Engineer Software

Testsuite für Go, SQL und Browser aufgebaut

Eine mehrschichtige automatisierte Testsuite aufgebaut — 981 Go-Tests, 543 Frontend- und Browserspezifikationen, 494 verhaltensprüfende SQL-Tests — mit Mutationstests, eigenschaftsbasierten Tests und einer verbindlichen Barrierefreiheitsprüfung.

2025

981

Go-Tests neben 543 Browser- und 494 SQL-Spezifikationen

Situation. Eine Plattform mit Geschäftslogik in der Datenbank hat ein besonderes Testproblem: Die Logik liegt nicht in der Sprache, für die das Testframework gut geeignet ist, sondern in SQL hinter Funktionsgrenzen. Gerade SQL bleibt leicht ungeprüft, weil das Testen unbequem ist. Mit einer Go-API und einem Next.js-Frontend darüber wird aus “die wichtigen Teile sind abgedeckt” unbemerkt “die leicht prüfbaren Teile sind abgedeckt”.

Aufgabe. Das Verhalten jeder Schicht sollte dort geprüft werden, wo es tatsächlich liegt, statt ausschließlich von außen durch einen Browser.

Massnahmen. Vier Schichten erhielten vier Testarten. Die Go-API hat 981 Testfunktionen in 310 Dateien. Das Frontend hat 543 Vitest- und Playwright-Spezifikationen, darunter 48 End-to-End-Dateien und 30 Browserspezifikationen. Die Datenbank enthält 494 Dateien mit Verhaltenstests: 116.876 SQL-Zeilen mit Prüfungen über 6.654 ausgelöste Ausnahmen. Gespeicherte Funktionen werden damit in der Datenbank geprüft statt durch drei Anwendungsschichten darüber. Zusätzlich prüfen Tests die Tests: Stryker-Mutationstests verändern absichtlich eine Zeile und schlagen fehl, wenn keine Prüfung dies bemerkt; fast-check erzeugt Eingaben, die niemand von Hand vorgesehen hat. Eine axe-core-Prüfung verlangt null Verstöße gegen WCAG 2.0

und 2.1 A und AA. Barrierefreiheit wird so zum Buildfehler statt zum Auditbefund Monate später. Mindestabdeckungen dürfen nur steigen. Die gesamte Suite läuft als 10 Jobs in einem Workflow mit 612 Zeilen.

Ergebnis. Strukturelle Änderungen verloren ihren Schrecken. Nur so bleibt eine Codebasis dieser Größe beweglich. Der ehrliche Preis ist Zeit: Die Suite ist langsam, belastet jede Änderung und benötigt selbst Wartung. Dafür ermöglicht sie dauerhaft schnelle Weiterentwicklung — mehr wert als die verbrauchten Minuten.

Diese Erfahrung für Ihr Projekt nutzen

Nutzen Sie „Testsuite für Go, SQL und Browser aufgebaut“ als Ausgangspunkt für eine ähnliche Herausforderung in Ihrer Organisation. Die Leistungen hinter dieser Arbeit stehen auch für Ihr Projekt zur Verfügung. Der Teil, den Nutzer nie sehen: wo die Daten liegen, welche Regeln gelten und wie andere Systeme darauf zugreifen.

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Hinter das Ergebnis schauen

Lesen Sie die Situation, die Entscheidungen und das Ergebnis dieses Beispiels. Wir können besprechen, welche Teile sich auf Ihre Rahmenbedingungen übertragen lassen und welche einen anderen Ansatz erfordern. Testsuite für Go, SQL und Browser aufgebaut — 981 Go-Tests neben 543 Browser- und 494 SQL-Spezifikationen

Unsere Leistungen entdecken Kontakt aufnehmen →

Möchten Sie Tests, die tatsächlich Fehler finden?

Besprechen Sie Ihr Projekt mit der Ingenieurin, die für die Umsetzung verantwortlich ist. Wir vereinbaren Umfang, Preisgrundlage und Übergabe schriftlich, bevor die Arbeit beginnt.

Rollenkontext: Test- und Qualitätsingenieurin. Die Arbeit baut auf Backend-Entwicklung, Frontend-Entwicklung, PostgreSQL, DevOps, Automatisierung und CI/CD, Zuverlässigkeit und Sicherungen und Tests und Qualitätssicherung. Und wenn Sie schon hier sind: Wir sind auch ziemlich gut in Backend- und API-Entwicklung, DevOps- und CI/CD-Automatisierung und Technische Leitung und Beratung.

Kontakt aufnehmen Unsere Leistungen entdecken

Ein Teil einer **längeren Arbeitsbilanz** — vollständig auf dieser Website zu finden.

Jeder Eintrag folgt demselben Aufbau: die Situation, die Aufgabe, unser Vorgehen und die Veränderungen.

Alle Arbeiten ansehen

Die benötigte Verbesserung definieren

Beschreiben Sie den Arbeitsablauf, die vorhandenen Schnittstellen und die Nutzer, die die Veränderung benötigen. Wir können eine prüfbare Lieferung definieren und die Übergabe so gestalten, dass Ihr Team die gelieferten Bestandteile warten kann.

Preise ansehen Kontakt aufnehmen →

Möchten Sie Tests, die tatsächlich Fehler finden?

Fragen Sie nach den Entscheidungen hinter „Testsuite für Go, SQL und Browser aufgebaut“. Sie sprechen mit den Menschen, die die Arbeit erklären und Ihr eigenes Projekt einschätzen können.

Unsere Leistungen entdecken

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Kopenhagen, Dänemark

Nehmen Sie diese Seite mit

Kontaktkarte

Mit Sorgfalt und Liebe gestaltet von D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Copyright © 2025 – heute · Engineer ApS · Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt von https://software.engineer.company/de/portfolio/built-a-test-suite-across-go-sql-and-browser/