

1. Комп'ютерні та інформаційні технології

УНІФІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТИРАЖУВАННЯ ДАНИХ В ГЕТЕРОГЕННИХ РОЗПОДІЛЕНИХ БАЗАХ ДАНИХ

Джайяб Тальат Джамаль Альсаффаді

Науковий керівник – доц. каф. СПЗ, к.т.н Блажко О.А.

Часто корпоративні інформаційні системи, що розробляються протягом десятиріч, включають програмні рішення, що використовують БД з власною структурою і власною СКБД. В цьому випадку перед адміністратором системи виникає проблема підтримки гетерогенної розподіленої бази даних (РБД), яка складається з багатьох локальних баз даних (ЛБД), що містять логічно різні, але семантично еквівалентні структури даних, та використання гетерогенної системи управління розподіленими базами даних, яка включає ЛБД, керовані СКБД різних виробників.

Метою роботи є скорочення трудомісткості процесу адміністрування гетерогенних РБД з тиражуванням.

Для досягнення поставленої мети пропонується вирішити наступні задачі: 1) створення структурної моделі відповідності між ЛБД з різними структурами, що входять у РБД; створення правил перетворення даних між базами даних з різними структурами на основі їх структурної моделі відповідності; 2) створення функціональної моделі обміну даними між системами тиражування різних виробників; 3) створення функціональної моделі обміну даними між СКБД різних виробників без урахування вбудованих систем тиражування; 4) створення методики пошуку функціональної моделі по критерію мінімальної трудомісткості процесу адміністрування розподіленими базами даних.

Сьогодні створено алгоритми підтримки функціональної моделі обміну даними між СКБД Oracle, PostgreSQL, FireBird, MySQL без урахування вбудованих систем тиражування. При цьому від СКБД PostgreSQL забезпечується синхронне тиражування, в від СКБД Oracle, FireBird, MySQL забезпечуються асинхронне тиражування.