O catálogo de padrões GoF é dividido em 3 categorias e organizado em 23 padrões.

Explique cada uma das 3 categorias e cite apenas 3 exemplos de padrões que compõem o catálogo GoF.

GoF está dividido em três categorias: criação, estrutural e comportamental.

Os padrões de criação são utilizados para criar objetos. É responsável pela inicialização, configuração, como é composto e representado o objeto. Tem como objetivo abstrair a instanciação do objeto.

Os padrões estruturais preocupam-se com a composição de objetos e classes, a fim de definir como é a estrutura de um projeto. Tem como objetivo identificar as maneiras de como realizar os relacionamentos entre as entidades, preocupam em organizar as estruturas das classes e relacionamentos entre classes e objetos.

Os padrões comportamentais lidam com a interação de objetos e classes e suas responsabilidades, definindo como os objetos devem se comportar e se comunicar.

Abaixo 3 exemplos de padrões do catalogo GoF:

Abstract Factory: Objetivo de prover uma interface para criação de famílias de objetos relacionados sem especificar sua classe concreta. Faz parte do propósito de ‘padrão de criação’ e intenção de ‘construção’.

Bridge: Separa uma abstração da sua implementação, de modo que as duas possam variar independentemente. Faz parte do propósito de ‘padrão estrutural’ e intenção de ‘interface’.

Iterator: oferece uma maneira de acessar sequencialmente os elementos de um objeto agregado sem expor sua representação subjacente. Faz parte do propósito de ‘padrão comportamental’ e intenção de ‘extensão’.