

Arbeitskreis „Testen objektorientierter Programme“,  
der GI-Fachgruppe TAV

## Protokoll des Treffs am 18. Februar 2005 in Bremen im Rahmen der TAV 22, Hochschule Bremen

### Teilnehmerliste (unvollständig)

Michael Averstegge	FernUniversität in Hagen	Dr. Stefan Jungmayr	Teradyne Diagnostic Solutions
Carsten Binnig	Uni Heidelberg	Johannes Mayer	Uni Ulm
Lars Borner	Uni Heidelberg	Frank Mersmann	
Jens Calamé		Norbert Oster	Uni Erlangen
Dr. Jens C. Derner	SSI Schäffer Noell	Markus Schneider	SAP
Jens Doll		Andreas Schönknecht	TUI InfoTec
Dr. Falk Fraikin	ITO der TU Darmstadt	Harry Sneed	Anecon
Mario Friske	Fraunhofer First	Dima Suliman	Uni Heidelberg
Werner Hermann		Jürgen Wolkenhauer	

### Ablauf

- Vortrag von Andreas Schönknecht, TUI InfoTec:  
„Qualitätssicherungsmaßnahmen bei komponentenbasierter Entwicklung“
- Miniworkshop „Promotion“
- Weiterarbeit an Umfrage zu Fehlerhäufigkeiten

### Miniworkshop Promotion

Die „11 Phasen einer Promotion“ von Prof. Klaus Henning (aus: „Promovieren: Christlicher Promotionsratgeber“, ISBN 3-86122-751-7) gaben eine Anregung zur Diskussion des aktuellen Stands der Doktoranden im AK sowie aktueller Fragestellungen.

Der Vorschlag, beim nächsten TAV-Treffen einen weitergehenden Austausch bzgl. Inhalt und Ablauf der Doktorarbeiten in einem ca. 1-tägigen Workshop durchzuführen, wurde sehr positiv angenommen.

Auf der Homepage des AK sollen Links auf die Homepages der Doktoranden im Bereich Software-Test eingebaut werden.

Ansprechpartner ist Stefan Jungmayr.

### Ergebnis der Diskussion

Die abschliessende Definition der Fehlerkategorien soll bei einem gesonderten Treffen am 15. April in Darmstadt durchgeführt werden.

Die Teilnehmer aus der Industrie wurden um ihre Erfahrungswerte bzgl. der häufigsten Fehler befragt - mit folgendem Ergebnis:

- Memory Management: Pointer-Fehler, Überlauf (Showstopper, Absturz)
- Fehler in Objektverwaltung
- Fehler bzgl. Konstruktoren/Destruktoren
- Nichteinhaltung von Substitutionsprinzip
- mit alter Version des Bytecode gearbeitet
- Parallelität
- Anforderungen nicht umgesetzt
- Polymorphismus - falsche Methode aufgerufen
- 80% der Fehler nicht OO-spezifisch
- Schlechtfälle schlecht getestet
- Fehler in Initialisierung
- Indexüberlauf
- Endlosschleife
- falsche Source (falsche Version getestet)
- Konfigurations-Management
- Script-Fehler (Job-Control-Fehler)
- Freifeld für andere Fehler

Für den Fragebogen wurde folgendes entschieden:

- nur Häufigkeit abgefragt (4/5 + 1 Kategorien, d.h. inkl. "ich weiss nicht")
- nur Programmierfehler werden abgefragt (keine Designfehler)
- als sonstige Daten soll nur die Programmier-Sprache abgefragt werden (Java, C, C++, sonstige)
- Kommentare zum Fragebogen sollen möglich sein
- Eine Probeumfrage soll im Mai stattfinden.
- Im Juli/August soll die Umfrage durchgeführt werden.

## **Thematische Schwerpunkte**

Die Teilnehmer aus der Forschung setzen derzeit Schwerpunkte insbesondere im Bereich Generierung von Testfällen sowie Ableitung von Testfällen aus den Anforderungen.

Tools rund um die statische Analyse wurden beim Vortrag und in den Diskussion häufig angesprochen.

## **Nächste Treffen des Arbeitskreises**

- **15. April**, ITO der TU Darmstadt, 10:30-16:30: Fertigstellung der Fehlerkategorien und des Fragebogens. Details zur Anmeldung und zur Anfahrt werden demnächst bekanntgegeben.
- **TAV 23**, November 2005:
  - Treffen des AK TOOP
  - ggf. Promotionsworkshop
- **TAV 24**, 4.-5. Mai 2006

## **Weitere Infos**

Weitere Informationen über den Arbeitskreis finden Sie auf folgender Webseite:

<http://giserver.gi-ev.de/fachbereiche/softwaretechnik/tav/toop/>