Atividade 07/05/2024

**Resumo do Vídeo sobre SOLID – Rodrigo Branas**

No vídeo, Rodrigo Branas aborda os principais princípios do SOLID e como aplicá-los para desacoplar camadas em uma aplicação de software, visando aprimorar e facilitar a arquitetura do código. Ele utiliza um exemplo prático de uma aplicação de transação de pagamento, detalhando a criação de uma API com banco de dados e Express, e focando em dois métodos específicos: GetTransaction e CreateTransaction. Através disso é fornecido explicações claras e exemplificações sobre os cinco princípios básicos do SOLID, que são fundamentais para dividir o software em partes independentes, com cada uma responsável por uma tarefa específica. Ele enfatiza a importância de entender cada camada individualmente:

Princípio de Responsabilidade Única: Cada camada deve ter uma única razão para mudar, desempenhando apenas uma função específica. Isso ajuda a manter o código organizado e fácil de modificar.

Princípio Aberto/Fechado: As camadas devem ser flexíveis para permitir expansões sem necessidade de modificar o código existente. Por exemplo, é possível adicionar novas formas de pagamento sem alterar as partes do código que já estão funcionando corretamente.

Princípio de Substituição de Liskov: As partes do sistema devem ser substituíveis sem afetar a funcionalidade geral, permitindo mudanças com mínima interrupção.

Princípio de Segregação de Interfaces: Este princípio orienta que uma camada não deve ser forçada a interagir com funções que não contribuem para sua tarefa principal. Isso simplifica a aplicação e reduz dependências desnecessárias.

Princípio de Inversão de Dependência: As camadas principais do sistema não devem depender diretamente das camadas mais detalhadas ou complexas. Ao invés disso, devem interagir por meio de interfaces, o que aumenta a flexibilidade e a manutenibilidade do sistema.

Este vídeo fonte de aprendizado para alunos que buscam compreender melhor os princípios SOLID e aplicá-los de forma eficaz em suas aplicações atuais e futuras.