Usability der Fehlerdarstellung in unterschiedlichen Werkzeugen zur automatisierten Apiprüfung

Thema:
: Usability der Fehlerdarstellung in unterschiedlichen Werkzeugen zur automatisierten Apiprüfung

Art:
: BA

BetreuerIn:
: Alexander Bazo

BearbeiterIn:
: Alexander Tom Nedorost

ErstgutachterIn:
: N.N.

ZweitgutachterIn:
: N.N.

Status:
: in Bearbeitung

Stichworte:
: Sofware Engineering

angelegt:
: 2020-01-30

Antrittsvortrag:
: 2020-02-18

Hintergrund

Die Verwendung von APIs nimmt immer weiter zu. Moderne Webseiten bieten diese API Schnittstellen an, welche die Anforderung der Erreichbarkeit erfüllen müssen. Um die korrekte Funktionalität und Erreichbarkeit zu überprüfen gibt es verschiedene Tools, mit denen man die APIs automatisch testen kann. Für Entwickler ist es daher zielführend, wenn Fehlermeldungen innerhalb dieser Tools gut verständlich sind. Diese Arbeit wird in Zusammenarbeit mit der Firma Omniga (https://omniga.de/) durchgeführt.

Zielsetzung der Arbeit

Es soll herausgefunden werden, welche Inhalte eine Fehlermeldung haben sollte, um gut verständlich zu sein.

Konkrete Aufgaben

- Drei unterschiedliche Tools, welche einen unterschiedlichen Stil in den Fehlermeldungen haben,

miteinander vergleichen (SoapUI, JMeter, Postman)
- Einen umfangreichen API Test schreiben
- Umfrage erstellen, indem die Fehlermeldungen miteinander verglichen werden
- Probanden bestehend aus Studenten und Entwicklern (der Firma Omniga) akquirieren
- Auswertung der Umfrage

Erwartete Vorkenntnisse

- Gute Kenntnisse der einzelnen Tools (SoapUI, JMeter, Postman)
- Grundlegende Kenntnisse in Java, oder einer anderen vergleichbaren Sprache
- Grundlegende Kenntnisse in der Erstellung einer Umfrage

Weiterführende Quellen

- Umfrage Tool: https://account.limesurvey.org/
- SoapUI: https://www.soapui.org/
- JMeter: https://jmeter.apache.org/
- Postman: https://www.postman.com/
- Marceau, G., Fisler, K., & Krishnamurthi, S. (2011, March). Measuring the effectiveness of error messages designed for novice programmers. In Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education (pp. 499-504).
- Barik, T., Smith, J., Lubick, K., Holmes, E., Feng, J., Murphy-Hill, E., & Parnin, C. (2017, May). Do developers read compiler error messages?. In 2017 IEEE/ACM 39th International Conference on Software Engineering (ICSE) (pp. 575-585). IEEE.
- Brown, N. C., & Altadmri, A. (2017). Novice Java programming mistakes: Large-scale data vs. educator beliefs. ACM Transactions on Computing Education (TOCE), 17(2), 1-21.
- Hartmann, B., MacDougall, D., Brandt, J., & Klemmer, S. R. (2010, April). What would other programmers do: suggesting solutions to error messages. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1019-1028).

From:
https://wiki.mi.ur.de/ - **MI Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/arbeitstitel_usability_der_fehlerdarstellung_in_unterschiedlichen_werkzeugen_zur_automatisierten_softwarepruefung?rev=1611683671

Last update: **26.01.2021 17:54**