

Есть проект-приложение, в котором пользователи могут принимать заказы на работу в каких-то подключенных туда же проектах и выполнять там поставленные задачи за денежное вознаграждение. База данных развернута под управлением PostgreSQL.

Есть в БД таблица с пользователями

User

- user\_id:bigint – id клиента уникальный
- login:text
- password\_h:text
- nickname:text
- name:text
- created\_dt:timestamp – дата регистрации в системе
- email:text

Есть таблица с настройками пользователя для приложения. Т.к. мы решили хранить всю историю изменения параметров настроек, то, когда пользователь что-то меняет (например, язык приложения) – создается новая строка, включающая измененный параметр. Но разработчики накосячили, и решили сначала, что пользователя в настройках определяет его login, а потом взяли и стали класть туда user\_id. Но поле login уже переименовать не получилось.

User\_settings

- creation\_date:timestamp – дата добавления новых параметров настройки для пользователя
- login:text (на самом деле тут user\_id)
- language:char(3) – язык приложения
- timezone:int – часовой пояс пользователя
- background\_color:text – настройка для виджетов пользователя
- .....

Наконец, есть таблица с выполненными пользователем работами, где хранится информация о том, какие задачи были выполнены, когда начаты, когда закончены, проект, в которых задача ставилась и сколько денег пользователю за нее полагается.

User\_task

- task\_id:bigint – уникальный идентификатор задачи в другой таблице
- user\_id:bigint – идентификатор пользователя
- start\_date:timestamp – дата начала выполнения задачи пользователем
- finish\_date:timestamp – дата окончания выполнения задачи пользователем (может быть NULL, если задача еще не завершена)
- project\_name:text – проект, в котором выполнялась задача (на самом деле тут только ссылка на проект, но для простоты задачи пусть лежит название)
- reward\_rub:numeric – вознаграждение в рублях за эту задачу.

Итак, есть задача:

Необходимо раз в сутки собрать отчет, в котором будет указано для каждого пользователя:

Кто (login и user\_id) сколько задач выполнил в **текущем** месяце (count\_complited), с учетом только **полных дней**, сколько суммарно затратил времени (total\_time), сколько в среднем тратил время на 1 задачу (avg\_time), в скольких разных проектах поучаствовал (project\_count), общая сумма вознаграждения (total\_reward), которая ему причитается за все выполненные задачи в текущем месяце, а также суммы дополнительно по каждому проекту одной строкой «Проект1: х.хх руб.; Проект2: у.уу руб.» в указанном формате (extended\_info, можно не строкой, но так, что бы только 1 объектом все возвращалось). Так же подтянуть в эту таблицу предпочитаемый background\_color из последних настроек пользователя (что бы отправляя потом данные клиенту сразу было понятно, какой там фон рисовать в письме) и email из настроек. Добавить кол-во задач, находящихся в обработке на данный момент (current\_task\_count).

Поля результирующей таблицы (собрать sql-скриптом)

User\_id, login, email, count\_complited, total\_time, avg\_time, project\_count, total\_reward, extended\_info, background\_color, current\_task\_count.

Если кандидат уточнит, то время в таблице User\_task указано в UTC.