

Os princípios **SOLID** para programação e design orientados a objeto são de autoria de [Robert C. Martin](#) (mais conhecido como [Uncle Bob](#)) e datam do início de 2000.

A palavra **SOLID** é um acróstico onde cada letra significa a sigla de um princípio: **SRP**, **OCP**, **LSP**, **ISP** e **DIP**

**Obs: Os acrósticos são formas textuais onde a primeira letra de cada frase ou verso formam uma palavra ou frase**

Na tabela abaixo vemos cada sigla, o seu significado e um resumo do princípio a que se refere no original e em uma tradução livre.

<b>SRP</b>	<u>The Single Responsibility Principle</u> <b>Princípio da Responsabilidade Única</b>	<i>Uma classe deve ter um, e somente um, motivo para mudar.</i> <b><i>A class should have one, and only one, reason to change.</i></b>
<b>OCP</b>	<u>The Open Closed Principle</u> <b>Princípio Aberto-Fechado</b>	Você deve ser capaz de estender um comportamento de uma classe, sem modificá-lo. <b><i>You should be able to extend a classes behavior, without modifying it.</i></b>
<b>LSP</b>	<u>The Liskov Substitution Principle</u> <b>Princípio da Substituição de Liskov</b>	As classes derivadas devem poder substituir suas classes bases. <b><i>Derived classes must be substitutable for their base classes.</i></b>
<b>ISP</b>	<u>The Interface Segregation Principle</u> <b>Princípio da Segregação da Interface</b>	Muitas interfaces específicas são melhores do que uma interface geral <b><i>Make fine grained interfaces that are client specific.</i></b>
<b>DIP</b>	<u>The Dependency Inversion Principle</u> <b>Princípio da inversão da dependência</b>	<i>Dependa de uma abstração e não de uma implementação.</i> <b><i>Depend on abstractions, not on concretions.</i></b>

Os princípios **SOLID** devem ser aplicados no desenvolvimento de software de forma que o software produzido tenha as seguintes características:

- **Seja fácil de manter, adaptar e se ajustar às constantes mudanças exigidas pelos clientes;**
- **Seja fácil de entender e testar;**
- **Seja construído de forma a estar preparado para ser facilmente alterado com o menor esforço possível;**
- **Seja possível de ser reaproveitado;**
- **Exista em produção o maior tempo possível;**
- **Que atenda realmente as necessidades dos clientes para o qual foi criado;**

A utilização dos princípios **SOLID** tem o objetivo de evitar :

**Erros, Falhas e defeitos**  
**Estrutura de código ruim**  
**Código insustentável (difícil de manter)**  
**Desempenho sofrível**  
**Código de difícil compreensão**

#### 💡 - Relação entre falha, erro e defeito

- **Falha** - resultado ou manifestação de um ou mais defeitos.  
(*diferença indesejável entre o observado e o esperado*  
(*defeito encontrado*))
- Um **Erro** (*error*) indica que certas funcionalidades do software não estão se comportando como especificado;(engano cometido por seres humanos;)
- O **Defeito** (*failure*) é a manifestação do erro, seja através de uma tela com uma mensagem para o usuário,etc.(*resultado de um erro encontrado num código ou num documento*);

Aguarde neste mês de maio artigos sobre os seguintes assuntos: (*Os links já estão ativos*)

- [\*\*OOP - Herança x Composição\*\*](#)
- [\*\*OOP - O princípio da substituição de Liskov \(LSP\)\*\*](#)
- [\*\*OOP - O princípio Open-Closed \(OCP\)\*\*](#)
- [\*\*Padrões de Projeto - Os 7 princípios básicos do desenvolvimento de software\*\*](#)

"E Jesus lhes disse: Eu sou o pão da vida: aquele que vem a mim não terá fome; e quem crê em mim nunca terá sede." (João 6:35)

#### Referências:

- <http://butunclebob.com/ArticleS.UncleBob.PrinciplesOfOod>
  - <http://blog.objectmentor.com/>
  - [Seção Padrões de Projeto do site Macoratti.net](#)
  - [SRP - O princípio da responsabilidade única - Macoratti.net](#)
  - [O padrão inversão de controle \(IoC\) - Macoratti.net](#)
  - [Seção C# do site Macoratti.net](#)
  - [Seção VB .NET do site Macoratti.net](#)
  - [Seção Padrões de Projeto do site Macoratti.net](#)
  - [Super DVD .NET - A sua porta de entrada na plataforma .NET](#)
  - [Super DVD Vídeo Aulas - Vídeo Aula sobre VB .NET, ASP .NET e C#](#)
-