1 – O que é Design Patterns?

Design Patterns, ou Padrões de Projeto, são soluções reutilizáveis para problemas comuns no desenvolvimento de software. São melhores práticas desenvolvidas ao longo do tempo para resolver problemas recorrentes de design de forma eficiente. Existem tipos diferentes de padrões, como Padrões de Criação (lidam com a criação de objetos), Padrões Estruturais (tratam da composição de classes e objetos) e Padrões Comportamentais (se concentram no comportamento de objetos). Além disso, existem padrões de arquitetura que orientam a organização de sistemas em larga escala. Esses padrões não são soluções rígidas, mas diretrizes que podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de um projeto de software, promovendo a reutilização de código, clareza de design e manutenção sustentável.

2 - Quais os Catálogos que existem no Design Patterns?

Existem dois catálogos principais de Design Patterns: o Catálogo de Padrões Gang of Four (GoF), que inclui 23 padrões divididos em categorias de Criação, Estruturais e Comportamentais; e o Catálogo de Padrões de Martin Fowler, que se concentra em padrões relevantes para aplicativos empresariais. Esses catálogos são referências úteis para desenvolvedores de software, mas não representam uma lista completa de todos os padrões possíveis, uma vez que os desenvolvedores podem criar padrões personalizados para atender às necessidades de seus projetos específicos.