Engineer Дані

Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій

Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій за допомогою перевірки CI, яка збирає базу даних обома шляхами — чиста інсталяція та інсталяція плюс усі міграції — і падає, коли вони розходяться.

2025

1,022

міграцій перевірено збіркою
бази даних двома способами

Ситуація. У більшості проєктів схема описана двічі: один раз — початковим налаштуванням, яке будує її з нуля, а вдруге — міграціями, що накопичувалися, поки вона росла. Обидва описи мають давати ту саму базу даних. Ніщо не перевіряє, чи це справді так, тож вони розходяться — і розбіжність лишається невидимою, доки нове середовище не почне поводитися не так, як продакшн, зазвичай у найгірший момент.

Завдання. Тотожність двох описів треба було доводити автоматично, а не час від часу просто в неї вірити.

Дія. Версії бази даних — це 1 022 міграції з номерами від 036 до 1102, і дисципліна їх упорядкування нудна й не підлягає обговоренню.

Тримається все на задачі в CI, яка під час кожної зміни збирає базу даних двічі: один раз зі свіжої початкової схеми, удруге — з початкової схеми, на яку по черзі накочено всі міграції, — а потім порівнює результати. Порівнює не лише структуру — це легша половина, — а й початкові дані, бо міграція, яка неправильно заповнює довідкову таблицю, шкодить рівно так само, як та, що забула колонку, а в diff схеми видно лише одну з них. Будь-яка розбіжність зупиняє збірку й виводить різницю.

Результат. Нове середовище й те, що живе давно, — одна й та сама база даних, і це перевіряється, а не приймається на віру. Платить за це той, хто пише міграцію: вона має працювати і під час послідовного накочування, і з холодного старту, а це потребує більше роздумів, ніж зазвичай дістається швидкому ALTER. У цьому й суть: інакше про розбіжність дізнаються під час відновлення, коли відповідь критично важлива, а часу її шукати вже немає.

Застосуйте цей досвід у своєму проєкті

Використайте «Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій» як відправну точку для схожого завдання у вашій організації. Послуги, що стоять за цією роботою, доступні й для вашого проєкту. Людина, відповідальна за те, на чому тримається вся компанія: база працює, має резервні копії й не деградує непомітно.

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. Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій — 1,022 міграцій перевірено збіркою бази даних двома способами

Переглянути наші послуги Зв'язатися з нами →

Ваші міграції все ще відповідають вашій схемі?

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 Бази даних, PostgreSQL, Управління даними, DevOps, Надійність і резервне копіювання, Міграції та модернізація та Тестування та QA. І, до речі, ми добре вміємо Адміністрування баз даних (DBA), Міграція та модернізація баз даних, Підготовка даних для ШІ та DevOps та автоматизація CI/CD.

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 →

Ваші міграції все ще відповідають вашій схемі?

Запитайте про рішення в роботі «Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій». 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/1022-migrations-behind-a-schema-drift-gate/