

Ocena efektywności systemów ROLAP i MOLAP

**Bartosz BĘBEL, Zbyszko KRÓLIKOWSKI,
Aleksander OLSZEWSKI, Robert WREMBEL**

Politechnika Poznańska, Instytut Informatyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Otrzymano 20 lutego 2002 roku

Streszczenie. Magazyny danych to specjalny typ bardzo dużych baz danych, w których gromadzone są dane pochodzące z wielu heterogenicznych źródeł (baz danych, arkuszy kalkulacyjnych, plików tekstowych i plików HTML/XML i innych). Magazyny danych wykorzystywane są najczęściej w sektorze handlowym, gdzie analiza zgromadzonych informacji pomaga w podejmowaniu strategicznych decyzji, określeniu trendów rynkowych lub zarządzaniu zasobami. Analiza taka wymaga specjalnych aplikacji przetwarzania analitycznego (OLAP), wykorzystujących złożone zapytania i operujących na dużych ilościach danych. Stąd efektywność przetwarzania danych jest kluczowym problemem w magazynach danych.

Artykuł ten jest poświęcony porównaniu efektywności systemów magazynów danych, konstruowanych w oparciu o model relacyjny ROLAP i model wielowymiarowy MOLAP. Do konstrukcji eksperymentalnych magazynów danych wykorzystano narzędzia firmy Oracle: Oracle 8i oraz Oracle Express Server. W pracy zaprezentowano wyniki badań efektywnościowych, dotyczących eksperymentalnych magazynów danych o wielkościach rzędu gigabajtów.

Słowa kluczowe: magazyn danych, OLAP, OLTP, analiza danych, relacyjny i wielowymiarowy model danych