Documentação de Arquitetura de Software

Arquitetura de Software – UFG

Alunos: ARTHUR FELIPE, JANNDERSON OLIVEIRA, LUIS FELIPE FERREIRA, PHABLO TAVARES, THIAGO VICENTE

O que é?

A Documentação de Arquitetura de Software (DAS) é o conjunto de artefatos que descreve as principais decisões arquiteturais de um sistema, como ele está estruturado, seus componentes, interações e princípios de design. É fundamental para garantir a manutenibilidade, escalabilidade e entendimento do software ao longo do tempo.

Por que documentar?

- Facilita manutenção e evolução
- Ajuda novos desenvolvedores a entender o sistema
- Suporta testes e validações
- Melhora a comunicação entre equipes
- Aumenta a qualidade do software

O que deve conter?

- Visão geral do sistema: Contexto, objetivos, stakeholders
- Visão lógica: Módulos, classes, pacotes
- Visão de desenvolvimento: Organização do código, estrutura do repositório
- Visão de implantação (deployment): Infraestrutura, servidores, containers
- Visão de execução: Comunicação entre processos, runtime
- Decisões arquiteturais: Justificativas para escolhas técnicas
- Requisitos de qualidade: Desempenho, segurança, disponibilidade, etc.
- Padrões e estilos arquiteturais: MVC, Microserviços, Camadas, etc.

Exemplos de formatos:

- ADR (Architectural Decision Records)
- Diagrama C4
- Modelo 4+1 de Kruchten
- UML e SysML
- Markdown no repositório (README/ARCHITECTURE.md)

Ferramentas utilizadas

- Draw.io / Lucidchart → Diagramas
- Markdown / Docsify → Documentação leve e acessível
- PlantUML → Diagramas automatizados
- Archimate / Sparx EA → Modelagem corporativa

Melhores práticas

- Atualize sempre que houver mudanças
- Colabore com toda a equipe
- Use modelos padrão
- Mantenha junto ao repositório de código
- Valide com testes e revisões

"Arquitetura de software sem documentação é como um mapa sem legenda: você até pode explorar, mas vai se perder."