

Practice 07-03. Реализация сканирования индекса



Исследовать использование хэш-индексов для повышения производительности с помощью таблицы **emails** из базы данных **sqlida**.

Мы получили очередной запрос от отдела маркетинга. На этот раз они хотели бы, чтобы мы проанализировали эффективность маркетинговой кампании по электронной почте. Учитывая низкий уровень успеха кампаний по электронной почте, многим клиентам одновременно отправляется много разных писем.

Используйте команды **EXPLAIN** и **ANALYZE**, чтобы определить время и стоимость планирования, а также время и стоимость выполнения для выбора всех строк, где тема электронного письма **«Шокирующая экономия на электросамокатах в отпуске»**.

Practice 07-03. Реализация сканирования индекса

Шаги для выполнения запроса PostgreSQL:



1. Используйте команды **EXPLAIN** и **ANALYZE**, чтобы определить время и стоимость планирования, а также время и стоимость выполнения для выбора всех строк, где тема электронной почты — **«Шокирующая экономия на праздничных покупках электрических самокатов»** в первом запросе и **«Черная пятница». Зеленые автомобили.** во втором запросе.
2. Создайте хэш-сканирование в столбце **email_subject**.
3. Повторите шаг 1. Сравните выходные данные планировщика запросов без **хэш-индекса** с выходными данными с хэш-индексом. Как повлияло сканирование хэша на производительность двух запросов?
4. Создайте хэш-сканирование столбца **customer_id**.
5. Используйте **EXPLAIN** и **ANALYZE**, чтобы оценить, сколько времени потребуется, чтобы выбрать все строки со значением **customer_id** больше 100. Какой тип сканирования использовался и почему?

Practice 07-03. Реализация сканирования индекса

Шаги для выполнения запроса PostgreSQL:



QUERY PLAN

```
Seq Scan on emails (cost=0.00..10651.98 rows=417309 width=79) (actual time=0.024..121.483 rows=417315 loops=1)
  Filter: (customer_id > 100)
  Rows Removed by Filter: 843
Planning Time: 0.199 ms
Execution Time: 152.656 ms
(5 rows)
```