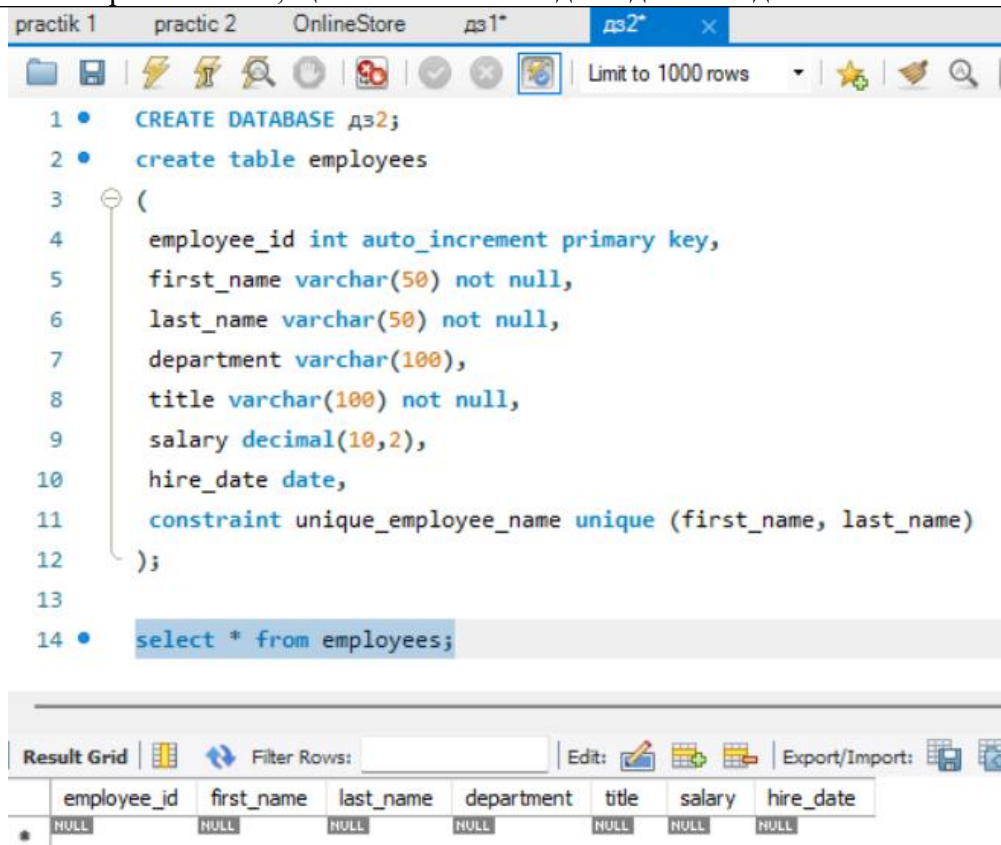


## Завдання 2

Напишіть SQL-запити для створення нової таблиці, визначення обмеження первинного ключа та використання автоматичного збільшення для стовпця.

Вимоги:

- Створіть таблицю під назвою 'employees' з такими стовпцями:
  - employee\_id (ціле число) як первинний ключ та автоматично збільшуваний.
  - first\_name (рядок) не більше 50 символів.
  - last\_name (рядок) не більше 50 символів.
  - department (рядок) не більше 100 символів.
  - salary (десяткове число) з точністю 10 та масштабом 2.
  - hire\_date (дата) для відстеження дати прийому на роботу.
- Переконайтеся, що employee\_id є первинним ключем таблиці та автоматично збільшується з кожним новим записом.
- Визначте унікальне обмеження (UNIQUE) на комбінацію стовпців first\_name та last\_name, щоб забезпечити унікальність імені працівника.
- Визначте обмеження NOT NULL для стовпця title, забезпечивши, що у кожного працівника є ім'я.
- Переконайтеся, що ви визначили відповідні типи даних та обмеження для кожного стовпця.



```
practic 1  practic 2  OnlineStore  дз1*  дз2* x
CREATE DATABASE дз2;
create table employees
(
  employee_id int auto_increment primary key,
  first_name varchar(50) not null,
  last_name varchar(50) not null,
  department varchar(100),
  title varchar(100) not null,
  salary decimal(10,2),
  hire_date date,
  constraint unique_employee_name unique (first_name, last_name)
);
select * from employees;
```

Result Grid

employee_id	first_name	last_name	department	title	salary	hire_date
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Завдання 3

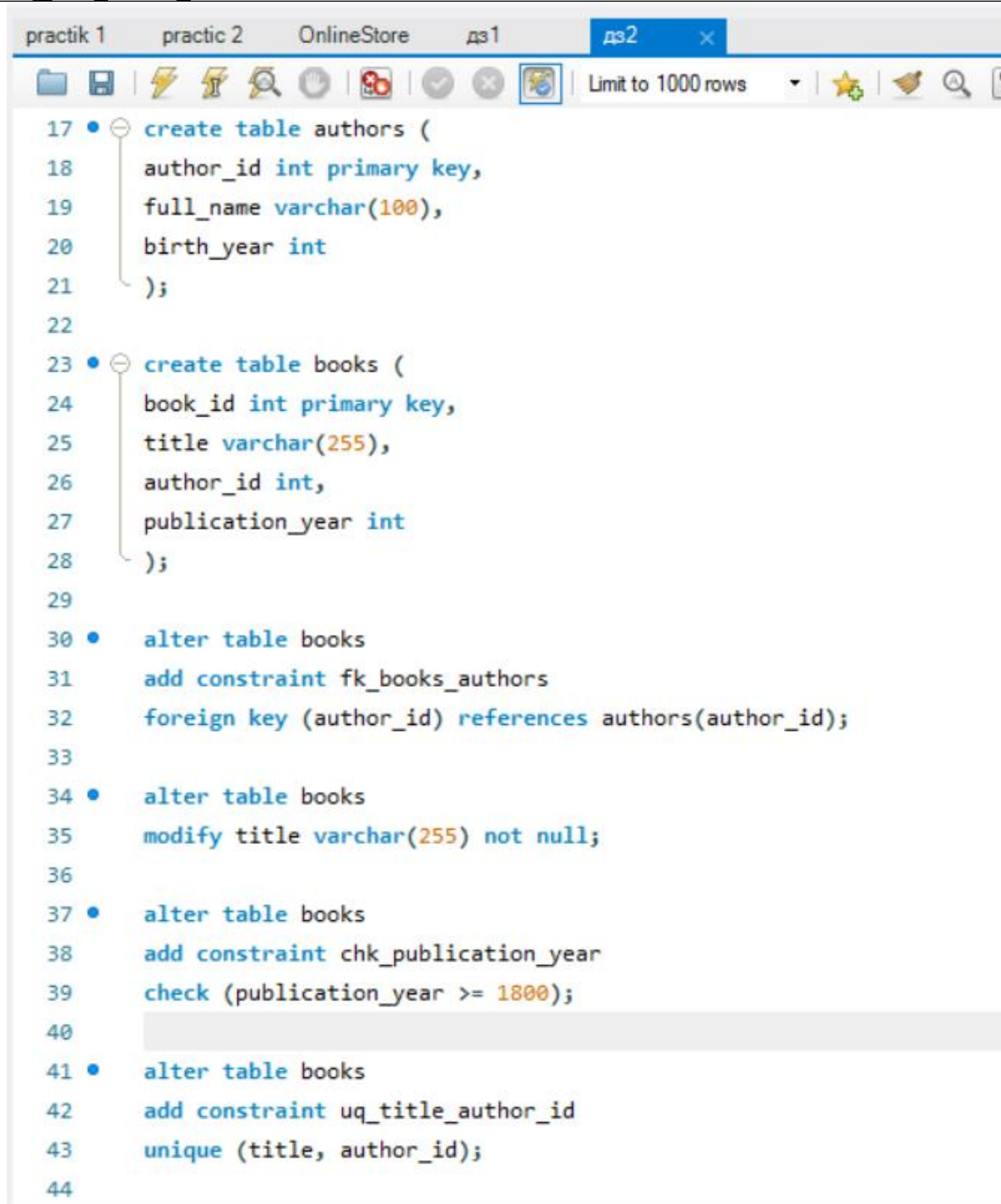
Напишіть SQL-запити для модифікації існуючої таблиці та додавання різних обмежень.

Передумови:

- Створіть таблицю "Автори" з такими стовпцями:
  - author\_id (ціле число) як первинний ключ.
  - full\_name (рядок) для повного імені автора.
  - birth\_year (ціле число) для року народження автора.
- Створіть таблицю "Книги" з такими стовпцями:
  - book\_id (ціле число) як первинний ключ.
  - title (рядок) для назви книги.
  - author\_id (ціле число) для посилання на автора книги.
  - publication\_year (ціле число) для року публікації книги.

Задача:

1. Змініть таблицю 'books', щоб додати такі обмеження:
  - a. Додайте обмеження зовнішнього ключа (Foreign Key) на стовпець author\_id, який посилається на існуючу таблицю під назвою 'authors' з первинним ключем author\_id.
  - b. Додайте обмеження NOT NULL для стовпця title, забезпечивши, що у кожної книги є назва.
  - c. Додайте обмеження CHECK до стовпця publication\_year, щоб переконатися, що рік більше або дорівнює 1800.
  - d. Створіть унікальне обмеження, яке забезпечує унікальність комбінації title та author\_id.
2. Назвіть обмеження іноземного ключа 'fk\_books\_authors', а унікальне обмеження - 'uq\_title\_author\_id'.



The screenshot shows a database management tool interface with a tab labeled 'ds2'. The SQL editor contains the following code:

```
17 • create table authors (  
18     author_id int primary key,  
19     full_name varchar(100),  
20     birth_year int  
21 );  
22  
23 • create table books (  
24     book_id int primary key,  
25     title varchar(255),  
26     author_id int,  
27     publication_year int  
28 );  
29  
30 • alter table books  
31     add constraint fk_books_authors  
32     foreign key (author_id) references authors(author_id);  
33  
34 • alter table books  
35     modify title varchar(255) not null;  
36  
37 • alter table books  
38     add constraint chk_publication_year  
39     check (publication_year >= 1800);  
40  
41 • alter table books  
42     add constraint uq_title_author_id  
43     unique (title, author_id);  
44
```