



Interview mit Astrid Ritscher

Flexibel mit Open Source

Ulrich Schmitz

JavaSPEKTRUM sprach mit Astrid Ritscher über offene, flexible und skalierbare Datenbanklösungen jenseits des relationalen Modells.

JavaSPEKTRUM: Was ist eigentlich besser an NoSQL als an anderen Datenbank-Technologien?

A. Ritscher: NoSQL verfolgt einfach ein anderes Datenmodell als relationale Datenbanken, es ist nicht-relational. Es ist zum Beispiel dokumentenorientiert; man kann quasi in die Datenkiste alles hineinwerfen, was man zu einem Ordner zusammenfassen und mit einem Zugriff wieder herausholen möchte. Die Betonung liegt dabei auf „kann“. Denn man muss nicht deshalb Spalten füllen, weil es sie nun einmal gibt. Ein kleines Beispiel mag dies verdeutlichen: Nehmen Sie eine klassische CD, auf der zum Beispiel 14 Tracks sind. Die CD ist der Datencontainer, der die Tracks enthält, die wiederum selbst Datencontainer sind. Nun könnte man zu jedem Musikstück Informationen zum Interpretieren hinzufügen. Unstrukturierte Daten lassen sich ebenfalls aufnehmen, etwa Anmerkungen wie „Das Stück gefällt mir besonders“. Das ist alles sehr flexibel und skalierbar.

JavaSPEKTRUM: Und was soll der Kunde machen, wenn die Datenmenge ausuft?

A. Ritscher: Dann lässt sich die Anwendung horizontal skalieren. Wenn zum Beispiel ein Rechner nicht mehr für die Datenverarbeitung ausreicht, dann stellt man einen zweiten oder dritten daneben. Braucht der Nutzer die Anwendung nicht mehr, dann wird der zugeschaltete Rechner frei für andere Aufgaben. Das Gegenmodell ist ein schneller Rechner wie der Exadata von Oracle. Hier hat der Anwender sofort die Last der Lizenzkosten und natürlich die hohen Kosten für die Hardware selbst oder das Leasing. Steht dann die teure Maschine erst einmal im Unternehmen, dann muss sie auch ausgelastet werden.

JavaSPEKTRUM: NoSQL-Lösungen sind also besonders gut bei schwankenden Datenmengen?

A. Ritscher: Richtig. Viele Online-Anbieter von Konsumartikeln etwa kennen das Problem: Zu Stoßzeiten, etwa zur Fußball WM, gibt es einen regelrechten Ansturm der Kunden, nachts um zwei Uhr ist natürlich kaum etwas los. Wenn man hier skalieren, spricht: zusätzliche Rechner hinstellen und auch wieder wegnehmen kann, hat man einen großen Vorteil.

JavaSPEKTRUM: Aber ist die „billige“, sprich: die Open-Source-Lösung nicht doch die qualitativ schlechtere?

A. Ritscher: Damit kein falscher Eindruck entsteht: Exadata ist eine feine Sache für all jene, die genau ihren Rechenbedarf kennen. Aber oft ist es ein kleiner Einstieg, der sich eben besser mit einer Open-Source-Lösung realisieren lässt. Und die Unternehmen werden ja nicht allein gelassen. MongoDB, agil



und skalierbar, bietet zum Beispiel hervorragenden Support, auch rund um die Uhr an. Wir stellen zum Beispiel für unsere Kunden genau zusammen, welche Kosten mit NoSQL oder einer Open-Source-SQL-Datenbank anfallen würden und welche mit einer Oracle-Lösung. Und wir klären in einem Proof of Concept, welche Lösung technisch die beste ist. Damit kann der Kunde entscheiden, ob sich das neue Werkzeug für sein Projekt lohnt.

JavaSPEKTRUM: Viele Unternehmen probieren in Insellösungen Anwendungen aus, die hinterher nicht mehr zu einem großen Ganzen zusammenzufügen sind ...

A. Ritscher: Das ist ein reales und, wie Sie bereits andeuten, zugleich kein neues Problem. Natürlich müssen die IT-Leiter wissen, was läuft. Sie müssen die Gesamtstrategie im Auge behalten. Und sie müssen aufpassen, dass nicht plötzlich zehn Inseln im Unternehmen im Betrieb sind, sondern zum Beispiel nur zwei oder drei. Viele Unternehmen arbeiten in einer heterogenen IT-Landschaft mit mehr als einer Datenbanktechnologie, da ist NoSQL nur ein weiteres neues Werkzeug, sicher mit neuen Anforderungen an Entwickler und IT-Betrieb. Die Herausforderung ist dann, später ein ganzheitliches Konzept daraus zu machen.

JavaSPEKTRUM: Bei NoSQL sind ja derzeit viele Lösungen am Start. Wer wird die Nase vorn haben?

A. Ritscher: Das ist zum jetzigen Zeitpunkt schwer zu sagen. Natürlich haben alle Anwender Angst davor, auf das falsche Pferd zu setzen. Aber auch das spricht für offene, agile und skalierbare Lösungen. Dann können die Verantwortlichen auch mal eine Umgebung verwerfen und dasselbe Projekt mit einer anderen realisieren, die zum Beispiel eine bessere Integration mit anderen Anwendungen ermöglicht. Mit teuren, monolithischen Blöcken geht so etwas natürlich nicht.



Astrid Ritscher ist Principal Consultant bei Acando GmbH in Hamburg und verfügt über langjährige Erfahrungen in Datenbankthemen als Entwicklerin und technische Projektleiterin. In RDBMS-Projekten befasste sie sich mit Performance-Optimierung, Archivierung, Replikation und Datenmigration. Sie engagiert sich in der Beratung und Umsetzung von SQL- und NoSQL-Technologien.
E-Mail: astrid.ritscher@acando.de