

Мы рассмотрели основные типы БД на реальных кейсах. Алгоритм выбора (общий!) может быть такой:

- Какой тип данных вы собираетесь хранить?
 - Структурированные данные: Реляционная БД (например, PostgreSQL).
 - Документы или JSON: Документо-ориентированная БД (например, MongoDB).
 - Большие объемы быстро изменяющихся данных: БД ключ-значение (например, Redis).
 - Данные для аналитики и отчетов: Колоночные БД (например, Cassandra).
 - Бинарные данные или большие файлы: Файловые хранилища (например, S3 или MinIO).
- Каковы требования по производительности и масштабируемости?
 - Небольшие приложения с низкой нагрузкой: Реляционные БД могут быть достаточны.
 - Большие приложения с высокой нагрузкой: NoSQL БД.
- Каковы требования к согласованности данных?
 - Строгая согласованность: Реляционные БД (ACID).
 - Конечная согласованность: NoSQL БД (BASE).
- Каков бюджет и навыки команды?
 - Более дешевые и простые в использовании варианты(sql) могут быть предпочтительнее для небольших команд и стартапов.

Можно также опираться на такие факты, что конфиденциальные данные чаще хранят в SQL, потому что там более зрелые и проверенные подходы защиты информации.

В контексте нашего распределённого монолитного приложения, мы принимаем решение о выборе традиционной реляционной базы данных - PostgreSQL.

Этот выбор обусловлен несколькими факторами.

- Во-первых, наш сервис относительно прост и не требует сложной обработки данных, для которой могли бы понадобиться более специализированные типы баз данных.
- Во-вторых, PostgreSQL предлагает широкий набор функциональных возможностей, обеспечивающих эффективное управление данными, и отвечает требованиям по производительности и масштабируемости.
- Наконец, его использование в масштабах нашего проекта является экономически эффективным решением.