

**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 “Організація баз даних та знань”**

Виконав:

Студент групи ФЕС-21с

Шавало А. А.

Викладач: асист. Галяткін О. О.

Львів 2024

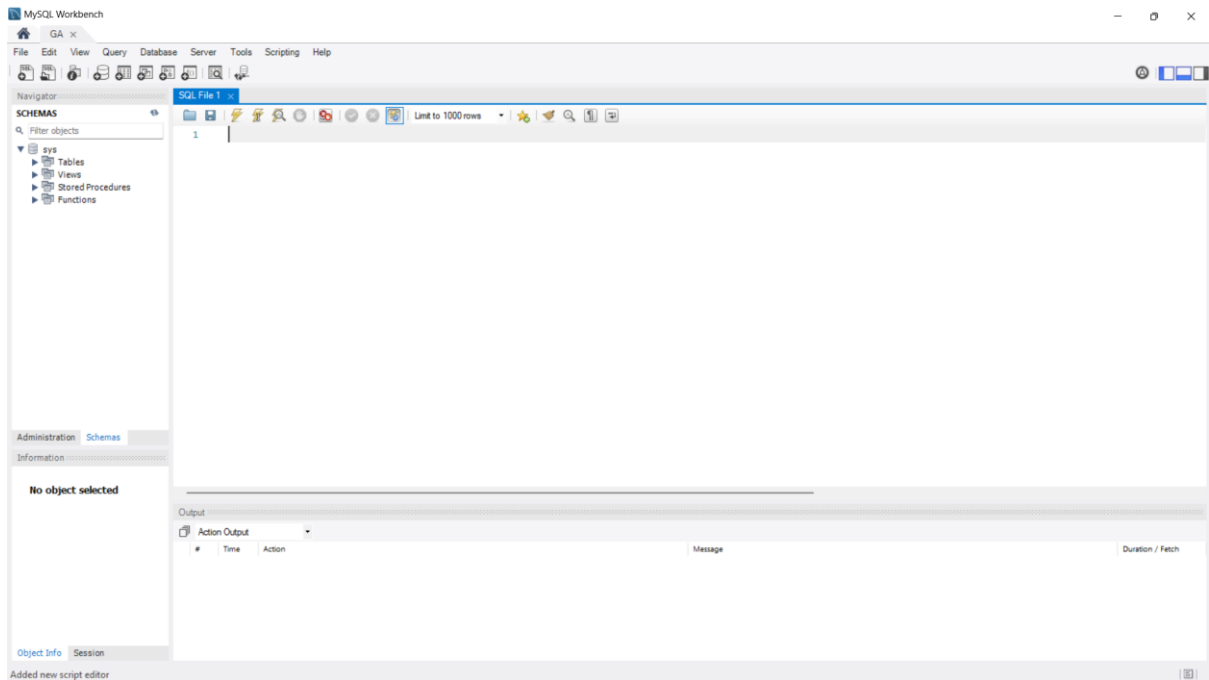
## Лабораторна робота №1.

### Створення одно-табличної бази даних

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

**Хід роботи:**

#### 1.Запускаю клієнт SQL-сервера баз даних в MySQL Workbench



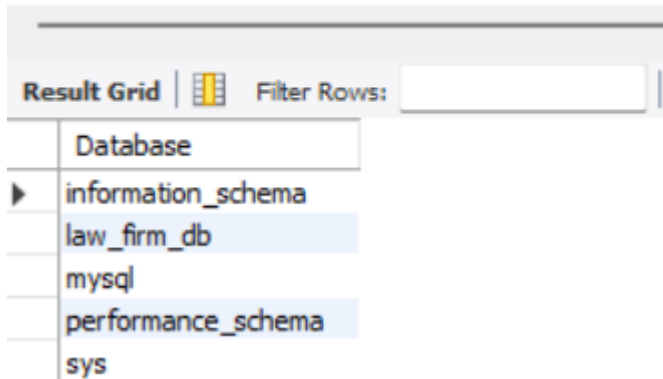
#### 3. Виводжу список наявних баз даних за допомогою команди SHOW DATABASES;



Result Grid		Filter Rows:
	Database	
▶	information_schema	
	mysql	
	performance_schema	
	sys	

4. Створюю базу даних згідно індивідуального 8 варіанту командою CREATE DATABASE law\_firm\_db;

```
1 • CREATE DATABASE law_firm_db;
2 • SHOW DATABASES;
```



Database
information_schema
law_firm_db
mysql
performance_schema
sys

5. Встановлюю створену базу даних активною, використовуючи USE law\_firm\_db;

```
1 • USE law_firm_db;
```

6. Створюю Таблицю Предметів згідно індивідуального завдання та обраної предметної області – Адвокатура містить інформацію про предмети: аукціон, номер лоту, продавця, покупця, опис предмету, початкову ціну, кінцеву ціну.

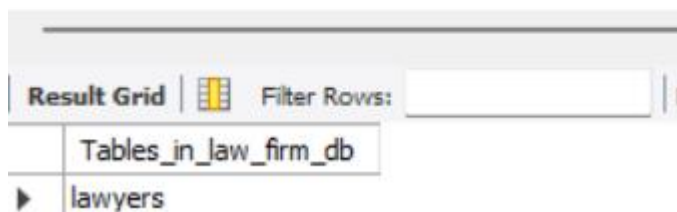
```
USE law_firm_db;
CREATE TABLE lawyers (
    id SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    name VARCHAR(100) NOT NULL,
    birth_date DATE NOT NULL,
    address VARCHAR(255) NOT NULL,
    phone VARCHAR(20) NOT NULL,
    education VARCHAR(100) NOT NULL,
    position VARCHAR(50) NOT NULL,
    experience_years TINYINT UNSIGNED,
    PRIMARY KEY (id)
);
```

## 6.1 Заповнюю таблицю даними:

```
INSERT INTO lawyers (name, birth_date, address, phone, education, position, experience_years)
VALUES
('Іванов Іван Іванович', '1980-05-12', 'вул. Центральна 1', '380501234567', 'Юридична академія', 'Партнер', 15),
('Петров Петро Петрович', '1985-07-20', 'вул. Шевченка 10', '380987654321', 'Юридичний університет', 'Адвокат', 10),
('Сидоренко Ольга Миколаївна', '1990-03-14', 'вул. Лесі Українки 3', '380639876543', 'Університет права', 'Юрист', 7);
```

## 7. Виводжу усі таблиці бази даних за допомогою команди SHOW TABLES FROM law\_firm\_db;

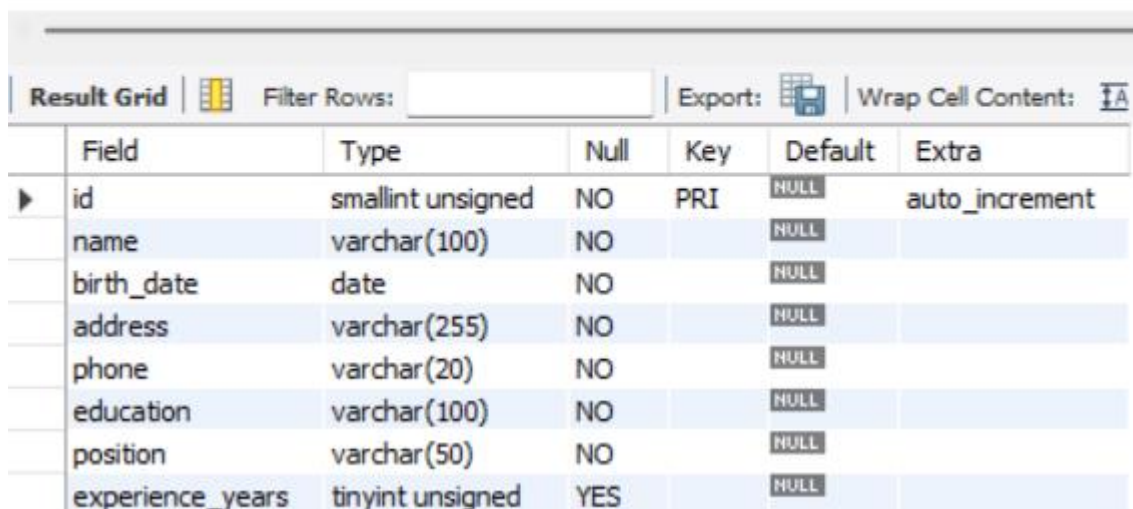
```
1 • SHOW TABLES FROM law_firm_db;
```



Result Grid	Filter Rows:
Tables_in_law_firm_db	
lawyers	

## 8. Виводжу структуру створеної Таблиці за допомогою команди DESC lawyers;

```
1 DESC lawyers;
```









Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	smallint unsigned	NO	PRI	NULL	auto_increment
name	varchar(100)	NO		NULL	
birth_date	date	NO		NULL	
address	varchar(255)	NO		NULL	
phone	varchar(20)	NO		NULL	
education	varchar(100)	NO		NULL	
position	varchar(50)	NO		NULL	
experience_years	tinyint unsigned	YES		NULL	

**9 Створюю декілька запитів для вибірки даних зі створеної таблиці за допомогою команди SELECT:**







**9.1 Виводжу всі дані з таблиці командою SELECT \* FROM lawyers;**

```
1 SELECT * FROM lawyers;
```

Result Grid								
Filter Rows: <input type="text"/>			Edit:   		Export/Import:  		Wrap Cell Content: 	
	id	name	birth_date	address	phone	education	position	experience_years
▶	1	Іванов Іван Іванович	1980-05-12	вул. Центральна 1	380501234567	Юридична академія	Партнер	15
	2	Петров Петро Петрович	1985-07-20	вул. Шевченка 10	380987654321	Юридичний університет	Адвокат	10
	3	Сидоренко Ольга Миколаївна	1990-03-14	вул. Лесі Українки 3	380639876543	Університет права	Юрист	7
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

**9.2 Створюю запит на виведення таблиці, де досвід був більше 8 років за допомогою WHERE;**

```
1 SELECT * FROM lawyers WHERE experience_years > 8;
```

Result Grid									Filter Rows: <input type="text"/>		Edit:   		Export/Import:  		Wrap Cell Content: 	
	id	name	birth_date	address	phone	education	position	experience_years								
▶	1	Іванов Іван Іванович	1980-05-12	вул. Центральна 1	380501234567	Юридична академія	Партнер	15								
	2	Петров Петро Петрович	1985-07-20	вул. Шевченка 10	380987654321	Юридичний університет	Адвокат	10								
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL								

**Висновок:** У ході виконання лабораторної роботи було створено таблицю lawyers, що містить інформацію про адвокатів; таблиця була заповнена тестовими даними, які дозволяють проводити аналіз діяльності адвокатів у адвокатській конторі; було використано основні команди SQL для створення структури таблиці та заповнення її даними, що моделюють реальні випадки роботи адвокатів.