Universität Salzburg
Fachbereich Informatik

Thema:

Unterstützung des Qualitätsmanagements mit Hilfe eines Prototypen zur begleitenden Messung und Auswertung von Daten funktionaler Softwaretests

Bearbeiter: Martin Leitner

Betreuung: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Pree

Motivation:

In der Softwareentwicklung bietet es sich an, spätere Benutzer einer Software in die Entwicklung mit einzubeziehen. So ist es auch im Testprozess vorteilhaft, die Benutzer die Funktionalität einer Software testen zu lassen. Besonders wichtig ist hierbei das sorgfältige Aufzeichnen aller relevanten Testdaten und -ergebnisse, Änderungswünsche und Fehlerberichte durch die Tester, um gute Ergebnisse zu erzielen.

Allerdings neigen die zukünftigen Benutzer dazu, die Testdokumentation zu vernachlässigen, was den ursprünglichen Vorteil ihrer Miteinbeziehung in die Softwaretests schmälert. Zusätzlich kommt erschwerend hinzu, dass kaum eine Verbesserung des Testprozesses mehr möglich ist, da die dazu nötigen Daten fehlen, um diese sammeln, filtern und später auswerten zu können.

Es existieren kommerzielle Werkzeuge, die in Teilbereichen eine Automatisierung dieser Aufzeichnungstätigkeiten ermöglichen, jedoch ist der Aufwand, diese einzuführen und die Tester damit vertraut zu machen, sehr groß. Daher werden gerade beim Testprozess viele Dinge manuell erledigt, weil die zeitliche Komponente am Ende eines Softwareprojektes eine gewichtige Rolle spielt.
Oder es werden Werkzeuge eingesetzt, deren Funktionsvielfalt die Tester überfordert und dadurch nur eingeschränkt genutzt wird.

In dieser Hinsicht wäre es für eine Firma vorteilhaft, adäquate Werkzeuge zu erstellen, die Testpersonen bei deren Tätigkeit zwar unterstützen, dabei jedoch nicht überfordern und eine automatisierte Sammlung, Filterung und Auswertung relevanter Daten erlauben. Diese verbessern auch die Qualtität der Softwaretests.

Ziel:

Im Rahmen dieser Diplomarbeit soll ein Prototyp implementiert werden, der Testpersonen bei der Durchführung von funktionalen Softwaretests für eine Logistiksoftware unterstützt, eine automatisierte Weiterleitung gefilterter Daten an Entwickler und Projektleiter und zusätzlich eine Auswertung

Qualitätsmanagement-relevanter Daten der Tests erlaubt. Daneben sollen auch andere, bereits existierende Werkzeuge für Funktionstests evaluiert und verglichen werden.

Beginn: Juni 2005

Vorrausichtliche Abgabe der Diplomarbeit: November 2005