Структура и наполнение таблицы book

book\_id | title | author | price | amount |

1 | Мастер и Маргарита | Булгаков М.А. | 670.99 | 3 |

Выборка всех данных из таблицы

**SELECT \* FROM book; /\* Комментарии \*/**

Выборка отдельных столбцов

**SELECT author, title, price FROM book;**

Выборка новых столбцов и присвоение им новых имен

**SELECT title AS Название, author AS Автор FROM book;**

Выборка данных с созданием вычисляемого столбца

**SELECT title, amount, amount\*1.65 AS pack FROM book;**

Выборка данных, вычисляемые столбцы, математические функции

ROUND(x, k)округляет значение x до k знаков после запятой, если k не указано – x округляется до целого

**SELECT title, author, amount, round(price\*0.7, 2) AS new\_price FROM book;**

**IF**(логическое\_выражение, выражение\_1, выражение\_2)

Функция вычисляет логическое\_выражение, если оно истина – в поле заносится значение выражения\_1, в противном случае – значение выражения\_2.

Все три параметра IF() являются обязательными.

*/\*Для каждой книги из таблицы book установим скидку следующим образом: если количество книг меньше 4, то скидка будет составлять 50% от цены, в противном случае 30%.\*/*

**SELECT title, amount, price,**

**IF(amount<4, price\*0.5, price\*0.7) AS sale**

**FROM book;**

Логическое выражение может включать операторы сравнения (равно «=», не равно «<>», больше «>», меньше «<», больше или равно«>=», меньше или равно «<=») и выражения, допустимые в SQL.

Приоритеты операций (после ключевого слова WHERE):

1. круглые скобки
2. умножение  (\*),  деление (/)
3. сложение  (+), вычитание (-)
4. операторы сравнения (=, >, <, >=, <=, <>)
5. NOT
6. AND
7. OR

Выборка данных, операторы BETWEEN, IN

IN позволяет выбрать данные, соответствующие значениям из списка.

BETWEEN позволяет отобрать данные, относящиеся к некоторому интервалу, включая его границы.

*/\*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 .\*/*

SELECT title, author FROM book

WHERE /\*(price>=540.50 OR price<=800)\*/

price BETWEEN 540.50 AND 800

AND amount IN(2, 3, 5, 7);

Выборка данных с сортировкой ORDER BY ASC (по возрастанию) или DESC (по убыванию)

/\**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).\*/*

SELECT author, title FROM book

WHERE amount BETWEEN 2 AND 14

ORDER BY author DESC, title ;

**LIKE** используется в WHERE, чтобы задать шаблон поиска похожего значения.

Есть два свободных оператора, которые используются в LIKE:

* % (ни одного, один или несколько символов);
* \_ (один символ).

/\*Вывести название и автора тех книг, название которых состоит из двух и более слов, а инициалы автора содержат букву «С». Считать, что в названии слова отделяются друг от друга пробелами и не содержат знаков препинания, между фамилией автора и инициалами обязателен пробел, инициалы записываются без пробела в формате: буква, точка, буква, точка. Информацию отсортировать по названию книги в алфавитном порядке.\*/

SELECT title,author FROM book

WHERE title LIKE '%\_ \_%'

AND author LIKE '%С.%'

ORDER BY title;