

Entrega da Atividade

Aluno: Rafael Teixeira Beraldo

Ra: 22045721-2

Introdução ao SOLID: O SOLID é um acrônimo para cinco princípios de design de software que se concentram em um aspecto particular da escrita de código limpo e de fácil manutenção. Estes são os seguintes princípios: Princípio da Responsabilidade Única (Princípio da Responsabilidade Única), Princípio Aberto/Fechado (Princípio Aberto/Fechado), Princípio da Substituição de Liskov (Princípio da Substituição de Liskov), Princípio da Segregação de Interfaces (Princípio da Segregação de Interfaces) e Princípio da Inversão de Dependências.

Single Responsibility Principle (SRP) (SRP): Este princípio enfatiza que uma classe deve ter apenas uma responsabilidade, ou motivo para mudar. Fortalece a coesão e facilita a manutenção do código.

Open/Closed Principle (OCP) (OCP): O OCP diz que as classes devem estar abertas para modificação, mas fechadas para extensão. Isso pode ser feito usando abstrações e interfaces, que permitem a inclusão de novos comportamentos sem alterar o código já existente.

Liskov Substitution Principle (LSP) diz que os objetos podem ser substituídos por instâncias de suas subclasses sem comprometer a integridade do programa. Isso garante que as classes derivadas possam ser utilizadas em vez de suas classes base sem causar erros.

Interface Segregation Principle (ISP) - O ISP defende que as interfaces devem ser personalizadas para os clientes que as usam, evitando interfaces genéricas e muito grandes. Isso evita que as aulas dependam de recursos que não são necessários.

Dependency Inversion Principle (DIP) diz que as dependências devem ser usadas em abstrações em vez de implementações específicas. Isso torna o código mais flexível e fácil de testar, permitindo que as classes dependam de abstrações.

Desacoplamento de Camadas: É possível desacoplar as camadas de um sistema usando os princípios SOLID, tornando cada camada independente e mais fácil de manter. Isso é feito por meio da implementação de injeções de dependência e da criação de interfaces que definem contratos entre as camadas.

A aplicação dos princípios SOLID é essencial para criar sistemas de software flexíveis, modulares e fáceis de manter ao longo do tempo. Ao aderir a esses princípios, os desenvolvedores garantem a qualidade, a escalabilidade e a satisfação do cliente, contribuindo para o sucesso a longo prazo do produto no mercado.

Referência de onde foi retirado o resumo:

<https://www.youtube.com/watch?v=tetVY6jmlnM>