

```
1 --Необходимо проанализировать данные о фондах и инвестициях и написать запросы к базе.
2
3 --1.Посчитайте, сколько компаний закрылось.
4
5 SELECT COUNT(status)
6 FROM company
7 WHERE status = 'closed';
8
9
10 --2.Отобразите количество привлечённых средств для новостных компаний США. Используйте
    данные из таблицы company company. Отсортируйте таблицу по убыванию значений в поле
    funding_total
11
12 SELECT funding_total
13 FROM company
14 WHERE category_code = 'news' AND country_code = 'USA'
15 ORDER BY funding_total DESC;
16
17 --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.
18
19 SELECT SUM(price_amount)
20 FROM acquisition
21 WHERE term_code = 'cash' and EXTRACT(YEAR FROM CAST(acquired_at AS date)) BETWEEN 2011 AND
    2013;
22
23
24 --4. Отобразите имя, фамилию и названия аккаунтов людей в поле network_username, у которых
    названия аккаунтов начинаются на 'Silver'
25
26 SELECT first_name,
27 last_name,
28 twitter_username
29 FROM people
30 WHERE twitter_username LIKE 'Silver%';
31
32 --5. Выведите на экран всю информацию о людях, у которых названия аккаунтов в поле
    network_username содержат подстроку 'money', а фамилия начинается на 'K'
33
34 SELECT *
35 FROM people
36 WHERE last_name LIKE 'K%' AND network_username LIKE '%money%';
37
38 --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.
39
40 SELECT country_code,
41 SUM(funding_total)
42 FROM company
43 GROUP BY country_code
44 ORDER by SUM(funding_total) DESC;
45
46 --7. Составьте таблицу, в которую войдёт дата проведения раунда, а также минимальное и
    максимальное значения суммы инвестиций, привлечённых в эту дату.
47 --Оставьте в итоговой таблице только те записи, в которых минимальное значение суммы
    инвестиций не равно нулю и не равно максимальному значению.
48
49 SELECT funded_at,
50 MIN(raised_amount),
51 MAX(raised_amount)
52 FROM funding_round
```

```
53 GROUP BY funded_at
54 HAVING MIN(raised_amount) != MAX(raised_amount) AND MIN(raised_amount) != 0;
55
56 --8. Создайте поле с категориями:
57 --Для фондов, которые инвестируют в 100 и более компаний, назначьте категорию
   'high_activity'.
58 --Для фондов, которые инвестируют в 20 и более компаний до 100, назначьте категорию
   'middle_activity'.
59 --Если количество инвестируемых компаний фонда не достигает 20, назначьте категорию
   'low_activity'.
60 Отобразите все поля таблицы fundfound и новое поле с категориями.
61
62 SELECT *,
63 CASE
64   WHEN invested_companies >= 100 THEN 'high_activity'
65   WHEN invested_companies >= 20 AND invested_companies < 100 THEN 'middle_activity'
66   WHEN invested_companies < 20 THEN 'low_activity'
67 END category
68 FROM fund;
69
70 --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.
71
72 SELECT
73     CASE
74         WHEN invested_companies >= 100 THEN 'high_activity'
75         WHEN invested_companies >= 20 THEN 'middle_activity'
76         ELSE 'low_activity'
77     END AS activity,
78     ROUND(AVG(investment_rounds)) AS r --
79 FROM fund
80 GROUP BY activity
81 ORDER BY r;
82
83 --10. Проанализируйте, в каких странах находятся фонды, которые чаще всего инвестируют в
   стартапы.
84 --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.
85 --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.
86
87 SELECT country_code,
88         MIN(invested_companies),
89         MAX(invested_companies),
90         AVG(invested_companies)
91 FROM fund
92 WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(founded_at AS date)) BETWEEN 2010 AND 2012
93 GROUP BY country_code
94 HAVING MIN(invested_companies) > 0
95
96 ORDER BY AVG(invested_companies) DESC, country_code
97 LIMIT 10;
98
99 --11. Отобразите имя и фамилию всех сотрудников стартапов. Добавьте поле с названием
   учебного заведения, которое окончил сотрудник, если эта информация известна.
100
101 SELECT p.first_name,
```

```
102         p.last_name,
103         e.institution
104 FROM people AS p
105 left outer JOIN education AS e ON p.id=e.person_id;
106
107 --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.
108
109 SELECT c.name,
110 COUNT(DISTINCT e.institution)
111 FROM company AS c
112 JOIN people AS p ON c.id = p.company_id
113 JOIN education AS e ON p.id = e.person_id
114 GROUP BY c.name
115 ORDER BY COUNT(DISTINCT e.institution) DESC
116 LIMIT 5;
117
118 -- 13.Составьте список с уникальными названиями закрытых компаний, для которых первый раунд
        финансирования оказался последним.
119
120 SELECT DISTINCT c.name
121 FROM company AS c
122 LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
123 WHERE status = 'closed'
124 AND fr.is_first_round = 1
125 AND fr.is_last_round = 1;
126
127 -- 14.Составьте список уникальных номеров сотрудников, которые работают в компаниях,
        отобранных в предыдущем задании.
128
129 SELECT DISTINCT p.id
130 FROM people AS p
131 WHERE p.company_id IN (SELECT c.id
132 FROM company AS c
133 LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
134 WHERE status = 'closed'
135 AND fr.is_first_round = 1
136 AND fr.is_last_round = 1
137         GROUP BY c.id);
138
139 --15.Составьте таблицу, куда войдут уникальные пары с номерами сотрудников из предыдущей
        задачи и учебным заведением, которое окончил сотрудник.
140
141 SELECT DISTINCT p.id,
142 e.institution
143
144 FROM people AS p
145 LEFT JOIN education AS e ON p.id= e.person_id
146 WHERE p.company_id IN (SELECT c.id
147         FROM company AS c
148         LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
149         WHERE status = 'closed'
150         AND fr.is_first_round = 1
151         AND fr.is_last_round = 1
152         GROUP BY c.id)
153
154 GROUP BY p.id, e.institution
155 HAVING e.institution IS NOT NULL;
156
157 --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.

```

158
159 SELECT    p.id,
160           COUNT(e.institution)
161 FROM people AS p
162 LEFT JOIN education AS e ON p.id= e.person_id
163 WHERE p.company_id IN (SELECT  c.id
164                        FROM company AS c
165                        LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
166                        WHERE status = 'closed'
167                        AND fr.is_first_round = 1
168                        AND fr.is_last_round = 1
169                        GROUP BY c.id)
170 GROUP BY  p.id
171 HAVING COUNT(DISTINCT e.institution) >0;
172
173 --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.
174
175 WITH
176 tabl AS (SELECT  p.id,
177                COUNT(e.institution) AS total
178 FROM people AS p
179 LEFT JOIN education AS e ON p.id= e.person_id
180 WHERE p.company_id IN (SELECT  c.id
181                        FROM company AS c
182                        LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
183                        WHERE status = 'closed'
184                        AND fr.is_first_round = 1
185                        AND fr.is_last_round = 1
186                        GROUP BY c.id)
187 GROUP BY  p.id
188 HAVING COUNT(DISTINCT e.institution) >0)
189
190 SELECT AVG(total)
191 FROM tabl;
192
193 -- 18.Напишите похожий запрос: выведите среднее число учебных заведений (всех, не только
    уникальных), которые окончили сотрудники Facebook*.
194 --*(сервис, запрещённый на территории РФ)
195 WITH
196 tabl AS (SELECT  p.id,
197                COUNT(e.institution) AS total
198 FROM people AS p
199 LEFT JOIN education AS e ON p.id= e.person_id
200 WHERE p.company_id IN (SELECT  c.id
201                        FROM company AS c
202                        LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
203                        WHERE c.name = 'Facebook'
204                        GROUP BY c.id)
205 GROUP BY  p.id
206 HAVING COUNT(DISTINCT e.institution) >0)
207
208 SELECT AVG(total)
209 FROM tabl;
210
211 --19. Составьте таблицу из полей:
212 -- 'name_of_fund' название фонда;
213 -- 'name_of_company' название компании;
214 -- 'amount' сумма инвестиций, которую привлекла компания в раунде.
215 --В таблицу войдут данные о компаниях, в истории которых было больше шести важных этапов, а

```

раунды финансирования проходили с 2012 по 2013 год включительно.

```
216
217 SELECT f.name AS name_of_fund,
218 c.name AS name_of_company,
219 fr.raised_amount AS amount
220 FROM investment AS i
221 LEFT JOIN company AS c ON c.id = i.company_id
222 LEFT JOIN fund AS f ON i.fund_id = f.id
223 INNER JOIN
224 (SELECT*
225 FROM funding_round
226 WHERE funded_at BETWEEN '2012-01-01' AND '2013-12-31')
227 AS fr ON fr.id = i.funding_round_id
228 WHERE c.milestones > 6;
229
230 -- 20.Выгрузите таблицу, в которой будут такие поля:
231 --название компании-покупателя;
232 --сумма сделки;
233 --название компании, которую купили;
234 --сумма инвестиций, вложенных в купленную компанию;
235 --доля, которая отображает, во сколько раз сумма покупки превысила сумму вложенных в
    компанию инвестиций, округлённая до ближайшего целого числа.
236 --Не учитывайте те сделки, в которых сумма покупки равна нулю. Если сумма инвестиций в
    компанию равна нулю, исключите такую компанию из таблицы.
237 --Отсортируйте таблицу по сумме сделки от большей к меньшей, а затем по названию купленной
    компании в лексикографическом порядке. Ограничьте таблицу первыми десятью записями.
238
239 WITH
240 acquiring AS
241     (SELECT c.name AS buyer,
242 a.price_amount AS price,
243 a.id AS KEY
244 FROM acquisition AS a
245 LEFT JOIN company AS c ON a.acquiring_company_id = c.id
246 WHERE a.price_amount > 0),
247
248 acquired AS
249     (SELECT c.name AS acquisition,
250 c.funding_total AS investment,
251 a.id AS KEY
252 FROM acquisition AS a
253 LEFT JOIN company AS c ON a.acquired_company_id = c.id
254 WHERE c.funding_total > 0)
255
256 SELECT acqn.buyer,
257 acqn.price,
258 acqd.acquisition,
259 acqd.investment,
260 ROUND(acqn.price / acqd.investment) AS uplift
261 FROM acquiring AS acqn
262 JOIN acquired AS acqd ON acqn.KEY = acqd.KEY
263 ORDER BY price DESC, acquisition
264 LIMIT 10;
265
266 --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.
267
268 SELECT c.name,
269     EXTRACT(month FROM CAST(fr.funded_at AS date)) AS month
270 FROM company AS c
271 LEFT JOIN funding_round AS fr ON c.id= fr.company_id
```

```

272 WHERE c.category_code = 'social' AND fr.raised_amount > 0
273 AND fr.funded_at BETWEEN '2010-01-01' AND '2013-12-31'
274
275 --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:
276 --номер месяца, в котором проходили раунды;
277 --количество уникальных названий фондов из США, которые инвестировали в этом месяце;
278 --количество компаний, купленных за этот месяц;
279 --общая сумма сделок по покупкам в этом месяце.
280 WITH fundings AS
281 (SELECT EXTRACT(MONTH FROM CAST(fr.funded_at AS DATE)) AS funding_month,
282  COUNT(DISTINCT f.id) AS us_funds
283 FROM fund AS f
284 LEFT JOIN investment AS i ON f.id = i.fund_id
285 LEFT JOIN funding_round AS fr ON i.funding_round_id = fr.id
286 WHERE f.country_code = 'USA'
287 AND EXTRACT(YEAR FROM CAST(fr.funded_at AS DATE)) BETWEEN 2010 AND 2013
288 GROUP BY funding_month),
289 acquisitions AS
290 (SELECT EXTRACT(MONTH FROM CAST(acquired_at AS DATE)) AS funding_month,
291  COUNT(acquired_company_id) AS bought_co,
292  SUM(price_amount) AS sum_total
293 FROM acquisition
294 WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(acquired_at AS DATE)) BETWEEN 2010 AND 2013
295 GROUP BY funding_month)
296 SELECT fnd.funding_month, fnd.us_funds, acq.bought_co, acq.sum_total
297 FROM fundings AS fnd
298 LEFT JOIN acquisitions AS acq ON fnd.funding_month = acq.funding_month;
299
300 --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.
301
302 WITH
303 y11 AS ( SELECT country_code,
304           AVG (funding_total) AS t11
305         FROM company
306         WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(founded_at AS DATE)) = 2011
307         GROUP BY country_code),
308 y12 AS ( SELECT country_code,
309           AVG (funding_total) AS t12
310         FROM company
311         WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(founded_at AS DATE)) = 2012
312         GROUP BY country_code),
313 y13 AS ( SELECT country_code,
314           AVG (funding_total) AS t13
315         FROM company
316         WHERE EXTRACT(YEAR FROM CAST(founded_at AS DATE)) = 2013
317         GROUP BY country_code)
318
319 SELECT y11.country_code,
320        t11,
321        t12,
322        t13
323 FROM y11
324 JOIN y12 ON y11.country_code= y12.country_code
325 JOIN y13 ON y12.country_code= y13.country_code
326 ORDER BY t11 DESC;
327
328

```