

Practice 07-02. Реализация сканирования индекса



Определить, можно ли использовать сканирование индекса для сокращения времени запроса. После создания нашей системы отчетности о клиентах для отдела маркетинга, мы получили еще один запрос, позволяющий идентифицировать записи по их IP-адресам или связанным именам клиентов. Мы знаем, что существует много разных IP-адресов, и нам нужен эффективный поиск. Спланируйте запросы, необходимые для поиска записей по IP-адресу, а также для определенных клиентов с суффиксом Jr в имени.

Practice 07-02. Реализация сканирования индекса

Шаги для выполнения запроса PostgreSQL:

1. Используйте команды **EXPLAIN** и **ANALYZE**, чтобы профилировать план запроса для поиска всех записей с IP-адресом **18.131.58.65**. Сколько времени занимает планирование и выполнение запроса?
2. Создайте общий индекс на основе столбца IP-адреса.
3. Повторите запрос шага 1. Сколько времени занимает планирование и выполнение запроса?
4. Создайте более подробный индекс на основе столбца IP-адреса с условием, что IP-адрес равен **18.131.58.65**.

Practice 07-02. Реализация сканирования индекса

Шаги для выполнения запроса PostgreSQL:

5. Повторите запрос шага 1. Сколько времени занимает планирование и выполнение запроса? Каковы различия между каждым из этих запросов?
6. Используйте команды **EXPLAIN** и **ANALYZE** для профилирования плана запроса для поиска всех записей с суффиксом **Jr**. Сколько времени занимает планирование и выполнение запроса?
7. Создайте общий индекс на основе столбца адреса суффикса.
8. Повторно запустите запрос шага 6. Сколько времени занимает планирование и выполнение запроса?

Practice 07-02. Реализация сканирования индекса

QUERY PLAN

```
-----  
Bitmap Heap Scan on customers (cost=5.12..318.44 rows=107 width=140) (actual time=0.146..0.448 rows=102 loops=1)  
  Recheck Cond: (suffix = 'Jr'::text)  
  Heap Blocks: exact=100  
    -> Bitmap Index Scan on ix_jr (cost=0.00..5.09 rows=107 width=0) (actual time=0.092..0.092 rows=102 loops=1)  
        Index Cond: (suffix = 'Jr'::text)  
Planning Time: 0.411 ms  
Execution Time: 0.511 ms  
(7 rows)
```