Atividade 02

Com base no material estudado, escreva uma resenha que explore os conceitos apresentados e reflita sobre sua importância no desenvolvimento de sistemas de qualidade.

A disciplina de Design Patterns mostra como usar padrões em projetos de software para resolver problemas que aparecem com frequência no desenvolvimento. Diferente dos algoritmos, que descrevem passo a passo o que deve ser feito, os padrões são mais como descrições em um nível mais alto, que servem de guia para deixar os sistemas mais flexíveis e fáceis de reutilizar. Eles não são blocos de código prontos, mas ideias que podem ser aplicadas e adaptadas de acordo com a necessidade de cada projeto.

Esses padrões são divididos em três grupos principais: os de criação, que ajudam a instanciar objetos de forma flexível; os estruturais, que cuidam da forma como classes e objetos se organizam; e os comportamentais, que lidam com a comunicação entre diferentes partes do sistema. Essa separação ajuda a escolher melhor qual solução usar em cada situação.

Outro ponto importante é que os padrões criam uma espécie de linguagem comum entre desenvolvedores. Assim, quando alguém fala em usar um Singleton ou um Observer, por exemplo, todos já entendem rapidamente a ideia por trás da solução, sem precisar explicar em detalhes.

No fim das contas, os padrões de projeto são ferramentas que ajudam muito a construir sistemas de qualidade, trazendo mais reutilização, flexibilidade e organização para os projetos. Além de resolver problemas imediatos, eles também garantem que o software possa evoluir de forma mais tranquila com o tempo.