

К заданию приложен файл sales.sql, который создаст базу данных test, а в ней три таблицы и заполнит их данными. Если у вас установлен и запущен mysql 5.7 сервер и клиент, в mysql есть пользователь root с паролем passw, вы можете загрузить приложенный файл командой:

```
mysql -uroot -ppassw < sales.sql
```

После этого можно подключиться к серверу с помощью MySQL Workbench или команды:

```
mysql -uroot -ppassw test
```

Если у вас установлен docker, то можно установить и запустить mysql 5.7 так:

```
docker run --name mysql57 -p 3306:3306 --rm -de MYSQL_ROOT_PASSWORD=passw mysql:5.7
```

загрузить приложенный файл:

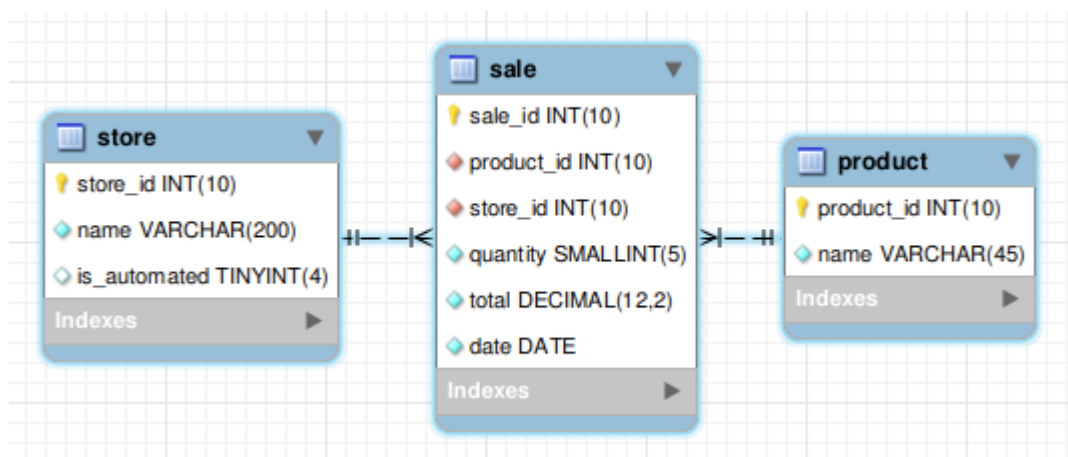
```
docker exec -i mysql57 mysql -uroot -ppassw < sales.sql
```

после этого можно подключиться к серверу с помощью MySQL Workbench или команды:

```
docker exec -it mysql57 mysql -uroot -ppassw test
```

Для корректного отображения русских букв надо выполнить запрос: `set names utf8;`

В базе будут три таблицы: склады (store), товары (product) и продажи (sale). Со складами и товарами все очевидно, а в таблице продаж каждая строчка, это продажа какого-то товара, с какого-то склада, в количестве quantity, а общую сумму total, дата продажи date.



Таблицы заполнены некоторыми тестовыми данными. Вам дается 10 заданий, в каждом нужно написать ровно один запрос SELECT (возможно, с вложенными подзапросами), чтобы получить требуемую выборку. Вы должны сравнить результат, который возвращает ваш SELECT с тем, что приводится в качестве правильного результата к заданию, и они должны совпадать.

После того, как вы напишете 10 запросов, их нужно поместить в имеющийся файл results.sql, каждый под комментарий с его номером. На сервере будут те же таблицы, но другой набор тестовых данных. Запросы будут выполнены по одному, и результаты сверены с эталонными.

	Задание	Эталонная выборка												
1	Получить все товары (все поля)  <i>select * from product</i>	<table><tr><th>product_id</th><th>name</th></tr><tr><td>1</td><td>Яблоки</td></tr><tr><td>2</td><td>Роботы</td></tr><tr><td>3</td><td>Окна</td></tr><tr><td>4</td><td>Ежевика</td></tr></table>	product_id	name	1	Яблоки	2	Роботы	3	Окна	4	Ежевика		
product_id	name													
1	Яблоки													
2	Роботы													
3	Окна													
4	Ежевика													
2	Получить названия всех автоматизированных складов	<table><tr><th>name</th></tr><tr><td>Купертино</td></tr><tr><td>Редмонд</td></tr><tr><td>Маунтин-Вью</td></tr><tr><td>Уотерлу</td></tr></table>	name	Купертино	Редмонд	Маунтин-Вью	Уотерлу							
name														
Купертино														
Редмонд														
Маунтин-Вью														
Уотерлу														
3	Посчитать общую сумму в деньгах всех продаж	<table><tr><th>sum(total)</th></tr><tr><td>3345.00</td></tr></table>	sum(total)	3345.00										
sum(total)														
3345.00														
4	Получить уникальные store_id всех складов, с которых была хоть одна продажа	<table><tr><th>store_id</th></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>3</td></tr></table>	store_id	1	2	3								
store_id														
1														
2														
3														
5	Получить уникальные store_id всех складов, с которых не было ни одной продажи	<table><tr><th>store_id</th></tr><tr><td>4</td></tr></table>	store_id	4										
store_id														
4														
6	Получить для каждого товара название и среднюю стоимость единицы товара avg(total/quantity), если товар не продавался, он не попадает в отчет	<table><tr><th>name</th><th>avg(total/quantity)</th></tr><tr><td>Яблоки</td><td>7.0000000000</td></tr><tr><td>Роботы</td><td>50.0000000000</td></tr><tr><td>Окна</td><td>52.5000000000</td></tr></table>	name	avg(total/quantity)	Яблоки	7.0000000000	Роботы	50.0000000000	Окна	52.5000000000				
name	avg(total/quantity)													
Яблоки	7.0000000000													
Роботы	50.0000000000													
Окна	52.5000000000													
7	Получить названия всех продуктов, которые продавались только с единственного склада	<table><tr><th>name</th></tr><tr><td>Окна</td></tr></table>	name	Окна										
name														
Окна														
8	Получить названия всех складов, с которых продавался только один продукт	<table><tr><th>name</th></tr><tr><td>Маунтин-Вью</td></tr></table>	name	Маунтин-Вью										
name														
Маунтин-Вью														
9	Получить все ряды (все поля) из продаж, в которых сумма продажи (total) максимальна (равна максимальной из всех встречающихся)	<table><tr><th>sale_id</th><th>product_id</th><th>store_id</th><th>quantity</th><th>total</th><th>date</th></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>10</td><td>600.00</td><td>2017-01-01</td></tr></table>	sale_id	product_id	store_id	quantity	total	date	3	3	3	10	600.00	2017-01-01
sale_id	product_id	store_id	quantity	total	date									
3	3	3	10	600.00	2017-01-01									
10	Получить дату максимальных продаж, если таких дат несколько, то самую раннюю из них	<table><tr><th>date</th></tr><tr><td>2017-01-02</td></tr></table>	date	2017-01-02										
date														
2017-01-02														