

Bachelorarbeit

„Entwicklung einer Testverwaltung für die verteilte Ausführung von automatisierten Tests auf Basis von NUnit“

Motivation

An industrielle Softwareprodukte werden heute immer höhere Anforderungen gestellt, sowohl im Hinblick auf ihren Funktionsumfang als auch insbesondere in Bezug auf ihre Qualität. Ein Mittel zur Sicherung der Qualität ist das automatisierte Testen zum Beispiel auf Systemebene. Bei großen Softwareprojekten wächst die Anzahl der automatisierten Tests stark an, so dass es aufgrund der langen Ausführungszeit unter Umständen nicht mehr möglich ist, alle Tests regelmäßig und in einem Durchlauf auszuführen. Auf Systemebene muss zusätzlich berücksichtigt werden, dass die Versionen des zu testenden Systems und der Tests zueinander passen und dass die Tests zum Beispiel auf verschiedenen Betriebssystemen ausgeführt werden. Es wird eine Möglichkeit benötigt, vorhandene Tests sowie zur Verfügung stehende Testsysteme geeignet zu verwalten, so dass Tests gezielt selektiert und automatisch auf die verfügbaren Testsysteme verteilt und ausgeführt werden können.

Aufgabenstellung

Ziel dieser Arbeit ist, unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie der beim Industriepartner bereits vorhandenen Vorgehensweise und Infrastruktur ein Konzept für die Verwaltung und verteilte Ausführung automatisierter Tests zu entwickeln und prototypisch in einem Werkzeug umzusetzen.

Voraussetzungen

- Studienrichtung: Informatik / Wirtschaftsinformatik / Elektrotechnik / Mathematik
- Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorprüfung

Sonstiges

Bearbeiter: Michael Meier
Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. W. Schäfer

Ansprechpartner

s-lab
Universität Paderborn
Herr Matthias Meyer
Raum: N1.339
Tel.: +49 (0) 5251 / 60-5391
email: mmeyer@s-lab.upb.de



Beteiligter Industriepartner

dSPACE GmbH
Technologiepark 25
33100 Paderborn

