Testsuite



HOR-TINF2021

Gruppe

Tobias Hahn
Lars Holweger
Fabian Unger
Timo Zink
Frank Sadoine
Fabian Eilber

Betreuer

Prof. Dr. Phil. Antonius van Hoof



Dokumentverlauf

Version	Beschreibung/Änderung	Autor	Datum
1.0	Erstellung des Dokuments	Frank Sadoine	16.04.2023
2.0	Erweiterung der Testabdeckung zum	Frank Sadoine,	23.04.2023
	derzeitigen Stand	Fabian Unger	
3.0	Erweiterung der Testabdeckung zum derzeitigen Stand	Frank Sadoine	30.04.2023
4.0	Erweiterung der Testabdeckung zum derzeitigen Stand	Frank Sadoine	07.05.2023

Inhaltsverzeichnis

Dok	kumentverlauf	. 1
Inh	altsverzeichnis	. 1
	Testverzeichnis	
	Testabdeckung KW 15	
	Testabdeckung KW 16	
3.	Testabdeckung KW 17	. 3
	Testabdeckung KW 18	



0. Testverzeichnis

Die Tests befinden sich in dem Verzeichnis "src/test/java/com/eventmaster/backend".

```
SWE-Backend
                            ■ .github
                                  idea
                                    l .mvn
                                   l src
                                  main
                                         test
                                           java

    Image: Lower common comm
                                                                                               ControllerTests
                                                                                                                                                   AdminControllerTest
                                                                                                                                                    CompleteTest
                                                                                                                                                    OrganizerControllerTest
                                                                                                                                                   SystemAdminControllerTest
                                                                                                                                                    🍯 TutorControllerTest
                                                                                                > 🗖 demo
                                                                                                                                          SweBackendApplicationTests
```

Abbildung 1: Test-Verzeichnis im Projekt

1. Testabdeckung KW 15

Da in dieser Kalenderwoche das Codereview stattfand und darausfolgend das Design des Backends geändert wurde, wurden in dieser Woche noch keine Tests implementiert.

Im Ordner "demo" ist jedoch ein beispielhafter Test vorhanden, der darstellt, wie die Endpunkte in den Controllern getestet werden. Für diesen Test wurde deshalb auch ein beispielhafter Endpunkt erstellt, der bei einer Request "successful test" zurückgibt.

Die Testautomatisierung wurde in dieser Woche über GitHub – Actions eingerichtet.^^

2. Testabdeckung KW 16

In der Kalenderwoche 16 wurden bereits einige Methoden im Backend implementiert. Von diesen konnten auch bereits einige getestet werden. Dazu wurde zu jedem bereits funktionsfähigen Controller ein TestController erstellt, der jeweils einzelne Endpunkte zu seinem zugehörigen Controller testet.



Im Folgenden werden die Controller mit den Endpunkten aufgelistet, die bereits getestet werden:

SystemAdminController

- Organisationen erstellen
- Organisationen löschen
- Organisationen entfernen

AdminController

- Erstellen einer Gruppe
- Bearbeiten einer Gruppe
- Hinzufügen eines Users zu einer Gruppe
- Entfernen eines Users aus einer Gruppe

OrganizerController

- Events erstellen
- Events bearbeiten
- Events löschen

TutorController

Liste der Teilnehmer aus dem Event erhalten

Diese Tests werden über den CompleteTest nacheinander ausgeführt. Dabei werden die Controller nach ihrem Rang der Rolle von oben nach unten durchgearbeitet. In dem CompleteTest werden auch die Entities für die Tests definiert, sodass wenn eine Organisation erstellt wird, diese bei der Erstellung einer Gruppe wiederverwendet werden kann.

Darüber hinaus wurden die Funktionen des Weekly Builds durch die Durchführung dieser getestet.

3. Testabdeckung KW 17

Für Manuelle Tests von Funktionen der Webseite dient ein Testprotokoll als Anleitung und Dokumentation der Tests. Zu jedem Funktionstest wird die Vorgehensweise definiert. Es wird notiert, ob der Test erfolgreich war und wenn nicht, beschrieben was für Fehler aufgetreten sind. Zudem wird notiert, wer den Test ausgeführt hat und wann. Die Tests dienen dazu, Funktionen der Webseite auf die richtige Ausführung zu verifizieren und Auffälligkeiten / Fehlern zu erkennen. Die Tests werden mindestens einmal die Woche durchgeführt. Die Datei wird bei der Abgabe mitgeliefert und heißt "Testprotokoll.

4. Testabdeckung KW 18

Das Testprotokoll wurde weiter ausgearbeitet und umfasst nun alle im Pflichtenheft definierten Funktionen. Abschließend wurde auf Basis des Testprotokolls ein umfassender





Test durchgeführt in dem nochmals alle Funktionen die im Testprotokoll beschrieben sind getestet worden.