

# Projeto Arquitetural

**Objetivo:** definir a estrutura fundamental do software, descrevendo seus principais componentes, camadas, interfaces e padrões de comunicação, de forma a atender aos requisitos funcionais e não funcionais. O documento serve como referência técnica para a equipe de desenvolvimento e guia decisões de implementação, garantindo qualidade, escalabilidade, segurança e manutenibilidade do sistema ao longo de todo o ciclo de vida.

**Etapa do ciclo de vida:** criado após a definição da Visão do Produto, durante a fase de Concepção Inicial. É mantido e atualizado conforme o projeto evolui e novas decisões arquiteturais são tomadas.

**Sugestão de formato:** documento técnico estruturado (pode ser em PDF, Wiki interna ou ferramenta de modelagem), contendo diagramas, descrições textuais e tabelas de decisões arquiteturais.

## Itens obrigatórios:

### 1. Nome do Produto:

- Nome provisório ou oficial do sistema a ser desenvolvido.

### 2. Nomes dos Integrantes da Equipe de Desenvolvimento

### 3. Estilo Arquitetural Adotado

- Descrição do(s) estilo(s) principais (ex: camadas, microserviços, event-driven), com justificativa.

### 4. Visão Geral da Arquitetura

- Representação de alto nível da estrutura do sistema e seus principais módulos/componentes.

### 5. Modelo de Componentes

- Diagramas e descrições das camadas, componentes e suas responsabilidades.
- Interfaces e Protocolos de Comunicação - como os componentes se comunicam (ex: REST, gRPC, mensageria), padrões de integração e formatos de dados.

### 6. Tecnologias e Padrões Utilizados

- Linguagens, frameworks, bancos de dados, bibliotecas e padrões de projeto adotados.

## **7. Requisitos Arquiteturais**

- Lista dos requisitos não funcionais que direcionaram as decisões arquiteturais (ex: desempenho, segurança, escalabilidade, disponibilidade).

## **8. Restrições Técnicas**

- Limitações impostas por tecnologias existentes, ambientes de execução, regulamentações ou integração com sistemas legados.

## **9. Riscos Arquiteturais e Estratégias de Mitigação**

- Principais riscos identificados na abordagem arquitetural e planos para mitigá-los ou contorná-los.

## **10. Plano de Validação da Arquitetura**

- Estratégia para validar se a arquitetura atende aos requisitos, incluindo POCs (provas de conceito), testes de carga ou revisões técnicas.

## **11. Plano de Evolução da Arquitetura**

- Possíveis direções de evolução do sistema no médio e longo prazo, considerando mudanças tecnológicas ou de negócio.

## **12. Referências e Diagramas Complementares**

- Modelos UML, mapas de integração, fluxos de dados e demais artefatos relevantes para compreensão e implementação.