

Ćwiczenie sprawdzające z MySQL - Baza danych "Biblioteka"

Treść zadania

Twoim zadaniem jest stworzenie i zarządzanie bazą danych biblioteki szkolnej. Wszystkie polecenia wykonuj w konsoli MySQL. Po wykonaniu każdego polecenia zrób zrzut ekranu lub skopiuj wynik jako dowód wykonania.

Zadania do wykonania:

1. Przygotowanie bazy danych

- Utwórz nową bazę danych o nazwie `biblioteka_szkolna`
- Przełącz się na tę bazę danych
- Wyświetl listę wszystkich baz danych, aby potwierdzić utworzenie

2. Tworzenie struktury tabel

Utwórz następujące tabele:

Tabela `autorzy`:

- `id` (INT, klucz główny, auto increment)
- `imie` (VARCHAR 50)
- `nazwisko` (VARCHAR 50)
- `rok_urodzenia` (INT)

Tabela `ksiazki`:

- `id` (INT, klucz główny, auto increment)
- `tytul` (VARCHAR 100)
- `autor_id` (INT)
- `rok_wydania` (INT)
- `ilosc_egzemplarzy` (INT)
- `kategoria` (VARCHAR 50)

Po utworzeniu każdej tabeli wyświetl jej strukturę.

3. Dodawanie danych

Dodaj do tabeli `autorzy`:

- Henryk Sienkiewicz, rok urodzenia: 1846
- Adam Mickiewicz, rok urodzenia: 1798
- Stanisław Lem, rok urodzenia: 1921
- J.K. Rowling, rok urodzenia: 1965

- Andrzej Sapkowski, rok urodzenia: 1948

Dodaj do tabeli `ksiazki`:

- "Quo Vadis", autor_id: 1, rok: 1896, egzemplarze: 3, kategoria: "historyczna"
- "Pan Tadeusz", autor_id: 2, rok: 1834, egzemplarze: 5, kategoria: "poezja"
- "Solaris", autor_id: 3, rok: 1961, egzemplarze: 2, kategoria: "science fiction"
- "Cyberiada", autor_id: 3, rok: 1965, egzemplarze: 2, kategoria: "science fiction"
- "Harry Potter i Kamień Filozoficzny", autor_id: 4, rok: 1997, egzemplarze: 7, kategoria: "fantasy"
- "Wiedźmin - Ostatnie życzenie", autor_id: 5, rok: 1993, egzemplarze: 4, kategoria: "fantasy"

Wyświetl zawartość obu tabel.

4. Proste zapytania SELECT

- Wyświetl wszystkie książki z kategorii "fantasy"
- Wyświetl książki wydane po roku 1900
- Wyświetl autorów urodzonych w XIX wieku (1801-1900)

5. Złożone zapytania SELECT

- Wyświetl tytuły książek wraz z imionami i nazwiskami ich autorów (użyj JOIN)
- Wyświetl liczbę książek w każdej kategorii
- Wyświetl autora, który ma najwięcej książek w bibliotece
- Oblicz całkowitą liczbę wszystkich egzemplarzy książek w bibliotece

6. Aktualizacja danych

- Zwiększ liczbę egzemplarzy książki "Pan Tadeusz" o 2
- Zmień kategorię książki "Solaris" na "fantastyka naukowa"
- Wyświetl zaktualizowane rekordy, aby potwierdzić zmiany

7. Usuwanie danych

- Usuń książkę "Cyberiada" z tabeli `ksiazki`
- Usuń autora o id = 4 z tabeli `autorzy`
- Wyświetl zawartość tabel po usunięciu

8. Sprzątanie

- Usuń całą tabelę `ksiazki`
 - Usuń całą bazę danych `biblioteka_szkolna`
 - Potwierdź usunięcie wyświetlając listę baz danych
-