

Agile Testing – Qualität in agilen Projekten Manfred Baumgartner

Bei vielen Konferenzen ist „Agile Testing“ ein gefragtes Thema. Doch was sind die Besonderheiten des Software Tests in agilen Projekten?

Das primäre Ziel von agilen Projekten ist die Auslieferung von funktionstüchtiger und qualitativ hochwertiger Software. Das erfordert neben dem Einsatz passender Testmethoden und Werkzeuge das Mitwirken von entsprechend ausgebildeten Testern.

Der Software-Tester im interdisziplinären Team

Alle Beteiligten müssen interdisziplinär denken und übernehmen Arbeiten abseits ihrer zentralen Aufgaben. In agilen Teams kann der Entwickler Testaufgaben übernehmen und der Tester Entwicklungsaufgaben. Anzunehmen, dass dies einfach ist, wäre aber ein Fehler: Weder ist ein Entwickler auf Knopfdruck ein guter Tester noch haben Tester automatisch Programmiererfahrung. Es wäre außerdem fatal, nicht alle Software Engineering Disziplinen in Exzellenz vertreten zu haben.

Unit Test und UAT sind kein Ersatz für System- und Systemintegrationstest

Der Unit Test – meist durch den Entwickler definiert und vollautomatisiert durchgeführt – adressiert die Funktionstüchtigkeit einzelner Klassen oder deren Methoden.

Bei der Übernahme in den Akzeptanztest erwartet der Anwender ein funktionstüchtiges System. Daher ist auch im agilen Testansatz sicherzustellen, dass unter anderem alle Stories, Use Cases und Schnittstellen mittels End to End Tests vor Übergabe an den Akzeptanztest getestet und freigegeben werden.

Erfahrungsberichte bieten dafür unterschiedliche Ansätze: Längere Sprints, in denen der Test parallel zur Entwicklung durchgeführt wird; kürzere Sprints, wobei die Stories eines Sprints zeitversetzt im zweiten getestet werden; oder sogar ein „Test-Scrum-Projekt“ parallel zum „Entwicklungs-Scrum-Projekt“, synchronisiert in „scrum of scrum“ Meetings.

Herausforderungen für den Agilen Tester

Zum Ende eines Sprints muss die Software fehlerfrei sein. Wenn bis zum letzten Tag entwickelt wird, ist dies nur schwer zu gewährleisten. Hier gilt es, jene Methoden

einzusetzen, die für die Sicherstellung der Zielerreichung am besten sind. Das kann in einem Fall ein strukturierter Testfallentwurf, im anderen Fall ein explorativer Test sein.

In eXtreme Programming ist das laufende Refactoring des Codes ein wesentlicher Bestandteil. Für den Test aber bedeutet jede Modifikation nicht nur den Test der Änderung, sondern auch einen Regressionstest. Agile Methoden sehen dafür kaum Zeit vor. Daher ist die Automatisierung des funktionalen Regressionstests einerseits ein Muss für agile Projekte, andererseits aber durch die laufenden Änderungen schwer umzusetzen.

Das neue Rollenbild in einem interdisziplinären Team stellt eine Herausforderung dar, besonders für Testmanager. Es geht für ihn nicht mehr darum, zu Beginn eines Projekts ein Testkonzept zu erarbeiten, sondern darum, laufend die gewählten Ansätze zu reflektieren und anzupassen, sich um alle Belange der Testorganisation zu kümmern und als „Chef-Tester“ zu agieren.

ANECON ist in der agilen Softwareentwicklung Pionier in Österreich. Unsere Erfahrung aus Projekten und Beratungen in unterschiedlichen Organisationen zeigt, dass „Agile Expertise“ nicht nur in der Kenntnis und Beherrschung der Ansätze besteht, sondern auch in einer differenzierten Sicht auf die Einsatzmöglichkeiten und -grenzen. Die Anforderungen an den Tester und Testmanager haben sich durch agile Vorgehen geändert, die Verantwortung für erstklassige Qualität hochwertiger Software aber nicht.

www.anecon.com



Manfred Baumgartner,
Leiter Softwaretest ANECON