1. Создайте 3 таблицы со столбцами {id integer, content varchar}.

CREATE TABLE table\_gin (

id SERIAL,

content varchar

);

CREATE TABLE table\_btree (

id SERIAL,

content varchar

);

CREATE TABLE table\_gist (

id SERIAL,

content varchar

);

1. Сгенерируйте 100 000 строк в каждую таблицу.

INSERT INTO table\_gin(content)

SELECT CASE

WHEN random() < 0.3 THEN 'Product ' || (random()\*1000)::int

WHEN random() < 0.6 THEN 'Order ' || (random()\*100000)::int

ELSE 'Customer ' || (random()\*10000)::int

END AS content

FROM generate\_series(1, 100000);

INSERT INTO table\_btree(content)

SELECT CASE

WHEN random() < 0.3 THEN 'Product ' || (random()\*1000)::int

WHEN random() < 0.6 THEN 'Order ' || (random()\*100000)::int

ELSE 'Customer ' || (random()\*10000)::int

END AS content

FROM generate\_series(1, 100000);

INSERT INTO table\_gist(content)

SELECT CASE

WHEN random() < 0.3 THEN 'Product ' || (random()\*1000)::int

WHEN random() < 0.6 THEN 'Order ' || (random()\*100000)::int

ELSE 'Customer ' || (random()\*10000)::int

END AS content

FROM generate\_series(1, 100000);

1. Создайте по одному из указанных типов индексов для каждой таблицы по столбцу *content*.

CREATE INDEX gin\_idx\_content ON table\_gin USING GIN(content gin\_trgm\_ops);

CREATE INDEX btree\_idx\_content ON table\_btree (content text\_pattern\_ops);

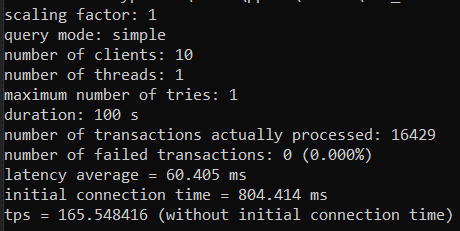
CREATE INDEX gist\_idx\_content ON table\_gist USING GIST(content gist\_trgm\_ops);

1. Размер каждого типа индекса.

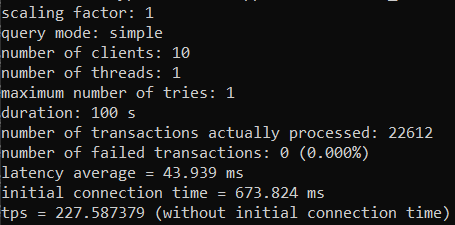
Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

1. Результаты 3 benchmark скриптов за 100 секунд для 10 клиентов.
2. GIN index.



1. B-Tree index.



1. GIST index.

