Conheça 5 Métodos de Desenvolvimento de Arquitetura de Software

Trata-se de um conjunto estruturado e sistemático de etapas, práticas e princípios que orientam a definição, o projeto e a evolução da arquitetura de um sistema. Ou seja, é um passo a passo que visa garantir que essa arquitetura atenda aos requisitos funcionais e de qualidade, esteja alinhada com os objetivos do negócio e seja comunicável, sólida e consistente.

TOGAF ADM

É o processo para criação e manutenção de uma arquitetura empresarial que foca em objetivos de negócio e no design, desenvolvimento e implantação do software.



Dividida em partes:

- Fase preliminar: Define o contexto organizacional e os princípios para a arquitetura.
- Fase A: Define o motivo da arquitetura ser necessária (requisitos de qualidade e objetivos/problemas de negócio) e descreve, em alto nível, qual será a arquitetura adotada (componentes e visões).
- Fase B: Define como a arquitetura vai resolver os problemas de negócio e objetivos descritos anteriormente. Isso pela definição da arquitetura de negócio, seu modelo operacional e os processos da empresa.
- **Fase C:** Define como a arquitetura de software resolverá os problemas de negócio e os requisitos de qualidade especificados anteriormente, a partir da definição dos módulos do software, aplicação e dados, e suas interações.
- Fase D: A infraestrutura tecnológica necessária para suportar a arquitetura dos sistemas.

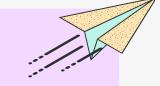
Outras fases existem, mas não são necessárias para um entendimento inicial.



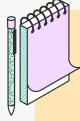
Views and Beyond

Método que descreve a **arquitetura** por meio de **visões específicas**, cada uma voltada para um determinado grupo de **stakeholders**. Valoriza a **comunicação clara** e **documentada** da arquitetura com **diagramas**, explicações e decisões, promovendo alinhamento entre todos os envolvidos.

SAFe Architectural Runway



Trata-se de um **método ágil** em que a arquitetura do sistema é desenvolvida de forma **iterativa** e **incremental**, em sincronia com o desenvolvimento do produto. De modo geral, cria-se a **menor quantidade de arquitetura possível** — apenas o estritamente necessário para suportar o desenvolvimento contínuo e permitir que o time avance com segurança.



Rozanski & Woods

Método baseado no uso de views (visões) e concerns (interesses) para descrever a arquitetura de forma compreensível e organizada. Cada visão representa uma perspectiva importante para diferentes stakeholders, abordando suas preocupações específicas. Esse método promove uma documentação estruturada e facilita a comunicação entre as partes interessadas.

ATAM



Architecture Tradeoff Analysis Method é um método estruturado para avaliar decisões de arquitetura de software, considerando múltiplos cenários e requisitos de qualidade. Tem como objetivo avaliar sistematicamente as decisões arquiteturais, identificando riscos, trade-offs e sensibilidades, a fim de melhorar a qualidade do sistema.