

Testdrehbuch und Protokoll

Team 1

Mitglied 1: Clemens Ager, 09817545

Mitglied 2: Bernhard Ertel, 01416637

Mitglied 3: Verena Fritz, 0915606

Mitglied 4: Lorenz Oberhammer, 01016570

Mitglied 5: Michael Sonnerer, 01611745

Mitglied 6: Felix Tschimben, 01605686

Mitglied 7: Claudia Wagner, 08917887

Proseminargruppe: 1

Datum: 13.05.2021

Hinweis: Dieses Dokument versteht sich als Guideline und dient der Strukturierung des Testdrehbuchs und zugehörigen Testprotokolls. Dieses Dokument definiert die Testdurchführung für die Integrationstests (und ist ein Vorschlag für die Abnahmetests). Zielgruppe sind die Verantwortlichen für die Durchführung der Integrationstest. Dieses Dokument kann durch Ergänzung der Kapitel 3 und 4 auch als Testprotokoll verwendet werden.

Änderungshistorie

Version	Datum	Status	Autor	Änderung	Abnahme durch (Name)	Abnahmedatum
0.1	13.05.2020		Bernhard Ertel	Anpassung und weitere Beispiele		

Inhaltsverzeichnis

1. Testvorbereitung4
 - 1.1. Testdaten4
 - 1.2. Testeingangskriterien4
2. Testprotokoll4
3. Testfälle4
 - 3.1. Testfälle Login5
 - 3.2. Testfälle weitere Use Cases7
 - 3.3. Weitere nichtfunktionale Testfälle**Fehler! Textmarke nicht definiert.**
4. Anhang**Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 4.1. Glossar**Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 4.2. Referenzierte Dokument**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

1. Testvorbereitung

1.1. Testdaten

Zu Testbeginn sind folgende Nutzer eingerichtet:

Nutzer / Password	Rolle	Bemerkung
admin / passwd	Admin, Manager, Player	
user1 / passwd	Manager, Player	
user2 / passwd	Player	
elvis / passwd	Admin, Manager	
michael / passwd	Player	
felix / passwd	Player	
lorenz / passwd	Player	
verena / passwd	Player	
claudia / passwd	Player	
clemens / passwd	Player	
manager / passwd	Manager	

1.2. Testeingangskriterien

Die Integrationstests können gestartet werden, wenn (z.B.)

1. Alle Entwicklertests erfolgreich abgeschlossen
2. Alle JUnit-Tests vollständig und erfolgreich ausgeführt wurden

2. Testprotokoll

Testdatum: _____ (wann wurde getestet? ggf. Zeitraum)

Tester: _____ (wer hat getestet?)

Getestete Version: _____ (z.B. GIT Tag)

Testeingangskriterien erfüllt: ja/nein laut _____
(Verweis auf Email der Entwickler, Maventestprotokoll, ...)

Testumgebung: _____
(z.B. Anwendung lokal auf eigenem Rechner, Datenbank auf Server)

3. Testfälle

Die hier beschriebenen Testfälle decken die in der Konzeptbeschreibung angeführten Use Cases vollumfänglich ab. Weitere Testfälle wurden zur Überprüfung allgemeiner funktionaler

Anforderungen ergänzt. Abweichungen von den erwarteten Ergebniszustände wurden im Rahmen des durchgeführten Tests (vgl. Kapitel 2, Testprotokoll) dokumentiert und entsprechend der nachfolgenden Einstufungen klassifiziert.

- **OK:** Keine Abweichungen gefunden.
- **Kosmetische Abweichungen:** Kleinere Layout Probleme: z.B. Zeilenumbrüche im Text ungeschickt, Texte für Buttons zu lang, usw.
- **Mittlere Abweichungen:** Die Funktionalität ist grundsätzlich vorhanden, kann aber nur eingeschränkt benutzt werden, z.B. einige erwartete Einträge in einer Dropdownliste fehlen, Datenänderungen sind erst nach Schließen und wieder Öffnen eines Dialoges sichtbar, usw.
- **Große Abweichungen:** Die Funktionalität ist nicht benutzbar, z.B. Aktionsbuttons zeigen keine Reaktion, Daten werden nicht korrekt in die Datenbank geschrieben, usw.
- **System unbenutzbar:** Die Durchführung dieses Tests hinterlässt das System in einem unbenutzbaren Zustand, z.B. System stürzt ab. Datenbank wird inkonsistent, Daten werden (ungeplant) gelöscht.

Testfälle Login

TC Anmelden - Login Nutzer mit Rolle Player

Use Case:	Anmelden
Ausgangszustand:	Der Nutzer (user2) ist ausgeloggt.
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Nutzer gibt die URL localhost:8080/ ein. 2. Die Login-Maske erscheint. 3. Der Nutzer gibt user2 und sein Nutzerpasswort passwd ein und klickt Login.
erwarteter Ergebniszustand:	<p>Der Nutzer ist angemeldet.</p> <p>Der Nutzer sieht die Willkommenseite.</p> <p>Der Nutzer sieht im Menüpunkt Administration nicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterseite Users - Unterseite Timelfip Cubes
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Anmelden - Login Nutzer mit Rolle Admin

Use Case:	Anmelden
Ausgangszustand:	Der Nutzer (admin) ist ausgeloggt.
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Nutzer gibt die URL localhost:8080/ ein. 2. Die Login-Maske erscheint. 3. Der Nutzer gibt admin und sein Nutzerpasswort

	passwd ein und klickt Login.
erwarteter Ergebniszustand:	Der Nutzer ist angemeldet. Der Nutzer sieht die Willkommenseite. Der Nutzer sieht alle Menüpunkte und hat alle Rechte.
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Anmelden - Login Nutzer (Falsches Passwort)

Use Case:	Anmelden
Ausgangszustand:	Der Nutzer ist ausgeloggt.
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Nutzer gibt die URL localhost:8080/ ein. 2. Die Login-Maske erscheint. 3. Der Nutzer gibt user1 und ein falsches Nutzerpasswort ein und klickt Login.
erwarteter Ergebniszustand:	Der Nutzer ist nicht angemeldet. Es erscheint die Fehlermeldung „Benutzername und Passwort stimmen nicht überein.“
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Anmelden - Login deaktivierter Nutzer

Use Case:	Anmelden
Ausgangszustand:	Der Nutzer ist ausgeloggt. Das Profil des Nutzers wurde von einem Administrator deaktiviert.
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Nutzer gibt die URL localhost:8080/ ein. 2. Die Login-Maske erscheint. 3. Der Nutzer gibt die Logindaten eines deaktivierten Nutzers ein und klickt Login.
erwarteter Ergebniszustand:	Der Nutzer ist nicht angemeldet. Der Nutzer sieht eine Meldung „Die Nutzerkennung ist abgelaufen oder deaktiviert!“
beobachtete Abweichung	

☐ OK
 ☐ kosmetische Abweichungen
 ☐ mittlere Abweichungen
 ☐ große Abweichungen
☐ System unbenutzbar

Testfälle Abmelden

TC Abmelden

Use Case:	Abmelden
Ausgangszustand:	Der Nutzer ist eingeloggt. Der Nutzer befindet sich in der V-Lobby.
Aktion	1. Der Benutzer gibt das Kommando "Abmelden"
erwarteter Ergebniszustand:	<ul style="list-style-type: none"> der Benutzer ist nicht im System angemeldet der Benutzer wird auf die Anmeldeseite weitergeleitet
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Würfel konfigurieren

Use Case:	Würfel konfigurieren
Ausgangszustand:	<ul style="list-style-type: none"> der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator" am Minicomputer ist die Würfelsoftware installiert
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> Der User geht zum Menüpunkt „Administration“ → „TimeFlip Cubes“ der User sieht eine Übersicht der verfügbaren Würfel der User wählt einen der verfügbaren Würfel aus und klickt „Ok“ der User wird auf die Detailseite "Würfel XY" weitergeleitet der User kann unter dem Button „Configure“ den Würfel kalibrieren, d.h. die Zuordnung der 12 Würfelseiten festlegen der User gibt das Kommando "OK" eine Bestätigungsmeldung über den Erfolg der vorgenommenen Würfeinrichtung erscheint
erwarteter Ergebniszustand:	Der Würfel ist nun bereit und kann für ein Spiel verwendet werden

beobachtete Abweichung

12. ☐OK ☐kosmetische Abweichungen ☐mittlere Abweichungen ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

TC Würfel konfigurieren – Seiten doppelt belegt

Use Case:	Würfel konfigurieren
Ausgangszustand:	der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator"
Aktion	<p>19. am Minicomputer ist die Würfelsoftware installiert</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der User geht zum Menüpunkt „Administration“ → „TimeFlip Cubes“ 2. der User sieht eine Übersicht der verfügbaren Würfel 3. der User wählt einen der verfügbaren Würfel aus und klickt „Ok“ 4. der User wird auf die Detailseite "Würfel XY" weitergeleitet 5. der User kann unter dem Button „Configure“ den Würfel kalibrieren, d.h. die Zuordnung der 12 Würfelseiten festlegen 6. der User versucht eine Würfelseite doppelt zu belegen
erwarteter Ergebniszustand:	Eine Fehlermeldung erscheint und die Seiten werden nicht doppelt belegt.
beobachtete Abweichung	
25. <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

Testfälle Spiel erstellen

TC Spiel erstellen

Use Case:	Spiel erstellen
Ausgangszustand:	<ul style="list-style-type: none"> • Der Nutzer user1 ist eingeloggt. • Der Nutzer befindet sich in der V-Lobby. • der Würfel ist mit einem dedizierten Minicomputer verbunden und konfiguriert • der Minicomputer ist mit einem Server verbunden, auf dem die Webapp läuft • der Würfel ist noch nicht an ein gestartetes Spiel gebunden
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. der User erstellt ein neues Spiel 2. der User wählt ein Topic aus

erwarteter Ergebniszustand:

3. der User wählt maximale Punkteanzahl für das Spiel aus
4. der User ordnet dem Spiel Teams zu
5. der User ordnet dem Spiel einen Würfel zu
 - das Spiel ist konfiguriert und der ausgewählte Würfel daran gebunden
 - das Spiel wurde erstellt und in der V-Lobby wird das Kommando "Spiel starten" aktiviert

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen
☐ System unbenutzbar

TC Spiel erstellen ohne Würfel

Use Case:

Spiel erstellen

Ausgangszustand:

- Der Nutzer user1 ist eingeloggt.
- Der Nutzer befindet sich in der V-Lobby.
- der Würfel ist mit einem dedizierten Minicomputer verbunden und konfiguriert
- der Minicomputer ist mit einem Server verbunden, auf dem die Webapp läuft
- der Würfel ist noch nicht an ein gestartetes Spiel gebunden

Aktion

Ein anderer Benutzer bindet den Würfel in ein Spiel ein

erwarteter Ergebniszustand:

Der Benutzer sieht das Kommando „Spiel erstellen“ nicht mehr.

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen
☐ System unbenutzbar

Testfälle Teilnahme bestätigen

TC Teilnahme bestätigen

Use Case:

Teilnahme bestätigen

Ausgangszustand:

- der Spieler1 aus dem ersten Team ist im System angemeldet und befindet sich in der V-Lobby
- Ein Würfel ist verbunden und konfiguriert
- Das Spiel wurde erstellt

Aktion

1. Ein Spieler aus dem zweiten Team loggt sich ein und geht in die V-Lobby
2. Eine Einladung und ein Bestätigen-Button erscheint
3. Beide Spieler bestätigen ihre Teilnahme am Spiel

erwarteter Ergebniszustand:

- Beide Spieler befinden sich im GameRoom und die Spieler erhalten die Spielinstruktionen

beobachtete Abweichung

- ☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen
- ☐ System unbenutzbar

TC Teilnahme bestätigen – zu wenig Spieler bestätigen

Use Case:

Teilnahme bestätigen

Ausgangszustand:

- der Spieler1 aus dem ersten Team ist im System angemeldet und befindet sich in der V-Lobby
- Ein Würfel ist verbunden und konfiguriert
- Das Spiel wurde erstellt

Aktion

1. Ein Spieler aus dem zweiten Team loggt sich ein und geht in die V-Lobby
2. Eine Einladung und ein Bestätigen-Button erscheint
3. Weniger als ein Spieler pro Team bestätigen die Teilnahme

erwarteter Ergebniszustand:

- Keiner wird in den GameRoom weitergeleitet. Das Spiel bleibt im Wartestatus

beobachtete Abweichung

- ☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen
- ☐ System unbenutzbar

Testfälle Spielinstruktionen erhalten

TC Spielinstruktionen erhalten

Use Case:

Spielinstruktionen erhalten

Ausgangszustand:

- pro Team befindet sich mindestens ein Spieler mit eigenem Endgerät im GameRoom seines Teams
- die Teilnahme aller für das Spiel registrierten und im System angemeldeten Spieler ist bestätigt

Aktion

1. das System wählt den nächsten Ratebegriff aus
2. das System wählt das nächste Rateteam aus
3. das System wählt innerhalb des Rateteams den Spieler aus, der den Begriff erklärt

erwarteter Ergebniszustand:

- im GameRoom aller am Spiel beteiligten Teams werden folgende Informationen angezeigt:
 - Anzahl gespielter Runden

	<ul style="list-style-type: none"> erreichte Punkte aller beteiligten Teams welches Team und welcher Spieler an der Reihe sind der Timer startet sobald der Würfel gedreht wird der GameRoom des Rateteams zeigt den Rate-Begriff nicht an der GameRoom aller anderen Teams zeigt den Ratebegriff an
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Spielinstruktionen erhalten – keine Begriffe mehr verfügbar

Use Case:	Spielinstruktionen erhalten
Ausgangszustand:	<ul style="list-style-type: none"> pro Team befindet sich mindestens ein Spieler mit eigenem Endgerät im GameRoom seines Teams die Teilnahme aller für das Spiel registrierten und im System angemeldeten Spieler ist bestätigt
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> das System wählt den nächsten Ratebegriff aus das System wählt das nächste Rateteam aus das System wählt innerhalb des Rateteams den Spieler aus, der den Begriff erklärt Es wird so lange gespielt bis kein Begriff mehr im ausgewählten Topic verfügbar ist.
erwarteter Ergebniszustand:	<ul style="list-style-type: none"> eine Meldung erscheint, dass alle Begriffe bereits geraten wurden und das Spiel wird mit dem aktuellen Stand beendet
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

Würfeln: Spielinformationen erhalten

TC Würfeln: Spielinstruktionen erhalten

Use Case:	Würfeln: Spielinformationen erhalten
Ausgangszustand:	<ul style="list-style-type: none"> pro Team befindet sich mindestens ein Spieler mit eigenem Endgerät im GameRoom seines Teams die aktuellen Spielinstruktionen und -informationen werden in allen GameRooms des Spieles angezeigt
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> ein Spieler des aktuellen Rateteams würfelt der Würfel sendet die auf der oben liegenden Würfelseite angezeigten Daten ans System: Zeit zum Erraten des Begriffes zu erzielende Punkte

erwarteter Ergebniszustand:

- der Timer des aktuellen Rateteams wird mit 2.b) gestartet
- im GameRoom aller am Spiel beteiligten Teams werden folgende Informationen angezeigt:
 - Anzahl gespielter Runden
 - erreichte Punkte aller beteiligten Teams
 - welches Team und welcher Spieler an der Reihe sind
 - der Timer
 - Probleme mit dem Würfel (siehe Probleme melden)
- der GameRoom des Rateteams zeigt den Rate-Begriff nicht an
- der GameRoom aller anderen Teams zeigt den Ratebegriff an

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen

☐ System unbenutzbar

TC Würfeln: Spielanweisungen erhalten 6.2: Würfeln: Spielanweisungen erhalten – Problem mit Würfel

Use Case:

Würfeln: Spielinformationen erhalten

Ausgangszustand:

- pro Team befindet sich mindestens ein Spieler mit eigenem Endgerät im V-Raum seines Teams
- die aktuellen Spielanweisungen und -informationen werden in allen V-Räumen des Spieles angezeigt

Aktion

Der verbundene Würfel meldet ein Problem oder die Verbindung zum Würfel ist gestört (s. Anwendungsfall Probleme melden)
eine Fehlermeldung erscheint und das Spiel wird pausiert

erwarteter Ergebniszustand:

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen

☐ System unbenutzbar

Spielrunde beenden

TC Spielrunde erfolgreich beenden

Use Case:

Spielrunde beenden

Ausgangszustand:

- im GameRoom des aktuellen Rateteams ist der Timer gestartet

Aktion

1. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten
2. der Würfel wird auf eine beliebige andere Seite gedreht
3. der Timer im V-Raum des Rateteams wird gestoppt und die vom Würfel gesendete Zeit angezeigt
4. das System berechnet die erreichten Punkte
5. im V-Raum eines anderen als des aktuellen Rateteams

<p>erwarteter Ergebniszustand:</p> <p>beobachtete Abweichung</p> <p><input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen</p> <p><input type="checkbox"/> System unbenutzbar</p>	<p>werden die erreichten Punkte bestätigt</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. wenn der neue Punktestand des aktuellen Rateteams noch geringer als das definierte Punktemaximum ist beginnt die nächste (oder das nächste Team in derselben) Spielrunde mit Anwendungsfall Spielinstruktionen erhalten 7. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten 8. der Würfel wird auf eine beliebige andere Seite gedreht 9. der Timer im V-Raum des Rateteams wird gestoppt und die vom Würfel gesendete Zeit angezeigt 10. das System berechnet die erreichten Punkte 11. im V-Raum eines anderen als des aktuellen Rateteams werden die erreichten Punkte bestätigt 12. wenn der neue Punktestand des aktuellen Rateteams noch geringer als das definierte Punktemaximum ist beginnt die nächste (oder das nächste Team in derselben) Spielrunde mit Anwendungsfall Spielinstruktionen erhalten <ul style="list-style-type: none"> • die V-Räume aller beteiligten Teams zeigen den aktualisierten Punktestand an
---	--

TC Spielrunde erfolglos beenden

<p>Use Case:</p> <p>Ausgangszustand:</p> <p>Aktion</p> <p>erwarteter Ergebniszustand:</p> <p>beobachtete Abweichung</p>	<p>Spielrunde beenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • im GameRoom des aktuellen Rateteams ist der Timer gestartet <ol style="list-style-type: none"> 1. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten 2. der Würfel wird auf eine beliebige andere Seite gedreht 3. der Timer im V-Raum des Rateteams wird gestoppt und die vom Würfel gesendete Zeit angezeigt 4. das System berechnet die erreichten Punkte 5. im V-Raum eines anderen als des aktuellen Rateteams werden die erreichten Punkte bestätigt 6. wenn der neue Punktestand des aktuellen Rateteams noch geringer als das definierte Punktemaximum ist beginnt die nächste (oder das nächste Team in derselben) Spielrunde mit Anwendungsfall Spielinstruktionen erhalten 7. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers nicht erraten 8. das gegnerische Team bestätigt den bisherigen Punktestand <p>Im V-Raum aller beteiligten Teams zeigen den bisherigen Punktestand an</p>
---	---

☐ OK
 ☐ kosmetische Abweichungen
 ☐ mittlere Abweichungen
 ☐ große Abweichungen
☐ System unbenutzbar

TC Spielrunde wegen Regelverstoss beenden

Use Case:

Spielrunde beenden

Ausgangszustand:

im V-Raum des aktuellen Rateteams ist der Timer gestartet

Aktion

1. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten
2. der Würfel wird auf eine beliebige andere Seite gedreht
3. der Timer im V-Raum des Rateteams wird gestoppt und die vom Würfel gesendete Zeit angezeigt
4. das System berechnet die erreichten Punkte
5. im V-Raum eines anderen als des aktuellen Rateteams werden die erreichten Punkte bestätigt
6. wenn der neue Punktestand des aktuellen Rateteams noch geringer als das definierte Punktemaximum ist beginnt die nächste (oder das nächste Team in derselben) Spielrunde mit Anwendungsfall Spielinstruktionen erhalten
7. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers **wegen Regelverstoss** nicht gültig erraten
8. Im V-Raum des gegnerischen Teams wird der Regelverstoss gemeldet

erwarteter Ergebniszustand:

Falls das System bereits einen aktualisierten Punktestand angezeigt hat so wird dieser rückgängig gemacht und im V-Raum aller beteiligten Teams zeigen den bisherigen Punktestand an

beobachtete Abweichung

☐ OK
 ☐ kosmetische Abweichungen
 ☐ mittlere Abweichungen
 ☐ große Abweichungen
☐ System unbenutzbar

TC Spielrunde beenden und Punktemaximum erreicht

Use Case:

Spielrunde beenden

Ausgangszustand:

im V-Raum des aktuellen Rateteams ist der Timer gestartet

Aktion

1. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten
2. der Würfel wird auf eine beliebige andere Seite gedreht
3. der Timer im V-Raum des Rateteams wird gestoppt und die vom Würfel gesendete Zeit angezeigt
4. das System berechnet die erreichten Punkte
5. im V-Raum eines anderen als des aktuellen Rateteams werden die erreichten Punkte bestätigt
6. wenn der neue Punktestand des aktuellen Rateteams noch

erwarteter Ergebniszustand:

beobachtete Abweichung

- ☐OK
 ☐kosmetische Abweichungen
 ☐mittlere Abweichungen
 ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

geringer als das definierte Punktemaximum ist beginnt die nächste (oder das nächste Team in derselben) Spielrunde mit Anwendungsfall Spielinstruktionen erhalten

7. der Begriff wird vom aktuellen Rateteam vor Ablauf des Timers erraten
 8. das gegnerische Team bestätigt den neuen Punktestand
- In den V-Räumen aller beteiligten Teams werden Spielende, Siegerteam und ein Ranking aller Teams angezeigt

Probleme melden

TC Probleme melden: niedriger Batteriestand

Use Case:

Problem melden

Ausgangszustand:

Der Würfel ist mit dem System verbunden und konfiguriert.

Aktion

Es wurde ein Spiel gestartet

Der Batteriestand des Würfels ist gering

erwarteter Ergebniszustand:

- eine entsprechende Fehlermeldung erscheint im verbundenen Spiel

beobachtete Abweichung

- ☐OK
 ☐kosmetische Abweichungen
 ☐mittlere Abweichungen
 ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

TC Probleme melden: fehlerhafte Kommunikation

Use Case:

Problem melden

Ausgangszustand:

Der Würfel ist mit dem System verbunden und konfiguriert.

Aktion

Es wurde ein Spiel gestartet

Der Minirechner sendet fehlerhafte Anfragen, etc.

erwarteter Ergebniszustand:

- eine entsprechende Fehlermeldung erscheint im verbundenen Spiel

beobachtete Abweichung

- ☐OK
 ☐kosmetische Abweichungen
 ☐mittlere Abweichungen
 ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

Themengebiete und Begriffe erstellen und verwalten

TC Themengebiete - json-file

Use Case:	Themengebiete und Begriffe erstellen und verwalten
Ausgangszustand:	der Benutzer user1 ist im System angemeldet und hat die Rolle "Manager"
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. der Manager gibt das Kommando „Administration“ → „Terms and Topics“ 2. der Manager wird auf die Seite "Begriffe verwalten" weitergeleitet 3. der Manager gibt das Kommando "Load New Terms from File"
erwarteter Ergebniszustand:	<ul style="list-style-type: none"> • die in der angegebenen JSON-Datei enthaltenen Begriffe sind in der Datenbank zum angegebenen Themengebiet ergänzend gespeichert (nicht ersetzend)
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Themengebiete 9.2: Themengebiete – neuer Term

Use Case:	Themengebiete und Begriffe erstellen und verwalten
Ausgangszustand:	der Benutzer user1 ist im System angemeldet und hat die Rolle "Manager"
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. der Manager gibt das Kommando „Administration“ → „Terms and Topics“ 2. der Manager wird auf die Seite "Begriffe verwalten" weitergeleitet 3. der Manager erstellt einen neuen Term
erwarteter Ergebniszustand:	der neue Term ist in der Datenbank gespeichert
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

Aktuelle Spiele einsehen

TC Spiele einsehen

Use Case:	Spiele einsehen
-----------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangszustand: 	<ul style="list-style-type: none"> • der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Manager" – aber nicht die Rolle Administrator • der Manager befindet sich in der V-Lobby
Aktion	Der Benutzer geht zur Seite „Spiele verwalten“
erwarteter Ergebniszustand:	Der Benutzer sieht eine Übersicht aller gespielten und der aktuellen Spiele.
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Spiel verfolgen

Use Case:	Spiele einsehen
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangszustand: 	<ul style="list-style-type: none"> • der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Manager" – aber nicht die Rolle Administration • der Manager befindet sich in der V-Lobby
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer geht zur Seite „Spiele verwalten“ 2. Der Benutzer klickt eines der aktuellen Spiele an
erwarteter Ergebniszustand:	Der Benutzer wird in den V-Raum des Spieles weitergeleitet, wo er dieselben Information sieht wie alle aktuellen Nicht-Rateteams
beobachtete Abweichung	
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen	
<input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

Spiel verwalten

TC Spiel verwalten

Use Case:	Spiele verwalten
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangszustand: 	<ul style="list-style-type: none"> • der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Manager" • der Manager befindet sich in der V-Lobby
Aktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Benutzer geht zur Seite „Administration“ → „Games“ 2. der Administrator wird auf die Seite "Aktuelle Spiele verwalten" weitergeleitet 3. der Administrator sieht eine Liste aller aktuelle konfigurierten Spiele 4. der Administrator wählt ein Spiel aus 5. der Administrator wird auf die Detailseite "Spiel XY" weitergeleitet 6. der Administrator sieht alle Daten des gewählten Spieles

erwarteter Ergebniszustand:

beobachtete Abweichung

- ☐OK
 ☐kosmetische Abweichungen
 ☐mittlere Abweichungen
 ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

7. der Administrator kann alle Daten ändern und das Kommando "OK" geben
- das ausgewählte Spiel ist gemäß den Aktionen des Administrators geändert

3.12 Benutzer registrieren

TC Benutzer registrieren als Administrator

Use Case:

- Ausgangszustand:

Aktion

erwarteter Ergebniszustand:

beobachtete Abweichung

- ☐OK
 ☐kosmetische Abweichungen
 ☐mittlere Abweichungen
 ☐große Abweichungen
☐System unbenutzbar

Benutzer registrieren

- der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator"
- der Manager befindet sich in der V-Lobby
 1. der Administrator gibt das Kommando "Benutzer verwalten"
 2. der Administrator wird auf die Seite "Alle Benutzer" weitergeleitet
 3. der Administrator gibt das Kommando "Neuen Benutzer erstellen"
 4. der Administrator wird auf die Detailseite "Neuer Benutzer" weitergeleitet
 5. der Administrator gibt die erforderlichen Benutzerdaten ein, standardmäßig ist die zuzuweisende Rolle "Spieler" eingestellt
 6. der Administrator gibt das Kommando "OK"
 7. der Administrator wird auf die Seite "Alle Benutzer" weitergeleitet
- die eingegebenen Benutzerdaten sind im System gespeichert
 - der neue Benutzer hat die vom Administrator eingestellte Rolle

TC Benutzer registrieren als Administrator - Duplikathandling

Use Case:

Benutzer registrieren

<p>Ausgangszustand:</p> <p>Aktion</p> <p>erwarteter Ergebniszustand:</p> <p>beobachtete Abweichung</p>	<ul style="list-style-type: none"> der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator" <p>der Manager befindet sich in der V-Lobby</p> <ol style="list-style-type: none"> der Administrator gibt das Kommando "Benutzer verwalten" der Administrator wird auf die Seite "Alle Benutzer" weitergeleitet der Administrator gibt das Kommando "Neuen Benutzer erstellen" der Administrator wird auf die Detailseite "Neuer Benutzer" weitergeleitet der Administrator gibt Daten ein, welche bereits ein vorhandener User besitzt <ul style="list-style-type: none"> Eine entsprechende Fehlermeldung erscheint und der Administrator kann nicht fortfahren.
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Benutzer registrieren als Spieler

<p>Use Case:</p> <p>Ausgangszustand:</p> <p>Aktion</p> <p>erwarteter Ergebniszustand:</p> <p>beobachtete Abweichung</p>	<p>Benutzer registrieren</p> <ul style="list-style-type: none"> der Benutzer ist nicht im System angemeldet <ol style="list-style-type: none"> Der Benutzer gibt das Kommando „Registrieren“ Der Benutzer gibt seine Daten ein <ul style="list-style-type: none"> die eingegebenen Benutzerdaten sind im System gespeichert <ul style="list-style-type: none"> der neue Benutzer hat die Rolle Spieler
<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> kosmetische Abweichungen <input type="checkbox"/> mittlere Abweichungen <input type="checkbox"/> große Abweichungen <input type="checkbox"/> System unbenutzbar	

TC Benutzer registrieren als Spieler - Duplikathandling

<p>Use Case:</p> <p>Ausgangszustand:</p> <p>Aktion</p>	<p>Benutzer registrieren</p> <ul style="list-style-type: none"> der Benutzer ist nicht im System angemeldet <ol style="list-style-type: none"> Der Benutzer gibt das Kommando „Registrieren“ Der Benutzer gibt Daten ein, welche bereits ein anderer User verwendet
--	--

erwarteter Ergebniszustand:

- Eine entsprechende Fehlermeldung erscheint und der User kann nicht fortfahren.

beobachtete Abweichung

☐OK ☐kosmetische Abweichungen ☐mittlere Abweichungen ☐große Abweichungen

☐System unbenutzbar

Benutzer verwalten

TC Benutzer verwalten Benutzerdaten ändern

Use Case:

- Ausgangszustand:

Aktion

Benutzer verwalten

- der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator"
 1. der Administrator gibt das Kommando "Administration" → „Users“
 2. der Administrator wird auf die Seite "Alle Benutzer" weitergeleitet
 3. der Administrator sieht eine Liste aller im System registrierten Benutzer
 4. der Administrator wählt einen Benutzer aus
 5. der Administrator wird auf die Detailseite "Benutzer XY" weitergeleitet
 6. der Administrator sieht alle Benutzerdaten des gewählten Benutzers, inklusive der zugewiesenen Rolle
 7. der Administrator ändert die Daten eines Nutzers

erwarteter Ergebniszustand:

- die geänderten Daten werden in der Datenbank gespeichert

beobachtete Abweichung

☐OK ☐kosmetische Abweichungen ☐mittlere Abweichungen ☐große Abweichungen

☐System unbenutzbar

TC Benutzer verwalten– Benutzer löschen

Use Case:

- Ausgangszustand:

Aktion

Benutzer verwalten

- der Benutzer ist im System angemeldet und hat die Rolle "Administrator"
 1. der Administrator gibt das Kommando "Benutzer verwalten"
 2. der Administrator wird auf die Seite "Alle Benutzer" weitergeleitet

3. der Administrator sieht eine Liste aller im System registrierten Benutzer
4. der Administrator wählt einen Benutzer aus und löscht diesen Account

erwarteter Ergebniszustand:

- Der ausgewählte Benutzer ist gelöscht

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen

☐ System unbenutzbar

Statistiken einsehen

TC Statistiken einsehen

Use Case:

Statistiken einsehen

- Ausgangszustand:

Aktion

erwarteter Ergebniszustand:

- der Benutzer ist im System angemeldet und befindet sich in der V-Lobby
- der Spieler sieht unter dem Punkt Statistik folgende Informationen:
 - Anzahl der Spieler
 - Anzahl der Terms und Topics
 - am meisten/wenigsten benutztes Topic
 - die verschiedenen Topics
- der Spieler sieht unter dem Punkt Highscores folgende Informationen zum Ranking der Spieler:
 - Rang der Spieler
 - Anzahl der gewonnenen Spielehost
 - Anzahl der richtig erratenen Terms
 - Anzahl der nicht erratenen Terms
 - Prozentzahl der richtig erratenen Terms

beobachtete Abweichung

☐ OK ☐ kosmetische Abweichungen ☐ mittlere Abweichungen ☐ große Abweichungen

☐ System unbenutzbar