

Einladung

zum Informatik-Kolloquium am
AB Programmiersprachen und Übersetzer am
Montag, den 13. Februar 2012, um 15:00 Uhr c.t.
in der Bibliothek E185.1, Argentinierstr. 8, 4. Stock (Mitte)

Es spricht

Prof. Dr. habil. Christian Heinlein
Hochschule Aalen, Deutschland

über

MOSTflexiPL – Modular, Statically Typed, Flexibly Extensible Programming Language

MOSTflexiPL ist eine momentan in Entwicklung befindliche Programmiersprache, die vom Anwender nahezu beliebig syntaktisch erweitert und angepasst werden kann. Trotz dieser enormen Flexibilität besitzt die Sprache ein statisches Typsystem mit Ähnlichkeiten zu “dependent types”. Die Semantik neu definierter Sprachkonstrukte wird durch eine Abbildung auf bereits vorhandene Konstrukte in der Sprache selbst festgelegt, d. h. es sind keinerlei Eingriffe in Compiler oder Laufzeitsystem erforderlich. Der Sprachkern, d. h. die Menge der Grundkonstrukte, die sich nicht (sinnvoll) auf andere Konstrukte zurückführen lassen, folgt keinem bestimmten Programmierparadigma. Die meisten Grundkonstrukte sind funktionaler Natur, durch die Bereitstellung von Variablen (d. h. änderbarer Speicherzellen) wird aber auch imperatives Programmieren (im weitesten Sinne) unterstützt. Neben diesen Grundkonstrukten gibt es eine Sammlung vordefinierter Standardkonstrukte zur Unterstützung unterschiedlicher Programmierstile, die bereits in der Sprache selbst geschrieben sind. MOSTflexiPL-Programme werden durch einen Compiler in assemblerartigen C++-Code übersetzt, der von jedem standardkonformen C++-Compiler in ausführbaren Code übersetzt werden kann. Wenn ein Programm aus mehreren Modulen besteht, können diese unabhängig voneinander übersetzt werden.

Biographie: Christian Heinlein ist Professor für Grundlagen der Informatik und Softwaretechnik an der Hochschule Aalen in Baden-Württemberg. Nach dem Diplom in Mathematik, promovierte und habilitierte er in Informatik an der Universität Ulm. In seiner Forschung beschäftigt er sich seit vielen Jahren mit Konzepten von Programmiersprachen und hat dabei u. a. die “advanced procedural programming language” C+++ entwickelt. Seit einigen Jahren interessiert er sich besonders für erweiterbare Programmiersprachen.

(<http://www.htw-aalen.de/personal/christian.heinlein/>)

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).