Github: <https://github.com/Mrakooo/Database_SQL>

1. Вивести значення наступних колонок: номер, код, новинка, назва, ціна, сторінки

2. Вивести значення всіх колонок

3. Вивести значення колонок в наступному порядку: код, назва, новинка, сторінки, ціна, номер

4. Вивести значення всіх колонок 10 перших рядків

5. Вивести значення всіх колонок 10% перших термін

6. Вивести значення колонки код без повторення однакових кодів

7. Вивести всі книги новинки

8. Вивести всі книги новинки з ціною від 20 до 30

9. Вивести всі книги новинки з ціною менше 20 і більше 30

10. Вивести всі книги з кількістю сторінок від 300 до 400 і з ціною більше 20 і менше 30

11. Вивести всі книги видані взимку 2000 року

12. Вивести книги зі значеннями кодів 5110, 5141, 4985, 4241

13. Вивести книги видані в 1999, 2001, 2003, 2005 р

14. Вивести книги назви яких починаються на літери А-К

15. Вивести книги назви яких починаються на літери "АПП", видані в 2000 році з ціною до 20

16. Вивести книги назви яких починаються на літери "АПП", закінчуються на "е", видані в першій половині 2000 року

17. Вивести книги, в назвах яких є слово Microsoft, але немає слова Windows

18. Вивести книги, в назвах яких присутня як мінімум одна цифра.

19. Вивести книги, в назвах яких присутні не менше трьох цифр.

20. Вивести книги, в назвах яких присутній рівно п'ять цифр.

DROP DATABASE previousdatabase;

CREATE DATABASE mylaboratorydatabase;

CREATE TABLE library(

number INT NOT NULL,

id\_book INT NOT NULL PRIMARY KEY,

novelty ENUM('YES', 'NO') NOT NULL,

title VARCHAR(255) NOT NULL,

price FLOAT(10) DEFAULT '0',

edition VARCHAR(100) NOT NULL,

page\_amount INT NOT NULL,

format VARCHAR(16) DEFAULT 'unknown',

date DATE DEFAULT NULL,

circulation INT,

topic VARCHAR(100) NOT NULL,

category VARCHAR(30)

);

INSERT INTO library(number, id\_book, novelty, title, price, edition, page\_amount, format, date, circulation, topic, category)

VALUES

(2, 5110, 'No', 'Апаратні засоби мультимедіа. Відеосистема РС', 15.51, 'Видавнича група BHV', 400, '70х100/16', '2000-07-24', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Підручники'),

(8, 4985, 'No', 'Засвой самостійно модернізацію та ремонт ПК за 24 години, 2-ге вид.', 18.90, 'Вільямс', 288, '70х100/16', '2000-07-07', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Підручники'),

(9, 5141, 'No', 'Структури даних та алгоритми', 37.80, 'Вільямс', 384, '70x100/16','2000-09-29', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Підручники'),

(20, 5127, 'No', 'Автоматизація інженерно-графічних робіт', 11.58, 'Видавнича групa BHV', 256, '70x100/16', '2000-06-15', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Підручники'),

(31, 5111, 'No', 'Апаратні засоби мультимедіа. Відеосистема РС', 15.51, 'Видавнича BHV', 400, '70x100/16', '2000-07-24',5000, 'Використання ПК в цілому', 'Апаратні засоби ПК'),

(46, 5199, 'No', 'Залізо IBM 2001', 30.07, 'МикроАрт', 368, '70x100/16', '2000-12-02', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Апаратні засоби ПК'),

(50, 3851, 'No', 'Захист інформації та безпека комп`ютерних систем', 26.00, 'DiaSoft', 480, '84x108/16', '', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Захист і безпека ПК'),

(58, 3932, 'No', 'Як перетворити персональний комп`ютер на вимірювальний комплекс', 7.65, 'ДМК', 144, '60х88/16', '1999-09-06', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Інші книги'),

(59, 4713, 'No', 'Plug-ins. Додаткові програми для музичних програм', 11.41, 'ДМК', 144, '70х100/16', '2000-02-22', 5000, 'Використання ПК в цілому', 'Інші книги'),

(175, 5217, 'No', 'Windows МЕ. Найновіші версії програм', 16.57, 'Триумф', 320, '70х100/16', '2000-08-25', 5000, 'Операційні системи', 'Windows 2000'),

(176, 4829, 'No', 'Windows 2000 Professional крок за кроком з CD', 27.25, 'Эком', 320, '70х100/16', '2000-04-28', 5000, 'Операційні системи', 'Windows 2000'),

(188, 5170, 'No', 'Linux версії', 24.43, 'ДМК', 346, '70х100/16', '2000-09-29', 5000, 'Операційні системи', 'Linux'),

(191, 860, 'No', 'Операційна система UNIX', 3.50, 'Видавнича група BHV', 395, '84х100/16', '1997-05-05', 5000, 'Операційні системи', 'Unix'),

(203, 44, 'No', 'Відповіді на актуальні запитання щодо OS/2 Warp', 5.00, 'DiaSoft', 352, '60х84/16', '1996-03-20', 5000, 'Операційні системи', 'Інші операційні системи'),

(206, 5176, 'No', 'Windows Ме. Супутник користувача', 12.79, 'Видавнича група BHV', 306, '', '2000-10-10', 5000, 'Операційні системи', 'Інші операційні системи'),

(209, 5462, 'No', 'Мова програмування С++. Лекції та вправи', 29.00, 'DiaSoft', 656, '84х108/16', '2000-12-12', 5000, 'Програмування', 'C&C++'),

(210, 4982, 'No', 'Мова програмування С. Лекції та вправи', 29.00, 'DiaSoft', 432, '84х108/16', '2000-12-07', 5000, 'Програмування', 'C&C++'),

(220, 4687, 'No', 'Ефективне використання С++ .50 рекомендацій щодо покращення ваших програм та проектів', 17.60, 'ДМК', 240,'70x100/16', '2000-02-03', 5000, 'Програмування', 'C&C++'),

(222, 235,'No', 'Інформаційні системи і структури даних', 0, 'Києво-Могилянська академія', 288, '60х90/16', '', 400, 'Використання ПК в цілому', 'Інші книги'),

(225, 8746, 'Yes', 'Бази даних в інформаційних системах', 25.00, 'Університет "Україна"', 418, '60x84/16', '2018-07-25', 100, 'Програмування', 'SQL'),

(226, 2154, 'Yes', 'Сервер на основі операційної системи, FreeBSD 6.1', 27.75, 'Університет "Україна"', 216, '60x84/16', '2015-11-03', 500, 'Програмування', 'Інші операційні системи'),

(245, 2662, 'No', 'Організація баз даних та знань', 0, 'Вінниця: ВДТУ', 208, '60х90/16', '2001-10-10', 1000, 'Програмування', 'SQL'),

(247, 5641, 'Yes', 'Організація баз даних та знань', 15.50, 'Видавнича група BHV', 384, '70х100/16', '2021-12-15', 5000, 'Програмування', 'SQL');

**1** Вивести значення наступних колонок: номер, код, новинка, назва, ціна, сторінки

SELECT number, id\_book, novelty, title, price, page\_amount

FROM `library`;

**2** Вивести значення всіх колонок

SELECT \*

FROM `library`;

**3** Вивести значення колонок в наступному порядку: код, назва, новинка, сторінки, ціна, номер

SELECT id\_book, title, novelty, page\_amount, price, number

FROM `library`;

**4** Вивести значення всіх колонок 10 перших рядків

SELECT \*

FROM library

LIMIT 10;

**5** Вивести значення всіх колонок 10% перших рядків

SELECT \*

FROM `library`

LIMIT 10;

SET @a = (SELECT CAST(COUNT(\*) / 10 AS UNSIGNED) from `library`);

PREPARE STMT FROM 'SELECT \* FROM library LIMIT ?';

EXECUTE STMT USING @a;

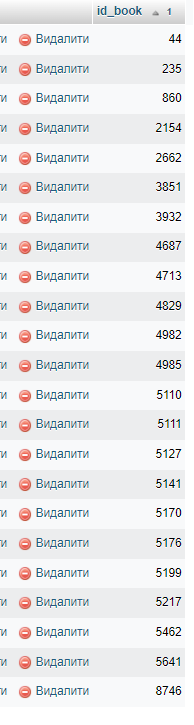
SELECT DISTINCT edition FROM `library`;

**6** Вивести значення колонки код без повторення однакових кодів

SELECT DISTINCT id\_book

FROM library

ORDER BY library.id\_book ASC;

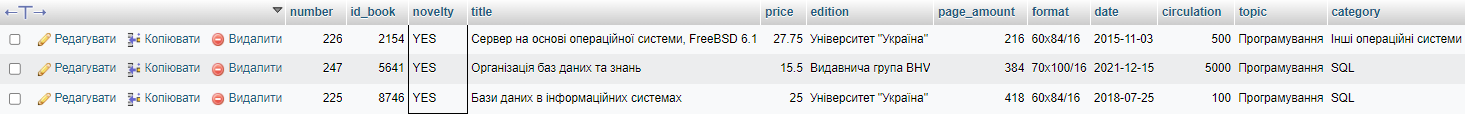


**7** Вивести всі книги новинки

SELECT \*

FROM library

WHERE library.novelty = 'Yes'

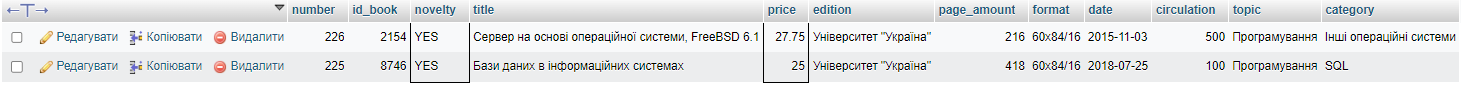


**8** Вивести всі книги новинки з ціною від 20 до 30

SELECT \*

FROM library

WHERE library.novelty = 'Yes' AND price > 20 AND price < 30;



**9** Вивести всі книги новинки з ціною менше 20 і більше 30

SELECT \*

FROM library

WHERE library.novelty = 'Yes' AND price < 20 OR price > 30 AND library.novelty = 'Yes';

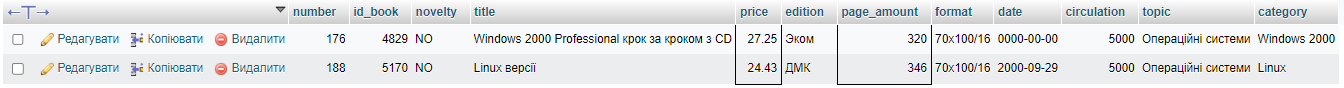


**10** Вивести всі книги з кількістю сторінок від 300 до 400 і з ціною більше 20 і менше 30

SELECT \*

FROM library

WHERE page\_amount BETWEEN 300 AND 400 AND price > 20 AND price < 30;

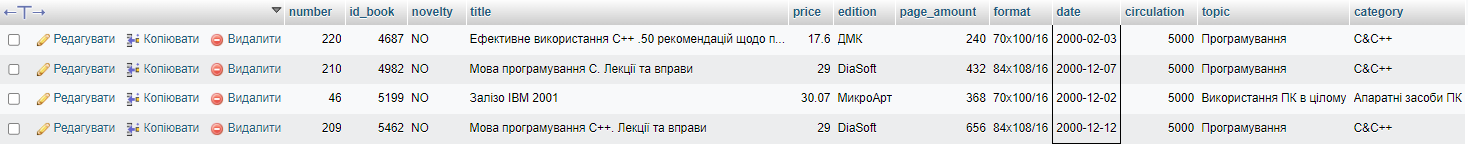


**11** Вивести всі книги видані взимку 2000 року

SELECT \*

FROM library

WHERE date BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-02-28' OR date BETWEEN '2000-12-01' AND '2000-12-31';



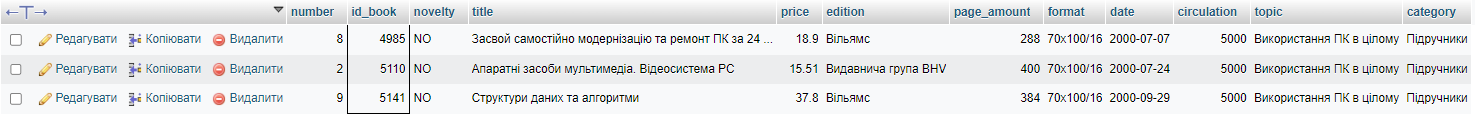
**12** Вивести книги зі значеннями кодів 5110, 5141, 4985, 4241

SELECT \*

FROM library

WHERE id\_book IN (5110, 5141, 4985, 4241);

(У базі даних відсутній код 4241)

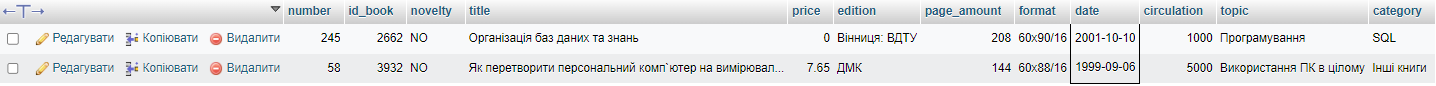


**13** Вивести книги видані в 1999, 2001, 2003, 2005 р

SELECT \*

FROM library

WHERE YEAR(date) IN (1999, 2001, 2003, 2005);

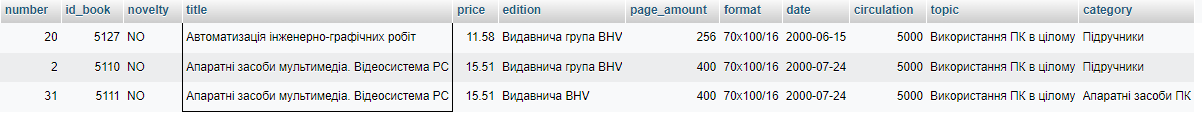


**14** Вивести книги назви яких починаються на літери А-К

SELECT \*

FROM library

where title BETWEEN 'А%' AND 'К%'

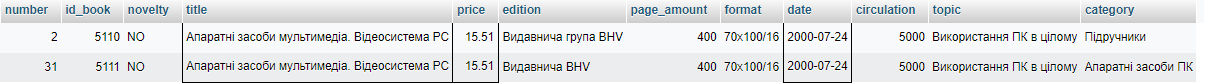


**15** Вивести книги назви яких починаються на літери "Ап", видані в 2000 році з ціною до 20

SELECT \*

FROM library

WHERE title LIKE 'АП%' AND YEAR(date) = '2000' AND price < 20;



**16** Вивести книги назви яких починаються на літери "Ап", закінчуються на "е", видані в першій половині 2000 року

SELECT \*

FROM library

WHERE title LIKE'АП%' AND title LIKE '%е' AND YEAR(date) BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-06-30';

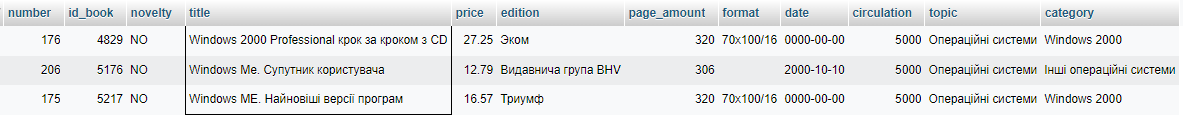
(В даній базі данних відсутня книга з підходящими характеристиками)

17. Вивести книги, в назвах яких є слово Windows, але немає слова Microsoft

SELECT \*

FROM library

WHERE title LIKE '%Windows%' AND title NOT LIKE '%Microsoft%'

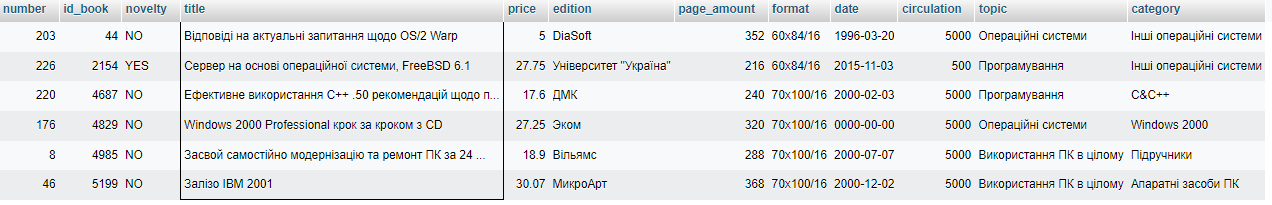


18. Вивести книги, в назвах яких присутня як мінімум одна цифра.

SELECT \*

FROM library

WHERE title REGEXP '[0-9]';

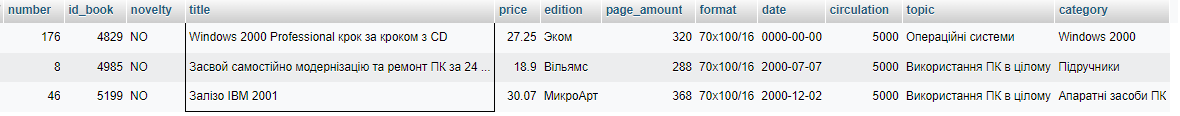


19. Вивести книги, в назвах яких присутні не менше трьох цифр.

SELECT \*

FROM library

WHERE title REGEXP '([0-9].\*){3}';



20. Вивести книги, в назвах яких присутній рівно п'ять цифр.

SELECT \*

FROM library

WHERE title REGEXP '([0-9].\*){5}' AND title NOT REGEXP '([0-9].\*){6}';

(В даній базі данних відсутня книга з підходящими характеристиками)