В якості сховища даних для даного проекту обрано PostgreSQL: **The World's Most Advanced Open Source Relational Database** (https://www.postgresql.org)

PostgreSQL – це потужна система об’єктно-реляційних баз даних з відкритим вихідним кодом, яка використовує та розширює мову SQL у поєднанні з багатьма функціями, які безпечно зберігають і масштабують найскладніші робочі навантаження даних. Витоки PostgreSQL сягають 1986 року в рамках проекту POSTGRES в Каліфорнійському університеті в Берклі і має понад 30 років активної розробки на базовій платформі.

PostgreSQL заслужив міцну репутацію завдяки своїй перевіреній архітектурі, надійності, цілісності даних, надійному набору функцій, розширюваності та відданості спільноти відкритих вихідних кодів, які стоять за програмним забезпеченням, щоб постійно надавати продуктивні та інноваційні рішення. PostgreSQL працює на всіх основних операційних системах, має ACID-сумісність з 2001 року і має потужні доповнення, такі як популярний розширювач геопросторової бази даних PostGIS. Не дивно, що PostgreSQL став реляційною базою даних з відкритим кодом, яку обирають багато людей та організацій.

PostgreSQL постачається з багатьма функціями, які допомагають розробникам створювати програми, адміністраторам захищати цілісність даних і створювати відмовостійкі середовища, а також допомагають вам керувати даними незалежно від того, наскільки великий чи малий набір даних. Окрім того, що PostgreSQL є безкоштовним і відкритим вихідним кодом, він дуже розширюваний. Наприклад, ви можете визначати власні типи даних, створювати власні функції, навіть писати код з різних мов програмування без перекомпіляції бази даних!

PostgreSQL намагається відповідати стандарту SQL, якщо така відповідність не суперечить традиційним функціям або може призвести до невдалих архітектурних рішень. Багато функцій, визначених стандартом SQL, підтримуються, хоча іноді вони мають дещо відмінний синтаксис. З часом можна очікувати подальших кроків у напрямку відповідності. Починаючи з версії 14 у вересні 2021 року, PostgreSQL відповідає щонайменше 170 із 179 обов’язкових функцій стандарту SQL:2016 Core.

Постгрес має такі властивості:

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальний розмір бази даних | Необмежений |
| Максимальний розмір таблиці | 32 TB |
| Максимальний розмір рядка | 1.6 TB |
| Максимальний розмір поля | 1 GB |
| Максимальна кількість рядків в таблиці | Необмежена |
| Максимальна кількість стовпчиків в таблице | 250-1600 в залежності від типу стовпчика |
| Максимальна кількість індексів в таблиці | Необмежена |
|  |  |