

Нам доступна база данных **orders**, которая состоит из трех таблиц - **clients**, **orders** и **statuses** (сама база **orders** данных приложена к заданию - файл **orders.sql**, визуальная схема базы данных - файл **orders-diagram.pdf**). Клиенты, записанные в таблицу **clients**, имеют уникальный идентификатор (**id**), имя (**name**) и тип (**type**). Клиенты могут совершать заказы, которые записываются в таблицу **orders**. Таблица **orders** состоит из уникального идентификатора (**id**), ссылки на уникальный идентификатор клиента (**client_id**), уникального кода заказа (**reference**), цены (**price**) и даты создания (**created_at**). Заказам можно назначать статусы, которые хранятся в таблице **statuses** - она содержит уникальный идентификатор (**id**), название статуса (**name**), ссылку на заказ (**order_id**) и дату назначения статуса (**created_at**).

Подразумевается, что первый статус (под названием **PLACED**) каждому заказу назначается автоматически самой системой, а последующие заказы устанавливает вручную некий работник (вначале ставится статус под названием **CONFIRMED**, а когда заказ доставлен - **DELIVERED**). Таким образом, каждому заказу можно назначить максимально три статуса, кроме того, они всегда будут идти в одной и той же последовательности: **PLACED**, **CONFIRMED**, **DELIVERED**.

Учитывая все упомянутое, предлагается решить следующие задачи:

1. Получить имя клиента, который потратил больше всего денег (по сумме всех заказов, которые он совершил). Мы должны получить имя клиента и сумму денег, которую он потратил.
2. Получить среднюю цену заказа для каждого клиента. Мы должны получить имена клиентов и среднюю сумму их заказов.
3. Получить минимальную цену заказа для каждого типа (**type**) клиента. Мы должны получить типы клиентов и минимальные цены.
4. Получить заказ с максимальной ценой для каждого клиента (если для одного клиента заказов с максимальной ценой несколько, то вывести их все). Мы должны получить имена клиентов и максимальные цены.

5. Подсчитать, сколько процентов занимает цена каждого заказа от общей суммы цен всех заказов. Мы должны получить коды заказов, их цены и проценты.

6. Подсчитать, сколько процентов занимает цена каждого заказа от общей суммы цен всех заказов клиента, совершившего этот заказ. Мы должны получить коды заказов, имена их владельцев, цены заказов и проценты.

7. Подсчитать, насколько возросла или уменьшилась цена заказа каждого клиента по сравнению с его предыдущим заказом (если такой заказ существует). Мы должны получить коды заказов, имена клиентов и сумму изменения.

8. Подсчитать среднее время (в секундах) обработки заказа (началом заказа можно считать время установки статуса **PLACED**, а завершением обработки заказа можно считать время установки статуса **CONFIRMED**). Для получения разницы времени (в секундах) между статусами можно использовать функцию **TIMESTAMPDIFF(second, ДАТА_УСТАНОВКИ_СТАТУСА_PLACED, ДАТА_УСТАНОВКИ_СТАТУСА_CONFIRMED)**. Мы должны получить одно значение - среднее время обработки заказа.

9. Подсчитать среднее время (в секундах) обработки заказа для каждого клиента - все остальные условия такие же, как в предыдущем вопросе. Мы должны получить имена клиентов и среднее время обработки их заказов.

10. Подсчитать среднее время (в секундах) полного завершения заказа для каждого типа (**type**) клиента (началом заказа можно считать время установки статуса **PLACED**, а полным завершением заказа можно считать время установки статуса **DELIVERED**). Для получения разницы времени (в секундах) между статусами можно использовать функцию **TIMESTAMPDIFF(second, ДАТА_УСТАНОВКИ_СТАТУСА_PLACED, ДАТА_УСТАНОВКИ_СТАТУСА_DELIVERED)**. Мы должны получить типы клиентов и среднее время завершения их заказов.