**Systeemtestplan**

Project: Schaken

Door: Michel Bijnen

Versie: 0.1

Versiedatum: 11-12-2018

Status: Concept

# Documenthistorie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie | Wijzigingen | Auteur | Datum |
| 0.1 | Opzet document | Michel Bijnen | 11-12-2018 |

Inhoud

[Documenthistorie 2](#_Toc532305314)

[Inleiding 4](#_Toc532305315)

[Uitgangssituatie 5](#_Toc532305316)

[Productrisicoanalyse 6](#_Toc532305317)

[Logische testcases 7](#_Toc532305318)

[Fysieke testcases 8](#_Toc532305319)

[Testcoverage 10](#_Toc532305320)

[Unittesten en code coverage 11](#_Toc532305321)

[Statische code analyse 12](#_Toc532305322)

[Conclusie 13](#_Toc532305323)

# Inleiding

Ik ga een schaakapplicatie maken. Op deze applicatie kan je inloggen. Daarna wordt er met je score die je al had een match gezocht voor je met een gelijkwaardige tegenstander, of tegen een ai. Het schaakspel wordt volgens dezelfde regels gespeeld als het officiële schaken.

Met dit document wordt beschreven hoe de applicatie getest is.

# Uitgangssituatie

Voor het testen van onze applicatie gebruiken wij twee computersystemen die op elk systeem de meest huidige versie van de applicatie zal runnen. Een internetverbinding tussen de twee computersystemen is ook nodig. Verder zullen wij twee gebruikers moeten vinden of zelf simuleren.

De data die getest moet worden zal worden ingevoerd door de twee gebruikers. Denk hierbij aan inloggegevens en scores.

De gebruikers zullen de namen “Speler1” en “Speler2” gebruiken om hun sessie te testen. Beiden gebruikers zullen inloggen. Vervolgens plaatsen beiden hun schepen en drukken op “Ik wil een multiplayer match spelen”.

Na het spelletje voorbij zal de winnaar op beiden schermen zichtbaar zijn.

# Productrisicoanalyse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Testdoel | Schade | Faalkans | Risicoklasse | Ernstklasse |
| F01 | 3 | 1 | 3 | B |
| F02 | 2 | 1 | 2 | A |
| F03 | 1 | 1 | 1 | A |
| F04 | 1 | 1 | 1 | A |
| F05 | 2 | 2 | 4 | B |
| F06 | 2 | 2 | 4 | B |
| F07 | 3 | 2 | 6 | B |
| F08 | 3 | 3 | 9 | C |
| R01 | 3 | 1 | 3 | B |
| R02 | 2 | 1 | 2 | A |
| R03 | 2 | 1 | 2 | A |
| R04 | 2 | 1 | 2 | A |
| R05 | 1 | 1 | 1 | A |
| R06 | 2 | 2 | 4 | B |
| R07 | 1 | 2 | 2 | B |
| R08 | 1 | 1 | 1 | A |
| R09 | 1 | 2 | 2 | A |
| R10 | 2 | 1 | 2 | A |
| R11 | 2 | 1 | 2 | A |
| R12 | 2 | 2 | 4 | B |
| R13 | 1 | 1 | 1 | A |
| R14 | 2 | 1 | 2 | A |
| R15 | 2 | 1 | 2 | A |
| R16 | 2 | 1 | 2 | A |
| R17 | 1 | 2 | 2 | A |
| R18 | 2 | 3 | 6 | B |
| R19 | 1 | 2 | 2 | A |
| R20 | 3 | 1 | 3 | B |
| R21 | 1 | 2 | 2 | A |
| R22 | 1 | 2 | 2 | A |
| R23 | 2 | 1 | 2 | A |

3

2

1

6

4

2

9

6

3

# Logische testcases

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Omschrijving |
| TC-01 | De speler kan account aanmaken |
| TC-02 | De speler kan inloggen met zijn account |
| TC-03 | De speler kan een multiplayer spel starten |
| TC-04 | De speler kan een singleplayer spel starten |
| TC-05 | Het schaakbord is 8 bij 8 |
| TC-06 | De schaakstukken staan volgens de officiele regels opgesteld |
| TC-07 | Er zijn 32 schaakstukken |
| TC-08 | De speler kan de pion in de startpositie 1 of 2 stappen vooruit zetten |
| TC-09 | De speler kan de pion 1 stap vooruit zetten |
| TC-10 | De speler kan de toren alleen maar horizontaal en verticaal bewegen |
| TC-11 | De speler kan de loper alleen maar diagonaal bewegen |
| TC-12 | De speler kan het paard 2 stappen horizontaal of verticaal en 1 stap de andere richting in bewegen |
| TC-13 | De speler kan de koningin horizontaal, verticaal en diagonaal bewegen |
| TC-14 | De speler kan de koning horizontaal, verticaal en diagonaal bewegen, maar maar 1 stap |
| TC-15 | Een schaakstuk mag niet over een ander schaakstuk heen springen, behalve het paard |
| TC-16 | Een schaakstuk mag niet een ander schaakstuk slaan van dezelfde kleur |
| TC-17 | De koning en de toren kunnen met elkaar rokeren |
| TC-18 | De pionnen kunnen alleen maar schuin slaan |
| TC-19 | De speler krijgt 3 punten bovenop zijn eigen score bij een win |
| TC-20 | De speler krijgt 2 punten bovenop zijn eigen score bij een gelijkspel |
| TC-21 | De speler krijgt 1 punt bovenop zijn eigen score bij een verlies |
| TC-22 | De speler kan zijn accountgegevens aanpassen |

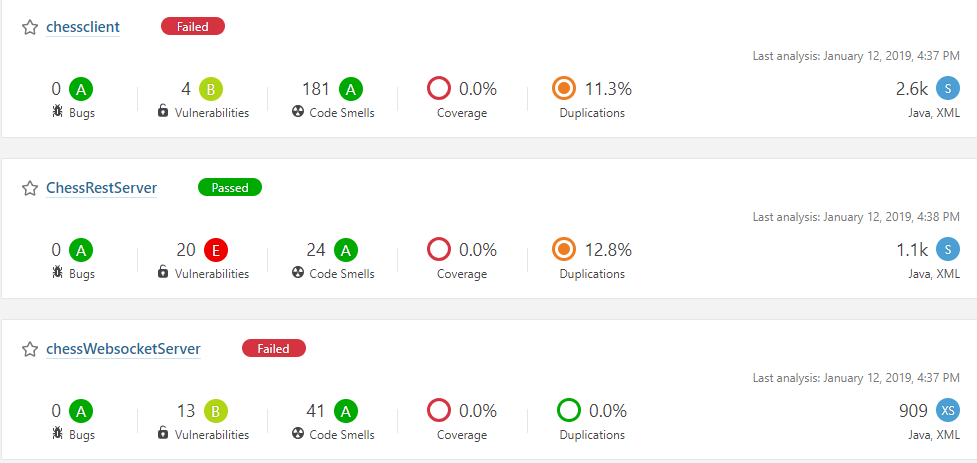
# Fysieke testcases

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Invoer | Verwacht resultaat | Resultaat |
| TC-01 | Op de registerpagina:  Username: “Player1”  Password: “Password”  First name: “Player”  Last name: “One”  Email: “[player@test.nl](mailto:player@test.nl)”  Gender: “Male” | Er verschijnt een bericht: “Account successfully created” | Werkt |
| TC-02 | Op de loginpagina:  Username: “Player1”  Passowrd: “Password” | De mainpage opent | Werkt |
| TC-03 | Op de mainpagina:  Mode: “Multiplayer” | Matchmaking begint | Werkt |
| TC-04 | Op de mainpagina:  Mode: “Singleplayer”  Difficulty: “EASY” | Er wordt een spel gestart met als tegenstander een ai | Werkt |
| TC-05 | Het schaakbord opent | Er opent een bord van 8x8 | Werkt |
| TC-06 | Het schaakbord opent | De volgorde van de stukken:  Toren – Paard – Loper – Koningin – Koning – Loper – Paard – Toren  Daarna 8x een pion  Onderaan ook weer 8x een pion en daaronder weer dezelfde volgorde als hierboven | Werkt |
| TC-07 | Het schaakbord opent | Er staan 32 schaakstukken op het schaakbord | Werkt |
| TC-08 | Op het schaakbord:  Pion: A2 -> A4 | De pion staat op vakje A4 | Werkt |
| TC-09 | Op het schaakbord:  Pion: A2 -> A3 | De pion staat op vakje A3 | Werkt |
| TC-10 | Op het schaakbord:  Pion: A2 -> A4  Toren: A1 -> A3  Toren: A3 -> F3 | De toren staat op vakje F3 | Werkt |
| TC-11 | Op het schaakbord:  Pion: D2 -> D4  Loper: C1 -> F4  Loper: F4 -> E5 | De loper staat op vakje E5 | Werkt |
| TC-12 | Op het schaakbord:  Paard: B1 -> C3 | Het paard staat op vakje C3 | Werkt |
| TC-13 | Op het schaakbord:  Pion: E2 -> E4  Koningin: D1 -> F3  Koningin: F3 -> D3  Koningin: D3 -> D5 | De koningin staat op vakje D5 | Werkt |
| TC-14 | Op het schaakbord:  Pion: E2 -> E4  Koning: E1 -> E2  Koning: E2 -> D3  Koning: D3 -> E3 | De koning staat op vakje E3 | Werkt |
| TC-15 | Op het schaakbord:  Koningin: D1 -> D3 | Krijg een error met dat je niet naar dit vakje kan verplaatsen | Werkt |
| TC-16 | Op het schaakbord:  Koningin: D1 -> C1 | Krijg een error met dat je niet naar dit vakje kan verplaatsen | Werkt |
| TC-17 | Op het schaakbord:  Pion: D2 -> D3  Loper: C1 -> D2  Paard: B1 -> A3  Koning: D1 -> B1 | De koning staat op vakje B1 en de toren (A1) staat op vakje C1 | Werkt |
| TC-18 | Op het schaakbord:  Zorg ervoor dat een schaakstuk schuin voor een pion staat, sla daarna dat stuk | Het schaakstuk is geslagen en de pion is naar die locatie verplaatst | Werkt |
| TC-19 | Win een match | Bekijk of je score omhoog is gegaan met 3 punten | Werkt |
| TC-20 | Speel een match gelijk | Bekijk of je score omhoog is gegaan met 2 punt | Niet geimplementeerd |
| TC-21 | Verlies een match | Bekijk of je score omhoog is gegaan met 1 punt | Werkt |
| TC-22 | In het accountaanpasscherm:  Username: “Player1”  Password: “Password123”  First name: “Player”  Last name: “One”  Email: “[player@test.nl](mailto:player@test.nl)”  Gender: “Male”  CurrentPassword: “Password” | Een melding: Your account has been edited successfully! | Niet geimplementeerd |

# Unittesten en code coverage

Van de logic van de client is 75% getest

# Statische code analyse



Unit testen doen het niet helemaal properly