

Diplom-/ Masterarbeit

„Testdesign und Testdatengenerierung für Schnittstellentests unter Berücksichtigung von Variabilität“

Motivation

Arvato services hat langjährige Erfahrung im Bereich der Dienstleistungen rund um die Domänen CRM, Fulfillment und Loyalty. Die Fachabteilungen werden bei der Umsetzung von flexiblen Geschäftsprozessen durch Software unterstützt. In der dabei entstehenden, heterogenen Systemlandschaft ist eine hohe Qualität der Schnittstellen zwischen den einzelnen Teilsystemen für den reibungslosen Geschäftsablauf von großer Bedeutung. Aus diesem Grund führt arvato im Rahmen der Qualitätssicherung intensive Integrationstests auf Basis der Schnittstellenspezifikationen durch. Im Kontext der arvato Produktlinienstrategie ist es nun von Interesse, diese Schnittstellen mit expliziter Variabilität zu modellieren und diese Variabilität auch im Testdesign zu berücksichtigen. Weiterhin ist es für Schnittstellentests von Interesse die im Testdesign modellierten Testdaten werkzeugunterstützt generieren zu lassen. Auch hierbei ist Variabilität zu berücksichtigen und mit Hilfe des arvato Testdesign-Werkzeugs prototypisch zu implementieren.

Aufgabenstellung

In dieser Arbeit soll das Design und die Testdatengenerierung für Schnittstellentests mit Variabilität erarbeitet werden. Die Arbeit gliedert sich in folgende Teilaspekte:

- Einarbeitung in die Themen Integrationstest und Variabilität in Software Produktlinien
- Erarbeiten eines Konzepts zur Modellierung von Variabilität in arvato Schnittstellenspezifikationen
- Modellierung von Testfällen auf Basis der Schnittstellenspezifikation und Generierung von Testdaten (z. B. XML-Files oder Webservice-Aufrufe) mit Hilfe des arvato Testdesign-Werkzeugs

Organisatorisches

Bearbeiter:
Betreuer: Prof. Dr. G. Engels, Andreas Wübbeke
Laufzeit: ab 01.12.2008

Voraussetzungen

- Studienrichtung: Informatik / Wirtschaftsinformatik / Elektrotechnik / Mathematik
- Zulassungsvoraussetzung zur Diplom-/ Masterprüfung

Ansprechpartner

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



Beteiligter Industriepartner

arvato services
An der Autobahn
33310 Gütersloh

