**Engineer** Дані

# Спроєктувала функційний рівень даних PostgreSQL

Спроєктувала рівень даних PostgreSQL, побудований насамперед на функціях — 1 275 збережених функцій у 34 схемах — щоб кожне читання й кожен запис проходили через функцію, на яку база даних може видати права, а не через таблицю.

2025

**1,275**

збережених функцій стережуть
кожне читання й запис

**Ситуація.** Бізнес-логіка має звичку просочуватися. Трохи осідає в API, трохи — в SQL-запиті, який обробник виконує просто на місці, і незабаром те саме правило вже записане двома-трьома дещо різними способами, а місця, на яке можна вказати й сказати: «ось що система робить зі своїми даними», — немає. Саме так у систему потрапляють баги й діри в безпеці.

**Завдання.** Мета — зібрати все це в одному місці: кожне читання й кожен запис проходять через базу даних, API лишається тонким адаптером, що не знає бізнес-правил, а всю систему можна наглухо замкнути.

**Дія.** Рівень даних побудовано за принципом function-first. Схему поділено за доменами — identity, organization, review, message, notification і ще 29, разом 34, — і кожна операція застосунку — це одна з 1 275 функцій PostgreSQL, які він викликає; прямого доступу до таблиць із Go немає взагалі. А дотримання цього правила забезпечує сама база даних. Роль mariner, під якою API входить у базу, має привілей EXECUTE для функцій застосунку та USAGE для схем — і більше нічого: жодного SELECT, жодного INSERT, жодної змоги торкнутися таблиці напряму, — тож замість одного загального гранту виходить приблизно 4 000 явних. Функції працюють у

режимі SECURITY DEFINER і належать окремій ролі function_owner без права входу, із зафіксованим search_path, а обліковий запис суперкористувача зарезервовано для міграцій і cron, подалі від запущеного застосунку.

**Результат.** Логіка живе в одному місці, яке справді можна піддати аудиту, API лишається тонким і нудним у хорошому сенсі, а межу доступу стереже сам Postgres, а не сподівання, що всі пам'ятатимуть правила. Навіть якби API якось скомпрометували, через нього однаково не вдалося б зробити нічого, чого не дозволяють функції. Коли функцій 1 275, ця дисципліна має відчутну ціну — нове поле означає міграцію та зміну функції, а не рядок у запиті, — і цим тертям платять за те, що межа тримається.

### Застосуйте цей досвід у своєму проєкті

Використайте «Спроєктувала функційний рівень даних PostgreSQL» як відправну точку для схожого завдання у вашій організації. Послуги, що стоять за цією роботою, доступні й для вашого проєкту. Структура, що відповідає реальній роботі бізнесу, тож потрібні згодом запитання до даних усе ще можна буде поставити.

**Переглянути наші послуги** Зв'язатися з нами →

### Дізнайтеся, що привело до результату

Прочитайте про ситуацію, рішення та результат цього прикладу. Ми можемо обговорити, що відповідає вашим умовам, а що потребує іншого підходу. Спроєктувала функційний рівень даних PostgreSQL — 1,275 збережених функцій стережуть кожне читання й запис

**Переглянути наші послуги** Зв'язатися з нами →

## Хочете зібрати бізнес-логіку в одному місці, яке легко перевірити?

Обговоріть свій проєкт з інженером, відповідальним за виконання. Обсяг, основу розрахунку вартості та передачу результатів узгоджуємо письмово до початку робіт.

Роль у цій роботі: Інженер баз даних. Тут задіяні Архітектура платформи, Backend-розробка, Бази даних, PostgreSQL, SQL, Управління даними та Безпека. І, до речі, ми добре вміємо Архітектура платформи та рішень, Backend- та API-розробка, Проєктування та моделювання баз даних та Управління та якість даних.

**Зв'язатися з нами** Ознайомтеся з нашими послугами

Одна частина **довшого переліку** — і він увесь на цьому сайті.

Кожен запис написано однаково: ситуація, завдання, що ми зробили і що змінилося.

**Переглянути весь перелік**

Визначте потрібне покращення

Надайте репрезентативний набір даних, запитання до нього та поточне вузьке місце. Узгодимо вимірювання якості, пропускної здатності та відновлення.

**Дивитися, скільки це коштує** Зв'язатися з нами →

## Хочете зібрати бізнес-логіку в одному місці, яке легко перевірити?

Запитайте про рішення в роботі «Спроєктувала функційний рівень даних PostgreSQL». Ви говоритимете з людьми, які можуть пояснити роботу й оцінити ваш проєкт.

**Переглянути наші послуги**

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Копенгаген, Данія

Візьміть цю сторінку із собою

Візитівка

**Дбайливо зроблено з любов'ю — D.**

**CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N**

**Авторське право © 2025 – дотепер · Engineer ApS · Усі права захищено.**

**Надруковано з https://data.engineer.company/uk/portfolio/designed-a-function-first-postgresql-data-layer/**