**Open-closed Principle**

Objetos ou entidades devem ser abertos para extensão mas fechados para modificações.

Aberto à extensão.

Duvido muito que haja muitos projetos de software que não sofram alterações desde o momento em que foram projetados. O design do software não é um processo simples. Qualquer projeto sofrerá algumas mudanças, a qualquer momento, podemos precisar adicionar coisas novas ou ter modificações a fazer e, se os componentes existentes não estiverem abertos para extensão, qualquer alteração implicaria um grande risco. Uma de nossas responsabilidades como desenvolvedores de software é antecipar o que pode mudar no que escrevemos. Devemos nos concentrar para encontrar o nível certo de abstração e o ponto certo de extensão do comportamento. Não devemos fechar nosso código para extensão futura e vinculá-lo ao comportamento atual, porque o comportamento sempre pode mudar e evoluir.

Fechado para modificações.

A implementação de qualquer entidade de software deve ser fechada para modificação. Se o comportamento mudar, não devemos mudar o funcionamento de uma entidade específica, apenas precisamos estendê-lo. Pense no enorme número de aplicativos de software que dependem do método de classificação. É testado na aplicação real, funciona bem e é ideal.