31-10-2018

Door: Marco Jacobs

Analyse document

“Big Idea” Semester 3 Software & FUN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versienr. | Wijzigingen | Auteur | Datum |
| 1.0 | Eerste opzet document | Marco Jacobs | 31-10-2018 |
| 1.1 | Use cases afgemaankt | Marco Jacobs | 05-11-2018 |
| 1.2 | Domeinmodel toegevoegd en use case diagram | Marco Jacobs | 19-11-2018 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Documenthistorie

Inhoud

[Termenlijst 3](#_Toc530385361)

[**H1 Inleiding** 4](#_Toc530385368)

[**H2 Acties** 5](#_Toc530385369)

[**H3 Regels** 6](#_Toc530385370)

[**H4 Kwaliteitsattributen** 7](#_Toc530385371)

[**H5 Globale schermopbouw** 8](#_Toc530385372)

[**H6 Use cases** 9](#_Toc530385373)

[H6.1 Use case diagram 9](#_Toc530385374)

[H6.2 Use cases 9](#_Toc530385375)

[H7 Domeinmodel 13](#_Toc530385376)

# Termenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Term | Definitie |
| Playerfield | Het speelblok van de speler zelf. |
| Enemyfield | Het speelblok van de vijand. |

# **H1 Inleiding**

Het project is voor semester 3 software en later komt FUN er ook bij. De beoordeling zal worden uitgevoerd door Jelle Oosterkamp en Björn Hamels, dit zijn mijn docenten voor het vak software en FUN.

De bedoeling is om een Big Idea uit te werken die minimaal de leerdoel van software en FUN semester 3 bevat.   
Voor mijn Big Idea ben ik van plan om een multiplayer quiz te maken. Je speelt 1 tegen 1 en krijgt ieder een set vragen en wie de meeste vragen goed heeft wint. De spelers moet om de beurt dezelfde vraag beantwoorden en wanneer ze beide hebben geantwoord krijgen ze te zien of ze hem goed hadden en ook krijgen ze dan de tussenstand te zien. Uiteindelijk kun je dus verliezen, winnen, maar ook gelijkspelen (als je beide dus evenveel punten hebt behaald). Wanneer een vraag door beide personen is beantwoordt, gaat het spel automatisch door naar de volgende vraag totdat er 5 vragen zijn gesteld. Na die 5 vragen wordt dus de tussenstand bekeken en wordt er gekeken wie er heeft gewonnen. Beide spelers krijgen een melding met de einduitslag.

Om deel te nemen aan het spel moet je eerste inloggen en daarvoor moet je dus ook kunnen registreren. Als er een speler is ingelogd moet er gewacht worden totdat er ook een andere ingelogde speler is om het spel te starten.

Dit document dient ervoor om een (niet technisch) beeld te creëren van wat de applicatie moet doen en waaruit het bestaat.

# **H2 Acties**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id | Naam | Omschrijving | Belang | Urgentie | Use Case Id |
| F1 | Registreren | Een speler kan met zijn naam en wachtwoord registreren. | Must | Hoog | UC1 |
| F2 | Inloggen | Een speler kan met zijn naam en wachtwoord inloggen. | Must | Hoog | UC2 |
| F3 | Antwoorden | Een speler kan een antwoord kiezen. | Must | Hoog | UC3 |
| F5 | Passen | Een speler kan ervoor kiezen om een vraag over te slaan. | Should | Midden | UC4 |
| F6 | Verander vraag | Een speler kan ervoor kiezen om een andere vraag te krijgen. | Should | Midden | UC5 |
| F7 | Helpen | De speler kan een tip krijgen. | Should | Midden | UC6 |

# **H3 Regels**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Id | Omschrijving | Belang | Urgentie |
| R1 | Er zijn twee spelers. | Must | Hoog |
| R2 | Er zijn 2 speelblokken. | Must | Hoog |
| R3 | Elk blok bestaat uit 5 balken (1 balk voor de vraag en 4 voor de antwoorden). | Must | Hoog |
| R4 | Het eigen speelblok wordt “playerfield” genoemd. | Must | Laag |
| R5 | Het speelblok van de tegenstander wordt het “enemyfield” genoemd. | Must | Laag |
| R6 | De speler ziet niet het antwoord van de tegenstander. | Must | Midden |
| R7 | Het spel begint wanneer beide spelers op start hebben gedrukt | Must | Hoog |
| R8 | Het spel toont het resultaat van de gegeven antwoorden pas als beide spelers de antwoorden hebben bevestigt. | Should | Laag |
| R9 | Een speler heeft een unieke gebruikersnaam | Should | Laag |
| R10 | Een speler mag zijn antwoord niet meer veranderen na het bevestigen. | Should | Laag |
| R11 | Een speler mag maar 1 keer per spel om een tip vragen. | Should | Laag |
| R12 | Een speler mag maar 1 keer per spel een vraag overslaan. | Should | Laag |
| R13 | Wanneer een vraag goed beantwoord is, krijgt de speler 1 punt. | Must | Midden |
| R14 | Wanneer een vraag fout beantwoord is, krijgt de speler 0 punten. | Must | Midden |
| R15 | Wanneer een speler een tip heeft gebruikt, wordt er maar een half punt toegerekend. | Should | Laag |
| R16 | Wanneer een speler een vraag heeft overgeslagen, worden er geen punten toegerekend. | Should | Laag |
| R17 | Een speler heeft gewonnen wanneer hij de meeste juiste antwoorden heeft gegeven. | Must | Hoog |
| R18 | Beide spelers krijgen een melding met het resultaat van het spel. | Should | Laag |
| R19 | Wanneer een antwoord juist is dan kleurt het balkje (van het gegeven antwoord) groen. | Must | Hoog |
| R20 | Wanneer het gegeven antwoord onjuist is dan kleurt dat vakje rood | Must | Hoog |

# **H4 Kwaliteitsattributen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Id | Categorie ISO 25010 | Omschrijving |
| Q1 | Performance | De responsetijd bedraagt maximaal 300ms. |
| Q2 | Performance | De server ondersteunt minimaal 2 spelers tegelijk. |
| Q3 | Compatibiliteit | Documentatie van interfaces is beschikbaar om deze te implementeren op verschillende platformen. |
| Q4 | Bruikbaarheid | Het systeem kan door 95% van de doelgroep binnen 5 minuten worden gebruikt. |
| Q5 | Betrouwbaarheid | Het systeem is tenminste 96% van de tijd beschikbaar. |
| Q6 | Betrouwbaarheid | Het systeem is maximaal 1 uur per 24 uur niet beschikbaar. |
| Q7 | Beveiligbaarheid | Gegevens worden verstuurd over een beveiligde verbinding. |
| Q8 | Beveiligbaarheid | Wachtwoorden worden versleuteld opgeslagen. |
| Q9 | Onderhoudbaarheid | Het systeem is modulair opgebouwd. |
| Q10 | Onderhoudbaarheid | Source code is geschreven volgens de Java coderingsstandaard. |
| Q11 | Onderhoudbaarheid | Source code is gedocumenteerd. |
| Q12 | Onderhoudbaarheid | Tenminste 90% van de source code wordt getest met unittests. |

# Afbeelding met schermafbeelding Beschrijving is gegenereerd met zeer hoge betrouwbaarheid**H5 Globale schermopbouw**

Afbeelding met schermafbeelding

Beschrijving is gegenereerd met zeer hoge betrouwbaarheid

# **H6 Use cases**

## H6.1 Use case diagram

Afbeelding met tekst

Automatisch gegenereerde beschrijving

## H6.2 Use cases

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC1**: Registreren |
| **Samenvatting** | Een speler gaat een account registreren. |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor heeft nog geen account. 2. De actor is op de registratie/inlog pagina |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op registreren.  2. Het systeem laadt de registratievelden in.  3. De gebruiker vult de gegevens in.  4. Het systeem registreert de actor en geeft een melding dat het succesvol is |
| **Uitzondering** | 1. Het systeem toont een foutmelding wanneer de gekozen naam al in gebruik is. |
| **Resultaat** | De actor heeft een account aangemaakt. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC2**: Inloggen |
| **Samenvatting** | Een speler gaat inloggen |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor heeft al een account. 2. De actor is op de inlog/registratiepagina. |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op inloggen.  2. Het systeem laadt de inlogvelden.  3. De gebruiker vult de gegevens in.  4. Het systeem logt de actor in en laadt de gamepagina. |
| **Uitzondering** | 1. Het systeem toont een foutmelding wanneer de inloggegevens niet overeenkomen. |
| **Resultaat** | De actor is ingelogd. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC3**: Antwoorden |
| **Samenvatting** | Een speler gaat een vraag beantwoorden. |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor is ingelogd. 2. De actor heeft een tegenstander |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op een antwoord en drukt op bevestigen.  2. Het systeem toont het resultaat. |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | De actor heeft een vraag beantwoord. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC4**: Passen |
| **Samenvatting** | Een speler gaat een vraag overslaan |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor is ingelogd. 2. De actor heeft een tegenstander. |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op “Passen”.  2. Het systeem toont het resultaat van de ronde en laadt de volgende vraag.[1] |
| **Uitzondering** | 1. Het systeem toont een foutmelding wanneer de actor al een keer heeft gepast tijdens het spel. |
| **Resultaat** | De actor heeft een vraag overgeslagen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC5**: Verander vraag |
| **Samenvatting** | Een speler gaat van vraag veranderen |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor is ingelogd. 2. De actor heeft een tegenstander. |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op “Verander vraag”.  2. Het systeem laadt een nieuwe vraag in voor deze actor. |
| **Uitzondering** | 1. Het systeem toont een foutmelding wanneer deze optie al een keer is gebruikt tijdens het spel. |
| **Resultaat** | De actor heeft een andere vraag gekregen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Naam** | **UC6**: Helpen |
| **Samenvatting** | Een speler vraagt om hulp |
| **Actoren** | Speler |
| **Aannamen** | 1. De actor is ingelogd. 2. De actor heeft een tegenstander. |
| **Beschrijving** | 1. De actor klikt op “Hulp”.  2. Het systeem laadt een tip in. |
| **Uitzondering** | 1. Het systeem toont een foutmelding wanneer deze optie al een keer is gebruikt tijdens het spel. |
| **Resultaat** | De actor heeft een tip gekregen. |

# H7 Domeinmodel

Hieronder het domeinmodel voor onze zeeslag applicatie. In dit model zijn de klassen (entiteiten) weergegeven met de daartussen liggende relaties.

Afbeelding met schermafbeelding

Automatisch gegenereerde beschrijving