

Automatisierte GUI Tests: Wunsch und Realität

*Reginald Stadlbauer
5. Juli, 2012*

Über mich



- Name: Reginald Stadlbauer
- Firma: froglogic GmbH
- Position: Gründer & CEO

Über froglogic



- Wo: Hamburg
- Gegründet: 2003
- Mitarbeiter: 30
- Produkt: Squish (Cross-Platform GUI Test Automation)
- Kunden: > 1.500

Was sind GUI Tests?

- Automatisierung der Oberflächen-Interaktionen
- Automatisierung von Verifizierungen
- Annahme der Benutzerperspektive
- „Gray-Box“ Ansicht

Warum Automatisieren?

- Mehr Tests in weniger Zeit
- Schnelleres Finden von Regressions
- Weniger Fehleranfällig als manuelle Tests
- Interessanter als manuelle Tests

Wunsch: Test Entwicklung



- Recording zur Test-Erstellung
- Kaum Aufwand
- Keine Programmierkenntnisse
- Outsourcing um Kosten zu sparen

Realität?

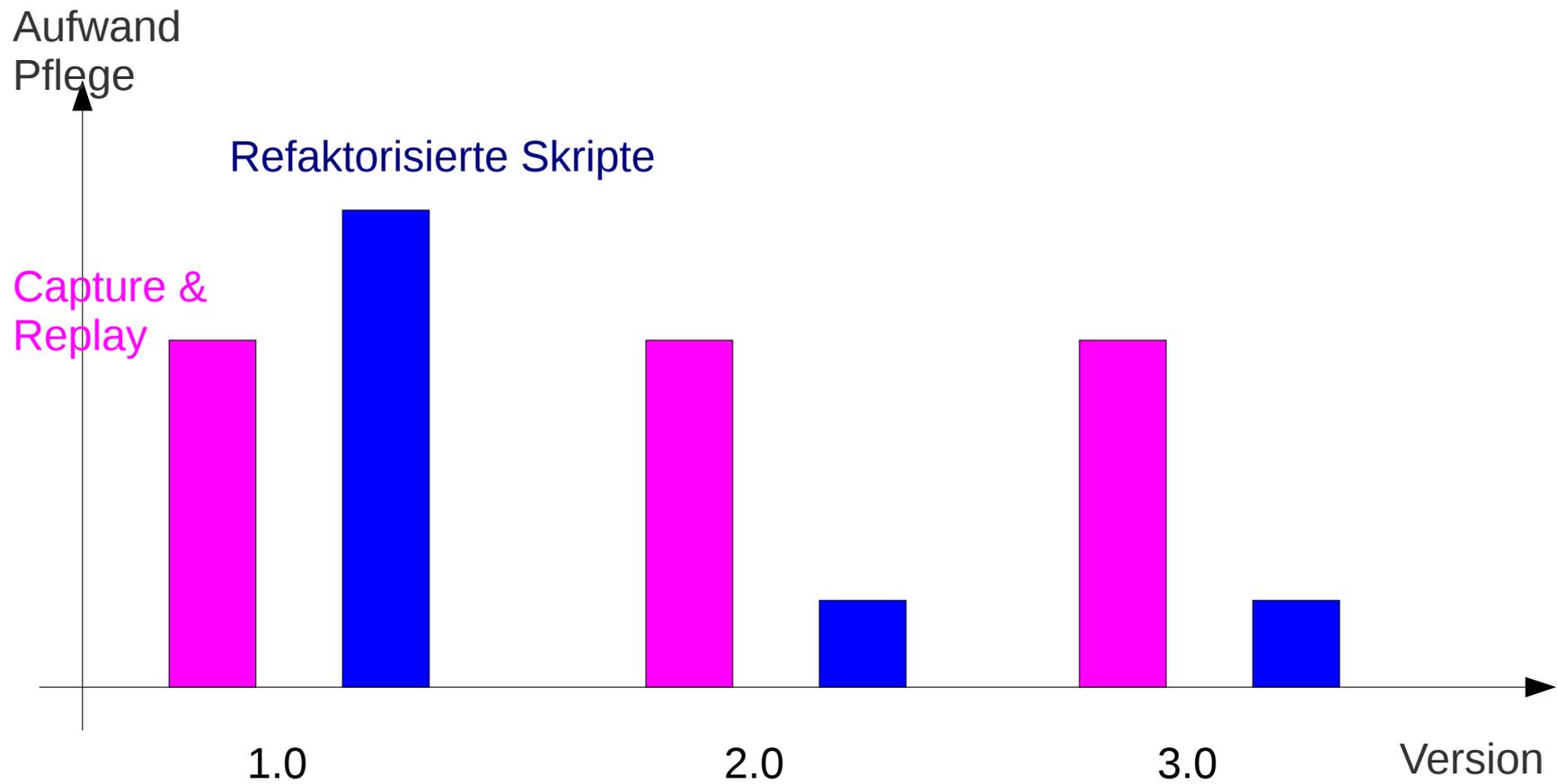


- Test-Skripte nicht wartbar
- Erstellung und Wartung von Tests zu zeitaufwändig
- Zu starke Trennung zwischen QA und Entwicklern

Lösung?

- Test Framework mit Abstraktionen
- Recording als Hilfswerkzeug
- Test Skripte auf höherem Niveau
- Enge Kommunikation zwischen Entwicklung und QA

Aufwand



Beispiel „Specsavers/SQS“



- Java und Web GUIs
- Entwickler und Test-Framework Entwickler (5) in UK
- Tester (60+) in Indien
- Test Framework mit Squish als „Backend“
- Keyword-Driven Tests in Excel / HP ALM
- Automatische Ausführung über HP ALM

Wunsch: Cross-Plattform

- Objektidentifizierung per Bild-Vergleich und OCR
- Kein tiefer Zugriff auf die Anwendung notwendig
- Zugriff per VNC

Realität?



- Tests sehr fragil
- Limitierte Möglichkeit an Verifizierungen
- Sehr viel Wartungsaufwand und wenig Gewinn

Lösung?

- Objekt/Eigenschaften basierte Identifizierung
- Benutzung eines Tools das alle Technologien/Plattformen unterstützt
- Test Framework mit Abstraktionen schaffen
- Tests auf höherem Niveau umsetzen

Beispiel „Misys Kondor+“

- Client auf Windows, Linux, Solaris, Web
- Technologien: Java Swing, Qt, Xview, HTML/Ajax, Flex, PowerBuilder
- Abstraktions-Framework für Client-spezifische Interaktionen
- Python Tests auf hohem Niveau ohne direktem Zugriff auf die Client Objekte
- Klare Trennung zwischen Framework und Tests
- Automatische Ausführung über HP QC

Fazit

- Test-Automatisierung ist mehr als Record & Replay
- Test-Tool muss die GUI Technologien (wirklich) unterstützen
- Integration / Kommunikation zwischen Entwicklern und QA
- Trennung zwischen Test-Framework und Tests
- Integration der Test-Ausführung in CI oder ALM

Live Demo



- PowerViewerPlus

Danke!



- Besuchen Sie uns gerne am Stand auf dem Java Forum Stuttgart
- Infos: <http://www.froglogic.com>
- Trial: <http://www.froglogic.com/evaluate>