

Упражнение 1

Дана таблица `user` с полями `id` и `money`.

Поле `id` содержит уникальный идентификатор пользователя, `money` - сумму средств на счету.

Задания:

1. Получить список пользователей в порядке возрастания суммы средств, исключив пустые счета;
2. Получить количество пользователей, у которых одинаковая сумма средств на счету и сгруппировать по пользователям;
3. Получить количество пользователей, у которых одинаковая сумма средств на счету и сгруппировать по пользователям (список `id`, у которых одинаковая сумма).

Упражнение 2

Дана таблица `article` с полями `id`, `title`, `text`, `create_date`, `author`.

Поле `id` содержит уникальный идентификатор статьи, `title` - заголовок статьи, `text` - текст статьи, `create_date` - дата создания статьи, `author` - автор статьи, в формате «имя фамилия».

Задания:

1. Получить список статей, где фамилия автора «Johnson»;
2. Получить список статей после 20 февраля 2021 года;
3. Получить список, где будет поле с кол-вом статей и поле с данными автора;
4. Получить список, где будет поле с кол-вом статей в порядке убывания и поле с данными автора.

Пример, таблица `author`:

id	title	text	create_date	author
3af9b848-31a5-40d7-bea5-4a32ebed064a	Средняя ЗП IT-шника в 2021 году	Мы посчитали среднюю ЗП и охотно делимся с вами. Подробности под катом	2022-01-01	Alex Johnson
16ca5875-302c-430a-91c0-2d48b076c511	Что такое скульп?	Обсудим разницу между скульп, сиквел и эскуэль	2022-02-21	Max Golopolosov
0c59e0yd-641d-48c4-9f3b-4c9a9b2cf62b	Зарубежная IT-шка	Статистика миграции специалистов по странам	2022-02-24	Alex Wilson

Упражнение 3

Даны две таблицы `staff` и `salary`.

Таблица `staff` имеет поля `id`, `name`, `age`. Поле `id` содержит уникальный идентификатор сотрудника, `name` - имя и фамилия сотрудника, `age` - возраст сотрудника.

Таблица `salary` имеет поля `id`, `salary`, `id_staff`. Поле `id` содержит уникальный идентификатор, `salary` - сумма заработной платы, `id_staff` - идентификатор сотрудника из таблицы `staff`.

Задания:

1. Получить список имён сотрудников с их возрастом;
2. Получить список имён сотрудников и суммой заработной платы;
3. Получить список имён сотрудников и суммой заработной платы, отсортированной по убыванию.

Пример, таблица `staff`:

id	name	age
ed21dbd1-ec5c-4127-9c63-496826a27f03	Frank Wilsher	24
c5a4d6cc-b2f8-44b6-803f-b7659c1954ed	Kein Johnson	19
89bee57a-9c4d-405e-a20d-d7ce7e6e0944	Jack London	40

Пример, таблица `salary`:

id	salary	id_staff
7b524221-2798-4f4c-9ff2-9c8cb140df2d	780	89bee57a-9c4d-405e-a20d-d7ce7e6e0944
c2871b2d-34e0-4f51-be9b-83542e157a61	800	ed21dbd1-ec5c-4127-9c63-496826a27f03
7d48a27b-d9b4-42ad-85ba-1c47f197dc91	1200	c5a4d6cc-b2f8-44b6-803f-b7659c1954ed

Упражнение 4

Даны три таблицы `client`, `card` и `history`.

Таблица `client` имеет поля `id`, `name`. Поле `id` содержит идентификатор клиента, `name` - имя и фамилия клиента.

Таблица `card` имеет поля `id`, `client_id` и `card_number`. Поле `id` содержит идентификатор записи, `client_id` - идентификатор клиента, `card_number` - номер карты.

Таблица `history` имеет поля `id`, `card_number`, `event_date`, `event_time`, `amount`, `transaction_type`, `currency`. Поле `id` содержит идентификатор записи, `card_number` - номер карты, `event_date` - дата события в формате 2022-01-31, `event_time` - время события в формате 00:00:00.0000000, `amount` - сумма, `transaction_type` - тип транзакции, `currency` - валюта транзакции.

Возможные значения.

`transaction_type` имеет одно из значений:

- 420 - отмена операции;
- 654 - зачисление заработной платы;
- 700 - снятие наличных.

`currency` имеет одно из значений:

- 643 - российский рубль;
- 840 - доллар США;
- 978 - евро.

Требуется:

1. Получить список клиентов, которые имеют более одной карты;
2. Получить список клиентов, которые в текущем месяце совершили операций снятия наличных в рублях на сумму больше 1 млн рублей;
3. Получить % клиентов, которые совершили больше операций в иностранной валюте, чем в рублях;
4. Получить список клиентов, которые в текущем месяце получили заработную плату больше, чем в предыдущем;
5. Получить час суток с минимальной транзакционной нагрузкой за текущий месяц;
6. Получить список имён клиентов, совершивших операции по снятию наличных в долларах США.

Пример, таблица `client`:

id	name
28cb6eb5-52b4-42b7-a482-e06805c3f475	Raheem Sterling
c73880ee-4dc9-4ccc-b390-3c49d8b0ad97	Isabella Anderson
1f2e47ee-3cb5-4711-a20f-f4d150d9abb7	Jackson Rodriguez

Пример, таблица `card`:

id	client_id	card_number
aa4cff0b-6b02-4476-968c-e2a97443e3fc	1f2e47ee-3cb5-4711-a20f-f4d150d9abb7	3539 8641 1841 5853

id	client_id	card_number
23c57194-1963-430c-a494-193d569ac900	28cb6eb5-52b4-42b7-a482-e06805c3f475	5192 0567 2749 8569
1486db6e-c8f9-4530-befe-b345099a94f7	c73880ee-4dc9-4ccc-b390-3c49d8b0ad97	4290 7213 3423 5480

Пример, таблица history:

id	card_number	event_date	event_time	amount	transaction_type	currency
ffe78d55-8f67-4915-b698-09e91ac14d31	5192 0567 2749 8569	2022-01-31	00:00:00.0000021	99.9	420	978
9438f66a-f011-4bd8-83a1-5443b9cb1ca6	4290 7213 3423 5480	2022-01-31	00:00:01.0960000	100	700	978
4757da2a-3943-47a0-87c0-15e218b8d40f	4290 7213 3423 5480	2022-01-31	00:00:01.9960029	1400	700	840