



Mit Transbase® Myriad optimal archivieren, effizient suchen und schnell finden

Transbase® Myriad ist eine Variante von Transbase®, die speziell für die Entwicklung von Volltextanwendungen konzipiert wurde. Solche Anwendungen stellen ganz besondere Anforderungen wie z.B.:

- Speichereffizienz
- Such- und Archivierungsperformanz
- Flexibilität in der Zerlegung der Texte und der Generierung von Anfragen

Transbase® Myriad erfüllt diese Anforderungen in besonderer Weise und dies unter Beibehaltung aller weiteren wesentlichen Eigenschaften von Transbase®, wie z.B.:

- Transaktionsorientierung
- Mehrbenutzerfähigkeit und Concurrency
- Netzwerkorientierung
- Skalierbarkeit und wartungsfreier Betrieb

Architektur von Transbase® Myriad

Die Prozessarchitektur von Transbase® Myriad ergibt sich direkt aus der von Transbase®. Jedem Anwendungsclient ist für die Dauer einer Transaktion ein Myriad Server Prozess zugeordnet, der konkurrent zu anderen Myriad Server Prozessen die Anfragen der Anwendung abarbeitet.

Das Datenmodell einer Myriad Anwendung ist dabei weitgehend vorgegeben. Zu einem Dokument können neben dem Volltext beliebige Strukturfelder definiert werden. Diese Strukturfelder können beliebige Datenbanktypen haben, insbesondere natürlich Text und BLOB, aber auch Datum, Zeit oder Zahl. Dem Dokument kann genau ein oder mehrere Werte (multiples Strukturfeld) zugeordnet sein. Die Strukturfelder werden in einer kompakten, invertierten Form gespeichert, so dass jedes Feld indexiert durchsucht werden kann.



Der Dokumententext wird ebenfalls vollinvertiert und bietet dadurch alle Möglichkeiten zur effizienten Volltextsuche einschließlich Trunkierung und Nachbarschaftssuche. Über einen eingebauten Thesaurus können Synonyme definiert werden. Zur Suche kann eine beliebige Kombination aus Volltext- und Strukturprädikaten und früheren Ergebnissen verwendet werden.

Die Zerlegung des Textes in Wörter erfolgt programmgesteuert durch das Anwendungsprogramm; dadurch ergibt sich eine größtmögliche Flexibilität, die besonders für die Zerlegung fremder Sprachen wie Chinesisch oder Japanisch nötig ist. Die Ablage ist besonders kompakt und speichereffizient. An der programmatischen Anwendungsschnittstelle stehen alle Schnittstellen zum Verbindungsaufbau, zur Authentifizierung, zur Suche und Archivierung zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es spezielle Routinen zum Massensuchen von Dokumenten, die die Effizienz nochmals deutlich steigern.

Transbase® Myriad Datenbanken können mit den Tools von Transbase® verwaltet werden; dazu gehört insbesondere die Möglichkeit, Archive im laufenden Betrieb zu sichern oder zu erweitern. Die maximale Größe für Archive liegt bei 140 Terabyte.

Die Suchanfragen sind in ihrer Komplexität grundsätzlich unbeschränkt. Transbase® Myriad erzeugt, ausgehend vom physischen Datenbankschema, optimale Suchbäume. Optional können diese auch multi-threaded abgearbeitet werden, um aktuelle Prozessorarchitekturen auch bei geringer Systemlast maximal auszulasten.

Anwendungsgebiet und Referenzen

Durch seine Konzeption als Entwicklungssystem ist Transbase® Myriad eine exzellente Basis für Entwickler von Anwendungen, bei denen große, wachsende Datenbestände nach einer Kombination aus textuellen und strukturellen Prädikation schnell durchsucht werden müssen. Sollte die große Flexibilität von Transbase® Myriad nicht ausreichen, kann das System sogar nach individuellen Anforderungen ergänzt, verändert oder weiterentwickelt werden.

Aus einer solchen Anforderung ergab sich z.B. die Integration von Parsingalgorithmen für asiatische Sprachen, die zusammen mit dem Transbase® Myriad Partner InfocCom in Japan realisiert wurde. InfoCom betreibt im asiatischen Raum mehrere Hundert Server für Archivsysteme, Patentrecherchesysteme oder Krankenhaussysteme.

Kontakt

Transaction Software GmbH
Willy-Brandt-Allee 2
81829 München

Tel.: +49 89 / 627 09 - 0

Fax: +49 89 / 627 09 - 11

info@transaction.de
www.transaction.de
www.transbase.de