Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Отчет

по лабораторной работе по теме: "Создание представления и индексов в PostgreSQL" по дисциплине «Проектирование баз данных»

Автор: Юрпалов С. Н.

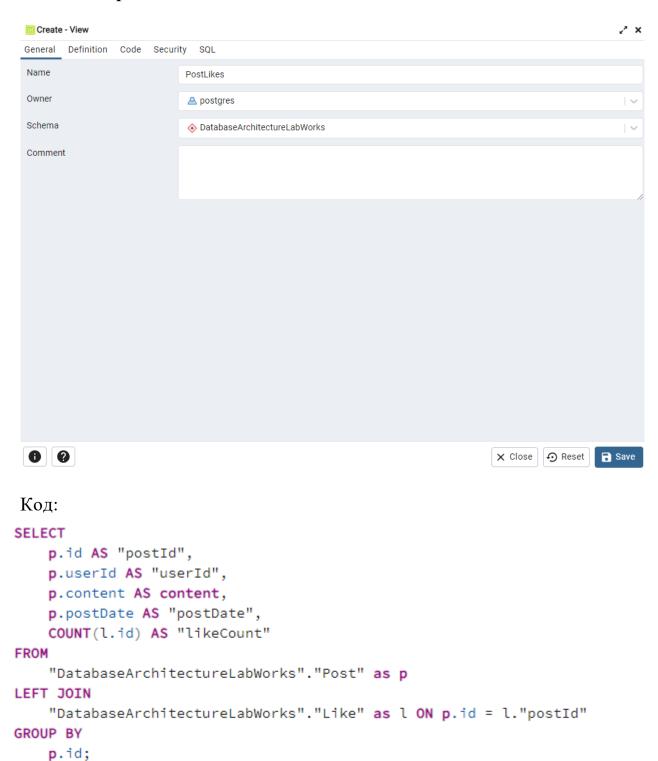
Факультет: ИТиП

Группа: М34051



Ход работы

Создание представления



SQL запрос:

```
-- View: DatabaseArchitectureLabWorks.PostLikes

-- DROP VIEW "DatabaseArchitectureLabWorks"."PostLikes";

CREATE OR REPLACE VIEW "DatabaseArchitectureLabWorks"."PostLikes"

AS

SELECT p.id AS "postId",
    p."userId",
    p.content,
    p."postDate",
    count(DISTINCT l.id) AS "likeCount"

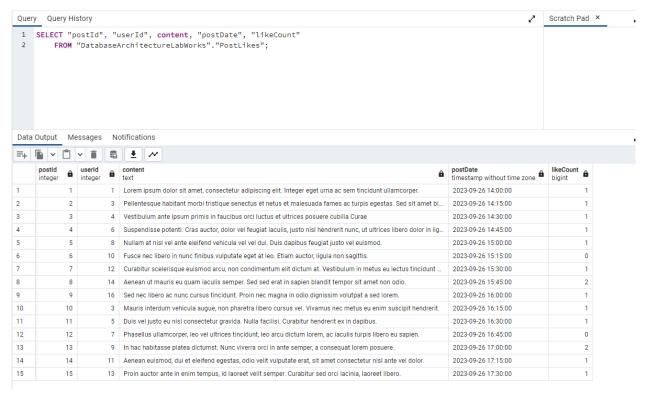
FROM "DatabaseArchitectureLabWorks"."Post" p

LEFT JOIN "DatabaseArchitectureLabWorks"."Like" l ON p.id = l."postId"

GROUP BY p.id;

ALTER TABLE "DatabaseArchitectureLabWorks"."PostLikes"
    OWNER TO postgres;
```

Проверка работы:



Назначение:

Представление PostLikes может быть необходимо для быстрого и удобного получения полной информации для отрисовки фронтенд части приложения.

Запрос будет использован для каждого поста, так что вынести его в представление считаю оптимальным.

Создание индексов

```
CREATE INDEX "IndexPostUserDate"
   ON "DatabaseArchitectureLabWorks"."Post" USING btree
   ("userId" DESC NULLS LAST, "postDate" DESC NULLS LAST)
   WITH (deduplicate_items=True)
   TABLESPACE pg_default;

CREATE INDEX "IndexCommentUserDate"
   ON "DatabaseArchitectureLabWorks"."Comment" USING btree
   ("postId" DESC NULLS LAST, "userId" DESC NULLS LAST, "commentDate" DESC NULLS LAST)
   WITH (deduplicate_items=True)
   TABLESPACE pg_default;
```

Тестирование:

SET enable_seqscan = off;

