

## Resenha “Documenting Architecture Decisions” – Pedro Henrique Maia Alves

O artigo começa destacando a importância de registrar decisões arquiteturais em projetos de software, introduzindo a ideia de Documenting Architecture Decisions (DAD) como uma prática essencial para manter a clareza e a rastreabilidade das escolhas feitas durante o desenvolvimento. Diferentemente de simplesmente escrever código ou documentação técnica, registrar decisões arquiteturais captura o raciocínio por trás das escolhas, as alternativas consideradas e os impactos que cada decisão pode ter sobre o sistema. Isso evita que o conhecimento fique restrito à memória de poucos desenvolvedores e facilita a manutenção futura do software.

Por que documentar decisões arquiteturais é relevante? O artigo aponta que sistemas de médio e grande porte passam por mudanças constantes, novos requisitos e pressões por entregas rápidas, o que aumenta a probabilidade de erros, inconsistências e retrabalho. Sem registros claros, decisões importantes se perdem, dificultando a compreensão do sistema e tornando alterações futuras mais arriscadas. Além disso, a documentação ajuda na comunicação dentro da equipe, permitindo que novos membros entendam rapidamente o contexto das escolhas e os trade-offs realizados.

O artigo apresenta algumas práticas centrais para documentar decisões arquiteturais:

- Registro das decisões – Cada decisão deve conter uma descrição clara, os motivos que levaram à escolha, alternativas consideradas e potenciais impactos.
- Justificativa de trade-offs – Decisões raramente são absolutas; documentar os prós e contras ajuda a explicar por que determinada abordagem foi escolhida em detrimento de outra.
- Rastreabilidade – Relacionar decisões com requisitos, componentes e testes garante que mudanças futuras possam ser analisadas considerando o impacto arquitetural.
- Atualização contínua – A documentação não deve ser estática; ela precisa evoluir junto com o sistema e refletir mudanças feitas durante o desenvolvimento.
- Formato simples e acessível – Evitar burocracia excessiva é fundamental. Documentos concisos, com linguagem clara e organizada, tendem a ser mais utilizados e mantidos.

O artigo reforça que a documentação de decisões arquiteturais não substitui código ou testes, mas complementa esses artefatos, tornando o sistema mais

compreensível e reduzindo riscos associados à evolução do software. Decisões bem documentadas permitem que equipes façam alterações com segurança, identifiquem rapidamente causas de problemas e mantenham coerência na evolução do sistema ao longo do tempo.

O artigo conclui que registrar decisões arquiteturais é uma prática simples, mas de grande impacto na manutenção e evolução de sistemas complexos. Embora possa exigir disciplina e esforço inicial, o retorno em termos de eficiência, comunicação e qualidade do software é significativo. Na prática, sistemas que possuem decisões bem documentadas permitem que equipes se adaptem mais rapidamente a mudanças e que novos desenvolvedores se integrem com menos dificuldades.

No meu dia a dia como estagiário de desenvolvimento, percebo o quanto decisões não documentadas podem gerar confusão. Muitas vezes preciso entender por que uma abordagem foi adotada ou qual alternativa foi descartada, e sem registros claros acabo gastando tempo investigando código ou perguntando para colegas mais experientes. Se mais decisões arquiteturais fossem registradas de forma organizada, eu conseguiria aprender mais rápido, contribuir com alterações mais seguras e evitar retrabalho. Portanto, vejo a prática de Documenting Architecture Decisions como uma ferramenta valiosa, não apenas para manter sistemas funcionando, mas também para o aprendizado e eficiência da equipe de desenvolvimento.