

При виконанні запитів з кількома таблицями використовуйте операції JOIN, а не підзапити select.

1	<p>Чому цей оператор є помилковим? USE sample; SELECT project_name FROM project WHERE project_no = (SELECT project_no FROM works_on WHERE Job = 'Clerk'); Напишіть коректну синтаксичну форму для цього оператора.</p> <p>Тому що підзапит повертає більше ніж одне значення. SELECT project_name FROM project WHERE project_no IN (SELECT project_no FROM works_on WHERE Job = 'Clerk');</p>
2	<p>Напишіть запит для отримання повних відомостей про працівників (включаючи місце розташування їхніх відділень), які живуть і працюють в одному і тому ж місті.</p> <p>SELECT e.emp_no, e.emp_fname, e.emp_lname, e.location, d.location AS department_location FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no = d.dept_no WHERE e.location = d.location;</p>
3	<p>Напишіть запит для отримання прізвищ всіх працівників, які працюють у відділеннях, що не розміщені у Сіетлі.</p> <p>SELECT e.emp_lname FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no = d.dept_no WHERE d.location <> 'Seattle';</p>
4	<p>Напишіть запит для отримання найбільшого номера працівника.</p> <p>SELECT MAX(emp_no) AS max_emp_no FROM employee;</p>
5	<p>Напишіть запит для отримання прізвища, імені, місця проживання та місця знаходження відділення для працівників, у яких місце проживання у алфавітному порядку знаходиться перед місцем роботи.</p> <p>SELECT e.emp_no, e.emp_fname, e.emp_lname, e.location, d.location AS department_location FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no = d.dept_no WHERE e.location < d.location;</p>
6	<p>Якщо ви збираєтеся з'єднати кілька таблиць у запиті (наприклад, n таблиць), скільки умов з'єднання вам потрібно використати?</p> <p>Якщо я збираюсь з'єднати n таблиць, то використаю n-1 умов. Але можна і з'єднувати без жодної умови. Тому кількість умов може бути від 0 до n-1.</p>
7	<p>Напишіть запит для отримання номерів всіх працівників чиї відділення знаходяться у Сіетлі</p> <p>SELECT emp_no FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.location = 'seattle';</p>
8	<p>Яке практичне застосування тимчасових таблиць?</p> <p>Дані з запиту, зробленого один раз, можна використовувати в подальших операціях.</p>
9	<p>Напишіть запит для отримання номерів та прізвищ всіх працівників, чиї імена містять дві букви 't'</p> <p>SELECT emp_no, emp_lname FROM employee WHERE emp_fname LIKE '%t%t%';</p>
10	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ всіх працівників, які приступили до</p>

	<p>роботи над їхніми проектами 04.01.2007</p> <p>SELECT e.emp_fname, e.emp_lname FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no LIKE w.emp_no WHERE w.enter_date = '2007-01-04';</p>
11	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ всіх аналітиків, чиї відділення знаходяться у Сіетлі.</p> <p>SELECT e.emp_fname, e.emp_lname FROM department d JOIN employee e ON d.dept_no=e.dept_no JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no WHERE d.location = 'seattle' AND w.job = 'analyst';</p>
12	<p>Напишіть запит для отримання номеру відділення для всіх працівників, які приступили до роботи над проектами 15 жовтня 2007 року.</p> <p>SELECT DISTINCT e.dept_no FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no = w.emp_no WHERE w.enter_date = '2007-10-15';</p>
13	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ всіх працівників, які приступили до роботи над проектом в той же час, що і як мінімум ще один працівник.</p> <p>SELECT DISTINCT e.emp_fname, e.emp_lname FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no JOIN works_on w2 ON w.enter_date=w2.enter_date WHERE w.emp_no <> w2.emp_no;</p>
14	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, які або працюють у відділі d1, або приступили до роботи над проектом до 1 січня 2007 року. Впорядкуйте результат за зростанням номерів працівників.</p> <p>SELECT DISTINCT e.emp_no FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no WHERE e.dept_no='d1' OR w.enter_date<'2007-01-01' ORDER BY e.emp_no;</p>
15	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, які працюють у відділі d3 і не приступали до роботи над проектом після 1 січня 2008 року.</p> <p>SELECT DISTINCT e.emp_no FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no WHERE e.dept_no='d3' AND w.emp_no NOT IN (SELECT emp_no FROM works_on WHERE enter_date>'2008-01-01');</p>
16	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ всіх працівників, які є менеджерами і працюють над проектом Mercury.</p> <p>SELECT e.emp_fname, e.emp_lname FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no JOIN project p ON w.project_no=p.project_no WHERE w.job='manager' AND p.project_name='mercury';</p>
17	<p>Напишіть запит для отримання номерів та прізвищ всіх працівників, другий символ прізвища яких містять букву «о» або «а», а закінчується прізвище буквами «es».</p> <p>SELECT emp_no, emp_lname FROM employee WHERE emp_lname RLIKE '.*[oa]{1}.*es\$';</p>
18	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників і назв їхніх посад (job) для всіх працівників, що працюють над проектом Gemini.</p> <p>SELECT DISTINCT w.emp_no, w.job FROM works_on w JOIN project p ON w.project_no=p.project_no WHERE p.project_name='gemini';</p>
19	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, які приступили до роботи над проектом не в 2007 р.</p> <ul style="list-style-type: none"> Запит НЕ бере до уваги працівників з кількома проектами, де в одному з них працівник приступив до роботи в 2007

	<p>SELECT DISTINCT emp_no FROM works_on WHERE emp_no NOT IN (SELECT emp_no FROM works_on WHERE enter_date LIKE '2007-%');</p> <ul style="list-style-type: none"> Запит бере до уваги працівників з кількома проектами, де в одному з них працівник приступив до роботи в 2007 <p>SELECT DISTINCT emp_no FROM works_on WHERE enter_date NOT LIKE '2007-%';</p>
20	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ всіх працівників, які працюють у відділі Research або Accounting.</p> <p>SELECT e.emp_fname, e.emp_lname FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.dept_name IN ('research', 'accounting');</p>
21	<p>Напишіть запит для отримання назв проектів (з видаленням надлишкових дублікатів), з якими працюють працівники з відділу бухгалтерського обліку.</p> <p>SELECT DISTINCT p.project_name FROM project p JOIN works_on w ON p.project_no=w.project_no JOIN employee e ON w.emp_no=e.emp_no JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.dept_name='accounting';</p>
22	<p>Як оператор GROUP BY опрацьовує значення NULL? Чи відповідає це загальному трактуванню таких значень?</p> <p>GROUP BY виділяє NULL як окрему групу. На жаль, не розумію 2-ге питання.</p>
23	<p>В чому різниця між COUNT (*) і COUNT (стовпець)?</p> <p>COUNT(*) рахує усі рядки; COUNT(стовпець) – рядки, де поле вказаного стовпця не NULL</p>
24	<p>Переробіть завдання з попереднього заняття, у яких використовувалися підзапити, за допомогою оператора JOIN. (якщо це можливо)</p> <p>В кінці</p>
25	<p>Напишіть запит для отримання всіх рядків таблиці works_on.</p> <p>SELECT * FROM works_on;</p>
26	<p>Напишіть запит для отримання повних даних про всі відділення, що розміщені у тому ж місті, що і хоча б одне інше відділення</p> <p>SELECT d.* FROM department d, department d2 WHERE d.location=d2.location AND d.dept_no<>d2.dept_no;</p>
27	<p>Напишіть запит для отримання номерів всіх працівників, що працюють у відділенні Marketing. Напишіть два еквівалентні запити використовуючи оператор JOIN та корельований підзапит.</p> <p>SELECT e.emp_no FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.dept_name='marketing';</p> <p>SELECT emp_no FROM employee WHERE dept_no IN (SELECT dept_no FROM department WHERE dept_name='marketing');</p>
28	<p>Напишіть запит для отримання детальних даних про всі відділення, а також про місце проживання їхніх працівників для всіх міст, які розташовані там же, де і відділення.</p> <p>SELECT DISTINCT d.*, e.location AS emp_location FROM department d JOIN employee e ON d.dept_no=e.dept_no WHERE d.location=e.location;</p>
29	<p>Напишіть запит для отримання дати роботи над проектом p2 для всіх працівників, у яких поки що не визначена посада (job)</p>

	<code>SELECT enter_date FROM works_on WHERE project_no='p2' AND job IS NULL;</code>
30	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників для всіх клерків.</p> <code>SELECT DISTINCT emp_no FROM works_on WHERE job='clerk';</code>
31	<p>Напишіть запит для отримання назв проектів, у яких працюють два або більше клерків.</p> <code>SELECT p.project_name FROM project p JOIN works_on w ON p.project_no=w.project_no WHERE job='clerk' GROUP BY p.project_name HAVING COUNT(job)>=2;</code>
32	<p>Знайдіть номери всіх працівників, які є клерками, або працюють у відділенні d3.</p> <code>SELECT e.emp_no FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no WHERE e.dept_no='d3' OR w.job='clerk';</code>
33	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, які працюють у відділі d1 і приступили до роботи над проектом до 1 січня 2008 року.</p> <code>SELECT e.emp_no FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no WHERE e.dept_no='d1' AND w.enter_date<'2008-01-01';</code>
34	<p>Напишіть запит для отримання номерів тих працівників, які живуть у тому ж місті і працюють у тому ж відділенні, що і ще хтось з інших працівників.</p> <code>SELECT e.emp_no FROM employee e, employee e2 WHERE e.location=e2.location AND e.dept_no=e2.dept_no AND e.emp_no<>e2.emp_no;</code>
35	<p>У чому різниця між операторами DISTINCT і GROUP BY?</p> <p>DISTINCT видає тільки унікальні рядки, які не відрізняються жодним полем. GROUP BY групує рядки за якимось атрибутом, після чого залишаються тільки рядки з різними значеннями полів атрибута, за яким відбувається групування. Ну і до GROUP BY можна застосовувати агрегатні функції.</p>
36	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, які обіймають посаду аналітика або менеджера в проекті p1.</p> <code>SELECT emp_no FROM works_on WHERE project_no='p1' AND job IN ('manager', 'analyst');</code>
37	<p>Згрупуйте всі відділення за їхнім місцерозташуванням</p> <code>SELECT location FROM department GROUP BY location;</code>
38	<p>Напишіть запит для отримання для кожного працівника всіх даних про нього, а також дані про відділ, у якому він працює (назву та місце розташування)</p> <code>SELECT e.*, d.dept_name, d.location FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no;</code>
39	<p>Напишіть запит для отримання номерів працівників, що працюють над проектом p2 і мають номер працівника менше 10 000. Напишіть запит за допомогою двох різних, але еквівалентних операторів SELECT.</p> <code>SELECT emp_no FROM works_on WHERE project_no='p2' AND emp_no<10000;</code> <code>SELECT emp_no FROM works_on GROUP BY emp_no HAVING emp_no<10000;</code>
40	<p>Напишіть запит для отримання посад (job), які були призначені більше ніж двом працівникам</p> <code>SELECT job FROM works_on GROUP BY job HAVING COUNT(emp_no)>2;</code>
41	<p>Напишіть запит для отримання дати початку роботи для всіх клерків, які працюють у</p>

	<p>відділенні d1.</p> <pre>SELECT * FROM works_on w JOIN employee e ON w.emp_no=e.emp_no WHERE e.dept_no='d1' AND w.job='clerk';</pre>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

24. Переробіть завдання з попереднього заняття, у яких використовувалися підзапити, за допомогою оператора JOIN. (якщо це можливо)

2	<p>Напишіть запит для отримання повних даних про всі відділи.</p> <pre>SELECT d.*, e.emp_no FROM department d JOIN employee e ON d.dept_no=e.dept_no;</pre>
17	<p>Напишіть запит для отримання імен і прізвищ працівників, що працюють у відділі Research</p> <pre>SELECT e.emp_fname, e.emp_lname FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.dept_name='research';</pre>
26	<p>Напишіть запит для отримання прізвищ всіх працівників, що працюють над проектом Apollo</p> <pre>SELECT e.emp_lname FROM employee e JOIN works_on w ON e.emp_no=w.emp_no JOIN project p ON w.project_no=p.project_no WHERE p.project_name='apollo';</pre>
30	<p>Напишіть запит для отримання повних даних про всіх працівників, чиє відділення знаходиться у Далласі</p> <pre>SELECT e.* FROM employee e JOIN department d ON e.dept_no=d.dept_no WHERE d.location='Dallas';</pre>