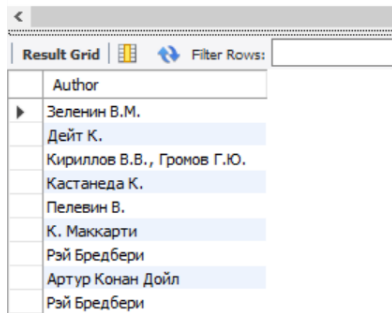


Самостоятельная работа 4

Задание 4.2 Простые запросы на SQL

Вывод всех авторов с повторениями:

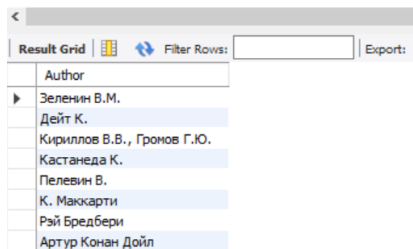
```
1 SELECT Book.Author FROM Book;
```



Author
Зеленин В.М.
Дейт К.
Кириллов В.В., Громов Г.Ю.
Кастанеда К.
Пелевин В.
К. Маккарти
Рэй Бредбери
Артур Конан Дойл
Рэй Бредбери

Вывод всех авторов без повторений:

```
1 SELECT DISTINCT Book.Author FROM Book;
```

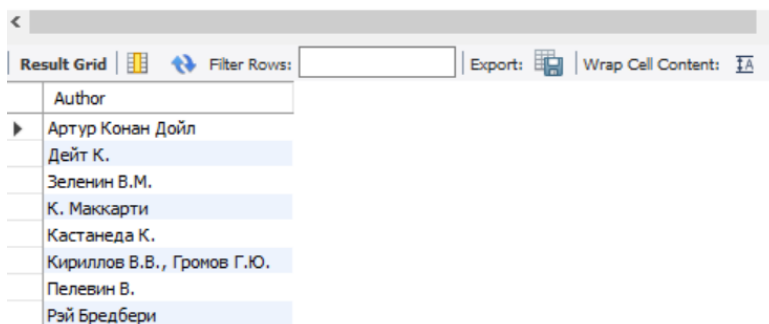


Author
Зеленин В.М.
Дейт К.
Кириллов В.В., Громов Г.Ю.
Кастанеда К.
Пелевин В.
К. Маккарти
Рэй Бредбери
Артур Конан Дойл

Вывод всех авторов без повторений в алфавитном порядке:

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

```
2
```



Author
Артур Конан Дойл
Дейт К.
Зеленин В.М.
К. Маккарти
Кастанеда К.
Кириллов В.В., Громов Г.Ю.
Пелевин В.
Рэй Бредбери

Вывод 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:

```
1 • SELECT DISTINCT Book.Author, Book.BookYear
2 FROM Book
3 ORDER BY Book.Author ASC, Book.BookYear DESC;
4
```

Author	BookYear
Артур Конан Дойл	1892
Дейт К.	1999
Зеленин В.М.	1996
К. Маккарти	2018
Кастанеда К.	2001
Кириллов В.В., Громов Г.Ю.	2009
Пелевин В.	1998
Рэй Бредбери	2018
Рэй Бредбери	1957

Вывод всей таблицы с сортировкой по новизне, если одинаковый год – то по названию:

```
1 • SELECT * FROM Book
2 ORDER BY BookYear ASC, Title ASC;
```

BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
8	Артур Конан Дойл	Шерлок Холмс	Дж.Ньюнс	1892
9	Рэй Бредбери	Вино из одуванчиков	Doubleday	1957
1	Зеленин В.М.	Экспертные системы	Политехника	1996
5	Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998
2	Дейт К.	Введение в системы баз данных	Издательский дом "Вильямс"	1999
4	Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном ...	Азбука	2001
3	Кириллов В.В., Громов Г.Ю.	Введение в реляционные базы данных	БХВ-Петербург	2009
7	Рэй Бредбери	451 градус по Фарингейту	Эксмо	2018
6	К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018

Вывести первые две самые новые книги, используя TOP, не получается:

SELECT TOP 2 * FROM Book ORDER BY BookYear DESC	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual tha...	0.000 sec
SELECT (TOP 2) * FROM Book ORDER BY BookYear DESC	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual tha...	0.000 sec
SELECT TOP 2 * FROM Book ORDER BY BookYear DESC	Error Code: 1064. You have an error in your SQL syntax; check the manual tha...	0.000 sec

Зато получается с LIMIT:

```
1 • SELECT *
2 FROM Book
3 ORDER BY BookYear DESC
4 limit 2;
```

BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
7	Рэй Бредбери	451 градус по Фарингейту	Эксмо	2018
6	К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Вывод пяти (всего книг 9) самых старых книг:

```
1 • SELECT *
2 FROM Book
3 ORDER BY BookYear asc
4 limit 5;
```

BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
8	Артур Конан Дойл	Шерлок Холмс	Дж.Ньюнс	1892
9	Рэй Бредбери	Вино из одуванчиков	Doubleday	1957
1	Зеленин В.М.	Экспертные системы	Политехника	1996
5	Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998
2	Дейт К.	Введение в системы баз данных	Издательский дом "Вильямс"	1999

Вывод результата соединения таблиц:

```
1 • SELECT BookInLib.LibID, Book.Author, Book.Title
2 FROM Book INNER JOIN BookInLib
3 ON Book.BookID = BookInLib.BookID;
```

LibID	Author	Title
1	Зеленин В.М.	Экспертные системы
2	Зеленин В.М.	Экспертные системы
3	Пелевин В.	Омон Ра
4	К. Маккарти	Дорога

А вот так если поменять на левое соединение:

```
1 • SELECT BookInLib.LibID, Book.Author, Book.Title
2 FROM Book LEFT JOIN BookInLib
3 ON Book.BookID = BookInLib.BookID;
```

LibID	Author	Title
2	Зеленин В.М.	Экспертные системы
1	Зеленин В.М.	Экспертные системы
NULL	Дейт К.	Введение в системы баз данных
NULL	Кириллов В.В., Громов Г.Ю.	Введение в реляционные базы данных
NULL	Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном ...
3	Пелевин В.	Омон Ра
4	К. Маккарти	Дорога
NULL	Рэй Бредбери	451 градус по Фарингейту
NULL	Артур Конан Дойл	Шерлок Холмс
NULL	Рэй Бредбери	Вино из одуванчиков

Т.е. все книги из таблицы Book присоединились, но библиотечных номеров для них нет.

Вывод книг, написанных с 1997 по 2001 года:

```
1 • SELECT Book.Author, Book.Title, Book.Publisher, Book.BookYear
2 FROM Book
3 WHERE Book.BookYear BETWEEN 1997 and 2001;
```

Author	Title	Publisher	BookYear
Дейт К.	Введение в системы баз данных	Издательский дом "Вильямс"	1999
Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном ...	Азбука	2001
Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998

Если задавать издателя, то только одна книга подходит:

```
1 • SELECT Book.Author, Book.Title, Book.Publisher, Book.BookYear
2 FROM Book
3 WHERE Book.BookYear BETWEEN 1997 AND 2001 AND Book.Publisher IN
4 ('Азбука', 'Политехника');
```

Author	Title	Publisher	BookYear
Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном ...	Азбука	2001

Если изменить AND на OR то выведенных книг будет гораздо больше:

```
1 • SELECT Book.Author, Book.Title, Book.Publisher, Book.BookYear
2 FROM Book
3 WHERE Book.BookYear BETWEEN 1997 AND 2001 OR Book.Publisher IN
4 ('Азбука', 'Политехника');
```

Author	Title	Publisher	BookYear
Зеленин В.М.	Экспертные системы	Политехника	1996
Дейт К.	Введение в системы баз данных	Издательский дом "Вильямс"	1999
Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном ...	Азбука	2001
Пелевин В.	Омон Ра	ФТМ	1998
К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018

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»:

```

1 • SELECT Book.Title FROM Book
2 WHERE Book.BookYear > 1999 AND (Book.Author LIKE 'Г%'
3     OR Book.Publisher LIKE '%а')
4 ORDER BY Book.Title DESC;
5

```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Contents:
Title			
Особая реальность: Новые беседы с доном Хуаном.			
Дорога			

Опишите, что на Ваш взгляд делает приведённый ниже запрос.

SELECT * FROM Book

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

Данный запрос выводит все поля таблицы Book, но! только строки, у которых:

- (сначала выполняется AND NOT) год выпуска позже 2000 и Издатель начинается не с И или П (наверно);
- Или же ФИО автора начинается на букву «А».

Проверим:

```

1 • SELECT * FROM Book
2 WHERE Author LIKE 'A*' OR
3     BookYear > 2000 AND NOT Publisher LIKE '[И,П]*';
4

```

Result Grid	Filter Rows:	Edit:	Export/Import:	Wrap Cell Contents:
BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
3	Кириллов В.В., Гронов Г.Ю.	Введение в реляционные базы данных	БХВ-Петербург	2009
4	Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном Хуаном.	Азбука	2001
6	К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018
7	Рэй Бредбери	451 градус по Фарингейту	Эксмо	2018

Я оказалась не права, но если в запрос поставить скобки и чуть-чуть его изменить, то все будет работать так, как я описала:

```

1 • SELECT * FROM Book
2 WHERE (Author LIKE 'A*' OR
3     (BookYear > 2000 AND NOT Publisher LIKE '[И,П]*'));
4

```

Result Grid	Filter Rows:	Edit:	Export/Import:	Wrap Cell Contents:
BookID	Author	Title	Publisher	BookYear
3	Кириллов В.В., Гронов Г.Ю.	Введение в реляционные базы данных	БХВ-Петербург	2009
4	Кастанеда К.	Особая реальность: Новые беседы с доном Хуаном.	Азбука	2001
6	К. Маккарти	Дорога	Азбука	2018
7	Рэй Бредбери	451 градус по Фарингейту	Эксмо	2018
8	Артур Конан Дойл	Шерлок Холмс	Дж.Ньюнс	1892