

Побудова зв'язків через JOIN

№ уроку: 4 **Курс:** MySQL Базовий

Засоби навчання: WAMP, MAMP, PhpMyAdmin та VSCode

Огляд, мета та призначення уроку

Навчити студентів розуміти застосування конструкцій поєднання таблиць для спільної вибірки.

Вивчивши матеріал даного заняття, учень зможе:

- Вивчити, чим відрізняється LEFT JOIN від RIGHT JOIN.
- Як можна об'єднати 3 та більше таблиць разом, щоб отримати один набір даних.
- Познайтися з CROSS JOIN.

Зміст уроку

1. Як можна поєднати 2 таблиці в 1 запиті?
2. Які бувають види JOIN?
3. Розбираємо LEFT JOIN, RIGHT JOIN, INNER JOIN.
4. Робимо практику з CROSS JOIN.

Резюме

- JOIN може містити групування та(або) умову, сортування по окремому стовпцю.
- Можна об'єднувати 2 та більше JOIN між собою, щоб робити запити до багатьох таблиць. Це дасть можливість зібрати дані в 1 велику таблицю.
- Спочатку вибираємо стовпці основної таблиці, далі додаємо колонки другої таблиці і через JOIN додаємо додаткову таблицю.
- При використанні INNER JOIN будьте уважними, ви можете отримати багато дублів.

Закріплення матеріалу

- Поєднати 2 та більше таблиць можна LEFT JOIN, FULL JOIN, RIGHT JOIN, INNER JOIN, CROSS JOIN.
- FULL OUTER JOIN та FULL JOIN повернуть всі записи, які збігаються в лівій чи правій таблицях.
- RIGHT JOIN повертає всі записи з правої таблиці і відповідні записи з лівої таблиці.

Додаткове завдання

Завдання

Якщо створити умову RIGHT JOIN, але в лівій таблиці немає записів. Який буде результат вибірки: 0 чи просто поверне всі записи справа?

Самостійна діяльність учня

Завдання 1

У вас є 2 таблиці Orders та Employees. Розгляньте наступний запит:

```
SELECT Orders.OrderID, Employees.LastName, Employees.FirstName  
FROM Orders  
RIGHT JOIN Employees ON Orders.EmployeeID = Employees.EmployeeID  
ORDER BY Orders.OrderID;  
Що поверне наступний запит?
```

Завдання 2

Ще раз перечитайте довідку LEFT та INNER JOIN.

Чи вірно твердження: "LEFT OUTER JOIN працює так: рядки, що не збігаються з лівої таблиці повертаються на додаток до рядків, що збігаються"

Рекомендовані ресурси

Всі умови по JOIN

[https://www.w3schools.com/sql/sql_join.asp#:~:text=Different%20Types%20of%20SQL%20JOINS&text=\(INNER\)%20JOIN%20%3A%20Returns%20records,records%20from%20the%20right%20table](https://www.w3schools.com/sql/sql_join.asp#:~:text=Different%20Types%20of%20SQL%20JOINS&text=(INNER)%20JOIN%20%3A%20Returns%20records,records%20from%20the%20right%20table)

Приклади запитів

<https://www.geeksforgeeks.org/sql-join-set-1-inner-left-right-and-full-joins/>