

## Відповідь до пункту 4.2

При використанні INNER JOIN у результат потрапляють лише ті рядки, для яких існують відповідні записи в обох таблицях. Якщо для певного рядка не знайдено відповідника в одній із приєднаних таблиць, такий рядок не включається в результат. Таким чином, INNER JOIN відсікає всі записи з відсутніми зв'язками.

Після заміни INNER JOIN на LEFT JOIN або RIGHT JOIN кількість рядків може змінюватися, оскільки:

- LEFT JOIN зберігає всі рядки з лівої (основної) таблиці, навіть якщо у правій таблиці немає відповідних записів. У такому випадку поля з правої таблиці заповнюються значеннями NULL.  
Це дозволяє виявити записи, які не мають зв'язку з іншими таблицями.
- RIGHT JOIN працює аналогічно, але зберігає всі рядки з правої таблиці, незалежно від наявності відповідників у лівій таблиці.

У моєму випадку при використанні LEFT JOIN з таблицею order\_details кількість рядків не змінилася, оскільки для кожного запису з order\_details існує відповідний запис у таблиці orders. Тобто всі деталі замовлень мають пов'язані замовлення, і жоден рядок не був доданий із NULL-значеннями.

Після використання RIGHT JOIN customers кількість рядків збільшилась з 518 до 535. Це означає, що в таблиці customers є 17 клієнтів, які жодного разу не робили замовлення. Для таких клієнтів у результаті запиту з'являються рядки, у яких поля, пов'язані із замовленнями та деталями замовлень, мають значення NULL.

Таким чином:

- INNER JOIN показує лише пов'язані записи.
- LEFT JOIN дозволяє знайти записи з лівої таблиці, які не мають відповідників у правій.
- RIGHT JOIN дозволяє знайти записи з правої таблиці, які не мають відповідників у лівій.