

ATIVIDADE 1 - ESOFT - PROJETO, IMPLEMENTAÇÃO E TESTE DE SOFTWARE - 53_2025**Período:** 21/07/2025 08:00 a 31/08/2025 23:59 (Horário de Brasília)**Status:** ABERTO**Nota máxima:** 0,50**Gabarito:** Gabarito não está liberado!**Nota obtida:****1ª QUESTÃO**

No contexto atual do desenvolvimento de software, as empresas enfrentam o desafio de criar sistemas cada vez mais complexos e escaláveis. Para isso, a escolha adequada da arquitetura de software torna-se um fator decisivo para o sucesso do projeto. Diferentes estilos arquiteturais, como arquitetura em camadas, microsserviços e arquitetura orientada a componentes, oferecem vantagens específicas dependendo dos requisitos e contexto do sistema a ser desenvolvido.

A arquitetura de software define a estrutura de alto nível do sistema e determina como os diferentes componentes interagem entre si. Uma escolha arquitetural inadequada pode resultar em sistemas difíceis de manter, com baixa escalabilidade e alto custo de evolução. Por outro lado, uma arquitetura bem planejada facilita o desenvolvimento paralelo por equipes, melhora a manutenibilidade e permite que o sistema evolua conforme as necessidades do negócio.

Fonte: CORRÊA, D. A. **Projeto, implementação e teste de software**. Florianópolis: Arqué, 2025.

Considerando a importância da arquitetura de software no desenvolvimento de sistemas modernos, você deve responder às seguintes questões:

- a)** Explique o que é arquitetura de software e cite três características que uma boa arquitetura deve possuir para garantir o sucesso de um projeto.
- b)** Compare a arquitetura em camadas com a arquitetura de microsserviços, destacando uma vantagem e uma desvantagem de cada abordagem.
- c)** Imagine que você precisa escolher a arquitetura para um sistema de e-commerce que deve suportar milhões de usuários simultâneos e ter alta disponibilidade. Justifique qual arquitetura você escolheria e explique os motivos dessa decisão.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES:

Formato de Entrega: sua resposta deve ser inserida diretamente no campo de texto da Atividade de Estudo. Não anexe documentos externos.

Originalidade: é fundamental que sua resposta seja original. Utilize os conceitos do material da disciplina, mas desenvolva as explicações com suas próprias palavras.

Estrutura da Resposta: organize sua resposta de forma clara, respondendo cada item (a, b, c) separadamente.

Fundamentação Teórica: baseie suas respostas no conteúdo apresentado no livro da disciplina, especialmente os temas relacionados ao projeto de arquitetura de software.

Prazo: fique atento ao prazo de entrega e evite envios de última hora.

ALTERNATIVAS

Desafios Estratégicos na Implantação de Sistemas de Software

Douglas Marcelo Monquero

Respostas objetivas

- a. Arquitetura de software é a definição da estrutura de alto nível de um sistema aonde, seus componentes,