

Panel: “One Size Fits All”: An Idea Whose Time Has Come and Gone?

Jens Dittrich, Franz Färber, Goetz Graefe, Henrik Loeser, Wilfried Reimann

Moderation: Harald Schöning

Mit seiner Publikation “One Size Fits All: An Idea Whose Time Has Come and Gone?” [St05] hat Michael Stonebraker 2005 die Datenbankszene provoziert. Er vertritt dort die These, dass die eingeführten und in vielen Kontexten eingesetzten „traditionellen“ Datenbanksysteme zwar für viele datenzentrische Anwendungen eingesetzt werden, aber keineswegs die optimalen Systeme für viele dieser Anwendungen (OLAP, Stream Processing, XML Datenbanken, wissenschaftliche Datenbanken, Textsuche) sind. In einer späteren Publikation [St07] stellte er sogar die These auf, dass es keine Anwendungen gibt, für die die traditionellen Datenbanksysteme die beste Alternative sind. Er sagte voraus, dass sich in der kommerziellen Welt eine Anzahl unabhängiger spezialisierter „neuer“ Datenbanksysteme aufsplitten werde, die bestenfalls durch ein gemeinsames Frontend verbunden sind.

Gut fünf Jahre später wollen wir nun diskutieren, inwieweit Stonebrakers Thesen sich bewahrheitet haben und wie sie aus heutiger Sicht zu bewerten sind. Fünf Experten werden dazu aus unterschiedlichen Perspektiven Stellung beziehen:

Jens Dittrich ist seit 2008 Professor für Informationssysteme an der Universität des Saarlandes. Nach seiner Promotion an der Universität Marburg hat er von 2003 bis 2004 für die SAP AG gearbeitet im Bereich OLAP/Trex/BI Accelerator. 2004 wechselte er als Postdoc zur Systems Group an die ETH Zürich. Schwerpunkte seiner Forschung sind effiziente Verfahren für sehr große Datenmengen. Seine derzeitigen Projekte sind Hadoop++ sowie OctopusDB. Seine Arbeit “Towards a One Size Fits All Database Architecture” wurde 2011 auf der Conference on Innovative Data Systems Research (CIDR) als “Best Outrageous Ideas and Vision Track Paper” ausgezeichnet.

Franz Färber ist Chief Software Architect im TREX Team der SAP. Das TREX Team zeichnet für den Entwurf der Column-Store Engine im SAP NetWeaver Business Warehouse Accelerator verantwortlich und entwickelt dieses System. Vor seinem Wechsel zu SAP im Jahre 1994 arbeitete Franz Färber als Entwickler bei IBM: Seine Schwerpunkte sind Datenstrukturen, Kompression und Datenzugriffsmethoden.

Goetz Graefe arbeitet seit vier Jahren in den Hewlett Packard Laboratories und ist seit 2008 HP Fellow. Davor war er 12 Jahre für Microsoft tätig und arbeitete dort im Bereich SQL Server vor allem an Anfrageoptimierung und effizienter Anfrageverarbeitung. Zahlreiche Auszeichnungen, darunter der “ten-year test of time award” der ACM Special Interest Group on Management of Data (SIGMOD) International Conference und der “influential paper award” der IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE) belegen, dass er ein anerkannter Experte auf seinem Gebiet ist.

Henrik Loeser arbeitet als Architekt und Evangelist im Information Management Technology Ecosystem (IMTE) Team der IBM. In den letzten Jahren hat er sich als Architekt mit pureXML im Datenbanksystem DB2 sowie mit dem IBM Smart Analytics Optimizer auseinandergesetzt. Zu seinen Zeiten an der Universität Kaiserslautern waren Non-Standard, objekt-orientierte und objekt-relationale Datenbanksysteme seinen Schwerpunkten. Als Hobby arbeitet er als Dozent für Datenmanagement an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg.

Wilfried Reimann ist IT Senior Manager bei der Daimler AG. Er ist verantwortlich für Enterprise Architecture Integration und Innovation-Management. In den 30 Jahren seiner Tätigkeit bei Daimler hat er Expertise in den Bereichen Software-Architektur großer Unternehmenssoftwaresysteme, objektorientierte Technologie und Enterprise Architecture Management erworben.

Moderation: **Harald Schöning**, Senior Director in der Research-Abteilung der Software AG. Harald Schöning war vorher als ehemaliger Entwickler und Architekt von Adabas, Tamino (einer XML Datenbank) und verschiedener Produkte aus „neueren“ Technologiebereichen (semantische Informationsintegration, Complex Event Processing) tätig. Aus dieser Tätigkeit und seinen Lehrtätigkeiten an verschiedenen Universitäten resultiert das Interesse am Thema des Panels, das sich auch durch die von ihm geschriebenen Bücher zeigt.

Literaturverzeichnis

- [St05] Stonebraker, M., Cetintemel, U.. “One Size Fits All: An Idea Whose Time has Come and Gone”. In: Proceedings of the 21st International Conference on Data Engineering (ICDE), 2005, pp. 2-11.
- [St07] Stonebraker, M., et al: The End of an Architectural Era (It's Time for a Complete Rewrite), Proceedings of VLDB '07, 2007, Wien, pp. 1150-1160,.

Demonstrationsprogramm