

CASE STUDY

VERSICHERUNGS

SEKTOR

DIE HERAUSFORDERUNG

Die Firmenkultur ist geprägt von Innovation und einem kontinuierlichen Streben nach Verbesserung. Durch regelmäßige Schulungen und Workshops investiert das Unternehmen gezielt in die Weiterbildung seiner Mitarbeiter, um technologische Trends stets zu nutzen und in ihre Prozesse zu integrieren. Diese fortlaufende Adaptation neuer Technologien ermöglicht es der Firma, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und auf die sich schnell ändernden Anforderungen der Finanzwelt zu reagieren. Die Migration von bestehenden On-Premise-Lösungen in eine Cloud-Umgebung stellt das Unternehmen vor mehrere signifikanten Herausforderungen. Die größte Herausforderung besteht darin, die Geschäftsprozesse während der Übergangsphase ohne Unterbrechungen aufrechtzuerhalten. Die Integration alter Datenbestände mit neuen Cloud-Anwendungen erfordert präzise Planung und Ausführung, um Datenverlust oder Sicherheitsrisiken zu vermeiden. Des Weiteren steht das Unternehmen vor der Aufgabe, alle Mitarbeiter auf die neuen Systeme und Prozesse umzuschulen. Die unterschiedlichen Technologiekompetenzen der Teammitglieder erfordern individuell angepasste Schulungsprogramme. Darüber hinaus müssen Compliance und Sicherheit in der neuen Cloud-Umgebung gewährleistet werden, was eine enge Zusammenarbeit mit Datenschutzbeauftragten und die Implementierung strenger Sicherheitsprotokolle erfordert.

Da dieser Kunde zahlreiche Dienstleistungen für ihre Kunden anbietet, werden die Anwendungen mit verschiedensten Technologien entwickelt. Es gibt sowohl Desktop-Anwendungen als auch Web-Anwendungen, die unter der Kontrolle der DVAG IT-Abteilung stehen. Hier die Qualität zu gewährleisten war unsere Herausforderung

TECHNOLOGIE & METHODEN

JIRA (PROJEKTMANAGEMENT) • ZEPHYR (TESTMANAGEMENT) • GITHUB ACTIONS • AZURE CLOUD INFRASTRUKTUR • DOCKER • KUBERNETES • MICROSOFT TEAMS • MONGODB • INTELLIJ • INTELLIJ HTTP CLIENT • VISUAL STUDIO CODE • ANGULAR • SPRING BOOT • WORDPRESS SELENIDE • KARATE • JUNIT • PLAYWRIGHT • SONARLINT • SELENIUM WEBDRIVER • PAGE OBJECT MODEL • ALLURE REPORTS • CUCUMBER REPORTS • GRAFANA • JMETER • NEOLOAD • SELENIUM GRID 3

DIE LÖSUNG

Die Webanwendungen werden im Rahmen eines Scrum/Kanban (Scrumban) Projektes für verschiedene Geräte (Mobil, Desktop usw.) im Responsive Design entwickelt. Die Migration nach Azure Cloud. Das Frontend der Webanwendungen wird mit dem Angular Framework entwickelt. Die Backend-Entwickler mit dem Java Spring Boot Framework und Kotlin. Die Entwickler verwenden TypeScript und Go, wegen Azure. Die Testfälle werden im Zephyr Testtool geschrieben, das eine Erweiterung von Jira ist. Manuelle API-Tests werden mit dem IntelliJ HTTP Client durchgeführt. Einige manuelle API-Testfälle wurden automatisiert, wobei das Karate API Test Framework zum Einsatz kommt. Fehler bei der Ausführung der Regressions- und Akzeptanztestsuiten werden analysiert und behoben. Die automatisierten GUI-Tests werden mit dem Selenium-JUnit integrierten Test Framework entwickelt. Die automatisierten API-Tests werden mit dem Karate Framework entwickelt. CI/CD-Pipelines werden durch Vererbung eines Haupt-Workflow-Repositories erstellt. Die Konfiguration und Speicherung der Testdateien erfolgt in einer Datenbank, die in einer Azure-Ressource liegt. Grafana erhält die Dateien aus der Azure-Ressource, um die Berichte in der Grafana-GUI anzuzeigen.

Die Umsetzung der Migration begann mit einer detaillierten Planungsphase, in der die Anwendungen priorisiert und nach ihrer Komplexität und ihrem Risiko klassifiziert wurden. Die Migration erfolgte schrittweise, beginnend mit weniger kritischen Anwendungen, um das Risiko zu minimieren und gleichzeitig Erfahrungen für die Übertragung kritischerer Systeme zu sammeln. Im Zuge der Azure-Migration wurden neue Testwerkzeuge benötigt. Zum Beispiel Einige GUI-Seiten aktualisieren sich mit den Daten aus einem Blob Storage in der Azure Cloud. Die CSV-Dateien lädt man in den Blob Storage hoch und überprüft, ob die neuen Dateien auf der GUI sichtbar sind. Um diesen Testfall zu reproduzieren, hat man eine besondere Java Bibliothek verwendet und die Lösung umgesetzt. Außerdem während des gesamten Migrationsprozesses wurde besonderes Augenmerk auf Sicherheitsaspekte gelegt.

STARKRAFT

TECHNOLOGY | CONSULTING | ENGINEERING