

1) As metodologias ágeis são fundamentais no desenvolvimento de sistemas de software devido à sua flexibilidade, permitindo sua rápida adaptação às mudanças e realizar entregas contínuas. Nessas metodologias ágeis facilitam a gestão de riscos e promovem uma colaboração eficaz entre equipes, mantendo o foco nas necessidades do cliente, deste modo garantindo que as expectativas do cliente sejam atendidas com o produto desejado.

2) Destacamos entre os principais tipos de arquitetura de software:

Arquitetura Monolítica: Um único bloco de código onde as funcionalidades estão interconectadas. Mais simples e adequada para aplicações menores e que não requer escalabilidades complexas.

Arquitetura em Camadas: Se divide o sistema em diferentes camadas (apresentação, lógica de negócio, dados), facilitando a manutenção separada em cada parte do desenvolvimento. Este tipo é ideal para sistemas que precisam de uma separação clara entre as suas responsabilidades.

Arquitetura Orientada a Serviços (SOA): Este é composta por serviços independentes e que executam as funções de negócio específicas, elas se comunicam através de uma rede. Este tipo é muito usado em sistemas corporativos e que necessitam de integração entre diversos módulos.

Arquitetura de Microsserviços: Este tipo de arquitetura é uma evolução da SOA, com serviços ainda menores e independentes, cada um foca em uma funcionalidade específica. Sendo muito utilizada em plataformas de grandes demandas, escalabilidades e de manutenções individualizadas de serviços.

Para integrar um sistema de e-commerce, com fornecedores, a arquitetura de microsserviços é a mais indicada. Pois nesta abordagem, diferentes microsserviços, como gestão de pedidos, inventário e logística, comunicam-se via APIs, permitindo a escalabilidade e a fácil manutenção.

Por exemplo, um serviço de pedidos poderia acionar outro para verificar um estoque e, em caso de disponibilidade, acionar o fornecedor para entrega, garantindo um fluxo eficiente e contínuo do pedido à entrega do produto.

Este tipo de solução modular facilita a adaptação e o crescimento do sistema, mantendo a operação estável e eficiente.