

Практическая работа №17

Тема: Выборка данных в СУБД MySQL.

Цель: научиться выполнять выборку данных в СУБД MySQL.

Задание 1.

1. Создайте на Рабочем столе документ MS Word с именем **отчет Ваши Ф.И.**
2. Наберите в нем следующий текст по образцу:

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17 ОТЧЕТ

Выполнил студент группы (указать)

3. Наберите в Вашем отчете таблицу следующего содержания:

Таблица 1

№ п/п	Действие	Скриншот
1.	Просмотр всех имеющихся БД (после создания БД books)	
2.	Просмотр описания столбцов таблицы book	
3.	Просмотр содержимого таблицы book	

4. Запустите оболочку MySQL Workbench, используя меню Пуск;
5. Нажмите на кнопку Local instance MySQL Указываем пароль password.
6. Необходимо создать создать однотабличную базу данных books, содержащую таблицу book следующего содержания:

Таблица book:

	book_id	title	author	price	amount
▶	1	Мастер и Маргарита	Булгаков М.А.	670.99	3
	2	Белая гвардия	Булгаков М.А.	540.50	5
	3	Идиот	Достоевский Ф.М.	460.00	10
	4	Братья Карамазовы	Достоевский Ф.М.	799.01	2
	5	Стихотворения и поэмы	Есенин С.А.	650.00	15
★	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

(В процессе создания БД, таблицы и заполнения ее записями сделайте соответствующие скриншоты и поместите в таблицу 1).

Задание 2.

Наберите в Вашем отчете таблицу следующего содержания:

Таблица 2

№ запроса	Скриншот
1.	
2.	
3.	
4.	

Выполните следующие запросы и результат выполнения сохраните в Таблице 2.

Запрос 1:

Вывести название, автора и цену тех книг, которые написал Булгаков, ценой больше 600 рублей

Результат:

+-----+-----+-----+
title author price
+-----+-----+-----+
Мастер и Маргарита Булгаков М.А. 670.99
+-----+-----+-----+

Запрос 2:

Вывести название, цену тех книг, которые написал Булгаков или Есенин, ценой больше 600 рублей

Результат:

title	author	price
Мастер и Маргарита	Булгаков М.А.	670.99
Стихотворения и поэмы	Есенин С.А.	650.00

Запрос 3:

Вывести название, автора, цену и количество всех книг, цена которых меньше 500 или больше 600, а стоимость всех экземпляров этих книг больше или равна 5000.

Результат:

title	author	price	amount
Стихотворения и поэмы	Есенин С.А.	650.00	15

Запрос 4:

Выбрать названия и количества тех книг, количество которых от 5 до 14 включительно.

Результат:

title	amount
Белая гвардия	5
Идиот	10

Задание 3.

Наберите в Вашем отчете таблицу следующего содержания:

Таблица 3

№ запроса	Скриншот
1.	
2.	
3.	
4.	

Выполните следующие запросы и результат выполнения сохраните в Таблице 3.

Запрос 1: Выбрать названия и цены книг, написанных Булгаковым или Достоевским.

Результат:

title	price
Мастер и Маргарита	670.99
Белая гвардия	540.50
Идиот	460.00
Братья Карамазовы	799.01

Запрос 2:

Вывести название и авторов тех книг, цены которых принадлежат интервалу от 540.50 до 800 (включая границы), а количество или 2, или 3, или 5, или 7 .

Результат:

title	author
Мастер и Маргарита	Булгаков М.А.
Белая гвардия	Булгаков М.А.
Братья Карамазовы	Достоевский Ф.М.

Запрос 3:

Вывести название, автора и цены книг. Информацию отсортировать по названиям книг в алфавитном порядке.

Результат:

title	author	price
Белая гвардия	Булгаков М.А.	540.50
Братья Карамазовы	Достоевский Ф.М.	799.01
Идиот	Достоевский Ф.М.	460.00
Мастер и Маргарита	Булгаков М.А.	670.99
Стихотворения и поэмы	Есенин С.А.	650.00

Запрос 4:

Вывести автора, название и количество книг, в отсортированном в алфавитном порядке по автору и по убыванию количества, для тех книг, цены которых меньше 750 рублей.

Результат:

author	title	Количество
Булгаков М.А.	Белая гвардия	5
Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита	3
Достоевский Ф.М.	Идиот	10
Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	15

Задание 4.

Наберите в Вашем отчете таблицу следующего содержания:

Таблица 4

№ запроса	Скриншот
1.	
2.	
3.	
4.	

Выполните следующие запросы и результат выполнения сохраните в Таблице 4.

Запрос 1:

Вывести автора и название книг, количество которых принадлежит интервалу от 2 до 14 (включая границы). Информацию отсортировать сначала по авторам (в обратном алфавитном порядке), а затем по названиям книг (по алфавиту).

Результат:

```
+-----+
| author      | title                |
+-----+
| Достоевский Ф.М. | Братья Карамазовы  |
| Достоевский Ф.М. | Идиот               |
| Булгаков М.А.   | Белая гвардия       |
| Булгаков М.А.   | Мастер и Маргарита  |
+-----+
```

Запрос 2:

Вывести названия книг, начинающихся с буквы «Б».

Результат:

```
+-----+
| title      |
+-----+
| Белая гвардия |
| Братья Карамазовы |
+-----+
```

Запрос 3:

Вывести название книг, состоящих ровно из 5 букв.

Результат:

```
+-----+
| title |
+-----+
| Идиот |
+-----+
```

Запрос 4:

Вывести названия книг, которые содержат букву "и" как отдельное слово, если считать, что слова в названии отделяются друг от друга пробелами и не содержат знаков препинания.

Результат:

```
+-----+
| title      |
+-----+
| Мастер и Маргарита |
| Стихотворения и поэмы |
+-----+
```

Задание 5. Удаление базы данных и таблиц

Наберите в Вашем отчете таблицу 5 следующего содержания:

Таблица 5

№ п/п	Действие	Скриншот
1.	Просмотр всех имеющихся БД	
2.	Просмотр списка таблиц БД books	
3.	Просмотр списка таблиц БД books (после удаления таблицы book)	
4.	Просмотр всех имеющихся БД (после удаления БД books)	

Выполните действия, указанные в Таблице 5, сделайте соответствующие скриншоты

Критерии оценки работы:

- выполнено без ошибок и недочетов 5 заданий - выставляется отметка **«отлично»**;
- выполнено без ошибок и недочетов 4 задания, выставляется отметка **«хорошо»**;
- выполнено без ошибок и недочетов 3 задания - выставляется отметка **«удовлетворительно»**;
- выполнено без ошибок и недочетов менее 3 заданий - выставляется отметка **«неудовлетворительно»**.

Студенты, получившие за работу неудовлетворительную оценку, должны выполнить ее повторно.