

Patrones de Diseño

Comencemos con los patrones de diseño, estos son soluciones probadas para problemas recurrentes en el desarrollo de software. Esta idea se popularizó con la publicación del libro "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software" en 1994, escrito por Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson y John Vlissides, conocidos como el "Gang of Four". Estos patrones encapsulan las mejores prácticas y ofrecen un enfoque estructurado para abordar desafíos comunes. Los patrones de diseño se utilizan para crear diseños flexibles y extensibles.

Alta Cohesión

La alta cohesión se refiere a la idea de que las partes de un módulo o clase deben estar relacionadas y trabajar juntas hacia un objetivo común. La alta cohesión se utiliza para agrupar elementos relacionados, asegurando que las funciones similares estén contenidas en un mismo lugar. Esto facilita la comprensión del código y permite realizar cambios en un área sin afectar otras partes del sistema.

Bajo Acoplamiento

El bajo acoplamiento se relaciona con la idea de reducir las dependencias entre módulos o clases. Este principio también se originó en la programación estructurada y modular, donde se buscaba la flexibilidad para realizar cambios sin afectar otras partes del código. El bajo acoplamiento se utiliza para minimizar las dependencias, permitiendo que las diferentes partes del código sean más independientes. Esto facilita la adaptación del software a los cambios y la introducción de nuevas funcionalidades sin afectar otras áreas del sistema.

Conclusión

En conclusión, los patrones de diseño, la alta cohesión y el bajo acoplamiento son pilares esenciales en el desarrollo de software. Desde su origen hasta su aplicación práctica, estos conceptos ofrecen un enfoque estructurado para construir sistemas robustos y fácilmente mantenibles. Al comprender su significado, aplicarlos con sabiduría y adaptarlos a las necesidades específicas de un proyecto, los desarrolladores pueden allanar el camino hacia la excelencia en el desarrollo de software.

REFERENCIAS

<https://refactoring.guru/es/design-patterns/history>

<https://martinfowler.com>

https://sourcemaking.com/design_patterns

<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-pattern-designing/>

<https://profile.es/blog/patrones-de-diseno-de-software/>
<https://juan-garcia-carmona.blogspot.com/2012/09/grasp-alta-cohesion-y-bajo-acoplamiento.html>
[https://es.wikipedia.org/wiki/Acoplamiento_\(informática\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Acoplamiento_(informática))