

## Отчет

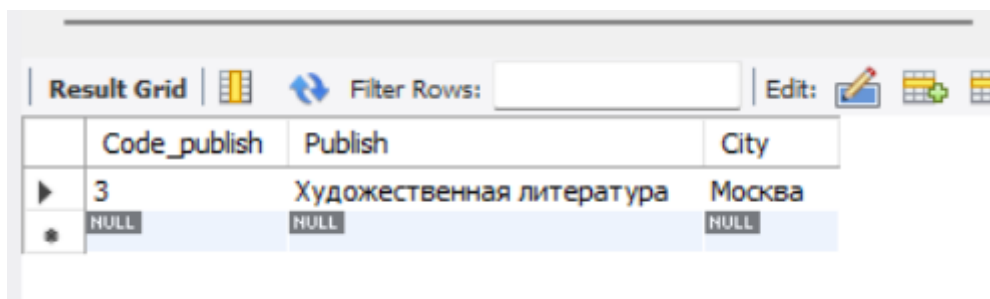
Транзакции.

Проверьте выполнение команд транзакции при добавлении новой информации об издательствах в MySQL:

```
use book_bissnes;
```

START TRANSACTION; - запускаем транзакцию

```
select * from publishing_house where code_publish = 3;
```



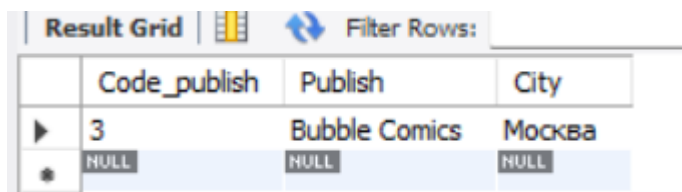
The screenshot shows a database client interface with a toolbar at the top containing 'Result Grid', a grid icon, a 'Filter Rows:' input field, and an 'Edit:' button with a pencil icon. Below the toolbar is a table with the following data:

	Code_publish	Publish	City
▶	3	Художественная литература	Москва
✱	NULL	NULL	NULL

```
SAVEPOINT publishing_house_2;
```

```
update publishing_house set publish = 'Bubble Comics' where code_publish = 3;
```

```
select * from publishing_house where code_publish = 3;
```



The screenshot shows the same database client interface as before. The table now displays the updated data:

	Code_publish	Publish	City
▶	3	Bubble Comics	Москва
✱	NULL	NULL	NULL

```
ROLLBACK TO SAVEPOINT publishing_house_2;
```

```
select * from publishing_house;
```

	Code_publish	Publish	City
▶	1	Советский писатель	Москва
	2	Просвещение	Санкт-Петербург
	3	Художественная литература	Москва
	4	Sudamericana	Богота
	5	Secker & Warburg	Лондон
	6	Macmillan Publishers	Лондон
	7	Эксмо	Москва
	8	Наука	Москва
	9	Наука	Москва
•	NULL	NULL	NULL

- отображаем издательство с кодом 3, создаем точку для отката, обновляем название издательства у которого код 3 и возвращаемся к созданной точке сохранения, отображаем все данные с таблицы

```
insert into publishing_house (Publish, City)
```

```
values('Bubble Comics', 'Москва');
```

```
select * from publishing_house;
```

	Code_publish	Publish	City
▶	1	Советский писатель	Москва
	2	Просвещение	Санкт-Петербург
	3	Художественная литература	Москва
	4	Sudamericana	Богота
	5	Secker & Warburg	Лондон
	6	Macmillan Publishers	Лондон
	7	Эксмо	Москва
	8	Наука	Москва
	9	Наука	Москва
	14	Bubble Comics	Москва

```
rollback to savepoint publishing_house_2;
```

```
select * from publishing_house;
```

	Code_publish	Publish	City
▶	1	Советский писатель	Москва
	2	Просвещение	Санкт-Петербург
	3	Художественная литература	Москва
	4	Sudamericana	Богота
	5	Secker & Warburg	Лондон
	6	Macmillan Publishers	Лондон
	7	Эксмо	Москва
	8	Наука	Москва
	9	Наука	Москва
•	NULL	NULL	NULL

осуществляем вставку нового издательства с указанием названия и города и откатываем обратно.

```
insert into publishing_house (Publish, City)
```

```
values('Bubble Comics', 'Москва');
```

```
commit;
```

Result Grid			
	Code_publish	Publish	City
▶	1	Советский писатель	Москва
	2	Просвещение	Санкт-Петербург
	3	Художественная литература	Москва
	4	Sudamericana	Богота
	5	Secker & Warburg	Лондон
	6	Macmillan Publishers	Лондон
	7	Эксмо	Москва
	8	Наука	Москва
	9	Наука	Москва
	15	Bubble Comics	Москва
•	NULL	NULL	NULL

повторно осуществляем вставку издательства и сохраняем изменения.

Проверьте выполнение команд транзакции при добавлении новой информации о преподавателях в PostgreSQL:

```
start transaction;
```

select \* from lectors;

	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Рав...	Кандидат наук	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Се...	Доктор наук	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда В...	Кандидат наук	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина В...	Кандидат наук	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Ив...	Доктор наук	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андр...	Доктор наук	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Д...	Кандидат наук	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Ал...	Кандидат наук	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергеев...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10
10	8	Петров Савелий Яков...	к.т.н.	[null]	2017-05-20
11	10	Иванов Иван Иванович...	Кандитат технических на...	Преподавател...	2022-02-22

Отображаем всех преподавателей

savepoint lectors2;

создаем точку для отката

update lectors set science = 'Кандидат технических наук' where code\_lector = 8;

select \* from lectors;

обновляем science для преподавателя с кодом 8 и отображаем всех преподавателей

	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Равиле...	Кандидат наук	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Серге...	Доктор наук	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда Влад...	Кандидат наук	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина Влади...	Кандидат наук	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Иванов...	Доктор наук	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андрееви...	Доктор наук	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Дмитр...	Кандидат наук	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Алекс...	Кандидат наук	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергеевич ...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10
10	10	Иванов Иван Иванович ...	Кандитат технических нау...	Преподавател...	2022-02-22
11	11	Иванов Иван Сергеевич ...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10
12	8	Петров Савелий Яковлев...	Кандидат технических на...	[null]	2017-05-20

rollback to savepoint lectors2;

select \* from lectors;

откатываем назад и опять отображаем преподавателей

	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Рав...	Кандидат нау...	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Сер...	Доктор наук ...	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда В...	Кандидат нау...	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина Вл...	Кандидат нау...	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Ива...	Доктор наук ...	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андре...	Доктор наук ...	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Дм...	Кандидат нау...	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Ал...	Кандидат нау...	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергееви...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10
10	8	Петров Савелий Яков...	к.т.н. ...	[null]	2017-05-20
11	10	Иванов Иван Иванович...	Кандитат техн...	Преподавател...	2022-02-22
12	11	Иванов Иван Сергеев...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10

update lectors set date\_ = '2018-05-20' where code\_lector = 8;

select \* from lectors;

обновляем дату трудоустройства преподавателя с кодом 8 и выводим всех преподавателей

	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Равиле...	Кандидат нау...	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Серге...	Доктор наук ...	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда Влад...	Кандидат нау...	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина Влади...	Кандидат нау...	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Иванов...	Доктор наук ...	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андрееви...	Доктор наук ...	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Дмитр...	Кандидат нау...	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Алекс...	Кандидат нау...	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергеевич ...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10
10	10	Иванов Иван Иванович ...	Кандитат техн...	Преподавател...	2022-02-22
11	11	Иванов Иван Сергеевич ...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10
12	8	Петров Савелий Яковлев...	к.т.н. ...	[null]	2018-05-20

commit;

сохраняем изменения

insert into lectors

values ((select coalesce(max(code\_lector), 0) + 1 from lectors), 'Иванов Иван Иванович', 'Кандитат технических наук', 'Преподаватель', '2022-02-22');

select \* from lectors;

добавляем нового преподавателя и отображаем всех преподавателей

Data Output Messages Notifications						
SQL						
	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date	
1	0	Абдуллин Рамиль Рав...	Кандидат наук	Преподавател...	2017-08-12	
2	1	Воробьев Максим Се...	Доктор наук	Преподавател...	2020-09-01	
3	2	Смирнова Надежда В...	Кандидат наук	Декан ...	2005-11-20	
4	3	Петрова Екатерина В...	Кандидат наук	Старший преп...	2016-04-05	
5	4	Сидоров Дмитрий Ив...	Доктор наук	Профессор ...	2008-07-30	
6	5	Федоров Павел Андр...	Доктор наук	Преподавател...	2019-02-25	
7	6	Павлова Виктория Д...	Кандидат наук	Заведующий ...	2012-12-01	
8	7	Васильева Марина Ал...	Кандидат наук	Преподавател...	2018-03-10	
9	9	Иванов Олег Сергеев...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10	
10	10	Иванов Иван Иванов...	Кандитат технических на...	Преподавател...	2022-02-22	
11	11	Иванов Иван Сергеев...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10	
12	8	Петров Савелий Яков...	к.т.н.	[null]	2018-05-20	
13	12	Иванов Иван Иванов...	Кандитат технических на...	Преподавател...	2022-02-22	

rollback to savepoint lectors2;

select \* from lectors;

откатываем назад и смотрим снова смотрим всех преподавателей



	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Равиле...	Кандидат нау...	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Серге...	Доктор наук ...	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда Влад...	Кандидат нау...	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина Влади...	Кандидат нау...	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Иванов...	Доктор наук ...	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андрееви...	Доктор наук ...	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Дмитр...	Кандидат нау...	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Алекс...	Кандидат нау...	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергеевич ...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10
10	10	Иванов Иван Иванович ...	Кандитат техн...	Преподавател...	2022-02-22
11	11	Иванов Иван Сергеевич ...	Кандидат нау...	Преподавател...	2019-05-10
12	8	Петров Савелий Яковлев...	к.т.н. ...	[null]	2018-05-20

insert into lectors

values ((select coalesce(max(code\_lector), 0) + 1 from lectors), 'Иванов Иван Иванович', 'Кандитат технических наук', 'Преподаватель', '2022-02-22');

commit;

select \* from lectors;

	code_lector [PK] integer	name_lector character (45)	science character (35)	post character (45)	date_ date
1	0	Абдуллин Рамиль Рав...	Кандидат наук	Преподавател...	2017-08-12
2	1	Воробьев Максим Се...	Доктор наук	Преподавател...	2020-09-01
3	2	Смирнова Надежда В...	Кандидат наук	Декан ...	2005-11-20
4	3	Петрова Екатерина В...	Кандидат наук	Старший преп...	2016-04-05
5	4	Сидоров Дмитрий Ив...	Доктор наук	Профессор ...	2008-07-30
6	5	Федоров Павел Андр...	Доктор наук	Преподавател...	2019-02-25
7	6	Павлова Виктория Д...	Кандидат наук	Заведующий ...	2012-12-01
8	7	Васильева Марина Ал...	Кандидат наук	Преподавател...	2018-03-10
9	9	Иванов Олег Сергеев...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10
10	10	Иванов Иван Иванов...	Кандитат технических на...	Преподавател...	2022-02-22
11	11	Иванов Иван Сергеев...	Кандидат наук	Преподавател...	2019-05-10
12	8	Петров Савелий Яков...	к.т.н.	[null]	2018-05-20
13	12	Иванов Иван Иванов...	Кандитат технических на...	Преподавател...	2022-02-22

Опять добавляем этого де преподавателя, но уже сохраняем изменения.

Работа с пользователями.

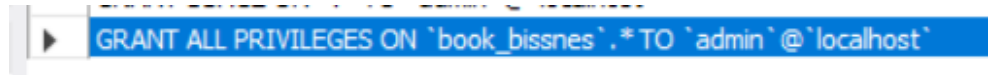
Создайте пользователей базы данных «Книжное дело» в MySQL.

1. Администратор – обладает всеми правами

```
CREATE USER 'admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'qwe12A';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON book_bissnes.* TO 'admin'@'localhost';
```

Добавляем администратора с логином 'admin' и паролем 'qwe12A' и присваиваем ему все права для бд book\_bissnes

```
SHOW GRANTS FOR 'admin'@'localhost';
```



Отображаем права доступа администратора

2. Диспетчер – просматривает, заполняет и изменяет справочники: книги,

авторы, издательства, поставщики.

```
CREATE USER 'disp'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Disp123';
```

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON book_bissnes.books TO  
'disp'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON book_bissnes.authors TO  
'disp'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON book_bissnes.publishing_house TO  
'disp'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON book_bissnes.deliveries TO  
'disp'@'localhost';
```

Создаем диспетчера и присваиваем ему права просмотра, вставки и изменения справочников: книги, авторы. Издательства и поставщики

```
SHOW GRANTS FOR 'disp'@'localhost';
```

Отображаем права диспетчера



	Grants for disp@localhost
►	GRANT USAGE ON *.* TO `disp`@`localhost`
	GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `book_bissnes`.`authors` TO `disp`@`localhost`
	GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `book_bissnes`.`books` TO `disp`@`localhost`
	GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `book_bissnes`.`deliveries` TO `disp`@`localhost`
	GRANT SELECT, INSERT, UPDATE ON `book_bissnes`.`publishing_house` TO `disp`@`localhost`

3. Менеджер по работе с поставщиками – просматривает и добавляет новую информацию в справочники, оформляет поставки.

```
CREATE USER 'manager'@'localhost' IDENTIFIED BY 'asd12';
```

```
GRANT SELECT, INSERT ON book_bissnes.books TO 'manager'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT ON book_bissnes.authors TO 'manager'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT ON book_bissnes.publishing_house TO  
'manager'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT ON book_bissnes.deliveries TO  
'manager'@'localhost';
```

```
GRANT SELECT, INSERT ON book_bissnes.purchases TO  
'manager'@'localhost';
```

Создали менеджера и присвоили ему права просмотра и добавления информации во все справочники и оформления поставок

```
SHOW GRANTS FOR 'manager'@'localhost';
```

	Grants for manager@localhost
►	GRANT USAGE ON *.* TO `manager`@`localho...
	GRANT SELECT, INSERT ON `book_bissnes`.`a...
	GRANT SELECT, INSERT ON `book_bissnes`.`b...
	GRANT SELECT, INSERT ON `book_bissnes`.`d...
	GRANT SELECT, INSERT ON `book_bissnes`.`p...
	GRANT SELECT, INSERT ON `book_bissnes`.`p...

Отобразили права менеджера

4. Поставщики – просматривают только свои поставки

```
CREATE USER 'Быстрая_доставка'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
```

```
CREATE VIEW supplier1_purchases AS  
SELECT p.*
```

```

FROM purchases p
WHERE p.Code_delivery = 1;
GRANT SELECT ON book_bissnes.supplier1_purchases TO
'Быстрая_доставка'@'localhost';

```

```

CREATE USER 'Скоростная_доставка'@'localhost' IDENTIFIED BY
'5678';
CREATE VIEW supplier2_purchases AS
SELECT p.*
FROM purchases p
WHERE p.Code_delivery = 2;
GRANT SELECT ON book_bissnes.supplier2_purchases TO
'Скоростная_доставка'@'localhost';

```

```

CREATE USER 'Надежная_доставка'@'localhost' IDENTIFIED BY
'1357';
CREATE VIEW supplier3_purchases AS
SELECT p.*
FROM purchases p
WHERE p.Code_delivery = 3;
GRANT SELECT ON book_bissnes.supplier3_purchases TO
'Надежная_доставка'@'localhost';

```

Создали всех поставщиков и дали каждому права просматривать только свои поставки с помощью хранимых процедур.

```
SHOW GRANTS FOR 'Быстрая_доставка'@'localhost';
```

	Grants for Быстрая_доставка@localhost
►	GRANT USAGE ON *,* TO `Быстрая_доставка`@`localhost`
	GRANT SELECT ON `book_bissnes`.`supplier1_purchases` TO `Быстрая_доставка`@`localhost`

```
SHOW GRANTS FOR 'Скоростная_доставка'@'localhost';
```

	Grants for Скоростная_доставка@localhost
►	GRANT USAGE ON *,* TO `Скоростная_доставка`@`localhost`
	GRANT SELECT ON `book_bissnes`.`supplier2_purchases` TO `Скоростная_доставка`@`localhost`

```
SHOW GRANTS FOR 'Надежная_доставка'@'localhost';
```

	Grants for Надежная_доставка@localhost
▶	GRANT USAGE ON *,* TO `Надежная_достав...
	GRANT SELECT ON `book_bissnes`,`supplier3_...

Отобразили права всех поставщиков