

Protokoll

Gründung GI-Arbeitskreis „Software Engineering für parallele Systeme“

am: 7.11.2007

Beginn: 16:00

Ende: 17:00

Ort: Universität Karlsruhe

Initiatoren: Prof. Dr. Walter Tichy, Dr. Victor Pankratius

Anwesend: 10 von 24 Mitglieder:
Prof. Dr. Walter Tichy, Prof. Dr. Ralf Reussner, Prof. Dr. Wolfgang Karl, Dr. Victor Pankratius, Wolfgang Schnerring, Christoph Schaefer, Ali Jannesari, Benjamin Herd, Oliver Denninger, Alexander Paar, Johannes Singler

Protokollführer: Benjamin Herd

Tagesordnung:

1. Vorstellung der Teilnehmer und Organisatoren
2. Motivation für den AK, Stand des Wissens
3. Diskussion: Ziele / Ausrichtung des AK
4. Organisatorisches
5. Diskussion: Fachliches
6. Planung für weitere Treffen

Zu TOP 2:

Prof. Tichy beschreibt die Entwicklung der Rechnerleistung („Power Wall“, „Memory Wall“, „ILP Wall“). Im Gegensatz zur Steigerung der Taktfrequenz würden in Zukunft mehrere Prozessorkerne auf einem Chip integriert. Er folgert daraus den Trend zur Entwicklung paralleler Anwendung und die damit verbundene Notwendigkeit nach ingenieurmäßigen Methoden zur Entwicklung paralleler Software.

Zu TOP 3:

Dr. Pankratius beschreibt das Ziel, eine deutsche Gemeinde zum Thema SE für parallele Systeme unter dem Motto „Paralleles Software Engineering für alle“ aufzubauen. Wichtig sei in diesem Zusammenhang die Bildung eines Austauschforums zwischen Wissenschaftlern und Praktikern. Der Fokus des Arbeitskreises solle im Bereich der Multikernrechner mit spezieller Betrachtung allgemeiner „General Purpose Software“ liegen und als Ergebnis Methoden hervorbringen, die Entwicklern eine einfachere Parallelisierung ihrer Anwendungen ermöglichen.

Prof. Karl spricht die Herausforderung an, Software, die bisher nur auf Superclustern lauffähig war, in Zukunft auch auf alltäglichen Heim-PCs auszuführen. Zusätzlich dazu erwähnt er die Multicore-Entwicklung im Embedded-Bereich als wichtigen Punkt für die Zukunft.

Prof. Reussner erwähnt es als wichtige Aufgabe, Leute aus verschiedenen Communities im Rahmen des zu schaffenden Austauschforums zusammenbringen und im Zuge dessen beispielsweise Workshops zu veranstalten.

Prof. Karl spricht die „Multicore Association“ an, die Standards für die industrielle Verwendung schaffen möchte.

Zu TOP 4:

Dr. Pankratius beschreibt die Aufgaben der Mitglieder des Arbeitsbereiches.

Prof. Reussner fungiert als Wahlleiter und fordert die Anwesenden zur Wahl des Leitungsgremiums auf. Vorgeschlagen wurden Prof. Tichy, Prof. Reussner, Prof. Karl und Dr. Pankratius.

Das Leitungsgremium wurde einstimmig gewählt und besteht aus Prof. Tichy, Prof. Reussner, Prof. Karl und

Dr. Pankratius.

Dr. Pankratius wird von Prof. Tichy als Sprecher vorgeschlagen.

Prof. Reussner stellt Herrn Dr. Pankratius zur Wahl. Dr. Pankratius wird gebeten, während der Abstimmung den Raum zu verlassen.

Dr. Pankratius wird von den Anwesenden einstimmig als Sprecher gewählt.

Alle Teilnehmer des Leitungsgremiums fungieren als stellvertretende Sprecher.

Zwischenfrage durch Herrn Singler, an welcher Position innerhalb der GI der neu gegründete Arbeitskreis stehe. Diese Frage wird durch Prof. Reussner beantwortet.

Dr. Pankratius schlägt 6 Monate als Intervall für regelmäßige Treffen vor, der Vorschlag wird von den Anwesenden angenommen. Nach Möglichkeit sollen diese Treffen an jeweils unterschiedlichen Orten stattfinden.

Als möglicher Treffpunkt im Jahr 2008 wird die GI-Jahrestagung vorgeschlagen. Dr. Pankratius empfiehlt, die Treffen im Rahmen von Konferenzen abzuhalten, um zusätzliche externe Interessenten zu erreichen.

Zu TOP 5:

Dr. Pankratius beschreibt einige Themenkomplexe, die im Rahmen der Arbeitsgruppe behandelt werden können.

Prof. Tichy empfiehlt, den Punkt „Embedded Systems“ in die Liste mit aufzunehmen.

Prof. Reussner erwähnt, dass es interessant sein könnte, bereits bestehende Ansätze im Bereich des Software Engineering zusammenzuführen und als Ziel einen Survey-Artikel zu publizieren.

Prof. Tichy empfiehlt, an den Artikel von Prof. Michael Philippsen über parallele Programmiersprachen anzuknüpfen und diesen zu aktualisieren.

Prof. Reussner spricht den Punkt an, spezielle Middleware für Multicore-Systeme und Virtualisierung zu untersuchen.

Prof. Tichy erwähnt, dass es nicht wichtig sei, permanent Höchstleistung zu erreichen, sondern diese nur bei Bedarf zu erbringen.

Prof. Reussner spricht die Möglichkeit an, Robustheit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit durch Multicore-Systeme zu erhöhen.

Zu TOP 6:

Dr. Pankratius hält es für sinnvoll, weitere Mitglieder zu gewinnen, bevor das nächste Treffen stattfinden soll.

Prof. Tichy nennt den im Rahmen der ICSE 2008 in Leipzig geplanten Workshop („International Workshop on Multicore Software Engineering (IWMSE2008)“) als möglichen Anlass für das nächste Treffen.

Dr. Pankratius fordert die bisherigen Mitglieder auf, neue Mitglieder zu werben und spricht in diesem Zusammenhang die Mailingliste an. Langfristig könne die Planung einer Workshop- oder Konferenzreihe ins Auge gefasst werden.

Prof. Reussner und Prof. Tichy empfehlen nochmals das Verfassen eines Survey-Artikels, um Bezüge zu existierenden Arbeiten herzustellen und damit die Sichtbarkeit des Arbeitskreises zu erhöhen. Dr. Pankratius empfiehlt zu diesem Zweck die Bildung eines kleinen Redaktionsteams.

Am Ende des Gründungstreffens wurde ein Gruppenfoto der anwesenden Personen gemacht.