

*Пецов Р.О. (ДЕТУТ)**Габчак М.К. (ДЕТУТ)*

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ЗБЕРЕЖЕНИХ ПРОЦЕДУР В АНАЛІТИЧНИХ МОНІТОРИНГОВИХ СИСТЕМАХ

Розвиток інформаційних технологій і проблеми, пов'язані зі збором, накопиченням, переробкою і передачею даних, були актуальні для людства протягом усього періоду його розвитку.

Серед найбільш важливих питань виділяється проблема швидкої обробки даних та мінімальної навантаженості на системи, що приймають аналітичні і управлінські рішення.

Та з кожним роком масиви інформації що підлягають обробці збільшуються в сотні тисяч разів тому для максимально швидкого аналізу великих об'ємів даних на сьогоднішній день розвантажують сервери додатків і виконують логічні операції на сервері бази даних.

Збережені процедури представляють собою певний набір SQL команд, які можуть компілюватися і зберігатися на сервері.

Таким чином, замість того, щоб зберігати часто використовуваний запит, клієнти можуть посилатися на відповідну збережену процедуру. Це забезпечує кращу продуктивність, оскільки даний запит повинен аналізуватися тільки одного разу і зменшується «трафік» між сервером і клієнтом. Концептуальний рівень можна також підвищити за рахунок створення на сервері бібліотеки функцій.

Як тільки збережена процедура буде з компільована на сервері, клієнтові вже не потрібно повторно передавати запит, а просто викликати збережену процедуру.

Це є дуже корисним, коли численні програми клієнтів написані на різних мовах, або працюють на інших платформах, але потрібно використовувати ту ж базу даних.

Збережені процедури інкапсулюють функціональність; це забезпечує зв'язність доступу до даних і управління ними між різними додатками, їхнє використання дає можливість відкривати доступ, не до самих даних таблиць, а виключно до процедур.

Тому використання PL/SQL процедур вважаю доцільним та перспективним напрямком розвитку аналітичних моніторингових систем.

УДК 681.325

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕДАЧІ ДІАГНОСТИЧНИХ ДАНИХ В БОРТОВИХ СИСТЕМАХ ДІАГНОСТИКИ ТА КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РУХОМОГО СКЛАДУ

Сучасні умови експлуатації рухомого складу обумовлюють постійний розвиток діагностичних систем. Ефективність функціонування рухомого парку залізниць залежить від надійної роботи вузлів і агрегатів. Вдосконалення систем і методів управління прокує створення ефективних систем збору, контролю, обробки, зберігання, накопичення та передачі інформації на основі нових інформаційних технологій. Особливе значення це набуває в позастантних ситуаціях, коли необхідно володіти повною інформацією і прийняти адекватне рішення.

Внутрішній зв'язок модулів системи управління поїздом відбувається за допомогою високошвидкісної послідовної шини (для аналогових і цифрових модулів введення/виводу). Шина допускає передачу сигналів введення/виводу до багаточисельних віддалених модулів, розташованих безпосередньо біля джерел сигналів. Зовнішній зв'язок можливий на основі використання радіотехнологій стільникового радіозв'язку та систем ширококутового доступу, радіозв'язку в КХ- і УКХ - області спектра частот, а також високочастотного бездротового доступу, супутникового зв'язку. Побудова систем комунікацій на залізницях, може здійснюватися із застосуванням як однієї радіотехнології, так і їх комбінації

На сьогодні в телекомунікаційній індустрії існує ряд стандартів і технологій, потенційно здатних працювати на залізницях і обслуговувати специфічні для даної сфери додатки, забезпечуючи при цьому прийнятний рівень безпеки.

З точки зору забезпечення зростаючих потреб залізниць перспективними є системи бездротового ширококутового доступу IEEE 802.11 - Wi-Fi і IEEE 802.16 - WiMax, що здатні забезпечити високошвидкісний доступ при високих швидкостях руху. Подібні інформаційні системи можуть забезпечити не тільки внутрішній залізничний зв'язок, але також надають пасажиром інформаційні послуги.