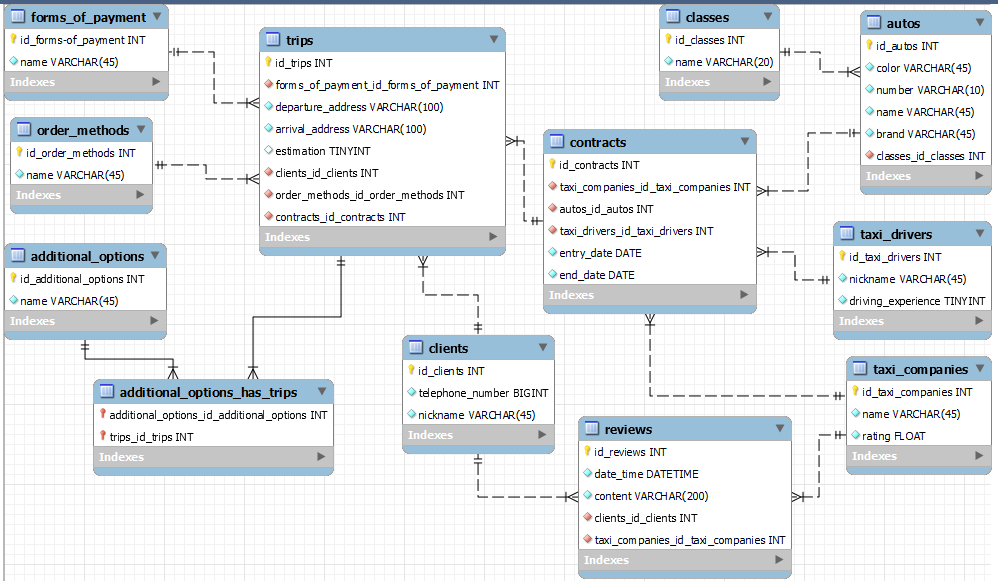
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лабораторная работа № 4  «Такси» | Ф.И.О. | Самороков Н. Н. |
| Группа | ИВТ-263 |
| Преподаватель | Соколов А. А. |
| Дата сдачи |  |

**Ход выполнения работы**

**Реляционная схема по теме «Такси»:**



**Функциональные требования**

* + Оперативные
    1. Показать цвета машины, марки, модели, номера
    2. Показать классы машин
    3. Показать дополнительные опции
    4. Показать стаж вождения таксистов
    5. Показать оценки фирм такси
  + Аналитические
    1. Показать отзыв о такси компании, написанный не более 7-ми дней назад
    2. Показать топ 3 самых лучших фирм такси по рейтингу
    3. Показать топ 5 самых лучших таксистов по стажу вождения
    4. Вывести все отзывы по компании за неделю
    5. Вывести топ 3 самых активных клиентов

Имеется код, составленный из добавлений данных, малейших исправлений БД и **109-ти запросов.**

**Код:**

-- -------------------------------------------------------------------- INSERT

insert into trips value (null, 20, "ул. Хользунова 4", "пр. Победы 47", 3, 35, 11, 105);

insert into trips value (null, 21, "ул. Иловая 13 ", "ул. Карпатская 7в", 1, 34, 13, 102);

insert into taxi\_drivers values (null,"Octavian", 9); -- новые таксисты, которые только заступили на службу и не имеют контрактов и автомобилей

insert into taxi\_drivers values (null,"TaxiMus", 13);

insert into taxi\_drivers values (null, "DoEdIm\_VaX", 9);

insert into taxi\_drivers values (null, "Bogom\_dan\_Bogdan", 7);

insert into clients values (null, "79173706710", "Pupkin\_007"); -- новые клиенты, не заказывающие еще поездки

insert into clients values (null, "79128246683", "ЛОСЬ\_ИНОКЕНТИЙ");

insert into reviews values (null, "2022-02-11 11:21:31", "ВСЕ КЛЕВО!",33, 40);

insert into reviews values (null, "2022-02-15 21:52:01", "Very GOOD!",33, 41);

alter table forms\_of\_payment

rename column `id\_forms-of\_payment` to `id\_forms\_of\_payment`; -- была ошибка в названиии колонки, присутствовал неразрешенный символ

-- -------------------------------------------------------------------- Функциональные требования в запросах\

select color, brand, name, number from autos

group by color, brand, name; -- показать цвет машин, марку, модель и номер

select name from classes; -- показать классы машин

select name from additional\_options; -- показать доп. опции

select name, rating from taxi\_companies

order by rating; -- показать оценки фирм такси

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

order by driving\_experience desc; -- показать стаж вождения таксиста

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where datediff(current\_date(), date\_time) <= 7

order by date\_time desc; -- показать отзыв о такси компании, написанный не более 7-ми дней назад

select group\_concat(name), rating from taxi\_companies

group by rating

order by rating desc

limit 3; -- показать топ 3 самых лучших фирм такси по рейтингу

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

order by driving\_experience desc

limit 5; -- показать топ 5 самых лучших таксистов по стажу вождения (\*дополнительно где и на чем работают)

select taxi\_companies.name, content, date\_time from reviews

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where taxi\_companies.name like "Yandex" and datediff(current\_date(), date\_time) <= 7

order by date\_time desc; -- вывести все отзывы по компании (\*в примере - Yandex) за неделю

select clients.nickname, clients.telephone\_number, count(trips.clients\_id\_clients) from trips

join clients on clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

where clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

group by clients.nickname

order by count(trips.clients\_id\_clients) desc

limit 3; -- вывести топ 3 самых активных клиентов

-- -------------------------------------------------------------------- UPDATE

update additional\_options

set name = "еда и напитки" where name = "перевоз велосипеда"; -- в доп. опции заменить "перевоз велосипеда" на "еда и напитки"

update autos

set color = "пурпурный" where color = "белый"; -- в доп. опции заменить "белый" на "пурпурный"

update classes

set name = "VIP" where name = "Вип"; -- в доп. опции заменить "Вип" на "еда и VIP"

update clients

set nickname = "Никитос" where nickname = "Никитка"; -- в доп. опции заменить "Никитка" на "Никитос"

update order\_methods

set name = "SMS" where name = "смс"; -- в доп. опции заменить "смс" на "SMS"

-- -------------------------------------------------------------------- DELETE FROM

delete from order\_methods where name = "очное посещение"; -- удалить из методов заказа - "очного посещения"

delete from forms\_of\_payment where name = "долг"; -- удалить из способов оплаты- "долга"

delete from taxi\_drivers where nickname = "Я не таксист"; -- удалить из водителей такси - "Я не таксист"

delete from clients where nickname = "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"; -- удалить из клиентов - "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"

delete from autos where brand = "УАЗ" and name = "Патриот"; -- удалить из машин с названем - "Патриот" и бренд - "УАЗ"

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT DISTINCT

select distinct color from autos; -- отобразить цвета всех машин

select distinct nickname from clients; -- отобразить все никнеймы клиентов1

select distinct name from taxi\_companies; -- отобразить все названия такси компаний

select distinct number from autos; -- отобразить номера всех машин

select distinct name from order\_methods; -- отобразить все методы заказа поездки

select distinct name from classes; -- отобразить все классы автомобилей

select distinct name from additional\_options; -- отобразить все доп. опции

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT \*FROM WHERE

select color, name, brand from autos

where color in ("белый", "серый"); -- отобразить все авто белого и серого цвета

select \* from trips

where estimation = 5 or estimation = 4; -- отобразить все поездки с оценками "5" или "4"

select \*from trips

where departure\_address = "ул. Хользунова 4" and arrival\_address = "пр. Победы 47"; -- отобразить по просьбе МЧС поздки от "ул. Хользунова 4" до "пр. Победы 47"

select \* from contracts

where end\_date = "2022-03-23"; -- отобразить контракт, который закончился "23.03.22"

select telephone\_number, nickname from clients

where telephone\_number = "79021527509"; -- отобразить кдиента с номером телефона "79021527509"

select name from forms\_of\_payment

where name not in ("наличные", "электронные деньги"); -- отобразить все типы оплаты, кроме "наличные, электронные деньги"

select \* from trips

where estimation is not null; -- отобразить поездки, на который была поставлена хоть какая-то оценка

-- -------------------------------------------------------------------- простые запросы с датой, без join, сложнеее имеется 7 штук в 13 пункте

select date\_time, content from reviews

where extract(hour from date\_time) between extract(hour from current\_time()) and extract(hour from current\_time()+1)

order by date\_time desc

limit 3; -- отобразить комментарий АНОНИМНО написанный +- в текущий час ранее

select date\_time, datediff(current\_date(), date\_time), content from reviews

order by date\_time desc; -- отобразить комментарий АНОНИМНО и кол-во дней с момента его написания

select date\_time, content from reviews

where datediff(current\_date(), date\_time) > 30

order by date\_time desc; -- отобразить комментарий АНОНИМНО, написанный более 30 дней назад

select contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers, contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies, date\_format(entry\_date, "%d %M %Y"), date\_format(end\_date, "%d %M %Y") from contracts; -- отобразить контракты с читаемой датой (засшифрованным месяцем)

select date\_format(date\_time, '%d %M %Y %r'), content from reviews

order by date\_time desc; -- ообразить комментарии АНОНИМНО с читаемым форматом даты и времени

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT \*FROM WHERE BETWEEN

select \*from contracts

where entry\_date between "2019-01-01" and "2021-12-31"; -- отобразить контракты, дата вхождения которых между датами "2019-01-01" и "2021-12-31"

select date\_time, content from reviews

where date\_time between "2021-01-01 00:00:00" and "2021-12-31 23:59:59"; -- отобразить дату и время и контент отзыва, написанного между "2021-01-01 00:00:00" и "2021-12-31 23:59:59"

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

where driving\_experience between "20" and "40"; -- отобразить никнейм, опыт вождения таксистов между 20 и 40 годами

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT \*FROM WHERE LIKE

select \*from contracts

where entry\_date like '2019%'; -- отобразить контракты, год вхождения которых 2019

select \*from contracts

where end\_date like '2023%'; -- отобразить контракты год окончания которых 2023

select nickname, telephone\_number from clients

where telephone\_number like '7800%'; -- вывести всех клиентов кто звонит с телефона компаний (потому что номер 800 только для компаний)

select color, number, autos.name, brand, classes.name from autos

join classes on classes.id\_classes = autos.classes\_id\_classes

where number like 'а%3%'; -- вывести машины с номерами начинающимися на "а" и имеющими цифру "3" в номере

select \*from trips

where departure\_address like '%Иловая%' or arrival\_address like '%Иловая%'; -- отобразить кто ездил на улицу «Иловая»

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where content like '%водитель%'; -- отобразить отзывы, в которых говорится про водителей

select name, rating from taxi\_companies

where rating like '4%' or rating like '5'; -- отобразить название и рейтинг такси компаний с рейтингом выше четверки или равный 5

select nickname, telephone\_number from clients

where upper(nickname) like upper("D%"); -- отобразить никнеймы и телефоны клиентов, никнеймы которых начинаются на большую букву "D"

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT \*FROM WHERE ORDER BY

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

order by driving\_experience desc; -- вывести в порядке убывания по стажу вождения никнейм, дату вождени таксистов

select name, rating from taxi\_companies

order by rating asc; -- отобразить название и рейтинг такси компании

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, entry\_date, end\_date from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

order by entry\_date desc; -- отобразить в порядке убывания имя, авто и стаж вождения контрактов по дате вхождения

select date\_time, datediff(current\_date(), date\_time), content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

order by date\_time desc; -- отобразить комментарий и кол-во дней с момента его написания

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name, clients.nickname

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

join clients on clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

order by order\_methods.name; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты и способ заказа поездки, никнейм и отсортировать по способу заказа

select name, rating from taxi\_companies

where rating = ALL(select MIN(rating) from taxi\_companies)

order by rating ; -- вывести самую худшую по рейтингу компанию

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

where driving\_experience = ALL(select MAX(driving\_experience) from taxi\_drivers)

order by driving\_experience; -- вывести самого опытного таксиста по стажу вождения

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT \*FROM WHERE GROUP BY

select nickname, telephone\_number from clients

where nickname like "D%" or nickname like "P%"

group by nickname

order by nickname; -- отобразить клиентов и их номера телефонов, никнеймы которых начинаются на "D" или "P"

select name, brand, color, count(color) from autos

where color = "белый"

group by color, name, brand; -- отобразить имя, бренд, цвет машин и показать кол-во таких машин белого цвета

select min(date\_time), content from reviews

group by date\_time

order by date\_time; -- отобразить дату и время, контент из отзывов и отсортировать все в возрастающем порядке по дате и времени

select nickname, max(driving\_experience) from taxi\_drivers

group by nickname

order by driving\_experience desc

limit 3; -- отобразить никнейм и дату вождения 3-х самых "опытных" водителей и расположить их в убывающем по опыту вождения порядке

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

group by driving\_experience

having driving\_experience > ALL(select AVG(driving\_experience) from taxi\_drivers)

order by driving\_experience; -- с HAVING показывает таксистов, стаж вождения, которых больше среднего стажа вождения среди таксистов

select name, rating from taxi\_companies

where rating like "3%"

group by name

order by rating

limit 5; -- отобразить название и рейтинг такси компаний, рейтинг которых +- равен 3 и вывести 5 штук в возрастающем порядке по рейтингу

select name, rating from taxi\_companies

group by rating

having rating > 4; -- с HAVING показывает такси компании, у которых рейтинг больше "четверки"

select count(nickname), group\_concat(nickname), driving\_experience from taxi\_drivers

group by driving\_experience;

select group\_concat(nickname), telephone\_number, count(trips.clients\_id\_clients) from clients

join trips on trips.clients\_id\_clients = clients.id\_clients

group by telephone\_number; -- отобразить сколько поездок какой клиент заказывал и вывести его телефонный номер

select group\_concat(name), rating from taxi\_companies

group by rating

order by rating desc

limit 3; -- отобразить топ 3 такси компании по рейтингу, если совпадают рейтинг, то записать названия через запятую

-- -------------------------------------------------------------------- CREATE COPY TABLES для дальнейшего inser select

create table copy\_taxi\_drivers like taxi\_drivers; -- создать копию таблицы такси драйверов

create table copy\_clients like clients; -- создать копию таблички клиентов

create table copy\_autos like autos; -- создать копию таблицы авто

-- -------------------------------------------------------------------- INSERT SELECT

insert into copy\_taxi\_drivers select \*from taxi\_drivers; -- перенос данных из таблички таксистов в табличку копии таксистов

insert into copy\_clients select \*from clients; -- перенос данных из таблички клиентов в табличку копии клиентов

insert into copy\_autos select \*from autos; -- перенос данных из таблички авто в табличку копии авто

-- -------------------------------------------------------------------- SELECT INNER JOIN

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience

from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers; -- просмотреть какой таксист в контракте в какой такси компании работает

select reviews.content, clients.nickname, taxi\_companies.name

from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies; -- отобразить контент отзывов, никнейм автора отзыва и такси компанию, на которую адресован отзыв

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты и способ заказа поездки

-- -------------------------------------------------------------------- RIGHT OUTER JOIN

select clients.nickname

from trips

right join clients on trips.clients\_id\_clients = clients.id\_clients; -- показать всех клиентов

select taxi\_drivers.nickname

from contracts

right join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers; -- показать всех таксистов

select taxi\_drivers.nickname

from contracts

right join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

where contracts.id\_contracts is null; -- показать таксистов, которые ЕЩЕ НЕ были на заказах

-- -------------------------------------------------------------------- LEFT OUTER JOIN

select trips.estimation, clients.nickname

from trips

left join clients on trips.clients\_id\_clients = clients.id\_clients; -- показать клиентов, которые УЖЕ заказывали хотя бы 1 поездку

select reviews.date\_time, reviews.content, clients.nickname, taxi\_companies.name

from reviews

left join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

left join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies; -- показать отзыв, дату, кто оставил и на какую компанию

select nickname, driving\_experience, contracts.entry\_date, contracts.end\_date

from taxi\_drivers

left join contracts on contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers = taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers

group by contracts.entry\_date, contracts.end\_date

limit 10; -- показать таксистов и их стаж, дату заключения и окончания их контракта, максимум 1- штук

-- -------------------------------------------------------------------- FULL OUTER JOIN - не поддерживается данной СУБд

-- -------------------------------------------------------------------- CROSS JOIN

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience

from contracts

cross join taxi\_companies

cross join taxi\_drivers; -- просмотреть компании такси, никнеймы таксистов и стаж вождения

select reviews.content, clients.nickname, taxi\_companies.name

from reviews

cross join clients

cross join taxi\_companies; -- отобразить контент отзыва, никнейм автора и такси компании на которые он направлен

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name

from trips

cross join forms\_of\_payment

cross join order\_methods; -- отобразить адрес отправления, адрес прибытия, тип оплаты и способ заказа поездки

-- -------------------------------------------------------------------- NATURAL JOIN

select taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, contracts.entry\_date, contracts.end\_date

from taxi\_drivers

natural join contracts

where driving\_experience > 10 and id\_contracts is not null; -- отобразить никнейм таксиста, опыт вождения таксиста, даты вхождения и окончания контракта, по которому он работает

select name, brand, name

from autos

natural join classes; -- отобразить название, брэнд, класс автомобиля

select taxi\_drivers.nickname--

from contracts

natural join taxi\_drivers; -- отобразить никнеймы таксистов, которые работают по контракту

-- -------------------------------------------------------------------- UNION -- ОСТАЛЬНЫЕ - НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ

select nickname from taxi\_drivers

union

select nickname from clients; -- вывести все никнеймы, которые заняты среди таксистов и клиентов

select name from additional\_options

union

select name from order\_methods; -- показывает способы заказа и доп опции

select name, brand from autos

union

select number, color from autos; -- вывести все цвета, номера и брэнды и названия машин

-- -------------------------------------------------------------------- вложенные запросы с SELECT

select name, rating from taxi\_companies

where rating >= ALL (select AVG(rating) from taxi\_companies); -- показать такси компании и их рейтинг, которые имеют рейтинг выше среднего (ALL)

select date\_time from reviews

where date\_time = ANY(select MAX(date\_time) from reviews); -- отобразить самый новый отзыв о такси компании

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

group by driving\_experience

having driving\_experience < (select AVG(driving\_experience) from taxi\_drivers); -- показать таксистов, которые по опыту вождения - ниже среднего (GROUP BY)

select nickname, telephone\_number from clients

where NOT EXISTS (select clients\_id\_clients from trips

where clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients); -- показать клиентов, которые еще не заказывали

select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers

where EXISTS (select taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers from contracts

where taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers); -- показать подителей, котоыре состоят в контракте

-- -------------------------------------------------------------------- WITH

with nickname\_exp as

(select nickname, driving\_experience from taxi\_drivers)

select nickname, driving\_experience from nickname\_exp

where driving\_experience >= 10; -- отобразить никнейм и стаж вождения таксистов, стаж вождения которых больше 10

with phone\_number\_and\_nick as

(select nickname, telephone\_number from clients)

select nickname, telephone\_number from phone\_number\_and\_nick

where nickname like "p%"; -- отобразить никнейм, номер телефона клиентов, никнейм которых начинается на "P"

with feedback as

(select date\_time, content, nickname from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients)

select date\_time, content, nickname from feedback

where nickname = "QuanRy"; -- отобразить дату и время, содержание и никнейм автора отзыва, автор которых "QunaRy"

-- -------------------------------------------------------------------- запросы со ВРЕМЕНЕМ И ДАТОЙ

select taxi\_drivers.nickname, taxi\_companies.name, entry\_date, end\_date from contracts

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where end\_date > current\_date(); -- -- отобразить ник, компанию, дату вхождения и окончания контракта

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where date\_time < current\_timestamp()

order by date\_time desc

limit 5; -- отобразить 5 последних отзывов, написанных, до сегодняшней даты

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where extract(hour from date\_time) between extract(hour from current\_time()) and extract(hour from current\_time()+1)

order by date\_time desc

limit 3; -- отобразить комментарий написанный +- в текущий час ранее

select date\_time, datediff(current\_date(), date\_time), content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

order by date\_time desc; -- отобразить комментарий и кол-во дней с момента его написания

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where datediff(current\_date(), date\_time) > 30

order by date\_time desc; -- отобразить комментарий, написанный более 30 дней назад

select taxi\_drivers.nickname, taxi\_companies.name, date\_format(entry\_date, "%d %M %Y"), date\_format(end\_date, "%d %M %Y") from contracts

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies; -- отобразить контракты с читаемой датой (засшифрованным месяцем)

select date\_format(date\_time, '%d %M %Y %r'), content, clients.nickname, taxi\_companies.name from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

order by date\_time desc; -- отобразить отзывы в читаемом формате (указанием месяца и PM(AM) во времени)

-- -------------------------------------------------------------------- СЛОЖНЫЕ ЗАПРОСЫ

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, entry\_date, end\_date from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

where contracts.end\_date >= "2022-04-29"

order by entry\_date desc

limit 10; -- вывести контракты, которые еще актуальны в убывающем порядке по дате вхождения и максимум 10 штук

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name, taxi\_companies.rating from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where content like '%водитель%'

group by date\_time

order by rating desc

limit 3; -- отобразить отзывы, в которых говорится про водителей, сгруппировать по дате и вывести в порядке убывания по рейтингу такси компаний, вывести 3 штуки

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

where forms\_of\_payment.name like "наличные" and order\_methods.name = "звонок"

order by forms\_of\_payment.name

limit 5; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты - "наличные" и способ заказа поездки - "звонок", вывести максимум 5 штук

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

where driving\_experience > ALL(select avg(driving\_experience) from taxi\_drivers)

order by taxi\_drivers.driving\_experience desc

limit 3; -- вывести контракты, в которых стаж вождения таксистов больше среднего стажа вождения таксистов и вывести их топ 3 по стажу

select taxi\_companies.name, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, classes.name from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

join classes on classes.id\_classes = autos.classes\_id\_classes

where classes.name like "эконом"

group by color

order by autos.name desc

limit 5; -- вывести автомобили, такси компании, в которых они находятся, их класс, который = "эконом", вывести максимум 5 штук

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name, clients.nickname

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

join clients on clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

group by forms\_of\_payment.name

order by order\_methods.name

limit 4; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты и способ заказа поездки, никнейм и вывестимакс 4 штуки и отсортировать по способу заказа

**Результаты сложных запросов:**

**1)**

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, entry\_date, end\_date from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

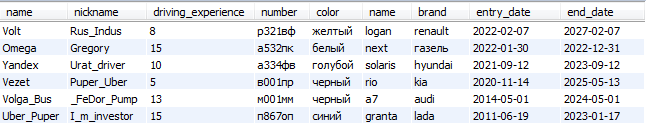
join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

where contracts.end\_date >= "2022-04-29"

order by entry\_date desc

limit 10; -- вывести контракты, которые еще актуальны в убывающем порядке по дате вхождения и максимум 10 штук



**2)**

select date\_time, content, clients.nickname, taxi\_companies.name, taxi\_companies.rating from reviews

join clients on clients.id\_clients = reviews.clients\_id\_clients

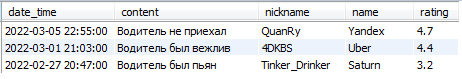
join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

where content like '%водитель%'

group by date\_time

order by rating desc

limit 3; -- отобразить отзывы, в которых говорится про водителей, сгруппировать по дате и вывести в порядке убывания по рейтингу такси компаний, вывести 3 штуки



**3)**

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

where forms\_of\_payment.name like "наличные" and order\_methods.name = "звонок"

order by forms\_of\_payment.name

limit 5; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты - "наличные" и способ заказа поездки - "звонок", вывести максимум 5 штук

C:\Users\Николай\Desktop\скрины 4 лабы\3.PNG

**4)**

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

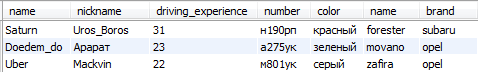
join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

where driving\_experience > ALL(select avg(driving\_experience) from taxi\_drivers)

order by taxi\_drivers.driving\_experience desc

limit 3; -- вывести контракты, в которых стаж вождения таксистов больше среднего стажа вождения таксистов и вывести их топ 3 по стажу



**5)**

select taxi\_companies.name, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, classes.name from contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

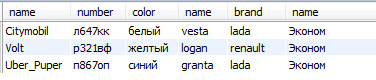
join classes on classes.id\_classes = autos.classes\_id\_classes

where classes.name like "эконом"

group by color

order by autos.name desc

limit 5; -- вывести автомобили, такси компании, в которых они находятся, их класс, который = "эконом", вывести максимум 5 штук



**6)**

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name, order\_methods.name, clients.nickname

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

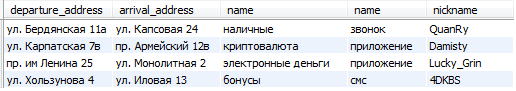
join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

join clients on clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

group by forms\_of\_payment.name

order by order\_methods.name

limit 4; -- отобразить адрес назначения, адрес отбытия, тип оплаты и способ заказа поездки, никнейм и вывестимакс 4 штуки и отсортировать по способу заказа



-- -------------------------------------------------------------------- МОДА

select taxi\_companies.name, taxi\_drivers.nickname, taxi\_drivers.driving\_experience, autos.number, autos.color, autos.name, autos.brand, SUM(estimation)

from trips

join contracts on contracts.id\_contracts = trips.contracts\_id\_contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

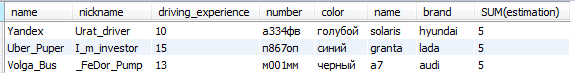
join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

group by contracts\_id\_contracts

order by sum(estimation) desc

limit 3; -- показать топ 3 самых лучших таксистов за оценки по поездкам (2)



select taxi\_companies.name, count(\*) as count

from reviews

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

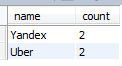
where date\_time between "2022-01-01" and "2022-03-30"

group by taxi\_companies.name

having count = (select max(count) from (select count(\*) as count from reviews join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = reviews.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

group by taxi\_companies.name) as Result)

order by count(\*) desc; -- отобразить топ 1 компанию по кол-ву отзывов с 01-01-22 по 30-03-22 (3)

select trips.departure\_address, trips.arrival\_address, forms\_of\_payment.name as forms\_of\_payment, order\_methods.name as order\_methods,

clients.nickname, estimation, taxi\_companies.name as taxi\_companies, taxi\_drivers.nickname as taxi\_drivers, autos.number, autos.color, autos.name as autos\_name, autos.brand

from trips

join forms\_of\_payment on forms\_of\_payment.id\_forms\_of\_payment = trips.forms\_of\_payment\_id\_forms\_of\_payment

join order\_methods on order\_methods.id\_order\_methods = trips.order\_methods\_id\_order\_methods

join clients on clients.id\_clients = trips.clients\_id\_clients

join contracts on contracts.id\_contracts = trips.contracts\_id\_contracts

join taxi\_companies on taxi\_companies.id\_taxi\_companies = contracts.taxi\_companies\_id\_taxi\_companies

join taxi\_drivers on taxi\_drivers.id\_taxi\_drivers = contracts.taxi\_drivers\_id\_taxi\_drivers

join autos on autos.id\_autos = contracts.autos\_id\_autos

where clients.nickname = "QuanRy"; -- вывести всю информацию о поздке для клиента QuanRy (1)

