

Referenz: didirektionale Kommunikation Web ↔

VBA mit Selenium

CN-Consult ist seit über 20 Jahren als Dienstleister in der Beratung und Softwareentwicklung tätig. In dieser Zeit haben wir für unsere Kunden verschiedene komplexe Lösungen umgesetzt und auch stark spezialisierte Lösungen entwickelt.

DIE AUSGANGSLAGE

Für ein Kundenprojekt entwickelten wir vor ein paar Jahren eine Anwendung, die aus 2 Hauptkomponenten besteht. Ein Teil bildet eine Web-Anwendung. Die zweite Komponente wurde als VBA-Makro umgesetzt. Für verschiedene Funktionen benötigten wir einen bidirektionalen Datenaustausch zwischen Web-Anwendung und VBA-Makro. Dazu griffen wir auf Funktionen von VBA zurück, eine Instanz des Internet Explorers zu starten und diese auch zu steuern. Wir können auf diverse Events reagieren und haben so Zugriff auf das DOM (Document Object Model) der dargestellten Web-Seite.

Allerdings wird der Internet Explorer ab Mitte 2022 nicht mehr verfügbar sein und der Kunde wollte vorher den Browser von seinen Systemen entfernen. Da VBA nur die Steuerung des Internet Explorer unterstützt, suchten wir nach einer anderen pragmatischen Lösung, damit unser Kunde die Anwendung weiterhin, wie gewohnt, nutzen kann.

DIE LÖSUNG

Um kurzfristig eine Lösung bereitstellen zu können, entwickelten wir eine dritte Komponente auf Basis des Testtools Selenium. Selenium ermöglicht es, automatische Tests von Weboberflächen umzusetzen. Das hieß für uns, wir brauchten die Web-Anwendung nicht anpassen und migrierten nur die Funktionen für den Datenaustausch von dem VBA-Makro in die neue Komponente.

Da Selenium sämtliche gängigen Browser unterstützt, ist es möglich verschiedene Browser zu nutzen und auch dem Anwender die Browser-Wahl zu überlassen.

DER ERFOLG UND NUTZEN

Mit dem Einsatz von Selenium konnten wir kurzfristig eine pragmatische Lösung für unseren Kunden umsetzen. Die Benutzer können mit der Anwendung wie gewohnt arbeiten, ohne zusätzliche Klicks zu setzen oder weitere Funktionen aufzurufen. Ein weiteres Plus unserer Lösung ist, dass sie nicht mehr von einem bestimmten Browser abhängig ist.