

PSE Pflichtenheft

Rukiye Devran, Tim Groß, Daniel Helmig, Orkhan Aliev, Florian Weber

11. November 2018

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | Einleitung | 2 |
| 2 | Zielbestimmung | 2 |
| 2.1 | Musskriterien | 2 |
| 2.2 | Wunschkriterien | 2 |
| 3 | Produkteinsatz | 2 |
| 3.1 | Anwendungsbereich | 2 |
| 3.2 | Zielgruppe | 2 |
| 3.3 | Betriebsbedingungen | 2 |
| 4 | Produktumgebung | 2 |
| 5 | Funktionelle Anforderungen | 3 |
| 5.1 | Client | 3 |
| 5.2 | Server | 3 |
| 6 | Produktdaten | 3 |
| 6.1 | Userdaten | 3 |
| 6.2 | Spieldaten | 3 |
| 7 | Nichtfunktionale Anforderungen | 3 |
| 8 | Globale Testfälle | 4 |
| 9 | Systemmodelle | 4 |
| 9.1 | Szenarien | 4 |
| 9.2 | Anwendungsfälle | 6 |

1 Einleitung

2 Zielbestimmung

2.1 Musskriterien

2.2 Wunschkriterien

3 Produkteinsatz

3.1 Anwendungsbereich

Privatpersonen sollen in der Lage sein mit anderen Personen Schach zu spielen. Die Anwendung soll dies schnell und einfach ermöglichen.

3.2 Zielgruppe

Die Anwendung richtet sich an Personen, die unterwegs eine Partie Schach spielen möchten.

3.3 Betriebsbedingungen

Die Anwendung soll täglich 24 Stunden verfügbar sein.

Es sollen alle Versionen ab Android 4.4 unterstützt werden.

Der Server soll Wartungsfrei laufen.

4 Produktumgebung

Eine App für Mobilgeräte mit Android Betriebssystem.

Ein Server zur Verwaltung von Partien und Spielsuche.

5 Funktionelle Anforderungen

5.1 Client

5.2 Server

6 Produktdaten

6.1 Userdaten

PD1010 Von jedem Nutzer ist ein eindeutiger Nutzernamen zu speichern.

PD1020 Zusätzlich kann von jedem Nutzer die Email-Adresse, ein Passwort und weitere Daten von Authentifikations Providern gespeichert werden.

PD1030 Für jeden Nutzer werden Statistiken über Siege/Niederlagen gespeichert.

6.2 Spieldaten

PD2010 Für jedes Spiel werden die Nutzernamen der beiden Spieler gespeichert.

PD2020 Der Spielverlauf wird eindeutig abgespeichert.

PD2030 Gegebenenfalls wird die Start Uhrzeit und die Dauer des Spiels gespeichert.

7 Nichtfunktionale Anforderungen

NF10 Der Erstellungsprozess einer neuen Partie darf nicht länger als 20 Sekunden dauern.

NF20 Die Überprüfung auf Gültigkeit eines Zuges darf nicht länger als 2 Sekunden dauern.

NF30 Die Übermittlung einzelner Züge darf nicht länger als 2 Sekunden dauern.

8 Globale Testfälle

9 Systemmodelle

9.1 Szenarien

1. **Zustand:** Die App ist geschlossen.

Aktion: Die App wird erstmalig geöffnet.

Reaktion: Es erscheint ein Fenster zur Eingabe eines Spielernamens.

2. **Zustand:** Die App ist geschlossen.

Aktion: Die App wird zum wiederholten Mal geöffnet.

Reaktion: Es erscheint das Hauptmenü und der Benutzer ist unter seinem Spielernamen eingeloggt.

3. **Zustand:** Die App befindet sich im Hauptmenü.

Aktion: Der Benutzer klickt auf den Button Statistiken.

Reaktion: Es öffnet sich eine Accountübersicht mit allen gespeicherten Statistiken.

4. **Zustand:** Die App befindet sich im Hauptmenü.

Aktion: Der Benutzer klickt auf den Button Spiel suchen.

Reaktion: Der Benutzer kommt in eine Warteschlange für suchende Spieler.

5. **Zustand:** Die App befindet sich im Hauptmenü.

Aktion: Der Benutzer klickt auf den Button Spieler suchen.

Reaktion: Es erscheint eine Spielerübersicht mit Suchmöglichkeit.

6. **Zustand:** Die App befindet sich im Hauptmenü.
- Aktion:** Der Benutzer klickt auf den Button Rangliste.
- Reaktion:** Die Top 10 Spieler werden nach Elozahl sortiert aufgelistet.
7. **Zustand:** Die App befindet sich im Spielersuchmenü.
- Aktion:** Der Benutzer klickt auf einen anderen Spieler.
- Reaktion:** Es erscheint eine Accountübersicht des Spielers mit Möglichkeit zur Herausforderung.
8. **Zustand:** Ein Spiel ist am laufen.
- Aktion:** Der Benutzer klickt auf eine eigene Figur.
- Reaktion:** Es werden alle möglichen Zugfelder markiert.
9. **Zustand:** Eine Figur wurde angeklickt.
- Aktion:** Der Benutzer klickt auf ein markiertes Feld.
- Reaktion:** Die Figur wird gezogen und die Daten an den Server gesendet.
10. **Zustand:** Ein Spiel ist am laufen.
- Aktion:** Es wird ein Zug ausgeführt, welcher einen Spieler Matt oder Patt setzt.
- Reaktion:** Es erscheint eine Benachrichtigung, die Elozahlen und Statistiken der Spieler werden aktualisiert, das Spiel wird beendet und abgespeichert.
11. **Zustand:** Ein Spiel ist am laufen.
- Aktion:** Ein Spieler klickt auf Aufgeben.
- Reaktion:** Es erscheint eine Benachrichtigung, die Elozahlen und Statistiken der Spieler werden aktualisiert, das Spiel wird beendet und abgespeichert.

12. **Zustand:** Ein Spiel ist am laufen.

Aktion: Ein Spieler bietet Remis an.

Reaktion: Der andere Spieler erhält eine Benachrichtigung mit Auswahlmöglichkeit.

13. **Zustand:** Remis wurde angeboten.

Aktion: Der Spieler klickt auf Annehmen.

Reaktion: Es erscheint eine Benachrichtigung, die Elozahlen und Statistiken der Spieler werden aktualisiert, das Spiel wird beendet und abgespeichert.

9.2 Anwendungsfälle