|  |
| --- |
| Systeemtestplan  min04soe |

Versie informatie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Bijzonderheden** | **Auteur** |
| 1 | 13-3-2012 | Eerste versie | Robin Collard, Wesley Valentijn |
| 2 | 24-4-2012 | Commentaar meegenomen | Robin Collard, Wesley Valentijn |

Inhoudsopgave

Versie informatie II

Inhoudsopgave III

1 Inleiding 1

1.1 Doel van het testplan 1

1.2 Opdrachtformulering 1

1.2.1 Opdrachtgever 1

1.2.2 Opdrachtnemer 1

1.2.3 Opdracht 1

1.2.4 Acceptanten en acceptatiecriteria 1

2 Testbasis 2

3 Productrisicoanalyse 3

3.1 Stap 1 4

3.2 Stap 2 4

4 Teststrategie / testaanpak 5

4.1 Teststrategie 5

4.2 Testproducten 5

5 Begrippenlijst 6

# Inleiding

## Doel van het testplan

Het doel van dit testplan (TP) voor de ST is om een ieder die betrokken is bij de ST te informeren over de aanpak, de activiteiten en de op te leveren producten met betrekking tot de ST voor het Wordfeud spel. Dit testplan geeft voor de ST een concrete en meer gedetailleerde uitwerking van wat in het Mastertestplan [ref.] voor de ST is vastgelegd.

## Opdrachtformulering

### Opdrachtgever

Jasper van Rosmalen en Ger Saris ten name van Avans Hogeschool ’s-Hertogenbosch.

### Opdrachtnemer

Dennis Dolman, Wesley Valentijn, Suzanne van Hees, Robin Collard, Jelle van Es, Joost van den Brandt, Sean Samshuijzen en Hugo Preller namens Min04SOe.

### Opdracht

Het testen van ons Wordfeud spel dat gespeeld kan worden door meerdere spelers binnen en buiten competities en bijbehorende documentatie waarbij woorden in een database staan.

### Acceptanten en acceptatiecriteria

#### Acceptanten

Acceptanten namens de (opdracht)gevende organisatie zijn:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naam** | **Functie** | **Afdeling** |
| Jasper van Rosmalen | Beoordeler, opdrachtgever | - |
| Ger Saris | Beoordeler, opdrachtgever | - |

#### Acceptatiecriteria

De acceptatiecriteria voor de systeemtest zijn:

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving** | **Norm** |
| Er mogen geen use cases zijn met een risico hoger dan 3 | streng |

# Testbasis

In dit hoofdstuk wordt de gebruikte informatie (=testbasis) beschreven.

De testbasis bestaat uit die informatie (vaak documenten) waaruit de testgevallen worden afgeleid. Onderstaand overzicht geeft de documentatie die als uitgangspunt dient bij de systeemtest.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Documentnaam** | **versie** | **Datum** | **auteur** |
| UCD\_Wordfeud | 1 | 14-4-2013 | Ger Saris |
| requirements\_Wordfeud\_v1.0 | 1 | 14-4-2013 | Ger Saris, Jasper van Rosmalen |

# Productrisicoanalyse

De beschikbare tijd om te testen is beperkt; niet alles kan even zwaar worden getest. Dus moesten er keuzes worden gemaakt. Daarbij is ernaar gestreefd om de testcapaciteit zo effectief en efficiënt mogelijk over het totale testtraject te verdelen.

De teststrategie legt vast *wat* er *met welke zwaarte* getest gaat worden en is er op gericht om zo vroeg mogelijk de belangrijkste fouten te vinden tegen de minste kosten, dus met optimaal gebruik van de beschikbare capaciteit en tijd.

De eerste stap bij het opstellen van de teststrategie is het uitvoeren van een *productrisicoanalyse*.

In overleg met de opdrachtgever en andere betrokkenen zijn de productrisico’s vastgesteld.

De mate van risico (de risicoklasse) is daarbij van de ene kant afhankelijk van de faalkans (hoe groot is de kans dat het fout gaat?) en van de andere kant van de schade voor de organisatie als het inderdaad fout gaat.

De risicoklasse (RK) is vervolgens bepalend voor de zwaarte van de test. Hierbij is risicoklasse 3 de hoogste risicoklasse en 1 de laagste. De teststrategie is er vervolgens bovendien op gericht om de risico’s met de hoogste risicoklasse zo vroeg mogelijk in het testtraject af te dekken. We hebben hiervoor gekozen omdat met een grotere schaal het moeilijker te bepalen is wat het verschil is tussen de ene risicoklasse tegenover de andere.

Deze, vereenvoudigde, productrisicoanalyse (PRA) bestaat uit de stappen:

1. Testdoelen en relevante kenmerken (kwaliteitsattributen) per testdoel bepalen.  
   => Testdoelentabel
2. Per combinatie kenmerk en testdoel bepalen: faalkans, schade en risicoklasse.   
   => Productrisicotabel

**Stap 1: Testdoelen én relevante kenmerken (kwaliteitsattributen) per testdoel bepalen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Testdoel** | **Actor** | **Kenmerk** |
|  | Toon aan dat de functionaliteit van het systeem werkt. |  |  |
| 1 | Registreren | Player | functionaliteit, veiligheid, continuïteit |
| 2 | Inloggen | Player | functionaliteit, veiligheid |
| 3 | Woord submitten | Player | functionaliteit |
| 4 | Pass(Beurt) | Player | functionaliteit |
| 5 | Letters ruilen | Player | functionaliteit |
| 6 | Uitdagingen bekijken | Player | functionaliteit |
| 7 | Uitdagingen accepteren | Player | functionaliteit |
| 8 | Competitie(s) bekijken | Player | functionaliteit |
| 9 | Spelers uitdagen(competitie) | Player | functionaliteit |
| 10 | Verzoeken om deelname aan competitie | Player | functionaliteit |
| 11 | Woordenlijst beheren | Moderator | functionaliteit |
| 12 | Gelegde woorden beoordelen | Moderator | functionaliteit |
| 13 | Gespeeld spel afspelen | Observer | functionaliteit |
| 14 | Meekijken met spel | Observer | functionaliteit |
| 15 | Competitie(s) beheren | Admin | functionaliteit |
| 16 | Accounts beheren | Admin | functionaliteit |

***Tabel: Testdoelentabel.***

**Stap 2: Per combinatie kenmerk en testdoel bepalen: faalkans, schade en risicoklasse.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Testdoel** | **Kenmerk** | **Schade** | **Faalkans** | **Risico klasse** |
| 1 | Functionaliteit | 3 | 2 | 6 |
| 2 | Functionaliteit | 3 | 2 | 6 |
| 3 | Functionaliteit | 3 | 1 | 3 |
| 4 | Functionaliteit | 2 | 1 | 2 |
| 5 | Functionaliteit | 2 | 1 | 2 |
| 6 | Functionaliteit | 2 | 2 | 4 |
| 7 | Functionaliteit | 3 | 2 | 6 |
| 8 | Functionaliteit | 1 | 1 | 1 |
| 9 | Functionaliteit | 3 | 1 | 3 |
| 10 | Functionaliteit | 2 | 1 | 2 |
| 11 | Functionaliteit | 1 | 2 | 2 |
| 12 | Functionaliteit | 1 | 1 | 1 |
| 13 | Functionaliteit | 1 | 2 | 2 |
| 14 | Functionaliteit | 1 | 2 | 2 |
| 15 | Functionaliteit | 2 | 1 | 2 |
| 16 | Functionaliteit | 3 | 1 | 3 |

***Tabel: Productrisicotabel.***

# Teststrategie / testaanpak

In dit hoofdstuk wordt, op basis van de productrisicoanalyse, de teststrategie (het *wat*) opgesteld en vertaald naar een concrete testaanpak (het *hoe*).

## Teststrategie

We zijn van plan om alle tests op functionaliteit aan te pakken met unit-testing. Als het risico hoger is gaan we dit aanpakken met meer unit-tests dan als het risico van een onderdeel lagers is.

## Testproducten

De op te leveren producten zijn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Product** | **Toelichting** |
| voorbereiding | Systeemtestplan | - |
| Eind | Uitgevoerde unit-tests | - |

# Begrippenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| PRA | Productrisicoanalyse, het analyseren van het te testen product met als doel dat de testmanager en de verschillende andere belanghebbenden tot een gezamenlijk beeld komen van wat de meer of minder risicovolle kenmerken en delen van het te testen product zijn, zodat de grondigheid van testen hieraan gerelateerd kan worden. |
| ST  UCD  AD | Systeemtest, door de leverancier van de oplossing in een (goed beheersbare) laboratoriumomgeving uitgevoerde test, die moet aantonen dat de ontwikkelde systeem of delen daarvan aan de functionele- en niet-functionele specificaties en het technisch ontwerp voldoen.  Uce Case Diagram, een grafisch overzicht van de functionaliteiten van een systeem in termen actoren, hun bedoelingen als use cases en de onderlinge relaties tussen deze use cases.  Activity Diagram, een diagram dat het verband weergeeft tussen verschillende activiteiten of bewerkingen. |
|  |  |