

**Документация архитектурных решений** может быть проведена с использованием различных подходов и шаблонов.

Один из таких шаблонов - это SAD (Software Architecture Document), который обычно включает следующие разделы:

- **Введение:** В этом разделе представляется общий обзор системы, контекст в котором она функционирует, её назначение и основные функциональные возможности. Введение обычно включает в себя определения, акронимы и сокращения для ясности коммуникации, а также ссылки на другие документы или ресурсы, которые могут быть полезными для понимания системы.
- **Архитектурные ограничения и стратегии:** Это ключевые дизайнерские решения, которые влияют на общую структуру системы и ограничивают выбор архитектурных паттернов, компонентов и технологий. Это могут быть технические ограничения (например, использование определенных технологий), бизнес-ограничения (например, бюджетные ограничения или сроки проекта) или операционные ограничения (например, требования к безопасности или соответствию стандартам).
- **Системные слои и компоненты:** Этот раздел дает подробное описание основных компонентов и слоев системы, их ролей, функций и взаимодействий. Каждый компонент должен быть достаточно подробно описан, чтобы понять его назначение, функциональность и связь с другими компонентами.
- **Архитектурные стили и паттерны:** Здесь описываются архитектурные стили и паттерны, которые были использованы при проектировании системы. Это может включать информацию о паттернах проектирования, методологиях и принципах, которые были использованы при создании системы.
- **Интерфейсы:** Этот раздел включает описание внешних и внутренних интерфейсов в системе. Это могут быть пользовательские интерфейсы, программно-аппаратные интерфейсы, API и другие точки взаимодействия системы с внешним миром.
- **Схемы данных:** В этом разделе описываются модели данных, используемые в системе, их отношения и структура. Это может включать описания сущностей, их атрибутов, типов данных, связей и ограничений.
- **Управление процессами:** Здесь описывается, как система обрабатывает и управляет данными и процессами. Это включает в себя алгоритмы, протоколы, потоки данных и другие аспекты поведения системы.
- **Развертывание и операционная модель:** Этот раздел описывает, как система будет развернута, как она будет поддерживаться и обновляться, какие процедуры мониторинга и резервного копирования будут использоваться.

- **Безопасность и производительность:** Здесь обсуждаются меры, принятые для обеспечения безопасности системы и ее производительности. Это включает в себя такие вещи, как шифрование, аутентификация, авторизация, аудит, мониторинг производительности и оптимизация.
- **Качественные характеристики:** Здесь описываются особенности системы, которые влияют на ее способность удовлетворять требованиям. Это могут быть такие вещи, как масштабируемость, доступность, надежность, многопользовательский доступ, международизация и локализация, простота использования и т.д.
- **Решения и обоснования:** Здесь представлены ключевые архитектурные решения, которые были приняты в процессе разработки, и их обоснование. Этот раздел может содержать обсуждение альтернатив, которые были рассмотрены и отброшены, и объяснение причин выбора определенного решения.

Такой подробный документ может быть весьма обширным, но он обеспечивает централизованный источник информации об архитектуре системы. Он послужит важным ресурсом для всех членов команды.