

Veluwenkamp, Bart B.

chess bracket System

Analyse document

6 februari 2023

Inhoudsopgave

[Inleiding 2](#_Toc135226159)

[Contextdiagram en Conceptueel Model 3](#_Toc135226160)

[Contextdiagram 3](#_Toc135226161)

[Conceptueel Model 4](#_Toc135226162)

[Requirements en use-cases 5](#_Toc135226163)

[Requirements 5](#_Toc135226164)

[Use-cases 6](#_Toc135226165)

[UI-Schetsen 8](#_Toc135226166)

[Het Testplan 9](#_Toc135226167)

# Inleiding

Dit analyse document biedt een diepgaande analyse van het schaak bracket systeem, een applicatie waarmee spelers zich kunnen inschrijven voor toernooien en daarna het systeem automatisch een bracket kan genereren voor de wedstrijden. Het document presenteert verschillende hoofdstukken die essentiële aspecten van het project behandelen, waaronder het contextdiagram en conceptueel model, requirements en use-cases, UI schetsen en het testplan.

Hoofdstuk 1, het Contextdiagram en Conceptueel Model, legt de basis voor het begrijpen van het systeem en zijn omgeving. Het contextdiagram visualiseert de interacties tussen het toernooisysteem en externe entiteiten, zoals spelers en databasen. Daarnaast biedt het conceptuele model een abstracte representatie van de structuur en relaties binnen het systeem.

Hoofdstuk 2, Requirements en Use-cases, richt zich op het vaststellen en specificeren van de functionele en niet-functionele vereisten voor het project. Dit houdt in het identificeren van de behoeften, verwachtingen en beperkingen van het systeem. Ook richt dit hoofdstuk zich op het modelleren van use-cases om de interacties tussen de spelers en het systeem te beschrijven.

Hoofdstuk 3, UI schetsen, introduceert de ontwerpaspecten van het project. Het presenteert schetsen en van de gebruikersinterface, waardoor een visuele representatie van de applicatie wordt gegeven. In deze schetsen zal er ook worden weergegeven hoe een speler zich navigeert door de applicatie.

Hoofdstuk 4, het Testplan, behandelt het testen van het systeem op kwaliteit en functionaliteit. Het testplan beschrijft de verschillende testfasen, testdoelen, testscenario's en testcriteria die zullen worden gebruikt om het project te valideren en te verifiëren.

Dit analyse document biedt een gedetailleerd overzicht van het project en zal functioneren als een leidraad voor het ontwikkelen gedurende het gehele project. Het dient om een helder beeld te krijgen van het systeem, de vereisten, het ontwerp en de teststrategieën.

In de volgende hoofdstukken worden de bovengenoemde aspecten in detail besproken en worden praktische voorbeelden en richtlijnen gegeven voor een succesvol verloop van het project.

# Contextdiagram en Conceptueel Model

Dit hoofdstuk presenteert het contextdiagram en het conceptuele model als essentiële hulpmiddelen bij de analyse van het systeem. Deze diagrammen bieden een kijk op het systeem en zijn omgeving, waardoor we de interacties, grenzen en vereisten van het systeem beter kunnen begrijpen.

Het contextdiagram dient als de eerste stap in het analytische proces. Het laat de relaties en afhankelijkheden tussen het systeem en de externe entiteiten zien. Hierdoor kunnen we de invloed en bereik van het systeem bepalen. Het contextdiagram helpt ook bij het bepalen van de grenzen van het systeem.

Naast het contextdiagram zal ook het conceptuele model worden gepresenteerd. Dit diagram biedt een abstracte representatie van het systeem en zijn belangrijkste componenten. Het laat de structuur, entiteiten en relaties binnen het systeem zien. Het conceptuele model helpt om de functionaliteit en informatiestromen weer te geven. Ook laat het duidelijk de belangrijkste concepten en entiteiten het systeem zien.

## Contextdiagram

In mijn context diagram wordt de interactie tussen mijn systeem en externe entiteiten weer gegeven. In dit geval is het “schaak bracket systeem” de applicatie. Er zijn twee externe entiteiten waar het systeem mee te maken heeft. Er zal een speler gebruik maken van de applicatie om zich in te schrijven voor toernooien en scores te geven aan de wedstrijden die de speler heeft gespeeld. Als de speler dit gedaan heeft zorgt het systeem ervoor dat dit allemaal in een database komt te staan.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Conceptueel Model

In dit conceptueel model wordt de logica laag van mijn applicatie schematisch weer gegeven. Hier in zijn alle classes te vinden van mijn applicatie samen met de bijbehorende attributen. Ook staan er relaties in het model weer gegeven.

**Afbeelding met diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving**

# Requirements en use-cases

Dit hoofdstuk richt zich op het identificeren en specificeren van de requirements en use-cases voor het systeem. Requirements spelen een cruciale rol bij het definiëren van wat het systeem moet kunnen doen en aan welke criteria het moet voldoen. Use-cases bieden een gestructureerde manier om de functionele interacties tussen het systeem en zijn gebruikers te beschrijven.

In het eerste deel van dit hoofdstuk zullen we ons richten op het verzamelen en specificeren van requirements. Requirements zijn de behoeften, verwachtingen en beperkingen die aan het systeem worden gesteld.

Het tweede deel van dit hoofdstuk zal zich richten op het maken van use-cases. Een use-case is een beschrijving van een interactie tussen een gebruiker (actor) en het systeem om een specifiek doel te bereiken. Use-cases helpen bij het begrijpen van de functionele vereisten van het systeem en hoe verschillende gebruikers met het systeem zullen interageren.

## Requirements

De requirements zijn opgesteld door te kijken naar concurrerende applicaties die al doen wat deze applicatie wil doen. Er is gebrainstormd door de mij en overlegt met docenten om uiteindelijk tot de volgende requirements te komen;

*FR-01* Er kunnen schaaktoernooien worden toegevoegd aan het systeem.

*B-01.1* Er moet een maximaal aantal deelnemers worden ingevuld.

*B-01.2* Er moet gekozen worden of het een open of gesloten toernooi is.

*FR-02* Er kunnen schaakspelers toegevoegd worden aan een toernooi.

*B-02.1* Er kunnen geen nieuwe spelers meer worden toegevoegd als het maximum is bereikt.

FR-03 Er kunnen matches worden aangemaakt.

*B-03.1* Er kunnen geen matches worden aangemaakt in het verleden.

*FR-03* Er kan een willekeurig bracket gemaakt worden voor een toernooi.

*FR-04* Er kan gekozen worden tussen een paar verschillende soorten bracket.

1. Round robin
2. Elimination

*FR-05* Een bracket wordt automatisch bijgewerkt als er uitkomsten in komen.

*FR-06* De uitkomsten van de wedstrijden kunnen worden ingevuld in een bracket.

*B-06.1* Er mogen alleen geldige uitkomsten worden ingevuld.

*FR-07* Er kunnen spelers worden toegevoegd aan het systeem.

*B-07.1* Alle ingevulde waardes moeten correct zijn.

*FR-08* Spelers kunnen een lijst zien met alle toernooien die er aan komen.

*K-08.1* De lijst kan gefilterd worden.

*K-08.2* De standaard weergave is gerangschikt op tijd van evenement.

*FR-09* Spelers kunnen zich aanmelden voor een open toernooi.

*B-09.1* Als een open toernooi geen ruimte meer heeft kan een speler zich niet aanmelden.

*FR-10* Spelers kunnen zien aan welke toernooien ze meedoen.

*K-10.1* De toernooien staan gerangschikt op tijd van evenement.

*K-ALG.01* Bij onjuiste invoer is er duidelijk te zien wat er fout is.

## Use-cases

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC01: Aanmaken van een toernooi |
| Samenvatting | Een toernooi beheerder kan een toernooi toevoegen aan het systeem. |
| Actors | Toernooiorganisator. |
| Aannamen | Geen |
| Scenario | 1. De actor wil een toernooi toevoegen aan het systeem.  2. Het systeem laat een formulier zien om een toernooi toe te voegen.  3. De actor vult dit formulier in en verstuurt het formulier naar het systeem.  4. Het systeem controleert of het formulier juist is ingevuld [U1]. Het systeem voegt het toernooi toe. |
| Uitzonderingen | U1: Als er onjuiste/ geen informatie is ingevuld in het formulier gaat het systeem terug naar stap 2 en wordt er duidelijk weergegeven waar dit het geval is. |
| Resultaat | Het toernooi is toegevoegd aan het systeem. |

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC02: Aanmaken van een speler |
| Samenvatting | Een speler maakt een account aan op het systeem. |
| Actors | Speler |
| Aannamen | Geen |
| Scenario | 1. De actor wil een account aanmaken op de website.  2. Het systeem laat een formulier zien oom een account te maken.  3. De actor vult dit formulier in en verstuurt het formulier naar het systeem.  5. Het systeem controleert of het formulier juist is ingevuld [U1]. Het systeem voegt het account toe. |
| Uitzonderingen | U1: Als er onjuiste/ geen informatie is ingevuld in het formulier gaat het systeem terug naar stap 2 en wordt er duidelijk weergegeven waar dit het geval is. |
| Resultaat | De speler is toegevoegd aan het systeem. |

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC03: Aanmelden voor een open toernooi |
| Samenvatting | Een speler kan zich aanmelden voor een open toernooi. |
| Actors | Speler |
| Aannamen | De speler heeft een account in het systeem |
| Scenario | 1. De actor wilt meedoen aan een open toernooi.  2. Het systeem laat de speler een lijst zien met alle toernooien.  3. De actor zoekt een open toernooi uit waar de speler aan mee wil doen. En laat weten aan het systeem dat hij/zij mee wil doen aan dat toernooi.  5. Het systeem controleert of de speler mee kan doen aan het gekozen toernooi [U1]. Het systeem voegt de speler toe aan het toernooi in het systeem. |
| Uitzonderingen | U1: Als de speler niet mee kan doen aan het gekozen toernooi gaat het systeem terug naar stap 2 en laat de speler weten dat hij niet mee kan doen met het gekozen toernooi. |
| Resultaat | De speler doet mee met het toernooi in het systeem. |

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC04: spelers toevoegen aan een gesloten toernooi |
| Samenvatting | Een toernooi beheerder kan spelers toevoegen aan een gesloten toernooi. |
| Actors | Beheerder |
| Aannamen | Er is al een gesloten toernooi aan gemaakt. |
| Scenario | 1. De actor wil spelers toevoegen aan het gesloten toernooi.  2. Het systeem laat de actor een lijst invullen voor alle spelers.  3. De toernooi beheerder vult het formulier in.  4. Het systeem controleert of alle spelers in het ingevulde formulier correct zijn [U1]. Het systeem voegt de spelers toe aan het toernooi in het systeem. |
| Uitzonderingen | U1: Als er foutieve spelers zijn toegevoegd gaat het systeem terug naar stap 2 en laat zien welke spelers foutief zijn ingevuld. |
| Resultaat | De gekozen spelers worden toegevoegd aan het systeem. |

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | UC05: Het maken van een bracket |
| Samenvatting | De toernooi beheerder kan een bracket maken voor het toernooi. |
| Actors | Beheerder |
| Aannamen | Er is al een gesloten toernooi gemaakt. Alle spelers zijn toegevoegd aan het toernooi. |
| Scenario | 1. De actor wil het bracket voor het toernooi aanmaken.  2. Het systeem vraagt of de actor zeker is dat alle spelers zijn toegevoegd en of hij verder wil gaan met het aanmaken van het bracket.  3. Het systeem genereerd een bracket voor het toernooi [U1]. En laat het nieuw gegenereerde bracket zien aan de actor. |
| Uitzonderingen | U1: De beheerder beseft zich dat nog niet alle spelers zijn toegevoegd en wil niet verder gaan. Het systeem gaat terug naar UC04/ UC03. |
| Resultaat | Er is een bracket aangemaakt voor het toernooi in het systeem. |

# UI-Schetsen

In dit hoofdstuk zijn wireframes van de applicatie te vinden. Een wireframe is een schets dat helpt met het ontwerpen van een website. In de wireframes is te zien waar de inhoud van de pagina zich bevindt op het scherm. Het geeft geen visuele details en geeft geen weergave van het uiterlijk van de applicatie. De wireframes zullen helpen om indelingen en functionaliteiten van pagina’s te kunnen begrijpen. Ook wordt de navigatie tussen de verschillende pagina’s duidelijk gemaakt.

Er zijn hieronder verschillende UI-schetsen te vinden. Dit zal de belangrijkste schermen en functionaliteiten van de applicatie weergeven. Bij iedere schets zal een kleine uitleg worden gegeven om de functionaliteit en de mogelijke duidelijker te maken.

## Homepagina

Afbeelding met tekst, schermopname, Rechthoek, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Toernooien pagina

## Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, Rechthoek Automatisch gegenereerde beschrijving

## Toernooi pagina

## Afbeelding met tekst, schermopname, Rechthoek, Lettertype Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, Rechthoek, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

## Toevoegen pagina

## Afbeelding met tekst, schermopname, Rechthoek, ontwerp Automatisch gegenereerde beschrijving

# Het Testplan