

Arbeitskreis "Testen objektorientierter Programme / Modellbasiertes Testen"  
der GI-Fachgruppe TAV

## Protokoll des Treffs am 17. Apr. 2009 an der Universität Paderborn

### Teilnehmerliste

Mario Winter	FH Köln
Matthias Hamburg	Sogeti Deutschland
Michael Mlynarski	Uni Paderborn, s-lab
Baris Güldali*)	Uni Paderborn, s-lab
Lars Frantzen	Asini B.V.
Stefan Neumann	imbus

\*) Protokollführer

### Verteiler

Lars Borner	Uni Heidelberg
Stefan Jungmayr	Ditzingen

### Ablauf

1. Vorstellung: Aktueller Status des Artikels "Starhilfe für MBT,, / Bestimmung der Tagesziele
2. Sammlung von allgemeiner Bemerkungen über Artikel
3. Begrüßung der s-lab Geschäftsführung (S. Sauer)
4. Testspezifikation auf Basis von funktionalen Anforderungen ein Fallbeispiel (M. Hamburg)
5. Modellbasiertes Testen mit visuellen Kontrakten (B. Güldali)
6. Weiterarbeit am Artikel
7. Resümee des Tages / Planung des weiteren Vorgehens/ Aufgabenverteilung

## 1) Aktueller Status des Artikels "Starhilfe für MBT,,

Abschnitt	Status	Kommentare
0 Abstract	✓	(0)
1 Einleitung (Reviewer)	✓ ~	(3)
2 Zehn wichtige Konzepte von MBT (Stefan N.)	~	(4)
3 Zehn wichtige Fragen zum Einsatz von MBT (Baris, Michael, Stefan J.)	✓ ~	(4)
3.1 Ausgangssituation	✓ ~	(1)
3.2 Fragen	✓ ~	(11)
3.3 Hinweise zur Anwendung des Entscheidungsbaums	~	(0)
3.4 Erste Erfahrungen im industriellen Kontext (Matthias, Stefan N., Lars)	×	(0)
4 Zehn interessante Tools (Mario)	×	(1)
5 Zusammenfassung (Baris, Michael)	×	(0)
6 Einladung und Dank	×	(0)
7 Referenzen	✓ ~	(6)

Legende: ✓: fertig, ~: Diskussionsbedarf, ×: noch nicht bearbeitet

## 2) Allgemeine Bemerkungen über Artikel

Folgende allgemeinen Bemerkungen werden in den Artikel von Version 0.5 eingearbeitet:

- MBT Werkzeuge: wann und wo lohnt sich der Einsatz?
  - iX Studie referenzieren (Kategorien, MBT Definition, Abgleich mit Glossar, Zitat: „das MBT gibt es nicht“, jeder Ansatz und Werkzeug hat eigene Existenzberechtigung)
  - Broy et.al Referenzieren
  - Budnik Referenzieren
- Bei der Validierung auf existierende Ressourcen zurückgreifen (Matthias, Stefan N., Lars F.)
- Operationalisieren der Umfrage notwendig
- Reife des Testprozesses fehlt
- Abhängigkeit mit Entwicklungsprozess und Testprozess fehlt
  - Teststufen
  - ändert sich je nach MBT Szenario
- Welche Domäne?
  - Kommerzielle IT! (Keine „embedded“ (Ref. auf Broy „Reactive Sys.“))
- MBT in welcher Phase des FTP?
  - Analyse & Design
  - Realisierung & Durchführung
- Unterscheidung zwischen den Testtechniken nicht für gesamten Projekt
  - Abhängig von Testbasis
  - Abhängig von Kritikalität
- Was soll am Ende rauskommen?
  - MBT Betrachtung empfehlenswert oder nicht?
  - Welcher MBT Szenario passend? (eher schwierig)
  - Handlungsempfehlungen
- Was heißt Testautomatisierung für MBT?
  - Testfallgenerierung (gehört dazu)
  - Testausführung (muss nicht immer sein)
  - Integrität in die Werkzeuglandschaft ins Entscheidungsbaum
- GTB Glossar und unsere Begrifflichkeiten abgleichen
  - Referenz auf ISTQB Glossar
- Referenz auf OBJEKTspektrum (TOOP Artikel)

### 3) Begrüßung der s-lab Geschäftsführung

- Geschäftsführer des s-lab begrüßt die Teilnehmer.
- Er gibt einen Überblick über die Organisationsstruktur von s-lab und über die laufenden Projekte insbesondere über Test-Projekte.
- Er lädt TAV-Regeltreffen nach Paderborn ein.

### 4) Vortrag von Matthias Hamburg

#### **Titel: Testspezifikation auf Basis von funktionalen Anforderungen ein Fallbeispiel**

Matthias erzählt über die Testfallspezifikation bei Sogeti. Er erläutert die Schwierigkeiten bei der Auswahl der Testdaten. Er stellt seine Erfahrungen mit dem Tool CTE XL vor. Darüber hinaus erläutert er die Bestimmung von Testfallschritten und die Parametrisierung der Testdaten in diesen Testschritten. Angeregte Diskussion darüber, ob man CTE-Ansatz in MBT ansiedeln kann.

### 5) Vortrag von Baris Güldali

#### **Titel: Modellbasiertes Testen mit visuellen Kontrakten**

Baris erzählt über die Nutzung von visuellen Kontrakten für das Systemtest. Er erläutert, wie Pre- und Post-Conditions in Use Case Beschreibungen mit visuellen Kontrakten formalisiert und aus diesen Testfälle generiert werden können. Hauptsächlich werden Objektstrukturen generiert, die vor der Testausführung gesetzt und nach der Testausführung geprüft werden. Den Fokus des Vortrages bildet die Diskussion, wie abstrakte Objektstrukturen in der Implementierung gesetzt werden können. Dafür wird ein Modelltransformationsansatz vorgeschlagen, der die abstrakten Testfälle zu ausführbaren Testfällen übersetzt.

### 6) Weiterarbeit am Artikel

Mario stellt die Inhalte der iX-Studie über modellbasiertes Testen vor. Es wird darüber diskutiert, wie wir in unserem Artikel von der iX-Studie profitieren können.

### 7) Aufgaben

- OBJEKTSpektrum Roadmap anfragen (Baris, vorher Stefan fragen)
- Aufräumen der Änderungen im Artikel (Baris)
- Einbetten der allg. Anmerkungen ins das Artikel (Baris, Michael)
- Abschnitt-Verantwortlichen bestimmen (siehe die Abbildung oben in TOP 1)
- Andere AK-Mitglieder zu Wiki einladen (Michael)
- Redaktionstreffen (TelKo oder Treffen) für 19 KW organisieren (Baris, Michael)
- Diplomarbeitspreis ausschreiben (Mario, A. Pietschker fragen)
- MOTES anfragen (Mario)
- Bearbeitung in der Kette (mit CC an alle Anderen).
- **Stefan J.->Baris->Michael->Lars F.-> Stefan J.->Baris, Michael (Abschnitt 3); Stefan N. (Abschnitt 2); Mario (Abschnitt 4)-> Review: Mario, Andreas S., Matthias, Stefan N, Fabian, Sigrid, Eike.**

### Anhänge

\* Call-for-papers-OBJEKTSpektrum: [http://www.sigs-datacom.de/sd/publications/os/call\\_for\\_papers.htm](http://www.sigs-datacom.de/sd/publications/os/call_for_papers.htm)

\* Autorenrichtlinien OS: [http://www.sigs-datacom.de/sd/publications/os/call\\_for\\_papers.htm](http://www.sigs-datacom.de/sd/publications/os/call_for_papers.htm)