

# Automatisierte Web-UI Tests

thema:

Automatisierte Web-UI Tests

art:

BA

betreuerIn:

Florian Echtler

bearbeiterIn:

Michael Adlfinger

professor:

Florian Echtler

status:

abgeschlossen

angelegt:

2013-06-04

Antrittsvortrag:

2013-06-10

ZweitgutachterIn:

N.N.

Textlizenz:

Unbekannt

Codelizenz:

Unbekannt

## Hintergrund

UI-Tests testen eine Anwendung aus Anwendersicht. Das UI wird nur durch Aktionen bedient, die auch der Endanwender ausführen kann. Webbasierte UI-Tests speziell testen unter Verwendung eines Browsers Websysteme auf ihre Funktionsfähigkeit. Automatisierte UI-Tests werden durch Software ausgeführt und sind sehr viel schneller und konsistenter wiederholbar als manuelle UI-Tests. Mit der Selenium WebDriver API können Nutzereingaben in Browsern simuliert werden. Es werden u.a. Klicks ausgeführt, Werte in Formulare eingegeben und die Inhalte einer Website ausgelesen. Tests können in verschiedenen Programmiersprachen definiert werden. Welche Aktionen ausgeführt werden und welche Reaktionen erfolgen sollen, damit ein Test als erfolgreich bewertet wird, wird im Code festgelegt.

## Zielsetzung der Arbeit

Das Ziel der Arbeit ist es, hinsichtlich Effektivität, Effizienz und Wartbarkeit optimale Wege zu finden, mit der Selenium WebDriver API webbasierte UI-Tests zu erstellen, durchzuführen, auszuwerten und zu bearbeiten. Dabei wird versucht, verschiedene Patterns zu berücksichtigen, die Wiederholungen im Code vermeiden sollen. Zudem wird untersucht, wie für wiederverwendbare Module eines Websystems wiederverwendbare Tests erstellt werden können und wie diese innerhalb eines Websystems erkannt und ausgeführt werden können. Es soll ein Tool entwickelt werden, das auch Nutzer ohne Programmiererfahrung in den Test-Workflow mit einbindet. Dieses soll bei der Erstellung,

Durchführung, Bearbeitung und Auswertung von Tests helfen. Vergleiche mit vorhandener Software, Evaluierungen und Tests sollen bei der Entwicklung helfen.

## Konkrete Aufgaben

Nach Absprache mit dem Betreuer.

## Erwartete Vorkenntnisse

Keine

## Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:

<https://wiki.mi.uni-r.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mi.uni-r.de/arbeiten/web\\_ui\\_tests](https://wiki.mi.uni-r.de/arbeiten/web_ui_tests)

Last update: **12.12.2019 14:00**

