

УДК 004.031.43

Р. Поліщук

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана ПулюяФФ)

СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБРОБКИ БАЗИ ДАНИХ

UDC 004.031.43

R. Polishchuk**CREATION OF INFORMATION SYSTEM OF DATABASE PROCESSING**

Система підтримки прийняття рішень в інтернет-ресурсах, що використовуються в інтернет-комерції у сучасному розумінні – це механізм розвитку бізнесу, в який входить деяка частина інформаційної системи керівника, велика система зовнішніх зв'язків підприємства, а також інформаційні та маркетингові процеси розвитку виробництва. У СППР використовуються останні досягнення в галузі інформаційних технологій, такі як:

- OLAP-технології;
- сховища даних (СД);
- вітрини даних;
- добування знань;
- генетичні алгоритми;
- нейромережі;
- інтернет-технології тощо.

Ідея, покладена в основу технології СД, полягає в тому, що виконувати оперативний аналіз безпосередньо на базі оперативних інформаційних систем неефективно. Замість цього всі необхідні для аналізу дані видобуваються з декількох традиційних баз даних (переважно реляційних), перетворюються і потім поміщаються (або занурюються) в одне джерело даних – СД.

Сучасні інформаційні системи (ІС) швидкісної обробки бази даних під час доступу до СД, завдяки наявності доступу до Інтернету ґрунтуються на активному використуванні комп'ютерів з паралельною обробкою даних. Паралельна обробка запитів (Parallel Data Query, PDQ) – це технологія, яка дозволяє розподілити обробку одного складного запиту на кілька процесорів, мобілізувати для його виконання максимально доступні системні ресурси, у багато разів скорочуючи час отримання результату.

Досліджено алгоритмічне забезпечення інформаційної системи швидкісної обробки бази даних. У алгоритмі функціонування вказаної системи передбачено кілька рівнів. Перший рівень складають алгоритми, реалізовані на основі: операційної системи мікроконтролера; драйверів;

Другий рівень алгоритмів вирішує задачі, пов'язані з організацією бази даних, розташованої в центральному блоці системи. Третій рівень алгоритмів містить функції графічних інтерфейсів користувача системи. Така група алгоритмів реалізує формування запитів з бази даних системи. Четвертий рівень відображає реалізацію алгоритмів самонавчання системи - настройки діагностичних параметрів функціонування системи. П'ятий рівень визначає алгоритми функціонування і синхронізації роботи всієї системи як єдиного інформаційного комплексу.