

Для выполнения лабораторной работы были использованы как MySQL Server, так и MySQL WorkBench.

С помощью MySQL WorkBench напишем запросы, с помощью которых заполним таблицы в базе данных. Начнем с независимых от связей таблиц.

insert postavka(namePost, adressPost, bankRequisite) values ('Буквоед', 'г. Москва ул. Ленина д. 56', 98798564),..

и перечислением через запятую мы добавим записи в таблицу «Поставка», аналогично запоолним остальные таблицы.

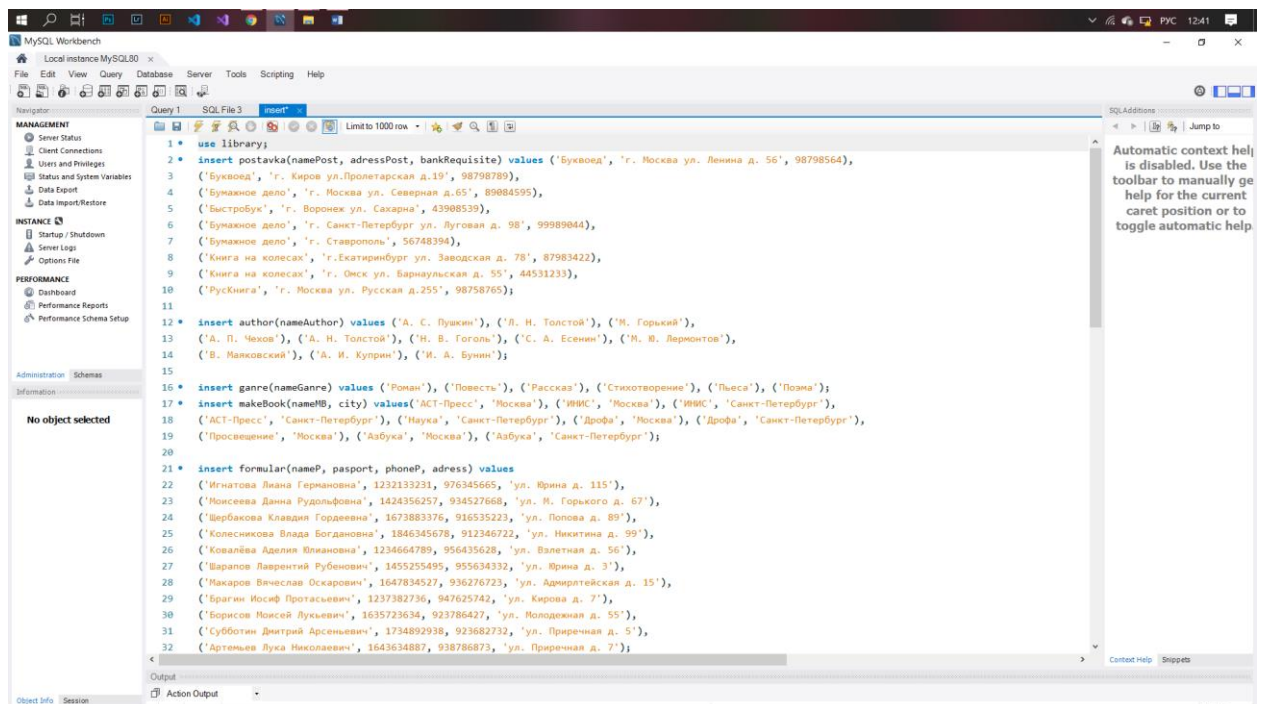


Рисунок 1 – Заполнение таблиц

Выведем количество книг авторов, представленных в библиотеке.

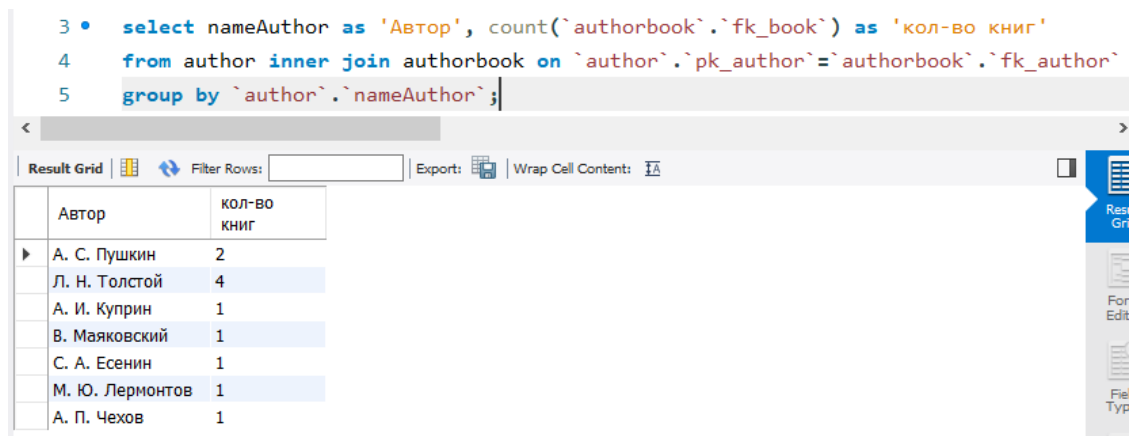


Рисунок 2 – Запрос

Выведем всех должников библиотеки.

```
3 • select `formular`.`nameP` as 'Читатель', `formular`.`adress` as 'Адрес', `formular`.`phoneP` as 'Телефон',
4   `givebook`.`dataOfGive` as 'Дата выдачи'
5 from formular inner join givebook on `formular`.`pk_people` = `givebook`.`fk_form`
6 group by `formular`.`nameP`, `formular`.`adress`, `formular`.`phoneP`, `givebook`.`dataOfGive`, `givebook`.`dateOfTake`
7 having (`givebook`.`dateOfTake` is null) and (current_date() >= (`givebook`.`dataOfGive` + interval 14 day)) ;
```

Читатель	Адрес	Телефон	Дата выдачи
Игнатова Лiana Германовна	ул. Юрина д. 115	976345665	2020-03-04
Макаров Вячеслав Оскарович	ул. Адмиралтейская д. 15	936276723	2020-03-28
Колесникова Влада Богдановна	ул. Никитина д. 99	912346722	2020-04-12

Рисунок 3 – Запрос

Выведем количество взятых книг по жанрам.

```
3 • select `ganre`.`nameGanre` as 'Жанр', Count(DATE_FORMAT(dataOfGive, '%m')) as 'Количество выбранных книг'
4 from (ganre left join book on ganre.pk_ganre = book.pk_book)
5 left join (exemple left join givebook on exemple.pk_exemple = givebook.fk_exemple)
6 on book.pk_book = exemple.fk_bookEx
7 group by `ganre`.`nameGanre`;
```

Жанр	Количество выбранных книг
Роман	2
Повесть	1
Рассказ	0
Стихотворение	1
Пьеса	2
Поэма	1

Рисунок 4 – Запрос

Выведем количество выданных книг по каждому библиотекарю за каждый месяц.

```
3 • select `librarian`.`nameL` as 'Библиотекарь',
4   (if(monthname(dataOfGive) = 'January', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Янв',
5   (if(monthname(dataOfGive) = 'February', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Фев',
6   (if(monthname(dataOfGive) = 'March', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Март',
7   (if(monthname(dataOfGive) = 'April', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Апр',
8   (if(monthname(dataOfGive) = 'May', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Май',
9   (if(monthname(dataOfGive) = 'June', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Июнь',
10  (if(monthname(dataOfGive) = 'July', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Июль',
11  (if(monthname(dataOfGive) = 'August', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Авг',
12  (if(monthname(dataOfGive) = 'September', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Сен',
13  (if(monthname(dataOfGive) = 'October', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Окт',
14  (if(monthname(dataOfGive) = 'November', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Ноя',
15  (if(monthname(dataOfGive) = 'December', count(date_format(dataOfGive, '%m')), null)) as 'Дек'
16
17 from librarian left join givebook on librarian.pk_librarian = givebook.fk_libr
18 group by `librarian`.`nameL`;
```

Библиотекарь	Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Иванков Семен Григорьевич	NULL	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Щукин Эдуард Яковлевич	NULL	NULL	NULL	NULL	3	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Давыдов Виссарион Яковович	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Кириллов Влас Григорьевич	NULL	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Мяникова Эдда Михайловна	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Громова Инесса Федотовна	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Хохлова Татьяна Георгиевна	NULL	NULL	2	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Дроздова Анна Кимовна	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
Трофимова Милена Павловна	NULL	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Рисунок 5 – Запрос

Задания к 7й ЛР

1. Давайте разовьём ваш последний запрос и определим библиотекарей обслуживших максимальное и минимальное количество читателей в месяце:

	Макс	Мин
Янв	Иванков	Щукин
Фев
Март

По результатам запроса будем номинировать на премию: Библиотекарь года.

2. Определите популярность авторов (количество выданных книг) по месяцам и динамику относительно предыдущего месяца

Автор	Янв	Фев	% ЯкФ	М	%МкФ
Пушкин	100	120	+20%	60	-50%
...
...

Решение:

Задание 1

```

3 • select *
4 from (select ifnull(monthname(dataOfGive), 0) as monthd, librarian.nameL as max, count(dataOfGive) as kolvo1
5 from librarian left join givebook on librarian.pk_librarian = givebook.fk_libr
6 group by librarian.nameL
7 having max(dataOfGive)) t1
8 inner join
9 (select ifnull(monthname(dataOfGive), 0) as monthd, librarian.nameL as min, count(dataOfGive) as kolvo2
10 from librarian left join givebook on librarian.pk_librarian = givebook.fk_libr
11 group by librarian.nameL
12 having min(dataOfGive)) t2 on t1.kolvo1 > t2.kolvo2
13 group by t1.monthd = t2.monthd;
14
15

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Contents: |

	monthd	max	kolvo1	monthd	min	kolvo2
►	May	Щукин Эдуард Яковлевич	3	March	Иванков Семен Григорьевич	1
	March	Хохлова Татьяна Георгиевна	2	March	Иванков Семен Григорьевич	1

Задание 2

```

3 • select author.nameAuthor as 'Автор',
4 ((if(monthname(dataOfGive) = 'February', count(dataOfGive), '-')) as 'Фев',
5 ((if(monthname(dataOfGive) = 'February', count(dataOfGive), '-'))/count(*)) as '%',
6 ((if(monthname(dataOfGive) = 'March', count(dataOfGive), '-')) as 'Март',
7 (((if(monthname(dataOfGive) = 'March', count(dataOfGive), '-'))/count(*)) - ((if(monthname(dataOfGive) = 'February', count(dataOfGive), '-'))/count(*))*100 as '%',
8 ((if(monthname(dataOfGive) = 'April', count(dataOfGive), '-')) as 'Апр',
9 (((if(monthname(dataOfGive) = 'April', count(dataOfGive), '-'))/count(*)) - ((if(monthname(dataOfGive) = 'March', count(dataOfGive), '-'))/count(*))*100 as '%',
10 ((if(monthname(dataOfGive) = 'May', count(dataOfGive), '-')) as 'Май',
11 (((if(monthname(dataOfGive) = 'May', count(dataOfGive), '-'))/count(*)) - ((if(monthname(dataOfGive) = 'April', count(dataOfGive), '-'))/count(*))*100 as '%',
12 from (book left join (exemple left join givebook on exemple.pk_exemple = givebook.fk_exemple) on book.pk_book = exemple.fk_bookEx)
13 left join (author inner join authorbook on author.pk_author = authorbook.fk_author) on
14 book.pk_book = authorbook.fk_book where (dataOfGive between '2020-03-01 00:00:00' and '2020-05-31 23:59:59')
15 group by author.nameAuthor;
16
17

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Contents: |

	Автор	Фев	%	Март	%	Апр	%	Май	%
►	А. С. Пушкин	-	0	3	100	-	-100	-	0
	Л. Н. Толстой	-	0	-	0	-	0	4	100
	А. И. Куприн	-	0	-	0	-	0	1	100