

Bachelorarbeit

„Automatisierte Ableitung von Testskripten für eine Software Produktlinie“

Motivation

Bei der Entwicklung von Software Produktlinien spielt „Testen“ eine wichtige Rolle. Hierbei ist es von Interesse Testartefakte auf Ebene der Produktlinien-Plattform und für verschiedene Produkte einer Softwareproduktlinie wieder zu verwenden. Eines dieser Artefakte ist das Testskript, welches im Rahmen verschiedener Teststufen zur Validierung der Systemen unter Test (SUT) eingesetzt werden kann. Diese Testskripte können z. B. mit Hilfe von JUnit implementiert werden und die Testvorbereitung (das Setzen des Systemzustands vor Testbeginn) oder auch die gesamte Testdurchführung übernehmen.

Im Rahmen der SPL Entwicklung werden die mit Variabilität implementierten Testskripte der Plattform für konkrete Produkte abgeleitet. Dabei wird die Variabilität gebunden (d. h. Varianten werden ausgewählt) und es entstehen konkrete Testskripte für ein jeweiliges Produkt.

Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit soll ein existierendes Konzept für die Beschreibung und die automatisierte Ableitung von Produkt-Testskripten prototypisch implementiert werden. Dabei ist die Beschreibungssprache für Variabilität in Testskripten und die Verfolgbarkeit von Variabilität zwischen Testfall und Testskript zu berücksichtigen.

Voraussetzungen

- Studienrichtung: Informatik / Wirtschaftsinformatik
- Zulassungsvoraussetzung zur Bachelorprüfung
- Laufzeit: ab sofort

Sonstiges

Bearbeiter: ---

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. G. Engels

Ansprechpartner

s-lab

Universität Paderborn
Herr Andreas Wübbeke
Raum: N1.344
Tel.: +49 (0) 5251 / 60-5392
email: awuebbeke@s-lab.upb.de

