

BACK-END

Prof. Bruno Kurzawe





Arquitetura multicamadas

Introdução



Arquitetura que divide uma aplicação em "camadas" lógicas, onde cada camada tem uma responsabilidade específica. Tem como objetivo facilitar a manutenção, promover escalabilidade e separar preocupações.

Benefícios da Arquitetura Multicamadas



- Separação de Preocupações: Cada camada lida com um aspecto específico da aplicação.
- Manutenção: Facilita correções e atualizações sem afetar outras partes do sistema.
- Escalabilidade: Escalonamento horizontal em camadas específicas conforme a necessidade.
- Reusabilidade: Componentes em uma camada podem ser reutilizados.
- Dica de Apresentação: Forneça exemplos rápidos de como uma atualização em uma camada pode não afetar as outras

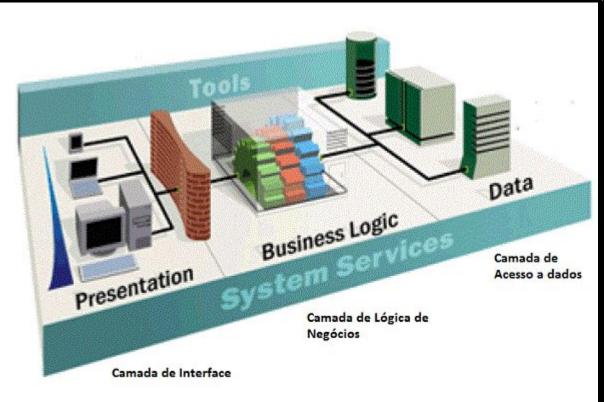
As Camadas Típicas



- Apresentação: Interface com o usuário (UI).
- Negócio: Lógica de negócios e processamento.
- Persistência: Interação com sistemas de armazenamento (como bancos de dados).

As Camadas Típicas





Camada de Apresentação



- Responsabilidade: Interagir com o usuário. Exibir dados e coletar entradas.
- Exemplos: Aplicações web, aplicativos móveis, desktops.

Camada de Apresentação



- Responsabilidade: Processar informações, aplicar lógica de negócios e regras.
- Exemplos: Validar uma transação, calcular taxas, processar dados.

Camada de Persistência



- Responsabilidade: Salvar, atualizar, deletar e recuperar dados.
- Exemplos: Banco de dados, serviços de arquivos, ORMs.

Pontos de Atenção



- Acoplamento: Evite dependências diretas entre camadas.
- Performance: Cada camada introduz latência.
- Complexidade: Multicamadas podem adicionar complexidade ao desenvolvimento.



Fim da aula 11...