



Agile Qualitätssicherung

Holger Schmeisky, 17.10.2013

Agile Qualitätssicherung

- Motivation
- Literatur
- Ziel
- Methodik
- Fälle

Motivation

Literatur

- Traditionelle und agile QS
- Traditionelle: Testen und Entwickeln getrennt
- Agil: Integriert
- Wenig empirische Forschung ([1], [2])
- Aussage: Hat Vorteile, ist aber schwierig umzusetzen
- Z.B. Erfolgsfaktor: Features ohne Test nicht als fertig gezählt

Ziel

- Mehr darüber herauszufinden, wie agile QS gemacht wird und was agile QS erfolgreich macht
- Forschungsfrage:
- Wie und unter welchen Bedingungen funktioniert agile Qualitätssicherung?
Wenn sie gut funktioniert, warum funktioniert sie?

Methodik

- Forschungsmethoden: Umfrage, Experiment, Fallstudie, ...
- Fallstudie: unklare Grenze zwischen Phänomen und Kontext
- Vielleicht wichtig welche Firma, externe Anforderungen, das Team, die Technologie?

Fallstudie

- Phänomen im Kontext untersuchen
- Keine Kontrolle
- Viele verschiedene, „breite“ Daten sammeln
- Nicht Statistik, sondern Triangulation

Triangulation

- Konstruktvalidität
- Wichtigste Methode in Fallstudien um objektive Erkenntnisse zu erlangen
- Gleicher Untersuchungsgegenstand (QS) wird aus mehreren Perspektiven untersucht
- z.B. durch Beobachtung und Interviews
- z.B. Interviews aus verschiedenen Perspektiven
- z.B. Untersuchung durch verschiedene Leute

Auswahl der Fälle

- Externe Validität
- Erster Fall SoundCloud
- Zweiten Fall Webplattform gesucht
- Immobilienscout gefunden
- Wichtig: Auswahl soll nicht repräsentativ sein
- Sondern interessante Fälle mit Erkenntnisgewinn
- Vergleichbar mit 2 Experimenten

Verallgemeinerung

- Belastbare Schlüsse aus beiden Fällen
- Aus 2 Fällen Theorie erstellen warum agile QS funktioniert
- Suche Teams mit schlechter agiler QS
- Mit Theorie vorhersagen, warum die nicht funktioniert
- Untersuchung in Teams durchführen
- Wenn Vorhersage zutrifft → Verallgemeinerbar

Unit of Analysis

- Erst Firma
- Nach erster Firma: Team

Die Fälle

SoundCloud, Team Payment

- Eigene Musik hochladen und Musik hören
- ca. 200 Mitarbeiter, >10 Mio. Nutzer
- Zuständig für Nutzerzahlungen



Die Fälle

- Immobilienscout24, Online Marketing
 - Immobilienportal (>10 Mio. Besucher / Monat)
 - ca. 600 Mitarbeiter
 - SEO-optimierte Seiten



Fragen?

Literatur

- [1]: Talby, D.; Keren, A.; Hazzan, O. & Dubinsky, Y. *Agile software testing in a large-scale project Software*, IEEE, IEEE, 2006, 23, 30-37
- [2]: Kettunen, V.; Kasurinen, J.; Taipale, O. & Smolander, K. *A study on agility and testing processes in software organizations* Proceedings of the 19th international symposium on Software testing and analysis, 2010, 231-240