

Также архитектор решает некоторые детальные вопросы по архитектуре, давайте посмотрим на некоторые из них.

1. Как определить систему, которая будет хранить в себе определённые данные (будет мастер-системой по данным)?

В архитектуре важно определить "мастер-систему" или "источник истины". Это главная система, которая управляет основной версией данных. Обычно она обрабатывает ввод данных и обновления. Все другие системы обращаются к мастер-системе за данными или получают данные из неё. Для каждого типа данных, которые обрабатываются в вашей системе. Это обеспечивает целостность и согласованность данных на протяжении всего их жизненного цикла.

Выбор "мастер-системы" зависит от множества факторов:

- Насколько эти данные критичны для бизнес-процессов этой системы? Если данные являются ключевыми для основных функций системы, имеет смысл хранить их в этой системе. Например, система управления заказами, вероятно, будет мастер-системой для данных о заказах.
- Как часто эти данные используются этой системой? Если система постоянно использует эти данные, это может быть еще одним аргументом в пользу того, чтобы сделать ее мастер-системой для этих данных. Это также может помочь улучшить производительность, так как данные будут доступны без необходимости обращения к другой системе.
- Нужны ли эти данные другим системам? Если данные нужны и другим системам, это не обязательно означает, что они не могут быть сохранены в данной системе. Важно определить, как эти другие системы используют данные и как часто они им к ним обращаются. Если другие системы редко используют эти данные или используют их только для чтения, то исходная система может остаться мастер-системой, а другие системы могут получать данные через API или другие механизмы интеграции.
- Каковы требования к надежности и доступности данных? Если данные критически важны для бизнеса и требуют высокой доступности и надежности, система, которая может обеспечить эти требования, может быть выбрана в качестве мастер-системы.
- Каковы требования к согласованности данных? Если требуется строгая согласованность данных между системами, это может влиять на выбор мастер-системы. В некоторых случаях, для удовлетворения этих требований, данные могут быть дублированы в нескольких системах.

2. Какие другие системы, и почему, могут хранить некоторую копию данных из мастер-системы данных?

Другие системы могут хранить данные из мастер-системы в зависимости от их специфических потребностей и архитектурных решений:

- Снижение нагрузки на мастер-систему: Если сервис часто запрашивает данные из мастер-системы, это может вызвать ненужную нагрузку на нее. Хранение копии данных в локальном сервисе может помочь снизить эту нагрузку.
- Оптимизация запросов фронтенда: Когда клиенты фронтенда делают запрос, они могут требовать данные, которые агрегируются из нескольких сервисов. Хранение этих агрегированных данных в одном месте ускоряет отдачу ответа.
- Автономность и устойчивость к сбоям: Если мастер-система становится недоступной по какой-то причине, сервис может продолжить функционировать, используя локальные данные.
- Процессы бизнес-логики: В некоторых случаях, микросервисы могут хранить данные для обеспечения выполнения определенных процессов бизнес-логики, которые не могут быть выполнены с помощью данных, доступных только через мастер-систему.

