

## Самостоятельная работа №4

### Вариативное задание

#### Задание 4.2 Простые запросы на SQL

Задание: написать простые запросы на языке SQL, поддержание нормализации отношений.

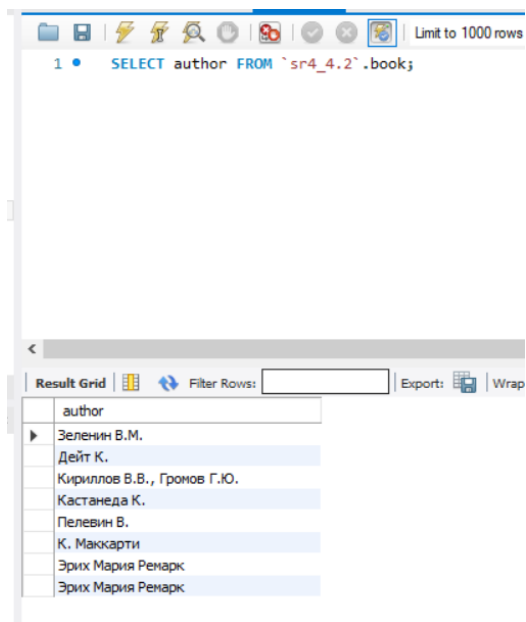
SQL-запрос с созданием и заполнение таблиц:

<https://gist.github.com/nasirdn/942223527a4c13b025ddaf3bf95f2439>

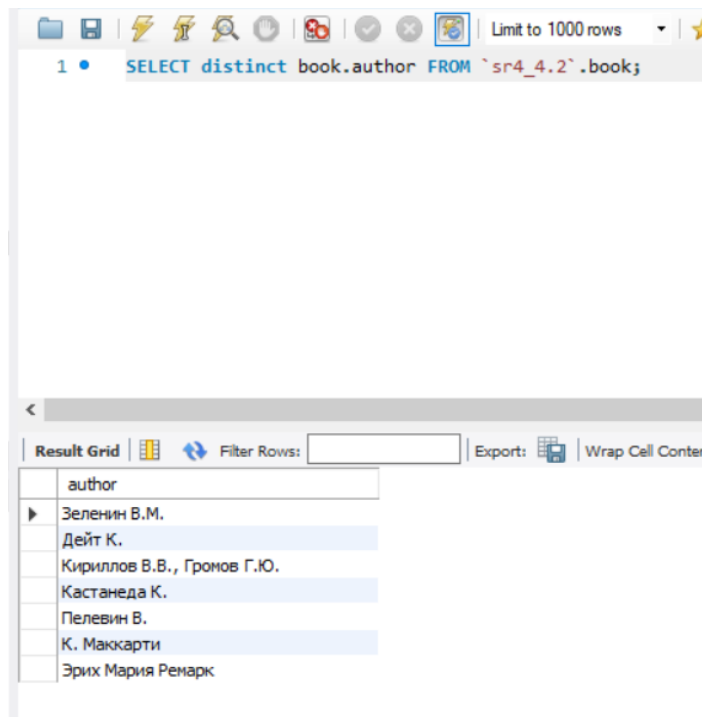
1. Добавление в таблицу Book несколько книг одного автора.

6	К. Макка...	Дорога	Азбука	2018
7	Эрих Мар...	Три товарища	Neodassic	2020
8	Эрих Мар...	Триумфаль...	Neodassic	2021
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

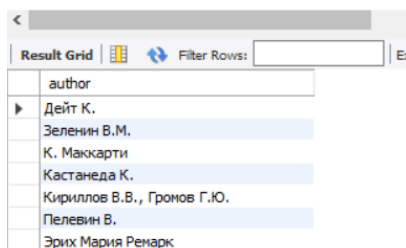
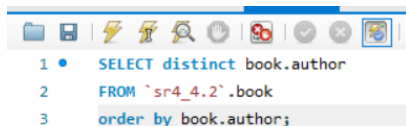
В конструкторе создать запрос, выводящий список авторов книг из таблицы Book.



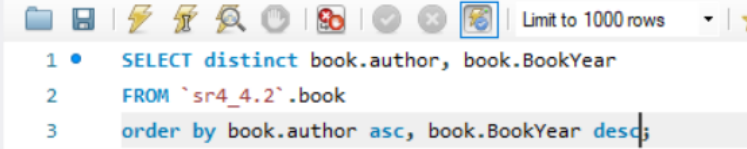
2. Изменить запрос. Вывод авторов без повторений.



3. Создать запрос, который выводит список авторов без повторений в алфавитном порядке.




Создать запрос, который выводит без повторений перечень авторов и годов издания книг; сортировка по первому столбцу производится по возрастанию, а среди записей с одинаковым значением первого поля, сортировка производится по году издания книг по убыванию.



```

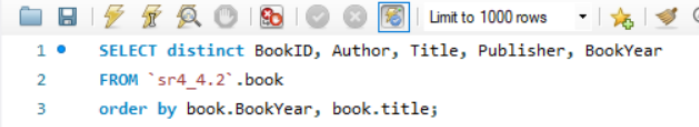
1 • SELECT distinct book.author, book.BookYear
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 order by book.author asc, book.BookYear desc;

```

author	BookYear
Дейт К.	1999
Зеленин В.М.	1996
К. Маккарти	2018
Кастанеда К.	2001
Кириллов В.В., Громов Г.Ю.	2009
Пелевин В.	1998
Эрих Мария Ремарк	2021
Эрих Мария Ремарк	2020

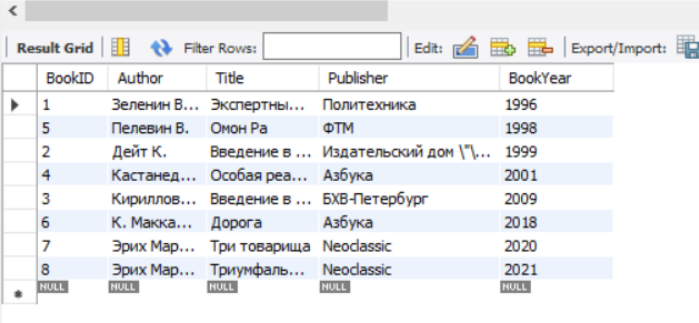
Написать запрос, выводящий информацию о книгах из таблицы Book в порядке от самых старых к самым новым.



```

1 • SELECT distinct BookID, Author, Title, Publisher, BookYear
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 order by book.BookYear, book.title;

```

BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
1	Зеленин В...	Экспертны...	Политехника	1996
5	Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998
2	Дейт К.	Введение в ...	Издательский дом \...	1999
4	Кастанед...	Особая реа...	Азбука	2001
3	Кириллов...	Введение в ...	БХВ-Петербург	2009
6	К. Макка...	Дорога	Азбука	2018
7	Эрих Мар...	Три товарища	Neoclassic	2020
8	Эрих Мар...	Триумфаль...	Neoclassic	2021
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

4. Создать новый запрос и проверить его работу.  
Если не менять запрос, то он не выполняется и выдает ошибку

The screenshot shows a SQL IDE interface. The top toolbar includes icons for file operations, execution, and a dropdown menu set to "Limit to 1000 rows". The SQL editor contains the following query:

```

1 SELECT top 2 *
2 from `sr4_4.2`.book
3 order by book.BookYear desc;

```

Below the editor is the "Output" pane, which shows the "Action Output" table:

#	Time	Action	Message
26	18:10:30	SELECT * from `sr4_4.2`.book order by book.BookYe...	2 row(s) returned
27	18:10:46	SELECT top 2 * from `sr4_4.2`.book order by book.B...	Error Code: 1064. You have :

Выполнение измененного запроса.

The screenshot shows the same SQL IDE interface. The SQL editor now contains a modified query:

```

1 SELECT *
2 from `sr4_4.2`.book
3 order by book.BookYear desc
4 limit 2;

```

Below the editor is the "Result Grid" pane, which displays the results of the query in a table format:

	BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
▶	8	Эрих Мар...	Триумфаль...	Neoclassic	2021
	7	Эрих Мар...	Три товарища	Neoclassic	2020
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Написать запрос, выводящий информацию о книгах, составляющих первую половину общего списка из таблицы Book, упорядоченного по возрастанию года.

```

1 • SELECT *
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 ORDER BY BookYear desc
4 limit (select count(*) * 0.5 from book);

```

BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
8	Эрих Мар...	Триумфаль...	Neodassic	2021
7	Эрих Мар...	Три товарища	Neodassic	2020
6	К. Макка...	Дорога	Азбука	2018
3	Кириллов...	Введение в ...	БХВ-Петербург	2009

5. Создать запрос на выборку книг, выпущенных с 1997 по 2001 год.

```

1 • SELECT book.Author, book.Title, book.Publisher, b
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 where book.BookYear between 1997 and 2001;

```

Author	Title	Publisher	BookYear
Дейт К.	Введение в ...	Издательский дом \...	1999
Кастанед...	Особая реа...	Азбука	2001
Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998

6. Запустить запрос.

```

1 • SELECT book.Author, book.Title, book.Publisher, book.BookYear
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 where book.BookYear between 1997 and 2001 and book.publisher in ('Азбука', 'Политехника');

```

Author	Title	Publisher	BookYear
Кастанед...	Особая реа...	Азбука	2001

Создать запрос, эквивалентный предыдущему с использованием логических операций.

```

1 • SELECT book.Author, book.Title, book.Publisher, book.BookYear
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 where book.BookYear between 2005 and 2020 or book.publisher in ('Neoclassic', 'Политехника');

```

Author	Title	Publisher	BookYear
Зеленин В...	Экспертны...	Политехника	1996
Кириллов...	Введение в ...	БХВ-Петербург	2009
К. Макка...	Дорога	Азбука	2018
Эрих Мар...	Три товарища	Neoclassic	2020
Эрих Мар...	Триумфаль...	Neoclassic	2021

Написать запрос, который выведет в обратном алфавитном порядке названия книг, выпущенных после 1999 года, фамилия автора, которых начинается с буквы «Г» или название издательства заканчивается буквой «а».

```

1 • SELECT book.Author, book.Title, book.Publisher, book.BookYear
2 FROM `sr4_4.2`.book
3 where (book.Author like 'Г%' or book.Publisher like '%а') or book.BookYear > 1999
4 order by book.Title desc;

```

Author	Title	Publisher	BookYear
Зеленин В...	Экспертны...	Политехника	1996
Эрих Мар...	Триумфаль...	Neoclassic	2021
Эрих Мар...	Три товарища	Neoclassic	2020
Кастанед...	Особая реа...	Азбука	2001
К. Макка...	Дорога	Азбука	2018
Кириллов...	Введение в ...	БХВ-Петербург	2009

Описать, что делает приведенный ниже запрос.

```

SELECT *
FROM Book
WHERE Author LIKE 'A*' OR BookYear > 2000 AND NOT Publisher LIKE '[И,П]*';

```

Этот запрос извлекает все записи из таблицы Book, где поле Author начинается с буквы «А» или год издания книги больше 2000, и при этом Publisher не начинается на буквы «И» и «П».

Скопировать его код в Access и выполнить.

	BookID ▾	Author ▾	Title ▾	Publisher ▾	BookYear ▾	
	3	Кириллов В.В.,	Введение в ре.	БХВ-Петербург	2009	
	4	Кастанеда К.	Особая реаль-	Азбука	2001	
	6	К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018	
	7	Эрих Мария Ре	Три товарища	Neoclassic	2020	
	8	Эрих Мария Ре	Триумфальная	Neoclassic	2021	
*	(№)				0	