Testbericht
Nachrichtenkommunikation für das THW

na17b

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines

Die Tests für dieses Softwareprojekt sind eng an das Qualitätssicherungskonzept geknüpft und sollen das Funktionieren des Codes gewährleisten. Das Vorprojekt führt ausschließlich Komponententests durch, da die Kommunikation zwischen Komponenten nur indirekt über den Store erfolgt. Der Zugriff auf den Store wurde gemocked. Als Testframework wird Jest zusammen mit vue-test-utils verwendet.

2 Tests

Komponententests

Komponententests befinden sich jeweils im gleichen Ordner wie die zu testende Komponente.

GUI-Tests

Die Testspezifikationen befinden sich vom frontend-Verzeichnis aus gesehen in `test/unit/specs`. Dort liegt für jede Komponente eine eigene Datei, welche die geforderten Eigenschaften und Funktionen einer Komponente beschreibt. Es genügt, im Ordner frontend den Befehl `npm run unit` auszuführen; daraufhin werden alle Test-Suites automatisch abgearbeitet. Eine beispielhafte Ausgabe ist in folgender Abbildung zu sehen. Die Tests beschränken sich hier zunächst auf das Prüfen

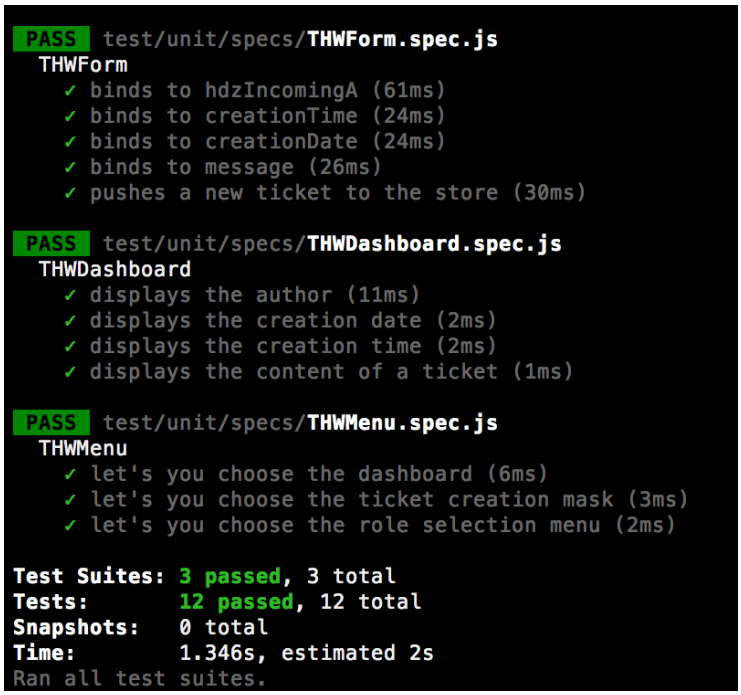

Abbildung 1: Ausgabe des Befehls npm run unit

von Anwesenheit bestimmter Variablen und html-Elementen. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle aufgelistet.

3 Continous Integration

Zum zweiten Release wurde Continous Integration eingeführt, um das Einhalten der Vorgaben aus dem Dokumentationskonzept und Coding Standards automatisiert zu testen. Dazu wird

Komponente	Anzahl Tests	Bestanden
THWForm	5	ja
THWDashboard	4	ja
THWMenu	3	ja

Tabelle 1: Testergebnisse der momentanen Frontend-Komponenten

GitLab CI GitLab CI verwendet. Die `gitlab-ci.yml` beinhaltet XML-Linting sowie JavaScript-Linting und -Testing. Um den Prozess zu beschleunigen wird auf `npm install` verzichtet, stattdessen werden nur für die Tests benötigte Pakete und deren Abhängigkeiten installiert. Anschließend erfolgen linting (`npm run lint`) und testing (`npm run unit`).

Glossar

GitLab CI GitLab CI ist die in GitLab eingebaute Continous Integration, die sich mit Hilfe der gitlab-ci.yml Datei konfigurieren lässt. . 3

Jest Von Facebook entwickeltes Testframework für Javascript. Zeichnet sich durch seine Einfachheit in der Benutzung aus. . 2

vue-test-utils Sammlung an Funktionen um Vue-Komponenten in Unit-Tests verwenden zu können. . 2