

ALEX (aka Automata Learning Experience) ist ein Java-basiertes Tool im Bereich der *active automata learning*. Es erlaubt eine Form der Automatisierung des Test-Verfahrens am Endprodukt, welches in unserem Fall die resultierende Java-Applikation war. Das Besondere an diesem Tool ist die Möglichkeit, mit Hilfe von abstrahierten Symbolen, die Abläufe der Prozeduren mit den Ergebnissen der Applikation zu vergleichen.

Unser Team hat ALEX dafür eingesetzt, die Funktionsweise der implementierten REST-API besser nachzuvollziehen und zu testen. Dabei lag der Fokus auf das An-/Abmelden des Benutzers sowie die Verwaltung unserer Anzeigen. Der angefügte Graph zeigt einen trivialen Beispiel des *straight-forward* Ansatzes für schnelle Anmeldung und Benutzung der Datenverwaltung für Kategorien der Anzeigen. Unsere Symbole bilden dabei die Vorgänge ab, die durch interne Methoden der REST-Klassen verwendet werden. Da wir das Tool recht spät in der Endentwicklungsphase eingesetzt haben, konnten wir keine Erfahrung sammeln bei Klassen- bis Integrationstests. Die Notwendigkeit, fortläufig viele Veränderungen am grundlegenden Programmcode vorzunehmen, bestätigte positiv unsere Entscheidung. Nichtsdestotrotz erwies sich dieser Tool als hilfreich und nützlich. Nach anfänglichen Hürden mit dem Deployment und Umgang damit, fiel die Implementierung der Symbole leichter. Eine gewünschte Verbesserung für das Interpretieren der JavaScript-Code wäre mehr als sinnvoll, da unser Team bei der Entwicklung dieser schwere Rückschläge hinnehmen müsste. Eine Integration des JS-Interpreters für das eingesetzte Dart Framework würde die Arbeit deutlich beschleunigen.