

JavaScript

Atividade 4, Módulo 2

Pesquise sobre padrões de projeto e escolha um para apresentar e descrever o seu funcionamento. Além disso, explique quais as vantagens e desvantagens comparados a outros e mostre suas referências.

O padrão de projeto **Decorator** é um padrão de projeto estrutural que permite adicionar funcionalidades a um objeto existente dinamicamente, sem alterar a sua estrutura básica.

Vantagens:

- Permite adicionar funcionalidades a objetos em tempo de execução, sem alterar a estrutura básica do objeto;
- Possibilita uma grande flexibilidade na adição de funcionalidades, já que é possível combinar vários decoradores de maneira hierárquica;
- Evita a criação de subclasses para cada combinação de funcionalidades adicionais, o que pode levar a uma complexidade desnecessária.

Desvantagens:

- Pode levar a um aumento na complexidade do código, especialmente se muitos decoradores forem usados;
- Pode levar a problemas de desempenho se muitos decoradores forem usados, já que cada decorador adiciona uma camada adicional de processamento;
- Pode ser difícil rastrear as funcionalidades adicionais que foram aplicadas a um objeto específico.

Referência Bibliográfica

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.