

# JOINS

**№ уроку:** 4    **Курс:** PostgreSQL

**Засоби навчання:** PgAdmin — графічний додаток

## Огляд, ціль та призначення уроку

Навчити студентів об'єднувати таблиці, використовуючи команди INNER, RIGHT, LEFT, FULL, CROSS, NATURAL, SELF JOIN.

## Вивчивши матеріал даного заняття, студент зможе:

- Об'єднувати декілька таблиць в «тимчасову» таблицю.
- Використовувати команди INNER, RIGHT, LEFT, FULL, CROSS, NATURAL, SELF JOIN.

## Зміст уроку

1. Об'єднання таблиць за допомогою INNER JOIN.
2. Об'єднання таблиць за допомогою LEFT JOIN.
3. Об'єднання таблиць за допомогою RIGHT JOIN.
4. Об'єднання таблиць за допомогою FULL OUTER JOIN.
5. Об'єднання таблиць за допомогою NATURAL JOIN.
6. Об'єднання таблиць за допомогою CROSS JOIN.
7. Об'єднання таблиць за допомогою SELF JOIN.

## Резюме

- JOINS — це операція об'єднання декількох таблиць в «тимчасову» таблицю.
- LEFT JOIN — ключове слово, за допомогою якого можна дістати всі записи з лівої таблиці та записи, які збігаються за умовою з правої таблиці.
- NATURAL JOIN — створює неявне об'єднання таблиць, опираючись на колонки, які мають однакову назву.

## Закріплення матеріалу

- Що таке декартів добуток?
- Перелічіть типи JOIN-ів, які ви знаєте.
- Як називається тип JOIN-а, якщо нам потрібні всі записи з лівої таблиці плюс записи, які збігаються за умовою з правою?

## Додаткове завдання

Завдання

Опираючись на дані, які ви маєте в своїй структурі, повторіть усі вище перераховані JOIN-и.

## Самостійна діяльність студента

Завдання 1

Створіть запит об'єднання більше двох таблиць.

**JOINS** <https://www.geeksforgeeks.org/postgresql-joins/>  
та <https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-tutorial/postgresql-joins/>