

Создание таблицы book

```
1 CREATE TABLE `book` (  
2   `BookID` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   `BookAuthor` varchar(30) NOT NULL,  
4   `BookTitle` varchar(50) NOT NULL,  
5   `BookYear` year NOT NULL,  
6   `BookPublisher` varchar(45) NOT NULL,  
7   PRIMARY KEY (`BookID`)  
8 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb3
```

Задание 1

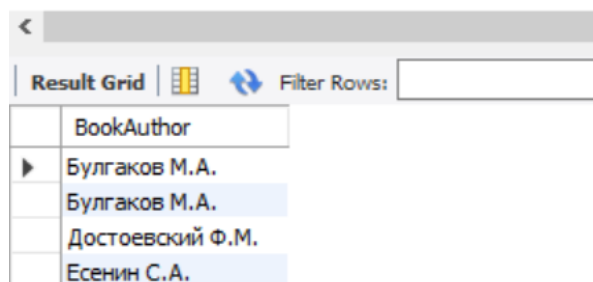
1) Добавить в таблицу Book несколько книг одного автора:

	BookID	BookAuthor	BookTitle	BookYear	BookPublisher
	1	Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита	1973	Художественная литература
	2	Булгаков М.А.	Белая гвардия	1925	Новая Россия
	3	Достоевский Ф.М.	Идиот	2024	Азбука
	4	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	2019	Звонница
	5	Достоевский Ф.М.	Идиот	2022	Новая Россия
	6	Толстой Л.Н.	Война и мир	2024	АСТ
	7	Набоков В.В.	Лолита	1955	Олимпия Пресс

(В первых нескольких заданиях было только 4 книги, далее список пополнялся)

2) Создать запрос, выводящий список авторов книг из таблицы book (с повторениями):

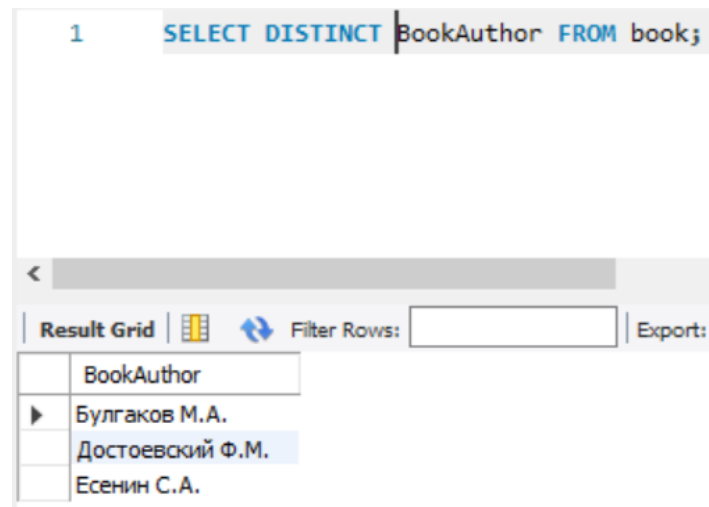
```
1 SELECT BookAuthor FROM book;
```



BookAuthor
Булгаков М.А.
Булгаков М.А.
Достоевский Ф.М.
Есенин С.А.

Задание 2

Написать запрос, выводящий список авторов книг из таблицы book (без повторений):



Задание 3

- 1) Создать запрос, выводящий список авторов книг в алфавитном порядке без повторений из таблицы book:



- 2) Создать запрос, выводящий без повторений перечень авторов и годов издания книг, причем сортировка по первому столбцу производителя по возрастанию, а среди записей с одинаковыми значением первого поля, сортировка производится по убыванию года издательства книг (из таблицы book):

```

1 • SELECT DISTINCT BookAuthor, BookYear
2 FROM book
3 ORDER BY BookAuthor ASC, BookYear DESC;

```

	BookAuthor	BookYear
▶	Булгаков М.А.	1973
	Булгаков М.А.	1925
	Достоевский Ф.М.	2024
	Есенин С.А.	2019

- 3) Написать запрос, выводящий информацию о книгах из таблицы book в порядке от самых старых к самым новым (должны быть отражены все поля). Книги с одинаковым годом издания упорядочивать в списке по названию в алфавитном порядке:

```

1 • SELECT *
2 FROM book
3 ORDER BY BookYear ASC, BookTitle ASC ;

```

	BookID	BookAuthor	BookTitle	BookYear	BookPublisher
▶	6	Булгаков М.А.	Белая гвардия	1925	Новая Россия
	5	Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита	1973	Художественная литература
	8	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	2019	Звонница
	9	Достоевский Ф.М.	Идиот	2022	Новая Россия
	7	Достоевский Ф.М.	Идиот	2024	Азбука

Задание 4

- 1) Повторить запрос и показать результат:

В MySQL Workbench функция 'TOP' не поддерживается, поэтому было принято решение использовать LIMIT, которое выдает идентичный результат:

1	SELECT *
2	FROM book
3	ORDER BY BookYear DESC
4	LIMIT 2;

Result Grid					
BookID	BookAuthor	BookTitle	BookYear	BookPublisher	
7	Достоевский Ф.М.	Идиот	2024	Азбука	
9	Достоевский Ф.М.	Идиот	2022	Новая Россия	
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

2) Написать запрос, выводящий половину списка книг.
Т.к. функция TOP не поддерживается в MySQL, написать этот запрос не представляется возможным без особенных знаний.

Задание 5

Наполнение таблицы book_in_lib

	LibID	BookID	Amount	Price
	1	1	15	900
	2	2	2	1000
	3	3	0	650
	4	4	30	675
	5	5	5	1500

1) Выполнить запрос для связанных таблиц:

1	•	SELECT book_in_lib.LibID, book.BookAuthor, book.BookTitle
2		FROM book INNER JOIN book_in_lib
3		ON book.BookID = book_in_lib.LibID;

Result Grid			
LibID	BookAuthor	BookTitle	
1	Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита	
2	Булгаков М.А.	Белая гвардия	
3	Достоевский Ф.М.	Идиот	
4	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	
5	Достоевский Ф.М.	Идиот	

2) Заменить в запросе INNER JOIN на LEFT JOIN:

```

1 • SELECT book_in_lib.LibID, book.BookAuthor, book.BookTitle
2 FROM book LEFT JOIN book_in_lib
3 ON book.BookID = book_in_lib.LibID;

```

LibID	BookAuthor	BookTitle
1	Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита
2	Булгаков М.А.	Белая гвардия
3	Достоевский Ф.М.	Идиот
4	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы
5	Достоевский Ф.М.	Идиот
NULL	Толстой Л.Н.	Война и мир
NULL	Набоков В.В.	Лолита

Задание 6

Создать запрос на выборку книг, выпущенных с 1997 по 2001:

```

1 • SELECT BookAuthor, BookTitle, BookPublisher, BookYear
2 FROM book
3 WHERE BookYear BETWEEN 1997 AND 2001;

```

BookAuthor	BookTitle	BookPublisher	BookYear
------------	-----------	---------------	----------

Запрос выполнен верно, таких книг в таблице book не имеется.

Задание 7

- Повторить запрос на выборку книг, выпущенных с 1997 по 2001, у которых издательство “Азбука” или “Политехника”:

```

1 • SELECT BookAuthor, BookTitle, BookPublisher, BookYear
2 FROM book
3 WHERE BookYear BETWEEN 1997 AND 2001 AND BookPublisher IN ('Азбука', 'Политехника');

```

BookAuthor	BookTitle	BookPublisher	BookYear
------------	-----------	---------------	----------

Запрос снова выполнен верно, таких книг в таблице book не имеется.

- Создать запрос на выборку книг, эквивалентный предыдущему, но использовать оператор OR:

```

1 • SELECT BookAuthor, BookTitle, BookPublisher, BookYear
2 FROM book
3 WHERE BookYear BETWEEN 1997 AND 2001 OR BookPublisher IN ('Азбука', 'Политехника');

```

BookAuthor	BookTitle	BookPublisher	BookYear
Достоевский Ф.М.	Идиот	Азбука	2024

- 3) Написать запрос, выводящий в обратном алфавитном порядке названия книг, выпущенных после 1999, фамилия авторов которых начинается с буквы “Г” или название издательства заканчивается на букву “а”:

```

1 • SELECT BookTitle
2 FROM book
3 WHERE BookYear > 1999 AND (BookAuthor LIKE 'Г%' OR BookPublisher LIKE '%а')
4 ORDER BY BookAuthor DESC;

```

BookTitle
Стихотворения и поэмы
Идиот

- 4) Повторить запрос и описать, что делает этот запрос:

```

1 • SELECT *
2 FROM book
3 WHERE BookAuthor LIKE 'А*' OR BookYear > 2000 AND NOT BookPublisher LIKE '[И,П]*';
4

```

BookID	BookAuthor	BookTitle	BookYear	BookPublisher
3	Достоевский Ф.М.	Идиот	2024	Азбука
4	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	2019	Звонница
5	Достоевский Ф.М.	Идиот	2022	Новая Россия
6	Толстой Л.Н.	Война и мир	2024	АСТ
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Данный запрос выводит всю информацию о книгах, (фамилия автора которых начинается с “А” ИЛИ год выпуска которых позже 2000 года) И издательство которых НЕ начинается с [И,П].