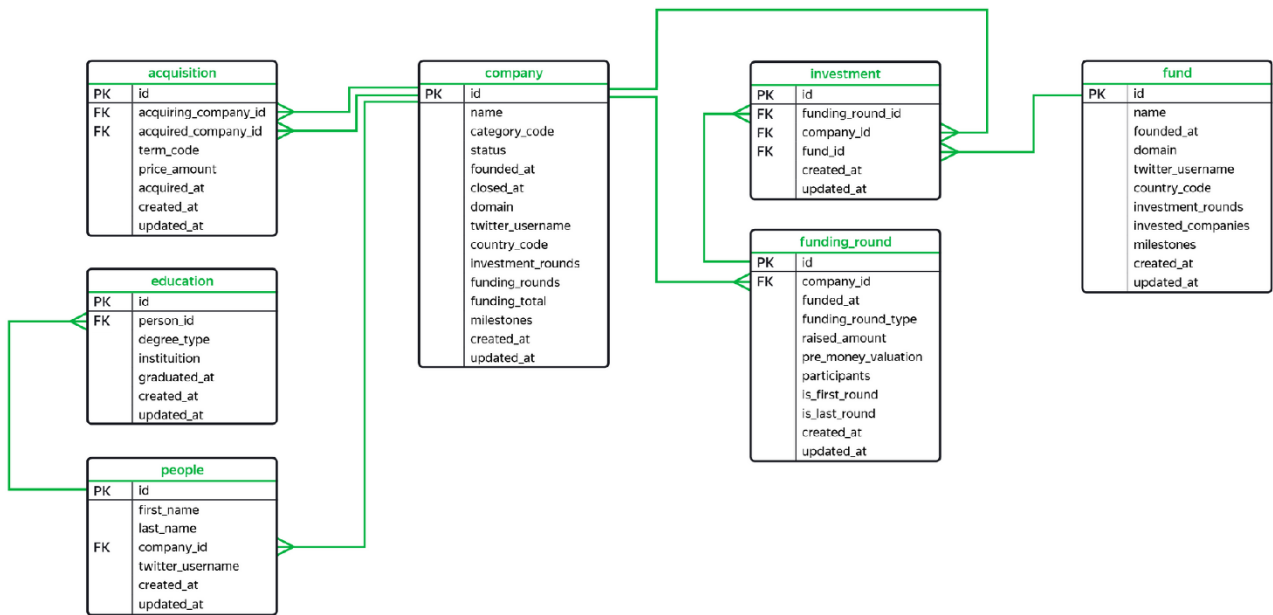


Задания

В самостоятельном проекте вам нужно проанализировать данные о фондах и инвестициях и написать запросы к базе. Задания будут постепенно усложняться, но всё необходимое для их выполнения: операторы, функции, методы работы с базой — вы уже изучили на курсе. К каждому заданию будет небольшая подсказка: она направит вас в нужную сторону, но подробного плана действий не предложит.



acquisition

Содержит информацию о покупках одних компаний другими.

Таблица включает такие поля:

- первичный ключ `id` — идентификатор или уникальный номер покупки;
- внешний ключ `acquiring_company_id` — ссылается на таблицу `company` — идентификатор компании-покупателя, то есть той, что покупает другую компанию;
- внешний ключ `acquired_company_id` — ссылается на таблицу `company` — идентификатор компании, которую покупают;
- `term_code` — способ оплаты сделки:
 - `cash` — наличными;
 - `stock` — акциями компании;
 - `cash_and_stock` — смешанный тип оплаты: наличные и акции.
- `price_amount` — сумма покупки в долларах;
- `acquired_at` — дата совершения сделки;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

company

Содержит информацию о компаниях-стартапах.

- первичный ключ `id` — идентификатор, или уникальный номер компании;
- `name` — название компании;

- `category_code` — категория деятельности компании, например:
 - `news` — специализируется на работе с новостями;
 - `social` — специализируется на социальной работе.
- `status` — статус компании:
 - `acquired` — приобретена;
 - `operating` — действует;
 - `ipo` — вышла на IPO;
 - `closed` — перестала существовать.
- `founded_at` — дата основания компании;
- `closed_at` — дата закрытия компании, которую указывают в том случае, если компании больше не существует;
- `domain` — домен сайта компании;
- `twitter_username` — название профиля компании в твиттере;
- `country_code` — код страны, например, `USA` для США, `GBR` для Великобритании;
- `investment_rounds` — число раундов, в которых компания участвовала как инвестор;
- `funding_rounds` — число раундов, в которых компания привлекала инвестиции;
- `funding_total` — сумма привлечённых инвестиций в долларах;
- `milestones` — количество важных этапов в истории компании;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

education

Хранит информацию об уровне образования сотрудников компаний.

- первичный ключ `id` — уникальный номер записи с информацией об образовании;
- внешний ключ `person_id` — ссылается на таблицу `people` — идентификатор человека, информация о котором представлена в записи;
- `degree_type` — учебная степень, например:
 - `BA` — Bachelor of Arts — бакалавр гуманитарных наук;
 - `MS` — Master of Science — магистр естественных наук.
- `institution` — учебное заведение, название университета;
- `graduated_at` — дата завершения обучения, выпуска;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

fund

Хранит информацию о венчурных фондах.

- первичный ключ `id` — уникальный номер венчурного фонда;
- `name` — название венчурного фонда;
- `founded_at` — дата основания фонда;
- `domain` — домен сайта фонда;
- `twitter_username` — профиль фонда в твиттере;
- `country_code` — код страны фонда;
- `investment_rounds` — число инвестиционных раундов, в которых фонд принимал участие;
- `invested_companies` — число компаний, в которые инвестировал фонд;
- `milestones` — количество важных этапов в истории фонда;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

funding_round

Содержит информацию о раундах инвестиций.

- первичный ключ `id` — уникальный номер инвестиционного раунда;
- внешний ключ `company_id` — ссылается на таблицу `company` — уникальный номер компании, участвовавшей в инвестиционном раунде;

- `funded_at` — дата проведения раунда;
- `funding_round_type` — тип инвестиционного раунда, например:
 - `venture` — венчурный раунд;
 - `angel` — ангельский раунд;
 - `series_a` — раунд А.
- `raised_amount` — сумма инвестиций, которую привлекла компания в этом раунде в долларах;
- `pre_money_valuation` — предварительная, проведённая до инвестиций оценка стоимости компании в долларах;
- `participants` — количество участников инвестиционного раунда;
- `is_first_round` — является ли этот раунд первым для компании;
- `is_last_round` — является ли этот раунд последним для компании;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

investment

Содержит информацию об инвестициях венчурных фондов в компании-стартапы.

- первичный ключ `id` — уникальный номер инвестиции;
- внешний ключ `funding_round_id` — ссылается на таблицу `funding_round` — уникальный номер раунда инвестиции;
- внешний ключ `company_id` — ссылается на таблицу `company` — уникальный номер компании-стартапа, в которую инвестируют;
- внешний ключ `fund_id` — ссылается на таблицу `fund` — уникальный номер фонда, инвестирующего в компанию-стартап;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

people

Содержит информацию о сотрудниках компаний-стартапов.

- первичный ключ `id` — уникальный номер сотрудника;
- `first_name` — имя сотрудника;
- `last_name` — фамилия сотрудника;
- внешний ключ `company_id` — ссылается на таблицу `company` — уникальный номер компании-стартапа;
- `twitter_username` — профиль сотрудника в твиттере;
- `created_at` — дата и время создания записи в таблице;
- `updated_at` — дата и время обновления записи в таблице.

1. Посчитайте, сколько компаний закрылось.

```
SELECT COUNT(name)
FROM company
WHERE status = 'closed';
```

Результат

	count
2584	

2. Отобразите количество привлечённых средств для новостных компаний США.

Используйте данные из таблицы `company`. Отсортируйте таблицу по убыванию значений в поле `funding_total`.

```
SELECT funding_total
FROM company
WHERE country_code = 'USA' AND category_code = 'news'
ORDER BY funding_total DESC;
```

Результат

funding_total
6.22553e+08
2.5e+08
1.605e+08
1.28e+08
1.265e+08
7e+07
6.9e+07
6.11322e+07
5.64649e+07
4.63e+07
4.5e+07
4.1e+07
4e+07
3.7e+07

3. Найдите общую сумму сделок по покупке одних компаний другими в долларах. Отберите сделки, которые осуществлялись только за наличные с 2011 по 2013 год включительно.

```
SELECT SUM(price_amount)
FROM acquisition
WHERE term_code = 'cash' AND EXTRACT(YEAR FROM acquired_at ) BETWEEN 2011 AND 2013;
```

Результат

sum
1.37762e+11

4. Отобразите имя, фамилию и названия аккаунтов людей в твиттере, у которых названия аккаунтов начинаются на 'Silver'.

```
SELECT first_name,
       last_name,
       twitter_username
FROM people
WHERE twitter_username LIKE 'Silver%';
```

Результат

first_name	last_name	twitter_username
Rebecca	Silver	SilverRebecca
Mattias	Guillotte	Silverreven
Silver	Teede	SilverMatrixx

5. Выведите на экран всю информацию о людях, у которых названия аккаунтов в твиттере содержат подстроку 'money', а фамилия начинается на 'К'.

```
SELECT *
FROM people
WHERE twitter_username LIKE '%money%' AND last_name LIKE 'K%';
```

Результат						
id	first_name	last_name	company_id	twitter_username	created_at	updated_at
63081	Gregory	Kim		gmoney75	2010-07-13 03:46:28	2011-12-12 22:01:34

6. Для каждой страны отобразите общую сумму привлечённых инвестиций, которые получили компании, зарегистрированные в этой стране. Страну, в которой зарегистрирована компания, можно определить по коду страны. Отсортируйте данные по убыванию суммы.

```
SELECT country_code,
       SUM(funding_total) AS sum_total
FROM company
GROUP BY country_code
ORDER BY sum_total DESC;
```

Результат	
country_code	sum_total
USA	3.10588e+11
GBR	1.77056e+10
	1.08559e+10
CHN	1.06897e+10
CAN	9.86636e+09
IND	6.14141e+09
DEU	5.76577e+09
FRA	4.59514e+09
ISR	4.48009e+09
CHE	2.82925e+09
NLD	2.35397e+09

7. Составьте таблицу, в которую войдёт дата проведения раунда, а также минимальное и максимальное значения суммы инвестиций, привлечённых в эту дату. Оставьте в итоговой таблице только те записи, в которых минимальное значение суммы инвестиций не равно нулю и не равно максимальному значению.

```
SELECT funded_at,
       MIN(raised_amount),
       MAX(raised_amount)
FROM funding_round
GROUP BY funded_at
HAVING MIN(raised_amount) <> 0 AND MIN(raised_amount) <> MAX(raised_amount);
```

Результат		
	funded_at	min max
2012-08-22	40000	7.5e+07
2010-07-25	3.27825e+06	9e+06
2002-03-01	2.84418e+06	8.95915e+06
2010-10-11	28000	2e+08
2007-01-18	5.5e+06	2.3e+07
2007-02-27	1.29e+06	3.6e+07
2006-01-05	8.9e+06	2.65e+07
2011-10-31	35000	2.5e+07
2012-10-27	500000	9.3e+06
2007-08-16	2.51989e+06	9e+06
2013-09-10	50000	4.48e+08

8. Создайте поле с категориями:

- Для фондов, которые инвестируют в 100 и более компаний, назначьте категорию `high_activity`.
- Для фондов, которые инвестируют в 20 и более компаний до 100, назначьте категорию `middle_activity`.
- Если количество инвестируемых компаний фонда не достигает 20, назначьте категорию `low_activity`.

Отобразите все поля таблицы `fund` и новое поле с категориями.

```
SELECT *,
CASE
    WHEN invested_companies > 100 THEN 'high_activity'
    WHEN invested_companies >= 20 AND invested_companies < 100 THEN 'middle_activity'
    WHEN invested_companies < 20 THEN 'low_activity'
END
FROM fund;
```

Результат											
id	name	founded_at	domain	twitter_username	country_code	investment_rounds	invested_companies	milestones	created_at	updated_at	case
13131						0	0	0	2013-08-19 18:46:55	2013-08-19 19:55:07	low_activity
1	Greylock Partners	1965-01-01	greylock.com	greylockvc	USA	307	196	0	2007-05-25 20:18:23	2012-12-27 00:42:24	high_activity
10	Mission Ventures	1996-01-01	missionventures.com		USA	58	33	0	2007-06-05 05:24:58	2013-10-10 22:06:31	middle_activit
100	Kapor Enterprises, Inc.		kei.com		USA	2	1	0	2007-07-12 09:42:21	2008-11-21 05:41:53	low_activity
1000	Speed Ventures					0	0	1	2008-04-13 23:52:27	2008-12-10 09:37:18	low_activity
10000	3x5 Special Opportunity Partners					4	4	0	2012-10-26 03:16:38	2012-10-26 03:16:38	low_activity

9. Для каждой из категорий, назначенных в предыдущем задании, посчитайте округлённое до ближайшего целого числа среднее количество инвестиционных раундов, в которых фонд принимал участие. Выведите на экран категории и среднее число инвестиционных раундов. Отсортируйте таблицу по возрастанию среднего.

```

SELECT CASE
    WHEN invested_companies>=100 THEN 'high_activity'
    WHEN invested_companies>=20 THEN 'middle_activity'
    ELSE 'low_activity'
END AS activity,
ROUND(AVG(investment_rounds)) AS avg_round
FROM fund
GROUP BY activity
ORDER BY avg_round;

```

Результат

activity	avg_round
low_activity	2
middle_activity	51
high_activity	252

10.

Проанализируйте, в каких странах находятся фонды, которые чаще всего инвестируют в стартапы.

Для каждой страны посчитайте минимальное, максимальное и среднее число компаний, в которые инвестировали фонды этой страны, основанные с 2010 по 2012 год включительно. Исключите страны с фондами, у которых минимальное число компаний, получивших инвестиции, равно нулю.

Выгрузите десять самых активных стран-инвесторов: отсортируйте таблицу по среднему количеству компаний от большего к меньшему. Затем добавьте сортировку по коду страны в лексикографическом порядке.

```

SELECT country_code,
    MIN(invested_companies),
    MAX(invested_companies),
    AVG(invested_companies)
FROM fund
WHERE EXTRACT(YEAR FROM founded_at ) BETWEEN 2010 AND 2012
GROUP BY country_code
HAVING MIN(invested_companies) >0
ORDER BY AVG(invested_companies) DESC, country_code
LIMIT 10;

```

Результат

country_code	min	max	avg
BGR	25	35	30
CHL	29	29	29
UKR	8	10	9
LTU	5	5	5
IRL	4	5	4.5
KEN	3	3	3
LBN	3	3	3
MUS	3	3	3
JPN	1	6	2.83333
HKG	2	3	2.66667

11. Отобразите имя и фамилию всех сотрудников стартапов. Добавьте поле с названием учебного заведения, которое окончил сотрудник, если эта информация известна.

```

SELECT p.first_name,
       p.last_name,
       e.institution
FROM people AS p
LEFT OUTER JOIN education AS e ON p.id = e.person_id;

```

Результат		
first_name	last_name	institution
John	Green	Washington University, St. Louis
John	Green	Boston University
David	Peters	Rice University
Dan	Birdwhistell	University of Cambridge
Gal	Cohen	Tel Aviv University
Chris	Treadaway	University of Texas
Chris	Treadaway	Louisiana State University
Sam	Lessin	Harvard University
Guy	Levy-Yurista	University of Pennsylvania - The Wharton School
James M.	Butler	University of Maryland
Eric	Heikkinen	Savannah College of Art and Design
Valerie	Russo	Hunter College
Elliott	Ng	Harvard University
Elliott	Ng	Havard Business School
David	Fowler	Gustavus Adolphus College

12. Для каждой компании найдите количество учебных заведений, которые окончили её сотрудники. Выведите название компании и число уникальных названий учебных заведений. Составьте топ-5 компаний по количеству университетов.

```

SELECT c.name,
COUNT(DISTINCT e.institution)
FROM company AS c
JOIN people AS p ON c.id = p.company_id
JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
GROUP BY c.name
ORDER BY COUNT(DISTINCT e.institution) DESC
LIMIT 5;

```

Результат	
name	count
Google	167
Yahoo!	115
Microsoft	111
Knight Foundation	74
Comcast	66

13. Составьте список с уникальными названиями закрытых компаний, для которых первый раунд финансирования оказался последним.

```

SELECT name
FROM company AS c
JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
WHERE STATUS = 'closed'

```



```
AND is_first_round = 1
AND is_last_round = 1
GROUP BY name;
```

Результат

name
10BestThings
11i Solutions
169 ST.
1bib
1Cast
1DayMakeover
25eight
27 Perry
2Win-Solutions
3Touch
4Blox
51 Auto
77 Pieces
8aweeek
8hands

14. Составьте список уникальных номеров сотрудников, которые работают в компаниях, отобранных в предыдущем задании.

```
SELECT p.id
FROM people AS p
JOIN company AS c ON p.company_id = c.id
JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
WHERE STATUS = 'closed'
AND is_first_round = 1
AND is_last_round = 1
GROUP BY p.id;
```

Результат

id
62
97
98
225
226
227
281
282
283
289
349
352

15. Составьте таблицу, куда войдут уникальные пары с номерами сотрудников из предыдущей задачи и учебным заведением, которое окончил сотрудник.

```

SELECT p.id,
       e.institution
FROM people AS p
JOIN company AS c ON p.company_id = c.id
JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
WHERE STATUS = 'closed'
AND is_first_round = 1
AND is_last_round = 1
GROUP BY p.id, e.institution;

```

Результат	
id	institution
349	AKI
349	ArtEZ Hogeschool voor de Kunsten
349	Rijks Akademie
699	Imperial College
779	Harvard University
779	Stanford University
968	University of Notre Dame
972	The University of Texas at Austin
1107	CDI, Sydney
1444	Brown University
1444	Massachusetts Institute of Technology (MIT)
1833	Harvard University
1911	University of Missouri - Rolla
2008	Open University
2008	University of Portsmouth

16. Посчитайте количество учебных заведений для каждого сотрудника из предыдущего задания. При подсчёте учитывайте, что некоторые сотрудники могли окончить одно и то же заведение дважды.

```

SELECT p.id,
       COUNT(e.institution)
FROM people AS p
LEFT JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
WHERE p.company_id IN
      (SELECT c.id
       FROM company AS c
       JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
       WHERE STATUS = 'closed'
       AND is_first_round = 1
       AND is_last_round = 1
       GROUP BY c.id)
GROUP BY p.id

```

HAVING COUNT(DISTINCT e.institution) >0;

Результат	
id	count
349	3
699	1
779	2
968	1
972	1
1107	1
1444	2
1833	1
1911	1
2008	2
2092	1
2109	2
2110	2
2206	1
2248	2

17. Дополните предыдущий запрос и выведите среднее число учебных заведений (всех, не только уникальных), которые окончили сотрудники разных компаний. Нужно вывести только одну запись, группировка здесь не понадобится.

```
WITH base AS
  (SELECT p.id,
    COUNT(e.institution)
  FROM people AS p
  LEFT JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
  WHERE p.company_id IN
    (SELECT c.id
     FROM company AS c
     JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
     WHERE STATUS = 'closed'
     AND is_first_round = 1
     AND is_last_round = 1
     GROUP BY c.id)
  GROUP BY p.id
  HAVING COUNT(DISTINCT e.institution) >0)
SELECT AVG(COUNT)
FROM base;
```

Результат	
	avg
	1.41509

18. Напишите похожий запрос: выведите среднее число учебных заведений (всех, не только уникальных), которые окончили сотрудники Facebook*.
*(сервис, запрещённый на территории РФ)

```
WITH base AS
  (SELECT p.id,
    COUNT(e.institution)
```

```

FROM people AS p
RIGHT JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
WHERE p.company_id IN
    (SELECT id
     FROM company
     WHERE name = 'Facebook')
    GROUP BY p.id)
SELECT AVG(COUNT)
FROM base;

```

Результат	
	avg
	1.51111

19. Составьте таблицу из полей:

- name_of_fund — название фонда;
- name_of_company — название компании;
- amount — сумма инвестиций, которую привлекла компания в раунде.

В таблицу войдут данные о компаниях, в истории которых было больше шести важных этапов, а раунды финансирования проходили с 2012 по 2013 год включительно.

```

SELECT f.name AS name_of_fund,
       c.name AS name_of_company,
       fr.raised_amount AS amount
FROM investment AS i
LEFT JOIN company AS c ON c.id = i.company_id
LEFT JOIN fund AS f ON i.fund_id = f.id
INNER JOIN
    (SELECT*
     FROM funding_round
     WHERE funded_at BETWEEN '2012-01-01' AND '2013-12-31')
AS fr ON fr.id = i.funding_round_id
WHERE c.milestones > 6;

```

Результат		
name_of_fund	name_of_company	amount
Advance Publication	Gigya	1.53e+07
Mayfield Fund	Gigya	1.53e+07
Benchmark	Gigya	1.53e+07
DAG Ventures	Gigya	1.53e+07
Mitsui Global Investment	OpenX	2.50112e+07
Accel Partners	OpenX	2.50112e+07
Presidio Ventures	OpenX	2.50112e+07
Index Ventures	OpenX	2.50112e+07
Samsung Ventures	OpenX	2.50112e+07
SAP Ventures	OpenX	2.50112e+07
Mayfield Fund	Gigya	2.5e+07
Greenspring Associates	Gigya	2.5e+07

20. Выгрузите таблицу, в которой будут такие поля:

- название компании-покупателя;

- сумма сделки;
- название компании, которую купили;
- сумма инвестиций, вложенных в купленную компанию;
- доля, которая отображает, во сколько раз сумма покупки превысила сумму вложенных в компанию инвестиций, округлённая до ближайшего целого числа.

Не учитывайте те сделки, в которых сумма покупки равна нулю. Если сумма инвестиций в компанию равна нулю, исключите такую компанию из таблицы. Отсортируйте таблицу по сумме сделки от большей к меньшей, а затем по названию купленной компании в лексикографическом порядке. Ограничьте таблицу первыми десятью записями.

```
WITH acquiring AS
  (SELECT c.name AS buyer,
        a.price_amount AS price,
        a.id AS KEY
   FROM acquisition AS a
   LEFT JOIN company AS c ON a.acquiring_company_id = c.id
   WHERE a.price_amount > 0),
acquired AS
  (SELECT c.name AS acquisition,
        c.funding_total AS investment,
        a.id AS KEY
   FROM acquisition AS a
   LEFT JOIN company AS c ON a.acquired_company_id = c.id
   WHERE c.funding_total > 0)
SELECT acqn.buyer,
       acqn.price,
       acqd.acquisition,
       acqd.investment,
       ROUND(acqn.price / acqd.investment) AS uplift
FROM acquiring AS acqn
JOIN acquired AS acqd ON acqn.KEY = acqd.KEY
ORDER BY price DESC, acquisition
LIMIT 10;
```

Результат

buyer	price	acquisition	investment	uplift
Microsoft	8.5e+09	Skype	7.6805e+07	111
Scout Labs	4.9e+09	Varian Semiconductor Equipment Associates	4.8e+06	1021
Broadcom	3.7e+09	Aeluros	7.97e+06	464
Broadcom	3.7e+09	NetLogic Microsystems	1.88527e+08	20
Level 3 Communications	3e+09	Global Crossing	4.1e+07	73
Yahoo!	2.87e+09	GeoCities	4e+07	72
eBay	2.6e+09	Skype	7.6805e+07	34
Salesforce	2.5e+09	ExactTarget	2.3821e+08	10
Johnson & Johnson	2.3e+09	Crucell	4.43e+08	5
IAC	1.85e+09	Ask.com	2.5e+07	74

21. Выгрузите таблицу, в которую войдут названия компаний из категории `social`, получившие финансирование с 2010 по 2013 год включительно. Проверьте, что сумма инвестиций не равна нулю. Выведите также номер месяца, в котором проходил раунд финансирования.

```

SELECT c.name AS social_co,
EXTRACT (MONTH FROM fr.funded_at) AS funding_month
FROM company AS c
LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id = fr.company_id
WHERE c.category_code = 'social'
AND fr.funded_at BETWEEN '2010-01-01' AND '2013-12-31'
AND fr.raised_amount <> 0;

```

Результат

social_co	funding_month
Klout	1
WorkSimple	3
HengZhi	1
Twitter	1
SocialGO	1
ThisNext	1
Tagged	1
LikeMe.Net	2
Busuu	10
NetBase Solutions	3
ShopIgniter	3
Cascaad (CircleMe)	2
betaworks	3
Big Live	1
MyDatingTree	4

22. Отберите данные по месяцам с 2010 по 2013 год, когда проходили инвестиционные раунды. Сгруппируйте данные по номеру месяца и получите таблицу, в которой будут поля:

- номер месяца, в котором проходили раунды;
- количество уникальных названий фондов из США, которые инвестировали в этом месяце;
- количество компаний, купленных за этот месяц;
- общая сумма сделок по покупкам в этом месяце.

```

WITH fundings AS
  (SELECT EXTRACT(MONTH FROM CAST(fr.funded_at AS DATE)) AS funding_month,
    COUNT(DISTINCT f.id) AS us_funds
   FROM fund AS f
   LEFT JOIN investment AS i ON f.id = i.fund_id
   LEFT JOIN funding_round AS fr ON i.funding_round_id = fr.id
   WHERE f.country_code = 'USA'
   AND EXTRACT(YEAR FROM CAST(fr.funded_at AS DATE)) BETWEEN 2010 AND 2013
   GROUP BY funding_month),
acquisitions AS
  (SELECT EXTRACT(MONTH FROM CAST(acquired_at AS DATE)) AS funding_month,
    COUNT(acquired_company_id) AS bought_co,
    SUM(price_amount) AS sum_total
   FROM acquisition
   WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(acquired_at AS DATE)) BETWEEN 2010 AND 2013
   GROUP BY funding_month)
SELECT fnd.funding_month,
       fnd.us_funds,
       acq.bought_co,
       acq.sum_total

```

FROM fundings AS fnd
LEFT JOIN acquisitions AS acq ON fnd.funding_month = acq.funding_month;

Результат

	funding_month	us_funds	bought_co	sum_total
1		815	600	2.71083e+10
2		637	418	4.13903e+10
3		695	458	5.95016e+10
4		718	411	3.03837e+10
5		695	532	8.60122e+10
6		785	525	5.20883e+10
7		803	488	4.98541e+10
8		726	454	7.77093e+10
9		793	491	6.97409e+10
10		764	473	4.85567e+10
11		661	414	4.79386e+10
12		590	433	3.74251e+10

23. Составьте сводную таблицу и выведите среднюю сумму инвестиций для стран, в которых есть стартапы, зарегистрированные в 2011, 2012 и 2013 годах. Данные за каждый год должны быть в отдельном поле. Отсортируйте таблицу по среднему значению инвестиций за 2011 год от большего к меньшему.

```
WITH y_11 AS
  (SELECT country_code AS country,
    AVG(funding_total) AS y_2011
  FROM company
  WHERE EXTRACT(YEAR FROM founded_at::DATE) IN(2011, 2012, 2013)
  GROUP BY country, EXTRACT(YEAR FROM founded_at)
  HAVING EXTRACT(YEAR FROM founded_at) = '2011'),
y_12 AS
  (SELECT country_code AS country,
    AVG(funding_total) AS y_2012
  FROM company
  WHERE EXTRACT(YEAR FROM founded_at::DATE) IN(2011, 2012, 2013)
  GROUP BY country, EXTRACT(YEAR FROM founded_at)
  HAVING EXTRACT(YEAR FROM founded_at) = '2012'),
y_13 AS
  (SELECT country_code AS country,
    AVG(funding_total) AS y_2013
  FROM company
  WHERE EXTRACT(YEAR FROM founded_at::DATE) IN(2011, 2012, 2013)
  GROUP BY country, EXTRACT(YEAR FROM founded_at)
  HAVING EXTRACT(YEAR FROM founded_at) = '2013')
SELECT y_11.country,
  y_2011,
  y_2012,
  y_2013
FROM y_11
JOIN y_12 ON y_11.country = y_12.country
JOIN y_13 ON y_12.country = y_13.country
ORDER BY y_2011 DESC;
```

Результат

country	y_2011	y_2012	y_2013
PER	4e+06	41000	25000
USA	2.24396e+06	1.20671e+06	1.09336e+06
HKG	2.18078e+06	226227	0
PHL	1.75e+06	4218.75	2500
ARE	1.718e+06	197222	35333.3
JPN	1.66431e+06	674720	50000
AUT	1.5342e+06	147806	85773.3
BRA	1.38007e+06	240639	67944.4
DEU	1.1288e+06	1.32915e+06	66612.7
ISR	1.03076e+06	1.27121e+06	294022
PST	1e+06	0	0
FRA	977874	291227	642083
CHN	975918	611436	1e+06
AUS	963088	192949	26313.7
ZAF	962000	576000	0