

Testsuite

Projektbezeichnung	Event-Management-System
Projektleitung	Julian Lachenmaier
Erstellt am	26.04.2025
Letzte Änderung am	11.05.2025

Änderungsverlauf

Nr.	Datum	Geänderte Kapitel	Art der Änderung	Verantwortlich
1	11.05.25	2.4	Hinzufügen	Ayo Adeniyi

Inhaltsverzeichnis

- **1.Testsuite 3**
- **2.Systemtests 3**
- 2.1. *AuthServiceTests* 3
- 2.2. *EventServiceTests* 4
- 2.3. *UserServiceTests* 5
- 2.4. *EventServiceTests* 5

1. Testsuite

- Dieses Dokument bezieht sich auf die Tests des ersten Sprints. In diesem wurden hauptsächlich die ersten Funktionen der Anwendung wie Anmelden, Abmelden, Dashboard und Eventübersicht ausgehend vom Prototyp überarbeitet oder neu implementiert.
- Die Tests sind wie in unserem Testkonzept beschrieben in Frontend und backend aufgeteilt. Die Frontend Testübersicht finden sich unter folgender Adresse:
- <https://...> (wird noch veröffentlicht)
- Die Backend Testübersicht kann man hier finden:
- <https://...> (wird noch veröffentlicht)
- Da die Tests bisher lokal auf unseren Entwicklungsumgebungen durchgeführt wurden, stehen die vollständigen Testübersichten aktuell noch nicht online zur Verfügung. Wir arbeiten daran, die Ergebnisse zeitnah auf unserer Projektwebsite bereitzustellen und werden die Links entsprechend nachreichen.
-

2. Systemtests

- Getestete Funktionalitäten (Word-Version)

2.1. AuthServiceTests

Testfall 1: LoginAsync_ValidCredentials_ReturnsSuccess

- Gegeben: Ein Benutzer mit gültiger E-Mail-Adresse und gültigem Passwort existiert im System.
- Aktion: Der Benutzer führt einen Login-Versuch mit den korrekten Zugangsdaten durch.
- Erwartetes Ergebnis: Der Login-Vorgang wird erfolgreich abgeschlossen (Success = true) und es wird ein gültiger Authentifizierungs-Token zurückgegeben.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Login erfolgt wie erwartet, Token wird korrekt generiert.

Testfall 2: LoginAsync_InvalidEmail_ReturnsFailure

- Gegeben: Eine ungültige, im System nicht registrierte E-Mail-Adresse wird verwendet.
- Aktion: Der Benutzer versucht, sich mit dieser E-Mail-Adresse einzuloggen.
- Erwartetes Ergebnis: Der Login-Versuch schlägt fehl, eine Fehlermeldung wird zurückgegeben, und der Authentifizierungsprozess wird abgelehnt.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Login wird wie erwartet verweigert.

Testfall 3: LoginAsync_WrongPassword_ReturnsFailure

- Gegeben: Eine gültige, im System registrierte E-Mail-Adresse wird mit einem falschen Passwort verwendet.
- Aktion: Der Benutzer versucht, sich mit dem falschen Passwort einzuloggen.
- Erwartetes Ergebnis: Der Login-Versuch schlägt fehl, eine entsprechende Fehlermeldung wird ausgegeben, und der Zugriff wird verweigert.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Login wird wie erwartet verhindert.

Testfall 4: RegisterAsync_ValidData_CreatesUser

- Gegeben: Gültige Registrierungsdaten (z. B. eindeutige E-Mail-Adresse, sicheres Passwort) liegen vor.
- Aktion: Ein neuer Benutzer registriert sich im System mit diesen Daten.
- Erwartetes Ergebnis: Der Benutzer wird erfolgreich erstellt, die Daten werden gespeichert, und ein Benutzerkonto steht zur Verfügung.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – neuer Benutzer wird korrekt erstellt.

Testfall 5: RegisterAsync_DuplicateEmail_ReturnsError

- Gegeben: Eine E-Mail-Adresse wird verwendet, die bereits einem bestehenden Benutzer zugeordnet ist.
- Aktion: Der Benutzer versucht, sich erneut mit dieser E-Mail-Adresse zu registrieren.
- Erwartetes Ergebnis: Die Registrierung schlägt fehl und eine Fehlermeldung bezüglich der bereits verwendeten E-Mail-Adresse wird angezeigt.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Fehlermeldung wird korrekt ausgegeben.

2.2. EventServiceTests

Testfall 1: GetByIdAsync_ExistingEvent_ReturnsEvent

- Gegeben: Eine Event-ID, die einem existierenden Event im System zugeordnet ist.
- Aktion: Abrufen der Event-Daten über die angegebene Event-ID.
- Erwartetes Ergebnis: Die vollständigen und korrekten Event-Daten werden erfolgreich zurückgegeben.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – das Event wurde korrekt gefunden und die Daten wurden wie erwartet geliefert.

Testfall 2: CreateEventAsync_ValidData_ReturnsEvent

- Gegeben: Vollständig ausgefüllte und gültige Event-Daten (z. B. Titel, Datum, Ort).
- Aktion: Erstellen eines neuen Events mit diesen Daten.
- Erwartetes Ergebnis: Das Event wird erfolgreich im System gespeichert und die erstellten Event-Daten werden zurückgegeben.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Event wurde wie erwartet erstellt und zurückgegeben.

Testfall 3: UpdateEventStatusAsync_ValidData_UpdatesStatus

- Gegeben: Eine existierende Event-ID und ein neuer Status (z. B. “abgesagt”, “verschoben”).
- Aktion: Aktualisieren des Status des angegebenen Events.
- Erwartetes Ergebnis: Der Status des Events wird erfolgreich auf den neuen Wert geändert und korrekt im System gespeichert.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Statusänderung wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

2.3. UserServiceTests

Testfall 1: CreateUserAsync_ValidData_ReturnsUser

- Gegeben: Gültige Benutzerdaten wie Name, E-Mail-Adresse und Passwort.
- Aktion: Anlegen eines neuen Benutzers mit den angegebenen Daten.
- Erwartetes Ergebnis: Der Benutzer wird erfolgreich erstellt und die Benutzerdaten werden zurückgegeben.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – neuer Benutzer wurde korrekt im System angelegt.

2.4. EventServiceTests

Testfall 1: CreateEventAsync_ValidData_ReturnsEvent

- Gegeben: Vollständig ausgefüllte und gültige Event-Daten (z. B. Titel, Start-/Endzeit, Ort).
- Aktion: Erstellen eines neuen Events mit diesen Daten.
- Erwartetes Ergebnis: Das Event wird erfolgreich im System gespeichert und die erstellten Event-Daten werden zurückgegeben.
- Tatsächliches Ergebnis: Test erfolgreich bestanden – Event wurde wie erwartet erstellt und zurückgegeben.

Testfall 2: CreateEventAsync_MissingTitle_ReturnsValidationError

- **Gegeben:** Event-Daten ohne Angabe eines Titels.
- **Aktion:** Versuch, ein Event mit unvollständigen Daten zu erstellen.
- **Erwartetes Ergebnis:** Die Erstellung wird abgelehnt, eine Validierungsfehlermeldung zum fehlenden Titel wird zurückgegeben.
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich bestanden – Validierung griff korrekt und verhinderte die Erstellung.

Testfall 3: CreateEventAsync_InvalidDateRange_ReturnsValidationError

- **Gegeben:** Ein Event mit einem Enddatum, das vor dem Startdatum liegt.
- **Aktion:** Versuch, dieses Event zu erstellen.
- **Erwartetes Ergebnis:** Die Erstellung wird abgelehnt, es erfolgt eine Fehlermeldung über den ungültigen Datumsbereich.
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich bestanden – System erkennt fehlerhaften Zeitraum und reagiert korrekt.

Testfall 6: DeleteEventAsync_ExistingEvent_RemovesEvent

- **Gegeben:** Ein existierendes Event im System.
- **Aktion:** Das Event wird über seine ID gelöscht.
- **Erwartetes Ergebnis:** Das Event wird erfolgreich aus dem System entfernt und ist anschließend nicht mehr auffindbar.
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich bestanden – Event wurde gelöscht und bei erneutem Abruf nicht mehr gefunden.

2.4. OrganizationServiceTests

Testfall 1: GetAllOrganizationsAsync_AdminUser_ReturnsOrganizations

- **Gegeben:** Ein Administrator-Benutzer ist im System vorhanden
- **Aktion:** Abruf aller Organisationen durch den Administrator
- **Erwartetes Ergebnis:** Liste aller Organisationen wird zurückgegeben
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Administrator erhält vollständige Liste

Testfall 2: GetOrganizationByIdAsync_ValidId_ReturnsOrganization

- **Gegeben:** Eine gültige Organisations-ID existiert im System
- **Aktion:** Abruf der Organisation durch ihre ID
- **Erwartetes Ergebnis:** Die vollständigen Organisationsdaten werden zurückgegeben
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Organisation wurde korrekt gefunden

Testfall 3: CreateOrganizationAsync_ValidData_CreatesOrganization

- **Gegeben:** Gültige Organisationsdaten (Name, Domain)
- **Aktion:** Erstellung einer neuen Organisation
- **Erwartetes Ergebnis:** Organisation wird erfolgreich erstellt und zurückgegeben
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Organisation wurde angelegt

Testfall 4: CreateOrganizationAsync_DuplicateDomain_ThrowsConflict

- **Gegeben:** Eine Domain die bereits vergeben ist
- **Aktion:** Versuch eine Organisation mit existierender Domain zu erstellen
- **Erwartetes Ergebnis:** DomainConflictException wird geworfen
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Konflikt wurde erkannt

Testfall 5: UpdateOrganizationAsync_AdminUser_UpdatesOrganization

- **Gegeben:** Ein Administrator-Benutzer und eine existierende Organisation
- **Aktion:** Aktualisierung der Organisationsdaten durch Administrator
- **Erwartetes Ergebnis:** Organisation wird erfolgreich aktualisiert
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Änderungen wurden übernommen

Testfall 6: UpdateOrganizationAsync_UnauthorizedUser_ThrowsException

- **Gegeben:** Ein nicht berechtigter Benutzer
- **Aktion:** Versuch eine Organisation zu aktualisieren
- **Erwartetes Ergebnis:** UnauthorizedAccessException wird geworfen
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Zugriff wurde verweigert

Testfall 7: DeleteOrganizationAsync_AdminUser_DeletesOrganization

- **Gegeben:** Ein Administrator-Benutzer und eine existierende Organisation
- **Aktion:** Löschen der Organisation durch Administrator
- **Erwartetes Ergebnis:** Organisation wird erfolgreich gelöscht
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Organisation wurde entfernt

Testfall 8: AddDomainToOrganizationAsync_ValidData_AddsDomain

- **Gegeben:** Eine existierende Organisation und eine verfügbare Domain
- **Aktion:** Hinzufügen einer neuen Domain zur Organisation
- **Erwartetes Ergebnis:** Domain wird der Organisation hinzugefügt
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Domain wurde hinzugefügt

Testfall 9: GetOrganizationMembersAsync_ValidOrg_ReturnsMembers

- **Gegeben:** Eine Organisation mit Mitgliedern
- **Aktion:** Abruf der Organisationsmitglieder
- **Erwartetes Ergebnis:** Liste aller Mitglieder wird zurückgegeben
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Mitgliederliste wurde korrekt zurückgegeben

Testfall 10: UpdateUserRoleAsync_AdminUpdatesRole_Success

- **Gegeben:** Administrator und ein Organisationsmitglied
- **Aktion:** Änderung der Benutzerrolle durch Administrator
- **Erwartetes Ergebnis:** Rolle wird erfolgreich aktualisiert
- **Tatsächliches Ergebnis:** Test erfolgreich - Rollenänderung durchgeführt