NetApp
Verschlüsseln
Besiegeln Sie Ihr Unternehmen mit Clustered Data ONTAP!
Keine geplanten oder ungeplanten Downtimes mehr!
Erfahren Sie mehr
mehr auf heise online

Veranstaltungsberichte 07.06.2013 - 09:37
Schlagwörter: parallel 2013, Konferenz

Julia Schmidt

parallel 2013 mit kontroversem Stargast

Denkanstöße mit Blick in die Zukunft

Mitte Mai luden der dpunkt.Verlag, heise Developer und die iX Entwickler zur parallel 2013 ein, um Softwareentwicklern ein Bild zu wichtigen Themen der parallelen und nebenläufigen Programmierung geben. Rund 160 Interessierte aus Industrie und Forschung folgten zum zweiten Mal dem Ruf nach Karlsruhe.

Zum Auftakt beschäftigte sich Keynote-Sprecher John L. Gustafson, Erfinder und Namensgeber des nach ihm benannten Gesetzes, mit der Fragestellung, ob man, statt ständig an der Geschwindigkeit von Berechnungen herumzubasteln, vielmehr daran arbeiten sollte, die Ergebnisse der Rechenvorgänge zu verbessern und exakter zu machen. Nachdem er die Probleme des Floating-Point-Formats und der Intervallarithmetik dargelegt hatte, stellte Gustafson ein von ihm erfundenes neues Zahlenformat, die sogenannten Unums (Universal numbers), und eine mehrdimensionale Variante, die Ubox, vor. Werte dieses Typs enthalten neben der Größe des Exponenten und des Bruchteils auch Informationen über die Genauigkeit (Accuracy, siehe dazu Accuracy versus Precision).

Da diese Repräsentation zwar weniger Energie und Bandbreite, dafür aber auch mehr Gates und Parallelität benötigt, stellte Gustafson letztlich die Art in Frage, wie Chips heutzutage aufgebaut sind. Sichtlich erfreut fragte er im Anschluss ins Publikum, ob es nun also bereit wäre, neue Prozessoren zu bauen. Ob es die Idee tatsächlich in die Produktion schafft, wird die Zukunft zeigen und hängt wahrscheinlich nicht zuletzt davon ab, wo Gustafson demnächst unterkommt. Genug Angebote liegen ihm nach seiner nur kurzen Zeit bei AMD, die Ende Juni zu Ende geht, offenbar vor.

Vom kleinsten Teil zur größten Masse

Bewährte Konzepte wollte der zweite Keynote-Sprecher, Sverre Jarp, nicht über den Haufen werfen, nichtsdestotrotz fieberten einige Konferenzteilnehmer seiner Vortrag am zweiten Konferenztag entgegen. Der CTO von CERN Openlab, einem Gemeinschaftsprojekt der Europäischen Organisation für Kernforschung CERN und verschiedenen Industriepartnern, referierte über die Schwierigkeiten des Softwaredesigns für moderne CPUs und die Möglichkeiten, die das Verwenden von Central und Graphics Processing Units für die Codeentwicklung bietet. Nicht ohne zuerst ausführlich über das CERN gesprochen zu haben, ging er unter anderem auf Vor- und Nachteile beider Prozessoreinheiten ein und zeigte anhand einiger Beispiele, wie man durch Pottierung und das Nutzen der verschiedenen Strukturen alle Codevarianten, egal ob für GPU oder CPU, letztlich verbessern könnte.

Etwas kontroverser wurde es während der Panel-Diskussion, bei der Urs Gleim (Moderation), John Gustafson, Jerry Higgings, Nicolai Josuttis und Dierk König darüber sprachen, ob parallele Programmierung auch für den Durchschnittsentwickler interessant sei und wie man ihn dabei unterstützen könne, korrekten Code zu verfassen und die Konzepte richtig anzuwenden. Die Meinungen darüber, ob das nötige Wissen zu schwer zu vermitteln wäre, gingen auseinander und feuerten auch die Gespräche beim anschließenden Get-together an. Egal welche Position man vertritt, die Diskussion konnte einen guten Bogen zwischen verschiedenen Aspekten der Parallisierung spannen, was viele Referenten in anderen Vorträgen noch einmal verdeutlichten.

parallel 2013

John L. Gustafson stellte in seiner Keynote unums vor.

Sverre Jarp von CERN Openlab macht Vorschläge zum Softwaredesign.

In der Panel-Diskussion war Joe Devietzer und seine Beziehung zu parallele Softwareentwicklung Schwerpunkt. Er erklärte sich heraus, dass zuvor chinesische Hacker Schindluder mit dem Namen getrieben hatten. Mehr…

Auch in diesem Jahr waren etwa 160 Besucher zur parallel nach Karlsruhe gekommen.

Der Inspiration auf der Spur

Neben eher auf die Industrie ausgelegten Vorträgen, gab es wieder einen Track, der sich allein mit Themen der Forschung beschäftigte und einige Denkanstöße und Einblicke in aktuelle Projekte geben konnte. Die Anordnung der Themen in Clustern konnte die Veranstaltung darüber hinaus klarer strukturieren, sodass beispielsweise Interessierte an C++-Programmierung keine Vorträge mehr aufgrund zeitlicher Überschneidungen verpassen mussten. Einen konkreten Schwerpunkt bot die Konferenz nicht, stattdessen deckten die Redner ein Spektrum ab, das von der Fehlererkennung in parallelen Programmen über wichtige Bibliotheken bis hin zu Architekturfragen reichte.

Die Veranstaltung wird auch 2014 wieder stattfinden. In der Zeit vom 5. bis 7. Mai stehen die Räume der IHK in Karlsruhe also wieder für alle offen, die beim Thema Parallelität nicht nur an Geometrie denken. (jul)

Kommentare lesen (5 Beiträge)

Drucken | Senden | Newsletter | http://heise.de/-1883792

Empfehlen | Tweet | +1

Auch auf heise online:
- parallel 2013: Gustafsons Gespür für genaue Zahlen
- parallel 2013: Nur noch wenige Tickets verfügbar
- Nur noch wenige Tage Frühbucherrabatt für parallel 2013
- Programm für parallel 2013 online – Registrierung eröffnet
- Call for Papers für parallel 2013 endet am 31. Dezember
- AMD wirbt Intel-Guru ab

Anzeige
MATLAB EXPO 2013 München
Am 2. Juli kommt die MATLAB EXPO 2013 nach München
MathWorks lädt zur deutschsprachigen Anwenderkonferenz nach München. Erfahren Sie mehr über Model-Based Design, Modellbildung und Simulation. Lernen Sie, wie Sie Ihre Projekte mit MATLAB und Simulink umsetzen.

Anzeige

Veranstaltungskalender

Juni 2013						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Fehlt ein wichtiger Termin? Hier können Sie eine neue Veranstaltung eintragen.

SoftwareArchitektTOUR-Podcast

Episode 39: Entwicklung für Embedded-Systeme mit mbeddr

Zu Gast ist Markus Völter, der mehr über mbeddr, ein Open-Source-Werkzeug zur Entwicklung eingebetteter Systeme mit C, verrät. Mehr…

Sonderheft

iX Developer Bessere Software

Das neue Sonderheft zum Status quo zur Qualitätssicherung in der Softwareentwicklung mit dem Fokus auf Agile ALM, Continuous Delivery und DevOps. Jetzt am Kiosk, im heise Shop und als PDF-Version.

Developer Blogs

Dies und das – viele neue Services

Diese Woche präsentiert Microsoft im Rahmen der BUILD eine Vielzahl von Neuerungen. Samsung stahl seinem

Konferenz-Highlight

Continuous Lifecycle 2013

Jetzt die neue Konferenz zu Agile ALM, Continuous Delivery und DevOps vormerken!

Copyright © 2013 Heise Zeitschriften Verlag Content Management by InterRed