: 13.8 Alternative flow C | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 11 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Speler heeft het spel opgestart. Speler heeft geen internet verbinding met de netwerkswitch | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 1 (Host game) in het spelmenu. | commando "1" | Systeem toont foutmelding dat er geen verbinding gemaakt kan worden. | Systeem toont niet host game menu maar bijpassend bij de optie het menu |

2.2.14. UC-14 Deelnemen Lobby

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: De basic flow van de usecase wordt uitgevoerd en wordt verwacht dat een lobby is aangemaakt.

| Use case: Use case Deelnemen lobby in Usecase descriptions | | | |
|---|---|--|---|
| Test case: 14.1 Basic Flow | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 11 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Er is een spelsessie aangemaakt door Host. Speler heeft verbinding met de netwerk switch. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 2 (Join game) in het spelmenu. | commando "2" | Systeem toont beschikbare spelsessies. | |
| Speler kiest een sessie en geeft aan deze te willen joinen met een username. | commando "<nummer van sessie> <gebruikersnaam>" | Systeem voegt speler toe aan de lobby van de host. De speler ziet nu wie er allemaal in de lobby zitten. | |

Scenariobeschrijving: Alternative flow A De spel sessie zit vol.

| Use case: Use case Deelnemen lobby in Usecase descriptions | | | |
|--|---|--|---|
| Test case: 14.2 Alternative flow A | | | |
| Opgesteld door: @Jordi Stevens | | Datum: 11 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jordi Stevens | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Er is een spelsessie aangemaakt door Host. De spel sessie zit al vol met 8 spelers Speler heeft verbinding met de netwerk switch. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler kiest voor optie 2 (Join game) in het spelmenu. | commando "2" | Systeem toont beschikbare spelsessies. | |
| Speler kiest een sessie en geeft aan deze te willen joinen. | commando "<nummer van sessie> <gebruikersnaam>" | Systeem toont foutmelding dat de spelsessie vol zit. Toont vervolgens weer de beschikbare spelsessies. | Meer dan 8 mensen kunnen in een lobby zitten |

2.2.15. UC-15 Verlaten lobby

› [Click here to expand...](#)

2.2.16. UC-16 Wijzigen spelconfiguratie in-game

› [Click here to expand...](#)

Scenariobeschrijving: Een host kan de monster difficulty wijzigen.

| |
|--|
| Usecase: Usecase Wijzigen spelconfiguratie in-game Usecase descriptions |
| Test case: 16.1 Host monster_difficulty |

| Opgesteld door: @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
|---|-----------------------------|--|--|
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case starten spel is succesvol uitgevoerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host wijzigt monster difficulty | "monster_difficulty medium" | Spelconfiguratie is gewijzigd bij de host en backup-host | Commando kan uitgevoerd worden, niet te testen of het opgeslagen wordt in de database. |

Scenariobeschrijving: Een host kan de item spawn rate wijzigen.

| Usecase: Usecase Wijzigen spelconfiguratie in-game Usecase descriptions | | | |
|---|------------------------|--|--|
| Test case: 16.2 Host item_spawn_rate | | | |
| Opgesteld door: @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case starten spel is succesvol uitgevoerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host wijzigt monster difficulty | "item_spawn_rate high" | Spelconfiguratie is gewijzigd bij de host en backup-host | Commando kan uitgevoerd worden, niet te testen of het opgeslagen wordt in de database. |

Scenariobeschrijving: Speler kan niet de monster difficulty aanpassen

| Usecase: Usecase Wijzigen spelconfiguratie in-game Usecase descriptions | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|---|
| Test case: 16.3 Speler monster_difficulty | | | |
| Opgesteld door: @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case starten spel is succesvol uitgevoerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler probeert de monster difficulty te wijzigen | "monster_difficulty medium" | niks | Commando kan uitgevoerd worden, niet te testen er niks opgeslagen wordt in de database. |

Scenariobeschrijving: Speler kan niet de monster difficulty aanpassen

| Usecase: Usecase Wijzigen spelconfiguratie in-game Usecase descriptions | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|---|
| Test case: 16.3 Speler monster_difficulty | | | |
| Opgesteld door: @Martijn Lankhof | | Datum: 07 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Martijn Lankhof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case starten spel is succesvol uitgevoerd | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Speler probeert de monster difficulty te wijzigen | "monster_difficulty medium" | niks | Commando kan uitgevoerd worden, niet te testen er niks opgeslagen wordt in de database. |

2.2.17. UC-17 Starten spel

› [Click here to expand...](#)

2.2.18. Scenariobeschrijving: Host start spel met commando

| | | |
|---|--------------------|--|
| Use case: Use case starten spel Usecase descriptions | | |
| Test case: 17.1 Host start een spel | | |
| Opgesteld door: @Mike Hoof | Datum: 08 Jun 2021 | |

| Uitgevoerd door: @Mike Hoof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
|--|-----------------|--|---|
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case aanmaken lobby is uitgevoerd. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| De host voert het juiste commando in om het spel te starten | "start_session" | Het spel wordt geïnitialiseerd, de user-interface wordt geladen en het spel wordt gestart. | Session wordt gestart |

Scenariobeschrijving: Host probeert het spel te starten met incorrect commando

| Use case: Use case starten spel Usecase descriptions | | | |
|--|-----------------|-----------------------------|---|
| Test case: 17.2 Host start een spel | | | |
| Opgesteld door: @Mike Hoof | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Mike Hoof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> De use case aanmaken lobby is uitgevoerd. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| De host voert het juiste commando in om het spel te starten | "session_start" | Het spel wordt niet gestart | Session wordt niet gestart. |

2.2.19. UC-18 Beëindigen spel

› [Click here to expand...](#)

2.2.20. Scenariobeschrijving: Host start spel met commando

| Use case: Usecase beëindigen spel Usecase descriptions | | | |
|---|----------------------|---------------------|---|
| Test case: 18.1 Host beëindigd het spel | | | |
| Opgesteld door: @Mike Hoof | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Mike Hoof | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Speler bevindt zich in een lopend spel | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host voert commando in om spel te beëindigen | "quit" / "stop game" | Spel wordt gestopt | Commando om spel te stoppen bestaat niet. |

2.2.21. UC-19 Opslaan spel

› [Click here to expand...](#)

2.2.22. Scenariobeschrijving: Spel wordt opgeslagen

| Use case: Usecase opslaan spel Usecase descriptions | | | |
|--|-----------------------|--|---|
| Test case: 19.1 Opslaan spel | | | |
| Opgesteld door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Het spel is actief | | | |
| Postcondities: <ul style="list-style-type: none"> Het spel is opgeslagen | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host voert commando in om spel te verlaten | "quit / stop game" | Spel wordt gestopt | Commando om spel te stoppen bestaat niet. |
| Host voert commando in om opgeslagen spellen op te vragen | "request_saved_games" | Lijst van opgeslagen spellen wordt getoond | Gefaald, lijst met opgeslagen spellen wordt niet getoond |

2.2.23. UC-20 Laden opgeslagen spel

› [Click here to expand...](#)

2.2.24. Scenariobeschrijving: Host laadt opgeslagen spel met commando

| Use case: Usecase opslaan spel Usecase descriptions | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| Test case: 20.1 Laden opgeslagen spel | | | |
| Opgesteld door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Gedurende het spelen van het spel is het spel opgeslagen Postcondities: <ul style="list-style-type: none"> Opgeslagen spel is geladen en actief | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host voert commando in om een spel te laden | "3 / Load Session" | Systeem toont beschikbare sessies | Gefaald |
| Host voert commando in om opgeslagen sessie te laden | nummer overeenkomend met de sessie | Systeem opent de Lobby | Gefaald |
| Host voert commando in om het spel te starten | "start_session" | Het systeem start het spel met de state waarin het opgeslagen was. | Gefaald |

2.2.25. Scenariobeschrijving: Host laadt opgeslagen spel met commando met clients

| Use case: Usecase opslaan spel Usecase descriptions | | | |
|--|------------------------------------|---|---|
| Test case: 20.2 Laden opgeslagen spel met clients | | | |
| Opgesteld door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Fedor Soffers | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none"> Gedurende het spelen van het spel is het spel opgeslagen Postcondities: <ul style="list-style-type: none"> Opgeslagen spel is geladen en actief | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Host voert commando in om een spel te laden | "3 / Load Session" | Systeem toont beschikbare sessies | Gefaald |
| Host voert commando in om opgeslagen sessie te laden | nummer overeenkomend met de sessie | Systeem opent de lobby | Gefaald |
| Clients kunnen het spel joinen. (zie usecase deelnemen opgeslagen spel) | | Clients zijn toegevoegd aan de lobby | Gefaald |
| Host voert commando in om het spel te starten | "start_session" | Het systeem start het spel met de state waarin het opgeslagen was. Bij Host en Client | Gefaald |

2.3. Integratietests

Hieronder staan de uitgevoerde integratietests. Deze zijn zijn overgenomen van het [Testplan](#). Bij het resultaat is aangegeven of het goed of slecht was door middel van een kleur, en is een opmerking geplaatst.

2.3.1. IT-1 Uitvoeren van AI volgens configuratie

› [Click here to expand...](#)

| Test case: 1.1 Uitvoeren van AI volgens configuratie - Simpele ruleset aggressiveness | | | |
|---|--------|---------------------------|---|
| Test case doel: De integratie tussen de componenten Agent en World aantonen. | | | |
| Test case beschrijving: Op basis van de aggressiveness level in de configuratie van een agent worden de juiste states uitgevoerd bij verschillende afstanden tussen de NPC en de speler. | | | |
| Opgesteld door: @Martijn Lankhof , @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 11 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: Er is een configuratiebestand aanwezig. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |

| | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| NPC is op 3 blokjes afstand van de speler | aggressiveness = high | De state AttackPlayerState wordt uitgevoerd: de speler valt de tegenstander aan. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| NPC is op 2 blokjes afstand van de speler | aggressiveness = medium | De state AttackPlayerState wordt uitgevoerd: de speler valt de tegenstander aan. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| NPC is op 3 blokjes afstand van de speler | aggressiveness = medium | De state AttackPlayerState wordt niet uitgevoerd: de speler valt de tegenstander aan. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| NPC is op 1 blokje afstand van de speler | aggressiveness = low | De state AttackPlayerState wordt wel uitgevoerd: de speler valt de tegenstander aan. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| NPC is op 1 blokje afstand van de speler | aggressiveness = medium | De state AttackPlayerState wordt wel uitgevoerd: de speler valt de tegenstander aan. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |

Test case: 1.2 Uitvoeren van AI volgens configuratie - Geavanceerde ruleset combat

Test case doel: De integratie tussen de componenten Agent en World aantonen.

Test case beschrijving: Op basis van de geavanceerde combat input in de configuratie van een agent worden de juiste states uitgevoerd bij verschillende afstanden en omstandigheden tussen de NPC en de speler.

Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk

Datum: 07 Jun 2021

Precondities:

Er is een configuratiebestand aanwezig.

| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|---|--|--|---|
| Een speler loopt buiten de vision range van een monster. | combat when agent sees monster then follow | De state Idle van het monster wordt uitgevoerd: het monster voert niets uit. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler loopt binnen de vision range van een monster. | combat when agent sees monster then follow | De state FollowCreature van het monster wordt uitgevoerd: het monster volgt de speler. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler loopt binnen de vision range van een monster. | combat when agent sees monster then flee | De state FleeFromCreatureState wordt uitgevoerd: het monster rent weg van de speler. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler loopt binnen de attack range van een andere agent. Zijn health is 50. | combat when agent nearby agent then engage engage when health less than 50 then flee otherwise attack | De state AttackPlayerState wordt uitgevoerd: de andere agent valt de speler aan. Het leven van de speler neemt af. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler loopt binnen de attack range van een andere agent. Zijn health is nu < 50. | combat when agent nearby agent then engage engage when health less than 50 then flee otherwise attack | De state FleeFromCreatureState wordt uitgevoerd: de andere agent rent weg van de speler. | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |

2.3.2. IT-2 Controleren van heartbeats

› [Click here to expand...](#)

| | | |
|--|---------------------------|--|
| Test case: 2. Controleren van heartbeats | | |
| Test case doel: De integratie tussen SessionHandler en HeartbeatHandler aantonen. | | |
| Test case beschrijving: Controleren of er heartbeats worden teruggegeven bij spelers en een default agent inzetten zodra dit bij een speler niet gebeurt. | | |
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | Datum: 20 May 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | Datum: 10 Jun 2021 | |

Precondities:

Drie instanties van het programma zijn gestart.

| Stap | Invoer instantie 1 | Invoer instantie 2 | Invoer instantie 3 | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
|--|--|---|---|--|--|
| 1. De eerste instantie maakt een sessie aan. De andere twee instanties joinen deze sessie. | Commando: create_session "test_session" | Commando: join_session "guid_test_session" | Commando: join_session "guid_test_session" | In de console van de eerste instantie worden alle heartbeats getoond. | Werkt zoals verwacht, maar is niet zichtbaar in de console. |
| 2. De eerste instantie wordt verbroken. | Commando: leave Of venster sluiten. | - | - | In de console van de tweede instantie staat aangegeven dat de host is overgenomen door een backup host (agent). In de console van deze nieuwe host worden alle heartbeats getoond. | Werkt alleen de eerste keer als de host wordt overgenomen. |
| 3. De derde instantie wordt verbroken. | - | - | Commando: leave Of venster sluiten. | In de console van de tweede instantie staat aangegeven dat de speler is overgenomen door een backup agent. | Werkt alleen de eerste keer nadat de host wordt overgenomen. |

2.4. Overige testcases

Hieronder staan de uitgevoerde test cases voor de overige test cases Deze testcases zijn overgenomen van het [Testplan](#). Bij het resultaat is aangegeven of het goed of slecht was door middel van een kleur, en is een opmerking geplaatst.

2.4.1. Team 3 World Generation - Testcases

› [Click here to expand...](#)

OT-3.1 Host maakt nieuwe random wereldkaart aan

| Test case: Host maakt nieuwe random wereldkaart aan | | | |
|--|--------------------------|---|---|
| Opgesteld door: @Mike Hoof | | Datum: 08 Jun 2021 | |
| Uitgevoerd door: | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: <ul style="list-style-type: none">De use case aanmaken lobby is uitgevoerd. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Een host maakt een nieuwe session. | "1" en config naar keuze | Een nieuwe session wordt aangemaakt. | Nieuwe session wordt gestart |
| Een speler probeert deel te nemen aan de session | "2" en lobby id met naam | Speler zit in session en ziet de random wereld. | Speler zit in de session en ziet de wereld |

2.4.2. Team 4 AI - Testcases

› [Click here to expand...](#)

OT-4.1 Speler laten volgen door monster

Scenariobeschrijving: Wanneer een speler zich in de vision range van een monster bevindt, dan moet de monster beginnen met het volgen van de speler.

| | | | |
|---|--------|---------------------|---|
| Test case: 4.1 Speler laten volgen door monster | | | |
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 22 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: - | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Een speler staat binnen de vision range van een monster. | - | Monster volgt de speler | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler staat buiten de vision range van een monster. | - | Monster volgt de speler / Monster is in wandering state | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |

OT-4.2 Monster volgt speler

Scenariobeschrijving: Wanneer een speler zich in de vision range van een monster bevindt, dan beweegt het monster in de richting van de speler.

| Test case: 4.2 Monster volgt speler | | | |
|--|---|--|---|
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 22 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: • Speler is binnen vision range van monster. | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Een speler zet een stap in de gewenste richting | Commando's voor gekozen bewegingsrichting | Monster doet een stap richting de speler | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |

OT-4.3 Speler verliest health door aanvallen van een monster

Scenariobeschrijving: Wanneer een monster een speler binnen de aanvalsrage is, dan wordt er health afgetrokken bij de speler.

| Test case: 4.3 Speler verliest health door aanvallen van een monster | | | |
|---|--------|---------------------------------|---|
| Opgesteld door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 22 Apr 2021 | |
| Uitgevoerd door: @Jonathan van Rijswijk | | Datum: 10 Jun 2021 | |
| Precondities: - | | | |
| Stap | Invoer | Verwachte resultaat | Daadwerkelijk resultaat (groen = geslaagd / rood = gefaald) |
| Een speler staat buiten de aanvalsrage van een monster. | - | Monster valt de speler niet aan | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |
| Een speler staat binnen de aanvalsrage van een monster. | - | Monster valt de speler aan | Gefaald. Dit onderdeel is nog niet volledig geïntegreerd. |

2.4.3. Quality Attribute Scenarios

Hier staan de Quality Attribute Scenarios (QAS) die in het [SAD](#) zijn opgesteld. Deze QAS zijn ook getest om de kwaliteit van de Architecturally Significant Requirements (ASR) te kunnen garanderen.

Legenda kleuren status

- Groen == geslaagd
- Oranje == deels geslaagd
- Rood == gezakt
- Blanco == niet uitgevoerd
- Naam == uitvoerder

Uitgevoerd door: @Luke van Schoonderwalt

| QAS | ASR | Source of Stimulus | Stimulus | Artifact | Environment | Response | Response Measure | Status Windows | Status Linux | Status Mac |
|-----|-----|--------------------|----------|----------|-------------|----------|------------------|----------------|--------------|------------|
|-----|-----|--------------------|----------|----------|-------------|----------|------------------|----------------|--------------|------------|

| QAS | ASR | Source of Stimulus | Stimulus | Artifact | Environment | Response | Response Measure | Status Windows | Status Linux | Status Mac |
|--------|--------|--------------------|--|--------------------------|-------------------|---|---|--|--|--|
| QAS-1 | ASR-18 | Speler | De speler verbreekt niet-opzettelijk de verbinding van het spel (crash). | Huidig spel | Normal operations | Speler wordt vervangen door een agent | De agent voert namens de speler acties uit, gebruik makende van eventueel voor geprogrammeerde acties indien deze gedefinieerd zijn. De voortgang van de speler blijft bewaard. | | | |
| QAS-2 | ASR-18 | Speler | De speler keert terug in het spel na het uitvallen van de verbinding. | Huidig spel | Normal operations | Speler neemt weer de controle over zijn karakter. | De speler heeft weer de controle over zijn karakter en voert zelf acties uit binnen het lopende spel. De agent heeft de controle van het karakter verbroken. | | | |
| QAS-3 | ASR-8 | Speler | De speler schakelt de agent in om voor hem te spelen. | Huidig spel | Normal operations | Speler wordt vervangen door een agent. | De agent voert namens de speler acties uit binnen het spel, gebruik makende van de door de speler voor geprogrammeerde acties. | | | |
| QAS-4 | ASR-8 | Speler | De speler schakelt de agent die voor hem aan het spelen is weer uit. | Huidig spel | Normal operations | Speler neemt weer de controle over zijn karakter. | De speler heeft weer de controle over zijn karakter en voert zelf acties uit binnen het lopende spel. De agent heeft de controle van het karakter verbroken. | | | |
| QAS-5 | ASR-25 | Speler (host) | De speler (host) past een instelling van het lopende spel aan. | Huidig spel | Normal operations | De instelling wordt toegepast voor alle deelnemende spelers. | De aangepaste instelling is binnen een halve seconde toegepast en effectief voor alle deelnemende spelers. | Instellingen kunnen worden aangepast, maar de aanpassing wordt niet verwerkt | Instellingen kunnen worden aangepast, maar de aanpassing wordt niet verwerkt | Instellingen kunnen worden aangepast, maar de aanpassing wordt niet verwerkt |
| QAS-6 | ASR-21 | Speler (host) | Het spel wordt gestart in 'Capture The Flag' modus. | Huidig spel | Normal operations | De vlag wordt op een plek in de wereld geplaatst. | De locatie van de vlag is niet zichtbaar voor spelers van het andere team. | | | |
| QAS-7 | ASR-35 | Speler | Speler vult voor de derde keer een verkeerd commando in. | Huidig spel | Normal operations | De speler krijgt een lijst te zien met suggesties van commando's om hem op weg te helpen. | De gesuggereerde commando's komen overeen met de foutief ingevoerde commando's. | Suggestie lijst wordt al na 1x getoond | Suggestie lijst wordt al na 1x getoond | Suggestie lijst wordt al na 1x getoond |
| QAS-8 | ASR-13 | Speler | Verbind met een online spel met nog niet de maximale aantal spelers | Vorbereiding huidig spel | Normal operations | Speler verbind met het spel | In de chat wordt weergegeven dat een nieuw speler mee doet. Verder moet het spel verdergaan zoals het al deed voordat de speler was gejoined. | | | |
| QAS-9 | ASR-8 | Speler | Programmeert een agent of wezen | Huidig spel | Faulty operations | Speler programmeert een agent of wezen met niet goedgekeurde handelingen van de ontwikkelaars | Spel laat het niet toe en geeft een foutmelding dat het niet mogelijk is. | Een agent kan ingesteld worden, wordt nog niks met de instelling gedaan. | | |
| QAS-10 | ASR-16 | Speler | Voert een vooraf gedefinieerde commando in | Huidig Spel | Faulty operations | Speler voert een niet bekend commando in | Spel herkent het niet bekende commando niet en geeft een | | | |

| QAS | ASR | Source of Stimulus | Stimulus | Artifact | Environment | Response | Response Measure | Status Windows | Status Linux | Status Mac |
|--------|--------|--------------------|---|-------------|-------------------|--|--|----------------|--------------|------------|
| | | | de commandline om een opdracht of actie uit te voeren. | | | de commandline in. | foutmelding terug en een serie van mogelijke alternatieven | | | |
| QAS-11 | ASR-22 | Speler | Probeert de game state aan te passen. | Speldata | Normal operations | Blokkeert toegang tot de data en de server. | Blokkeert toegang tot de data en de server. | | | |
| QAS-12 | ASR-24 | Speler | Speler is in de buurt van het einde van de initiële wereld. | Huidig Spel | Normal operations | De game heeft een extra stuk wereld toegevoegd. | De game heeft een extra stuk wereld toegevoegd zonder dat de speler dit merkt. | | | |
| QAS-13 | ASR-2 | Speler | De speler stuurt een bericht naar een andere speler | Huidig Spel | Normal operations | Het bericht wordt verstuurd. | Het bericht is ontvangen en getoond binnen 500 ms bij de andere speler. | | | |
| QAS-14 | ASR-39 | Speler (host) | De speler (host) verlaat het spel bewust of onbewust. | Huidig Spel | Normal operations | De back-up host wordt de nieuwe host van het spel. | De back-up host is binnen 10 seconden host geworden, de spelsessie blijft bestaan. | | | |

Table 1: Quality Attribute Scenario

3. SonarQube Ratings

3.1. Reliability

De Reliability Ratings van SonarQube geven aan dat over het algemeen er hoge scores gehaald worden, echter is er 1 bug die ervoor zorgt dat de rating van DatabaseHandler onvoldoende scoort en die is hieronder te zien bij DbConnection.cs.

Verder scoort de code voor de Agent een D (matig) door het hoge aantal codesmells bij het genereren van het configuratiebestand.

3.1.1. ASD Game

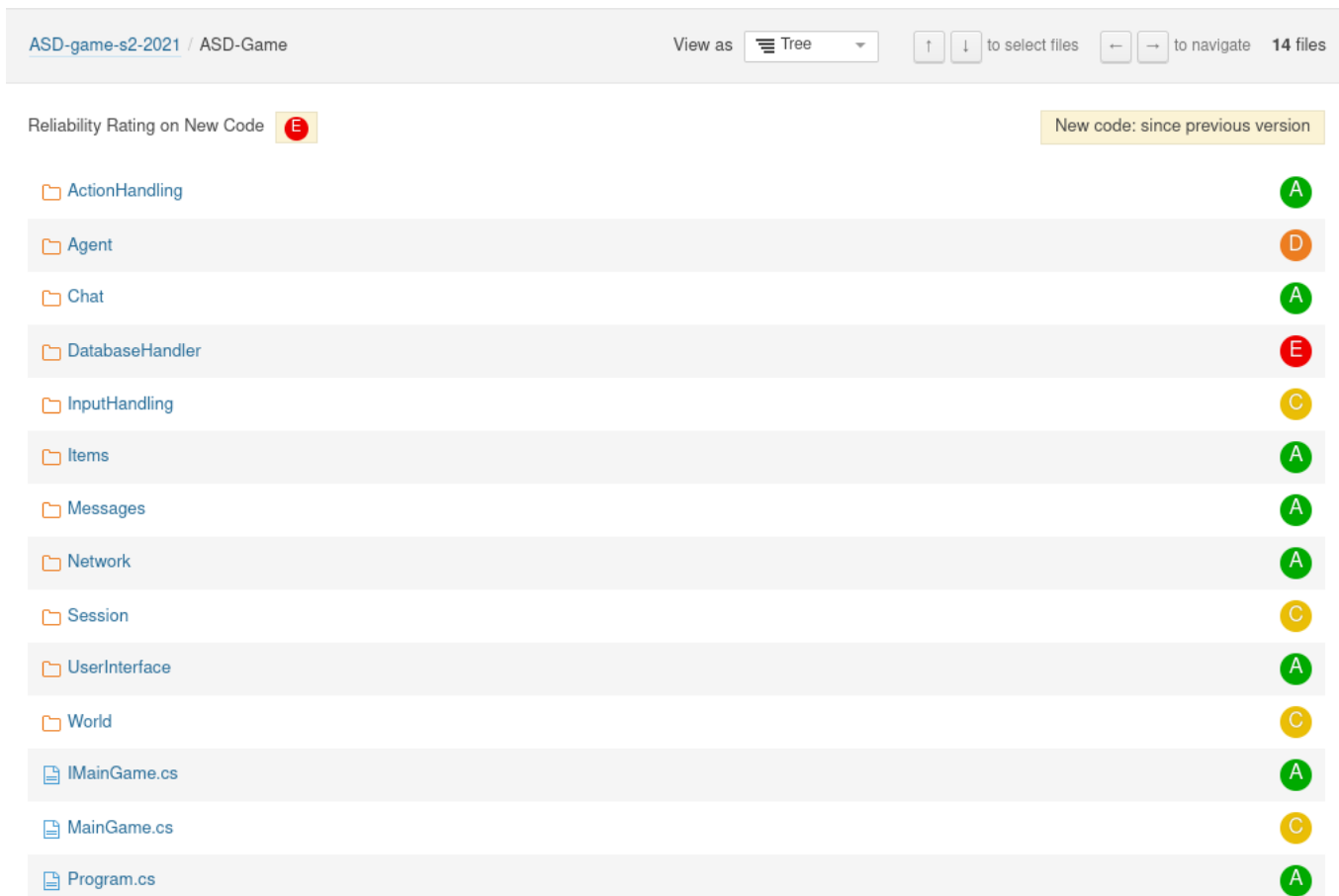


Figure 1: Reliability scores SonarQube

3.1.1.1. DatabaseHandler

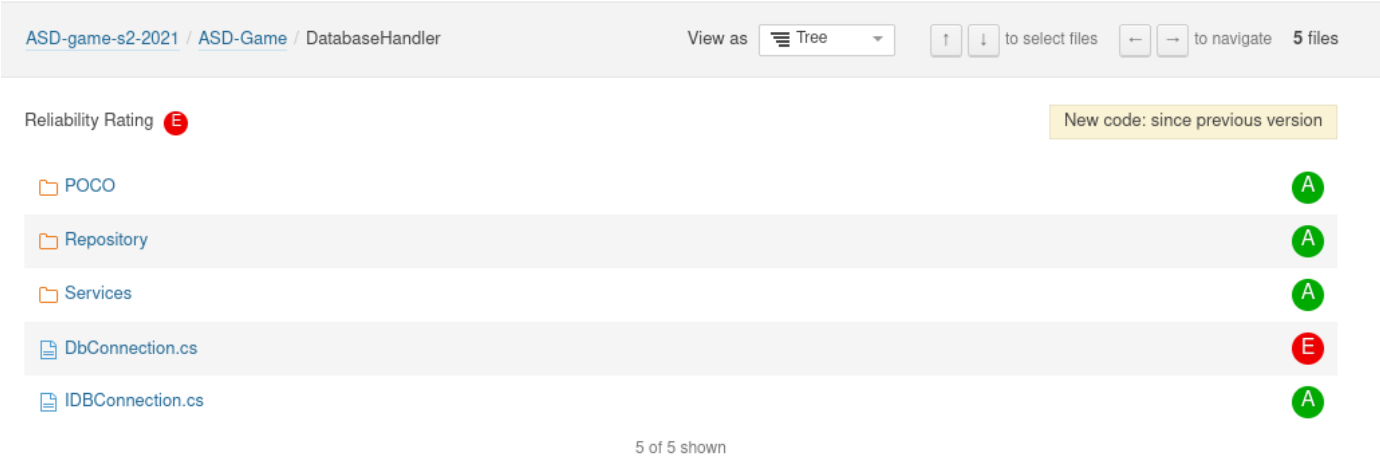


Figure 2: DatabaseHandler Reliability Rating

3.1.1.2. DbConnection.cs



Figure 3: DbConnection.cs Bug rating

3.2. Security

3.2.1. ASD Game

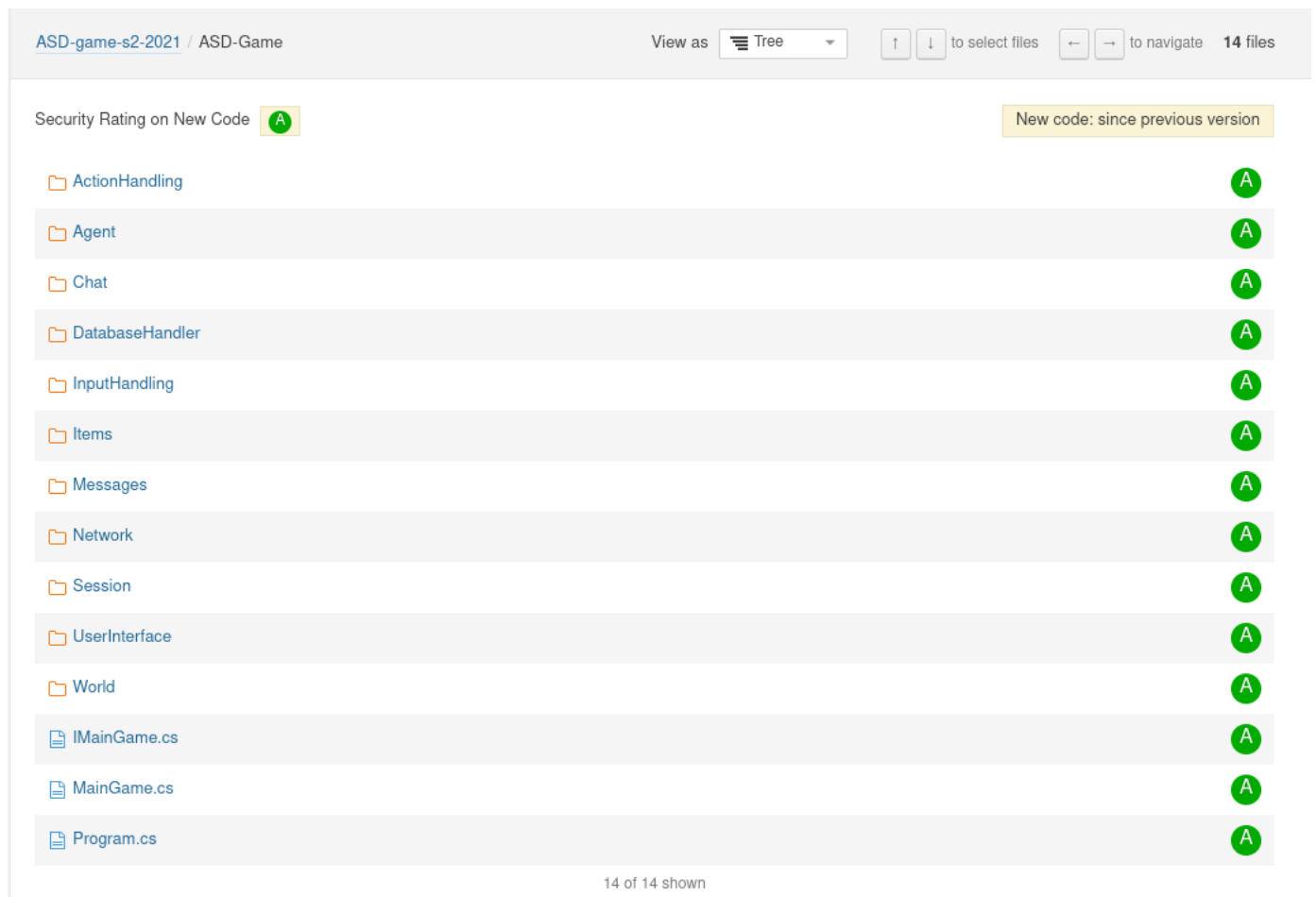


Figure 4: Security ratings SonarQube

3.3. Maintainability

3.3.1. ASD Game

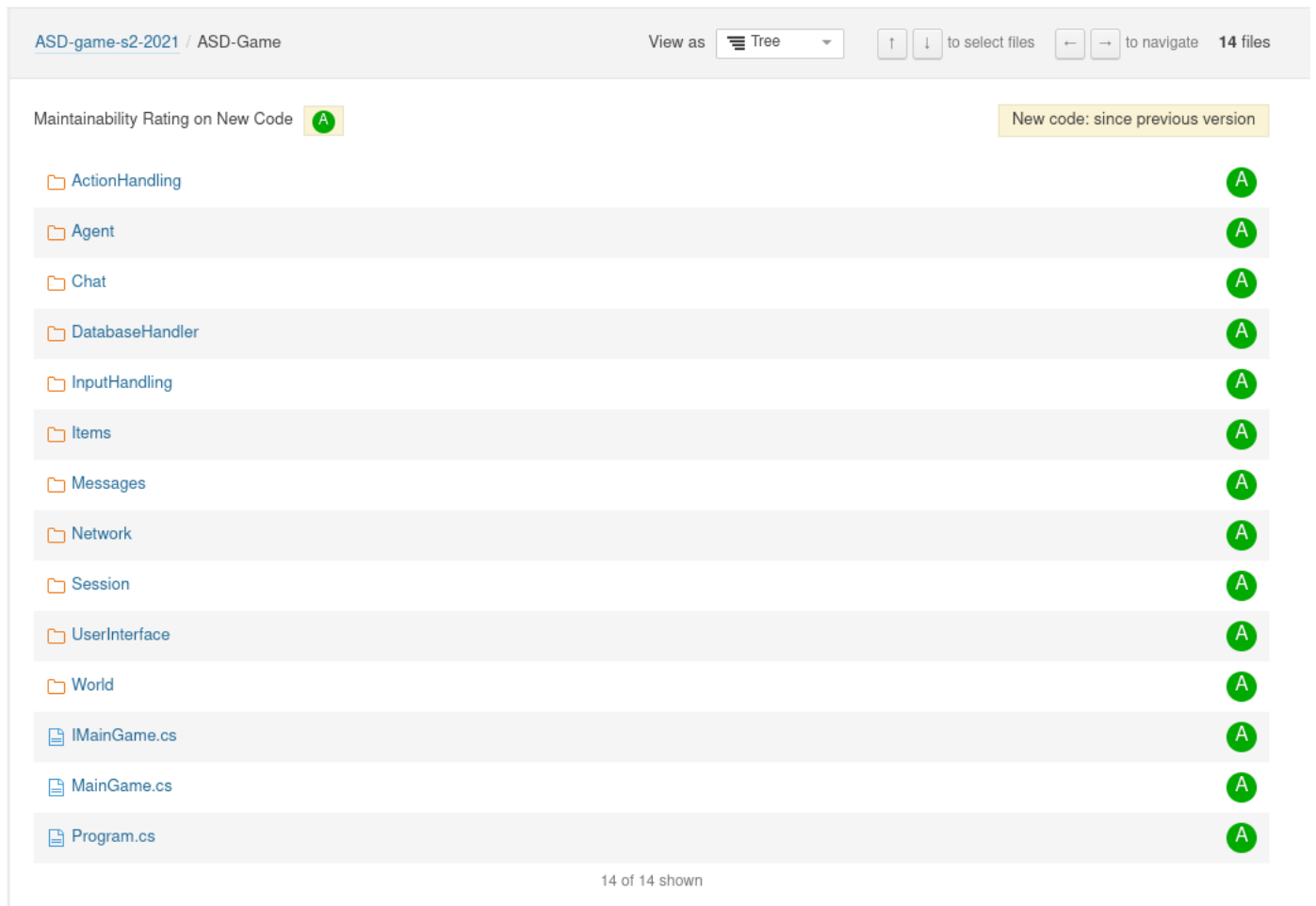


Figure 5: Maintainability Rating SonarQube

4. Conclusie

Nog niet alle features die we van te voren hadden willen maken zijn gerealiseerd of toegevoegd. Dit betekent dat een aantal van de testcases nog falen. De features die wel toegevoegd zijn worden goed getest. Hier en daar zijn soms kleine onderdelen die niet slagen. Deze zijn echter niet belangrijk voor het doel van de test case. Over het algemeen slagen voldoende testscenario's, namelijk 55/88. De code coverage is 82% met 643 tests. Ook is er gekeken naar de kwaliteit van de testen door middel van mutation testen. Verder is er naar de kwaliteit van de code gekeken met SonarQube. Hier en daar zijn wat minder positieve aspecten maar over de gehele code is de kwaliteit voldoende.

Al en al missen er nog aan aantal features en zijn er nog wat bugs. Toch is er voldoende getest en is de kwaliteit van de game voldoende.