

```
1 --1. Выведите общую сумму просмотров постов за каждый месяц 2008 года.
2 --Если данных за какой-либо месяц в базе нет, такой месяц можно пропустить.
3 --Результат отсортируйте по убыванию общего количества просмотров.
4
5 WITH t AS (
6 SELECT user_id,
7        COUNT(DISTINCT id) AS cnt
8 FROM stackoverflow.posts
9 GROUP BY user_id
10 ORDER BY cnt DESC
11 LIMIT 1),
12
13 t1 AS (
14 SELECT p.user_id,
15        p.creation_date,
16        extract('week' from p.creation_date) AS week_number
17 FROM stackoverflow.posts AS p
18 JOIN t ON t.user_id = p.user_id
19 WHERE DATE_TRUNC('month', p.creation_date)::date = '2008-10-01'
20        )
21
22 SELECT DISTINCT week_number::numeric,
23        MAX(creation_date) OVER (PARTITION BY week_number)
24 FROM t1
25 ORDER BY week_number;
26
27 --2. Выведите имена самых активных пользователей, которые в первый месяц после регистрации
    (включая день регистрации) дали больше 100 ответов.
28 --Вопросы, которые задавали пользователи, не учитывайте. Для каждого имени пользователя
    выведите количество уникальных значений user_id.
29 --Отсортируйте результат по полю с именами в лексикографическом порядке.
30 SELECT u.display_name,
31        COUNT (DISTINCT p.user_id)
32 FROM stackoverflow.users AS u
33 JOIN stackoverflow.posts AS p ON u.id=p.user_id
34 JOIN stackoverflow.post_types AS pt ON p.post_type_id= pt.id
35 WHERE (p.creation_date::date BETWEEN u.creation_date::date AND u.creation_date::date +
    INTERVAL '1 month') AND pt.type LIKE '%Answer%'
36 GROUP BY u.display_name
37 HAVING COUNT(p.id) > 100
38 ORDER BY u.display_name;
39
40 --3. Выведите количество постов за 2008 год по месяцам.
41 --Отберите посты от пользователей, которые зарегистрировались в сентябре 2008 года и
    сделали хотя бы один пост в декабре того же года.
42 --Отсортируйте таблицу по значению месяца по убыванию.
43 WITH a AS
44 (SELECT p.user_id
45 FROM stackoverflow.posts AS p
46 JOIN stackoverflow.users AS u ON p.user_id= u.id
47 WHERE DATE_TRUNC ('month', u.creation_date) = '2008-09-01' AND DATE_TRUNC('month',
    p.creation_date)::date = '2008-12-01'
48 GROUP BY p.user_id
49 HAVING COUNT (p.id) >0)
50
51 SELECT COUNT (p.id),
52        DATE_TRUNC('month', p.creation_date)::date
53 FROM stackoverflow.posts AS p
54 WHERE p.user_id IN (SELECT * FROM a)
55 GROUP BY DATE_TRUNC('month', p.creation_date)::date
56 ORDER BY DATE_TRUNC('month', p.creation_date)::date DESC;
57
```

```
58 --4.Используя данные о постах, выведите несколько полей:
59 --идентификатор пользователя, который написал пост;
60 --дата создания поста;
61 --количество просмотров у текущего поста;
62 --сумму просмотров постов автора с накоплением.
63 --Данные в таблице должны быть отсортированы по возрастанию идентификаторов пользователей,
   а данные об одном и том же пользователе – по возрастанию даты создания поста.
64
65 SELECT user_id,
66         creation_date,
67         views_count,
68         SUM(views_count) OVER (PARTITION BY user_id ORDER BY creation_date) AS sum_views
69 FROM stackoverflow.posts;
70
71 --5.Сколько в среднем дней в период с 1 по 7 декабря 2008 года включительно пользователи
   взаимодействовали с платформой?
72 --Для каждого пользователя отберите дни, в которые он или она опубликовали хотя бы один
   пост.
73 --Нужно получить одно целое число
74 WITH a AS
75 (SELECT COUNT (DISTINCT creation_date::date) AS days,
76         COUNT(DISTINCT user_id) AS users
77 FROM stackoverflow.posts
78 WHERE creation_date::date BETWEEN '2008-12-01' AND '2008-12-07'
79 GROUP BY user_id
80 HAVING COUNT(id)>0)
81
82 SELECT ROUND (SUM(days)/SUM(users))
83 FROM a;
84
85 --6.На сколько процентов менялось количество постов ежемесячно с 1 сентября по 31 декабря
   2008 года? Отобразите таблицу со следующими полями:
86 --номер месяца;
87 --количество постов за месяц;
88 --процент, который показывает, насколько изменилось количество постов в текущем месяце по
   сравнению с предыдущим.
89 --Если постов стало меньше, значение процента должно быть отрицательным, если больше –
   положительным.
90 --Округлите значение процента до двух знаков после запятой.
91 WITH tabl AS
92 (SELECT EXTRACT (MONTH FROM creation_date::date) AS month,
93         COUNT(DISTINCT id) AS post
94 FROM stackoverflow.posts
95 WHERE creation_date::date BETWEEN '2008-09-01' AND '2008-12-31'
96 GROUP BY EXTRACT (MONTH FROM creation_date::date))
97
98 SELECT *,
99         ROUND(((post::numeric / LAG(post) OVER (ORDER BY month)) - 1) * 100,2) AS change
100 FROM tabl;
101
102 --7.Выгрузите данные активности пользователя, который опубликовал больше всего постов за
   всё время.
103 --Выведите данные за октябрь 2008 года в таком виде:
104 --номер недели;
105 --дата и время последнего поста, опубликованного на этой неделе.
106 WITH t AS (
107 SELECT user_id,
108         COUNT(DISTINCT id) AS cnt
109 FROM stackoverflow.posts
110 GROUP BY user_id
111 ORDER BY cnt DESC
112 LIMIT 1),
```

```
113
114     t1 AS (
115 SELECT p.user_id,
116        p.creation_date,
117        extract('week' from p.creation_date) AS week_number
118 FROM stackoverflow.posts AS p
119 JOIN t ON t.user_id = p.user_id
120 WHERE DATE_TRUNC('month', p.creation_date)::date = '2008-10-01'
121        )
122
123 SELECT DISTINCT week_number::numeric,
124                MAX(creation_date) OVER (PARTITION BY week_number)
125 FROM t1
126 ORDER BY week_number;
127
```