

[M3S03] Ex 6 - SOLID é o conjunto de acrônimo mnemônico de quais princípios?

Resposta:

SOLID é um acrônimo que representa cinco princípios fundamentais da programação orientada a objetos e design de software.

1- Princípio da Responsabilidade Única (Single Responsibility Principle - SRP): Uma classe deve ter apenas um motivo para mudar. Em outras palavras, uma classe deve ter uma única responsabilidade e ser especializada em realizar uma única tarefa. Isso ajuda a manter o código mais coeso e facilita a manutenção.

2- Princípio do Aberto/Fechado (Open/Closed Principle - OCP): As entidades de software (classes, módulos, funções, etc.) devem ser abertas para extensão, mas fechadas para modificação. Isso significa que você deve poder adicionar novos recursos ou comportamentos sem modificar o código existente.

3- Princípio da Substituição de Liskov (Liskov Substitution Principle - LSP): Os objetos de uma classe derivada devem ser substituíveis pelos objetos de sua classe base sem afetar a integridade do sistema. Em outras palavras, se uma classe A é uma subclasse de uma classe B, então A deve poder ser usada no lugar de B sem causar problemas.

4- Princípio da Segregação de Interface (Interface Segregation Principle - ISP): Os clientes não devem ser forçados a depender de interfaces que eles não usam. Em vez de ter interfaces monolíticas, é preferível ter interfaces mais específicas e coesas. Isso evita que os clientes tenham que implementar métodos que não precisam.

5- Princípio da Inversão de Dependência (Dependency Inversion Principle - DIP): Módulos de alto nível não devem depender de módulos de baixo nível. Ambos devem depender de abstrações. Além disso, abstrações não devem depender de detalhes, mas detalhes devem depender de abstrações. Esse princípio promove o uso de interfaces e inversão de controle para reduzir o acoplamento entre componentes.

Esses princípios SOLID são diretrizes importantes para escrever código orientado a objetos de qualidade, promovendo a modularidade, a flexibilidade, a reutilização e a facilidade de manutenção.

Aluno: Otávio Nascimento.