

Einladung

zum Informatik-Kolloquium des
AB Programmiersprachen und Übersetzer am
Donnerstag, den 5. Juni 2014, um 15:00 Uhr s.t.
in der Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte)

Es spricht

Prof. Dr. Wolf Zimmermann

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland

über

Was haben Compiler mit Pumpen zu tun? Entwurf und Implementierung Domänen-spezifischer Sprachen zur Pumpenentwicklung

Mit Domänen-spezifischen Sprachen lassen sich Modelle einer Anwendungsdomäne spezifizieren. Die semantische Prüfung solcher Modelle, im Gegensatz zu rein syntaktischer Prüfung, ist zunehmend erforderlich. Dies zeigt sich an Pumpen, die mit einem Anteil von ca. 50% einen der Hauptenergieverbraucher in industriellen Prozessen stellen. Durch die iterative und Fachrichtungs übergreifende Entwicklungsweise von Pumpen gibt es viele mögliche Stellen an denen eine Domänen-spezifische Sprache Entwickler mit einer semantischen Prüfung unterstützen kann. In den klassischen Werkzeugen der Modell-basierten Welt kann solch eine Prüfung durch OCL spezifiziert werden. Dem gegenüber können im Übersetzerbau attributierte Grammatiken herangezogen werden. In diesem Vortrag werden diese Möglichkeiten und deren Performanz zum Auffinden von Inkonsistenzen sowie die Qualität der Fehlermeldungen an Beispielen aus der Domäne der Pumpenentwicklung gegenüber gestellt. Weiterhin stellt der Vortrag die durch uns getroffenen Entwurfsentscheidungen für eine Sprache in der Pumpendomäne vor.

Gemeinsame Arbeit mit Christian Berg und Sebastian Wendt.

Diese Arbeit wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland gefördert unter dem Förderkennzeichen: 16M3202D.

Biographie: Wolf Zimmermann graduated (1987) and obtained a PhD in Computer Science (1990) from the University of Karlsruhe (D). Then he was Research Fellow at the International Computer Science Institute in Berkeley. After returning to Karlsruhe (1991) he became 1992 lecturer at the University of Karlsruhe where he habilitated 1998. He became 1998 visiting professor at the Martin-Luther University Halle-Wittenberg (D) and 1999 at the Institute National Polytechnique Grenoble (F). In 2000 he became professor at the Martin-Luther University Halle-Wittenberg (D) where he holds the chair of Software-Engineering and Programming Languages. Wolf Zimmermann is member of the editorial board of the Journal of Universal Computer Science and the International Journal on Cloud Computing. He was co-chair on several conferences and workshops and founded together with Jens Knoop the Workshop series on Compiler Optimization meets Compiler Verification. (<http://swt.informatik.uni-halle.de/mitarbeiter/zimmermann/>)

Zu diesem Vortrag lädt der *Arbeitsbereich für Programmiersprachen und Übersetzer am Institut für Computersprachen* herzlich ein.

Tee: 14:30 Uhr in der Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte).