

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет електроніки та комп'ютерних технологій

Лабораторна робота № 1
“Створення одно-табличної бази даних”
з курсу “Бази даних”

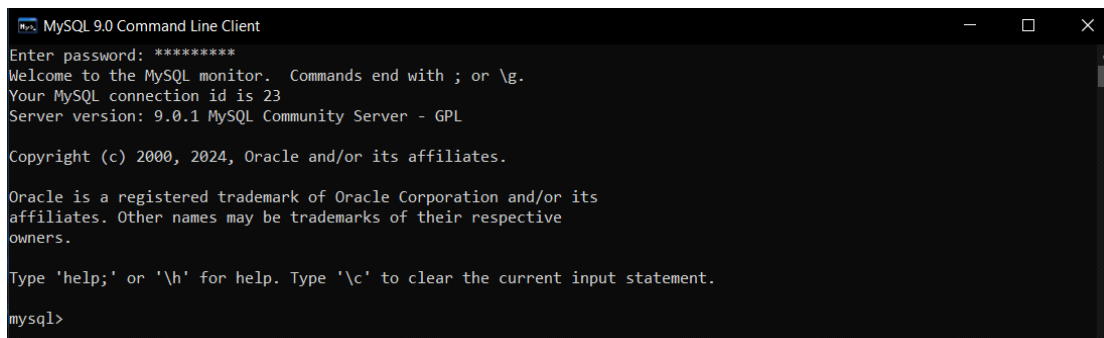
Виконав:
Студент групи ФЕС-21С
Осадчук Д.М
Викладач: асист. Галяткін О. О.

Львів 2024

Мета роботи: створити базу даних в інтерактивному режимі SQL-сервера.

Хід роботи

1. Запускаю клієнт SQL-сервера баз даних



```
MySQL 9.0 Command Line Client
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 23
Server version: 9.0.1 MySQL Community Server - GPL

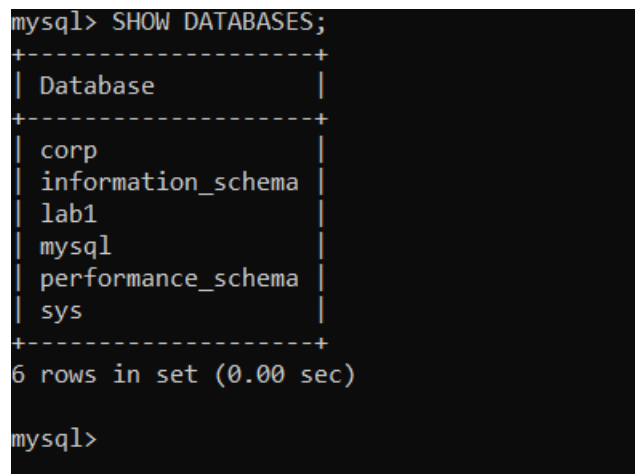
Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\\h' for help. Type 'c' to clear the current input statement.

mysql>
```

2. Виводжу в консолі список усіх доступних баз даних за допомогою команди **SHOW DATABASES;**



```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| corp     |
| information_schema |
| lab1     |
| mysql    |
| performance_schema |
| sys      |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

3. Створюю нову базу даних згідно свого варіанту (6) за допомогою команди **CREATE DATABASE;**

```
mysql> CREATE DATABASE advertising_agency
-> █
```

4. За допомогою команди **USE** обираю базу даних активною

```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| advertising_agency |
| corp |
| information_schema |
| lab1 |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE advertising_agency;
Database changed
mysql> █
```

5. Створюю Таблицю 1 згідно свого завдання - *request* містить інформацію про: тип запиту, замовника, місце публікації, дата публікації, контент, ціна та чи проплачена реклама.

```
mysql> CREATE TABLE request (ID SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, TypeRequest VARCHAR(16) NOT NULL, Customer VARCHAR(60) NOT NULL, PlaceOfPublication VARCHAR(120) NOT NULL, RealizeDate DATE NOT NULL, Content TEXT NOT NULL, Price INTEGER NOT NULL, PaymentNote VARCHAR(3) NOT NULL);
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql>
```

6. Заповнюю таблицю власними даними.

```
mysql> CREATE TABLE request (ID SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, TypeRequest VARCHAR(16) NOT NULL, Customer VARCHAR(60) NOT NULL, PlaceOfPublication VARCHAR(120) NOT NULL, RealizeDate DATE NOT NULL, Content TEXT NOT NULL, Price INTEGER NOT NULL, PaymentNote VARCHAR(3) NOT NULL);
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)

mysql>
```

```
mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Graphic', 'Starly_Boh', 'Личаківська 30', '2024-09-12', 'смія квадрат, логотип по центрі, текст Старий Бох', '6750', 'Yes');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Graphic', 'Перша Приватна Броварня', 'Театральна', '2024-09-22', 'логотип, фотографія, текст', '9620', 'Yes');
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Graphic', 'Перша Приватна Броварня', 'Театральна', '2024-09-22', 'логотип, фотографія, текст', '9620', 'Yes');' at line 1
mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Graphic', 'Перша Приватна Броварня', 'Театральна', '2024-09-22', 'логотип, фотографія, текст', '9620', 'Yes');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Text', 'Roshen', 'Площа Митна', '2024-09-15', 'заготовлений текст на бірборді', '10340', 'No');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Graphic', 'Іван Франко', 'Студентська', '2024-10-11', 'заготовлене відео на рекламному борді та текст внизу', '12770', 'No');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> INSERT INTO request (TypeRequest, Customer, PlaceOfPublication, RealizeDate, Content, Price, PaymentNote) VALUES ('Text', 'Петро Сагайдачний', 'Пасічна 626', '2024-11-22', 'привітання з різдвом', '7500', 'No');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql>
```

7. Виводжу усі дані з таблиці за допомогою команди *SELECT * FROM;*

ID	TypeRequest	Customer	PlaceOfPublication	RealizeDate	Content	Price	PaymentNote
1	Graphic	Cassandra Shop	Личаківська 30	2024-09-12	графічна реклама магазину взуття	6750	Yes
2	Graphic	Перша Приватна Броварня	Театральна	2024-09-22	реклама алкогольного напою на рекламному борді	9620	Yes
3	Text	ТН Roshen	Площа Митна	2024-09-15	заготовлений рекламний текст на бігборді	10340	No
4	Graphic	ТН Торчин	Студентська	2024-10-11	відео-реклама на рекламному борді зупинки	12770	No
5	Text	Андрій Садовий	Пасічна 626	2024-11-22	текстове привітання з Різдом	7500	No

8. Виводжу структуру таблиці за допомогою команди *DESC;*

```
mysql> DESC request;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	smallint unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
TypeRequest	varchar(16)	NO		NULL	
Customer	varchar(60)	NO		NULL	
PlaceOfPublication	varchar(120)	NO		NULL	
RealizeDate	date	NO		NULL	
Content	text	NO		NULL	
Price	int	NO		NULL	
PaymentNote	varchar(3)	NO		NULL	

8 rows in set (0.00 sec)

9. Створюю запит на виведення запитів з покупцем *Roshen* за допомогою команди:

*SELECT * FROM request WHERE Customer = Roshen;*

```
mysql> select * from request WHERE Customer = 'Roshen';
```

ID	TypeRequest	Customer	PlaceOfPublication	RealizeDate	Content	Price	PaymentNote
3	Text	Roshen	Площа Митна	2024-09-15	заготовлений текст на бігборді	10340	No

1 row in set (0.00 sec)

10. Виводжу дату публікації, місце публікації та чи була проведена оплата за допомогою команди

*SELECT DISTINCT RealizeDate, PlaceOfPublication, PaymentNote
FROM request;*

```
-> from request;
```

RealizeDate	PlaceOfPublication	PaymentNote
2024-09-12	Личаківська 30	Yes
2024-09-22	Театральна	Yes
2024-09-15	Площа Митна	No
2024-10-11	Студентська	No
2024-11-22	Пасічна 626	No

11. Створюю запит на виведення середньої ціни за рекламу за допомогою команди *SELECT AVG(Price) AS AveragePrice FROM request;*

```
mysql> SELECT AVG(Price) AS AveragePrice FROM request;
+-----+
| AveragePrice |
+-----+
| 9396.0000 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Висновок: ознайомився навичками створення, роботи з базою даних у середовищі MySQL та з основами такої мови запитів як SQL.

