

Фаховий коледж ракетно-космічного машинобудування  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

ЗВІТ  
з лабораторних робіт  
з дисципліни «ОБД»

Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія  
Група      КС-21-1

Виконав                      Антіпов К.І.  
Перевірила

2024-2025

		Антіпов К.І.			123.21-1.ПР-03-4	Арк
Ізм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

# ЗМІСТ

Лабораторна робота № 8-9.....

		Антіпов К.І.			123.21-1.ПР-03-4	Арк
Ізм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8-9

Тема: Прості запити. Використання опцій SELECT, FROM та WHERE. Використання опцій DISTINCT, ORDER BY, GROUP BY, LIMIT.

Мета: Одержати навички використання оператора SELECT для реалізації простих запитів.

### ЗМІСТ І ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ

- I. Реалізувати за допомогою оператора SELECT 6 простих запитів до таблиць бази даних (згідно Вашого варіанта), а саме:
  - 1 Відбір певних стовпців таблиці (опція FROM):
  - 2 Вибір рядків за допомогою опції WHERE.
  - 3 Виведення повторень за допомогою DISTINCT:
  - 4 Використання GROUP BY:
  - 5 Використання HAVING
  - 6 Сортуювання результатів пошуку за допомогою ORDER BY
- II. Оформити звіт по виконанню лабораторної роботи. Звіт повинен включати наступні розділи **для кожного запиту**:
  1. Формулювання запиту (**самостійно формулюєте запит до певної таблиці створеної вами бази даних**).
  2. Виведення вмісту таблиці, до якої сформульовано запит.
  3. Оператор SELECT до відповідного запиту.
  4. Копія вікна виконання оператора SELECT.

		Антіпов К.І.			123.21-1.ПР-03-4	Арк
Ізм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## Хід роботи

### 1. Відбір певних стовпців таблиці (опція FROM)

```
3 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT * FROM users;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | google_id | email | username | avatar | created_at | updated_at |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 8 | 1 | example@gmail.com | example | | 2024-11-24 20:01:30 | 2024-11-24 20:01:30 |
| 9 | 12 | admin@gmail.com | admin | avatar1.jpg | 2024-11-24 20:01:30 | 2024-11-24 20:01:30 |
| 10 | 1892 | big_google_id@gmail.com | google | avatar.png | 2024-11-24 20:01:30 | 2024-11-24 20:01:30 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT google_id,username FROM users;
+-----+-----+
| google_id | username |
+-----+-----+
| 1 | example |
| 12 | admin |
| 1892 | google |
+-----+-----+
3 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT id AS uid,google_id AS gid FROM users;
+-----+-----+
| uid | gid |
+-----+-----+
| 8 | 1 |
| 9 | 12 |
| 10 | 1892 |
+-----+-----+
3 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> 
```

### 2. Вибір рядків за допомогою опції WHERE

```
sudo mysql

MariaDB [stopfake]> SELECT username, email FROM users WHERE google_id > 10;
+-----+-----+
| username | email |
+-----+-----+
| admin | admin@gmail.com |
| google | big_google_id@gmail.com |
+-----+-----+
2 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> _
```

### 3. Виведення повторень за допомогою DISTINCT

		Антіпов К.І.			123.21-1.ПР-03-4	Арк
Ізм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

sudo mysql
MariaDB [stopfake]> SELECT user_id, access_token, refresh_token FROM oauth_tokens;
+-----+-----+-----+
| user_id | access_token | refresh_token |
+-----+-----+-----+
| 8 | 1UcQq/kfM19!vec*lu4^S)svRqE/Xo | 4eBL:}GN<f:2kx)zy?^:vDn0!T-m59 |
| 8 | avu:T6z%9[SU)r&IMYmE1I>J?*i3]+ | y]c>MCPWfjs^sLu(6rhKoWtQR][Pzs |
| 8 | kamnqGW8M.Y^~33n}0CDsc]cSTru(B | o+%H?wk5ap^Y~1W.KuK#<}b]jEx4ho |
| 9 | 1UcQq/kfM6N<f:2kx)zy?^:vDn0!T-m59 | 4eBL:}GN<cQq/kfM6N<f:2kxGN<f:2kx |
| 9 | 1UcQq/Dn0!T-m59N<f:2kx)zy?^:vDn0!T-m59 | 4eBL:GN<f:2kxGN<f:2kx}GN<cQq/:2kx |
+-----+-----+-----+
5 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT DISTINCT user_id from oauth_tokens;
+-----+
| user_id |
+-----+
| 8 |
| 9 |
+-----+
2 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> _

```

#### 4. Використання GROUP BY

```

sudo mysql
MariaDB [stopfake]> SELECT name, positive FROM tags;
+-----+-----+
| name | positive |
+-----+-----+
| official | 1 |
| fraud | 0 |
| insecure connection | 0 |
| disinformation | 0 |
| malware | 0 |
| scam | 0 |
| spam | 0 |
| phishing | 0 |
| trusted | 1 |
| fake news | 0 |
| ads | 0 |
| tracking | 0 |
| botnet | 0 |
| high-traffic | 1 |
+-----+-----+
14 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT count(*), positive AS value FROM tags group by value;
+-----+-----+
| count(*) | value |
+-----+-----+
| 11 | 0 |
| 3 | 1 |
+-----+-----+
2 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> _

```



## 5. Використання HAVING

```
14 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT positive, COUNT(*) AS tag_count
-> FROM tags
-> GROUP BY positive
-> HAVING COUNT(*) > 2;
+-----+-----+
| positive | tag_count |
+-----+-----+
| 0 | 11 |
| 1 | 3 |
+-----+-----+
2 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT positive, COUNT(*) AS tag_count FROM tags GROUP BY positive HAVING COUNT(*) > 5;
+-----+-----+
| positive | tag_count |
+-----+-----+
| 0 | 11 |
+-----+-----+
1 row in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> _
```

## 6. Сортування результатів пошуку за допомогою ORDER BY

```
14 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT id,name,positive FROM tags ORDER BY id DESC;
+-----+-----+-----+
| id | name | positive |
+-----+-----+-----+
| 28 | high-traffic | 1 |
| 27 | botnet | 0 |
| 26 | tracking | 0 |
| 25 | ads | 0 |
| 24 | fake news | 0 |
| 23 | trusted | 1 |
| 22 | phishing | 0 |
| 21 | spam | 0 |
| 20 | scam | 0 |
| 19 | malware | 0 |
| 18 | disinformation | 0 |
| 17 | insecure connection | 0 |
| 16 | fraud | 0 |
| 15 | official | 1 |
+-----+-----+-----+
14 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> SELECT id,name,positive FROM tags ORDER BY id ASC;
+-----+-----+-----+
| id | name | positive |
+-----+-----+-----+
| 15 | official | 1 |
| 16 | fraud | 0 |
| 17 | insecure connection | 0 |
| 18 | disinformation | 0 |
| 19 | malware | 0 |
| 20 | scam | 0 |
| 21 | spam | 0 |
| 22 | phishing | 0 |
| 23 | trusted | 1 |
| 24 | fake news | 0 |
| 25 | ads | 0 |
| 26 | tracking | 0 |
| 27 | botnet | 0 |
| 28 | high-traffic | 1 |
+-----+-----+-----+
14 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [stopfake]> _
```

Висновок: В ході виконання лабораторної роботи одержав навички використання операторів SELECT, WHERE, DISTINCT, GROUP BY, HAVING, ORDER BY для реалізації простих запитів.

		Антіпов К.І.			123.21-1.ПР-03-4	Арк
Ізм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		