

Agilisierung Testsysteme

Wege aus der Wartungsfalle.

Die Situation: Qualitätssicherungs- und Stabilisierungsphasen dauern. Und verzögern die Auslieferung.

Testen in historisch gewachsenen Systemen ist mühsam. Tests folgen fast ausschließlich auf die - als abgeschlossen geltende - Entwicklungsphase. Systemtests sind aufwändig und kostenintensiv, dazu addieren sich viele Akzeptanz- und Integrationstests, Unittests sind eher die Ausnahme. Insgesamt gleicht die Verteilung der Tests einer Eistüte.

Die Folgen:

- Hoher Aufwand, da Testfälle das Gesamtsystem adressieren, selbst wenn nur Teilaspekte getestet werden sollen
- Hohe Fehlerbehebungskosten, da Fehler spät gefunden werden
- Immer höherer Wartungsaufwand, immer weniger Zeit für neue Features
- „Bugfixing-Releases“, die weder neue Kunden noch neuen Umsatz bringen



Agile Tests für eine kurze time-to-market bei hoher Qualität.

Agile Tests sind Bestandteil der agilen Softwareentwicklung, die zweierlei anstrebt. Erstens: Am Ende eines Sprints fertige Software auszuliefern. Zweitens: Eine hohe Entwicklungsgeschwindigkeit bei ökonomisch sinnvollem Aufwand. Für Tests bedeutet das:

- die zeitlich enge Verzahnung der Entwicklung mit den Tests
- eine hohe Testabdeckung zur Absicherung gegen zukünftige Seiteneffekte
- einen hohen Automatisierungsgrad der Tests und vor allem
- Tests mit Fokus auf das Testziel (Was wird getestet, was nicht?) auf die einzelnen Stufen der Testpyramide zu verteilen

Denn damit haben die Entwickler ein Netz aus Unittests, das alle Erweiterungen zuverlässig abdeckt und in dem die Testergebnisse für die Entwickler sichtbar sind („Continuous Integration“). Das Gesamtsystem wird mindestens im „nightly build“ getestet. Das Ergebnis? Ein stabiles und wartbares - kurz: agiles - System.

Die einzelnen Testtypen:

Systemtests

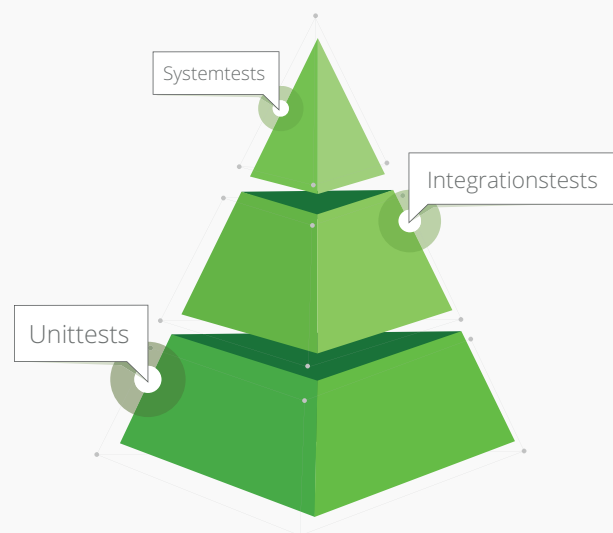
Das Gesamtsystem funktioniert exemplarisch als Ganzes

Integrationstests

Die Bestandteile funktionieren im Zusammenspiel korrekt (eher fachlich; auch technisch)

Unittests

Alle Einzelteile funktionieren korrekt (eher technisch, auch fachlich)



Agilisierung Testsysteme

Wege aus der Wartungsfalle

Wie schnell kommen Sie von der Eistüte zur Testpyramide?

Darüber sind zwei Szenarien denkbar:

- Dedizierte Sanierungsphase: Fokus auf Agilisierung
Wann? Bei Entwicklungsstillstand durch langsame Tests, schnelle Agilisierung, hoher Invest
- Inkrementell: Sanierung im laufenden Betrieb
Wann? Sinnvoll, wenn noch Kapazität für Weiterentwicklung vorhanden, geringer Invest, mittelfristige Agilisierung

Wie wir vorgehen - Patterns zur Agilisierung

Die Patterns zielen jeweils auf bestimmte Ebenen der Testpyramide und auf bestimmte Ansatzpunkte, wir unterscheiden Strategie- und Engineering-Patterns: Testverlagerung auf niedrigere Ebenen, Refactoring, Test-Isolation, Automatisierung manueller Tests, Fokussieren der Testfälle, Automatisierung/Strukturierung der GUI-Testfälle und exploratives Testen.

Aufbauend auf der logische Kette „Bestandsaufnahme“, „Diagnose und Ableiten von Maßnahmen“ und „Umsetzung“ haben wir unterschiedliche Angebotsmodule konzipiert, die sich Ihrem Bedarf anpassen.

Unsere Angebote zur Agilisierung der Testsysteme

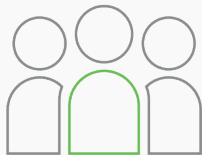


Testing Assessment

Analyse: Prozess - Verantwortlichkeiten - Tools

Grad der Testabdeckung

Interviews, Handlungsempfehlungen



Testing Trainings

Testing Legacy Code

Testgetriebene Entwicklung (TDD)



Projektunterstützung

Unsere Entwickler/innen kommen direkt in Ihr Projekt

Agiles Testing-Know-how auf Abruf: Ganz nach Ihrem Bedarf

Mehr dazu direkt unter: www.andrena.de/agilisierung-testsysteme