

Задание 1:

1. Добавьте в таблицу Book несколько книг одного автора. (Добавление происходит либо через форму, либо напрямую в таблицу).

2. В конструкторе создайте запрос, выводящий список авторов книг из таблицы Book (нам нужны только авторы, без названий книг и т.д.). Выполните запрос и обратите внимание на то, что если автор написал несколько книжек, то в результатах запроса он будет фигурировать тоже несколько раз.

3. Перейдите в режим SQL, в котором Вы увидите то предложение SQL, которое и является запросом:

```
SELECT Book.Author FROM Book;
```

(Сохраните запрос 0_Все авторы_повторения)

В SQL для указания на то, что нужно отбрасывать повторения, служит ключевое слово DISTINCT.

The screenshot shows a database application interface with two panels. The top panel displays the SQL query: `SELECT Book.Author FROM sr4var2.book;`. Below the query, the 'Result Grid' shows a table with the following data:

Author
Alexander Sergeyevich Pushkin
Alexander Sergeyevich Pushkin
Dostoevsky F. M.
Adams Douglas
Adams Douglas
Alexander Sergeyevich Pushkin

The bottom panel displays the SQL query: `SELECT DISTINCT Book.Author FROM sr4var2.book;`. Below the query, the 'Result Grid' shows a table with the following data:

Author
Alexander Sergeyevich Pushkin
Dostoevsky F. M.
Adams Douglas

Задание 2:

Задание.

1. Создайте запрос, который выводит список авторов без повторений в алфавитном порядке.

```
SELECT DISTINCT Book.Author FROM Book ORDER BY Book.Author;
```

(Сохраните запрос 2_Авторы без повторений сортировка 1)

2. Создайте запрос, который выводит без повторения перечень авторов и годов издания книг, причем сортировка по первому столбцу производится по возрастанию, а среди записей с одинаковыми значением первого поля, сортировка производится по году издания книг по убыванию

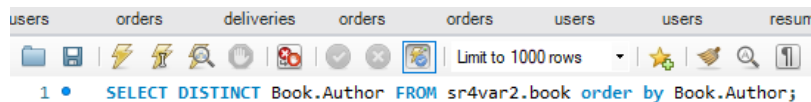
```
SELECT DISTINCT Book.Author, Book.BookYear  
FROM Book
```

```
ORDER BY Book.Author ASC, Book.BookYear DESC;
```

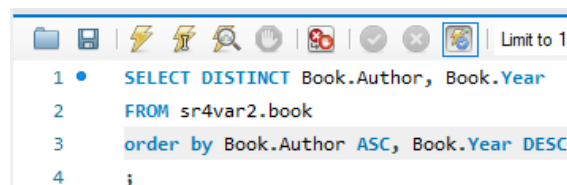
(Сохраните запрос 3_Авторы без повторений сортировка 2)

3. Напишите запрос, выводящий информацию о книгах из таблицы Book в порядке от самых старых к самым новым (все поля таблицы Book должны быть отображены). Книги с одинаковым годом издания упорядочивайте в списке по названию в алфавитном порядке.

(Сохраните запрос 4_Книги сортировка)



Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
Author			
Adams Douglas			
Alexander Sergeyevich Pushkin			
Dostoevsky F. M.			



Result Grid	Filter Rows:	Export:
Author	Year	
Adams Douglas	2024	
Adams Douglas	2021	
Alexander Sergeyevich Pushkin	2024	
Alexander Sergeyevich Pushkin	2023	
Dostoevsky F. M.	2022	

users	orders	deliveries	orders	orders	users	users
1	•	SELECT	Book.Author, Book.Year			
2		FROM	sr4var2.book			
3		order by	Book.Year ASC, Book.Author ASC			
4		;				

Author	Year
Adams Douglas	2021
Dostoevsky F. M.	2022
Alexander Sergeyevich Pushkin	2023
Alexander Sergeyevich Pushkin	2023
Adams Douglas	2024
Alexander Sergeyevich Pushkin	2024

Задание 4:

Задание.

1. Создайте новый запрос так, как показано ниже и проверьте его работу.

SELECT TOP 2 *

FROM Book

ORDER BY Book.BookYear DESC;

(Сохраните запрос 5_Две последние книги)

2. Напишите запрос, выводящий информацию о книгах, составляющих первую половину общего списка из таблицы Book, упорядоченного по возрастанию года (т.е. самые старые книги).

(Сохраните запрос 6_Половина списка)

1	•	SELECT	*
2		FROM	sr4var2.book
3		order by	Book.Year DESC
4		limit	2
5		;	

BookID	Author	Title
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The rest
6	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter
*	NULL	NULL

users orders deliveries orders orders users users resume new_t

Limit to 1000 rows

```

1 • set @percent = 50;
2 • select floor(count(1) * @percent / 100.0) into @pct from sr4var2.book;
3 • set @sqlstmt = concat('
4   SELECT *
5   FROM sr4var2.book
6   order by Book.Year  DESC
7   LIMIT ', @pct);
8 • prepare stmt from @sqlstmt;
9 • execute stmt;
10 • deallocate prepare stmt;
11 ;

```

Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content:

BookID	Author	Title	Publisher	Year
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...	AST	2024
6	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter	AST	2024
1	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin	Neodassic	2023

Задание.

1. Скопируйте приведенный выше запрос в свою базу. Выполните его. При необходимости измените набор данных в таблицах так, чтобы в таблице Book были записи не связанные с записями из таблицы BookInLib.

(Сохраните запрос 7_Запрос к связанным таблицам Inner)

2. В запросе замените INNER JOIN на LEFT JOIN, проанализируйте результат.

(Сохраните запрос 8_Запрос к связанным таблицам Left)

SQL File 26 sr4var2 - Schema book - Table bookinlib - Table new_sch

Limit to 1000 rows

```

1 SELECT BookInLib.LibID, Book.Author, Book.Title
2 FROM sr4var2.book INNER JOIN sr4var2.bookInLib
3 ON book.BookID = bookInLib.BookID
4 ;

```

Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content:

LibID	Author	Title
9	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin
7	Dostoevsky F. M.	Crime and punishment
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...

1	SELECT	BookInLib.LibID, Book.Author, Book.Title
2	FROM	sr4var2.book LEFT JOIN sr4var2.bookInLib
3	ON	book.BookID = bookInLib.BookID
4	;	

LibID	Author	Title
9	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin
NULL	Alexander Sergeyevich Pushkin	Ruslan and Lyudmila
7	Dostoevsky F. M.	Crime and punishment
NULL	Adams Douglas	The Hitchhiker's Guide to the Galaxy
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...
NULL	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter

Задание.

1. Создайте запрос на выборку книг, выпущенных с 1997 по 2001 год.

```
SELECT Book.Author, Book.Title, Book.Publisher, Book.BookYear
FROM Book
```

```
WHERE Book.BookYear BETWEEN 1997 and 2001;
```

(Сохраните запрос 9_книги с 1997 по 2001)

SQL File 26	sr4var2 - Schema	book - Table	bookinlib - Table	new_schema - Schema
-------------	------------------	--------------	-------------------	---------------------

1	SELECT	*
2	FROM	sr4var2.book
3	Where	book.Year BETWEEN 2023 and 2024
4	;	

BookID	Author	Title	Publisher	Year
1	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin	Neoclassic	2023
2	Alexander Sergeyevich Pushkin	Ruslan and Lyudmila	Prospect	2023
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...	AST	2024
6	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter	AST	2024
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Задание.

1. Запустите запрос описанный в примере выше.

(Сохраните запрос 10_книги с 1997 по 2001 IN)

2. Создайте запрос, эквивалентный предыдущему с использованием логических операторов (AND, OR). (Первые строчки остаются неизменными. Меняется лишь часть условия – часть, отвечающая за Book.Publisher). Обратите внимание на использование скобок!

(Сохраните запрос 11_книги с 1997 по 2001 OR)

3. Напишите на SQL запрос, который выведет в обратном алфавитном порядке названия книг, выпущенных после 1999 года, фамилия автора (значение поля Author) которых начинается с буквы «Г» или название издательства заканчивается буквой «а».

Порядок следования команд: SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY

(Сохраните запрос 12_Авторы Like)

4. Опишите, что на Ваш взгляд делает приведённый ниже запрос. Скопируйте его код в Access и выполните.

```
SELECT *
```

```
FROM Book
```

```
WHERE Author LIKE 'A*' OR BookYear > 2000 AND NOT Publisher LIKE  
'[И,и]*';
```

The screenshot shows the Microsoft Access SQL View interface. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT *
2 FROM sr4var2.book
3 Where book.Year BETWEEN 2023 and 2024
4 AND
5 book.Publisher IN ('AST', 'Neoclassic')
```

Below the query editor, the "Result Grid" tab is active, displaying the results of the query. The table has five columns: BookID, Author, Title, Publisher, and Year. The results are as follows:

BookID	Author	Title	Publisher	Year
1	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin	Neoclassic	2023
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...	AST	2024
6	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter	AST	2024
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

The screenshot shows the Microsoft Access SQL View interface with a modified query. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT *
2 FROM sr4var2.book
3 Where book.Year BETWEEN 2023 and 2024
4 AND
5 book.Publisher = 'AST' OR book.Publisher = 'Neoclassic'
```

Below the query editor, the "Result Grid" tab is active, displaying the results of the query. The table has five columns: BookID, Author, Title, Publisher, and Year. The results are as follows:

BookID	Author	Title	Publisher	Year
1	Alexander Sergeyevich Pushkin	Eugene Onegin	Neoclassic	2023
5	Adams Douglas	The Hitchhiker's guide to the Galaxy. The resta...	AST	2024
6	Alexander Sergeyevich Pushkin	The captain's daughter	AST	2024
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

SQL File Zb

sr4var2 - Schema

book - Table

bookinlib - Table

new_schema - Schema

bookinlib

Limit to 1000 rows

```
1  SELECT *
2  FROM sr4var2.book
3  Where book.Year > 2023
4  AND(
5      book.Author LIKE 'A%'
6      OR
7      book.Publisher LIKE '%e'
8  )
9  ORDER BY book.Title DESC
10 ;
```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content: