

Como o uso excessivo de design patterns

pode atrapalhar o resultado de uma aplicação

Design Patterns

Problema ou solução?

O que é um Design Pattern?

Supreme



O que é um design pattern?

- Soluções para problemas recorrentes!

Um design pattern nomeia, motiva e explica **como um padrão de código pode resolver um problema de design recorrente** num sistema orientado a objetos. Ele descreve o problema, a solução, quando aplicar a solução e as consequências de aplicar esta solução. Também traz dicas e exemplos. A solução em geral é um conjunto de objetos e classes que resolvem o problema apresentado. Tal solução deve ser customizada e implementada para resolver o problema em seu contexto particular.

1 - Padrões de design são uma forma de complexidade. Como com toda a complexidade, prefiro ver os desenvolvedores se concentrarem em soluções mais simples antes de ir direto para uma receita complexa de padrões de design.

2 - Se você está frequentemente escrevendo um monte de código padronizado para lidar com um "problema de design recorrente", isso não é uma boa engenharia - é um sinal de que sua linguagem está fundamentalmente quebrada.

Jeff Atwood

Indoor enthusiast. Co-founder of Stack Overflow and Discourse

Design patterns

- Podem ser nossos melhores aliados, **quando utilizados corretamente**.
- No entanto, quando usado no lugar errado, eles podem fazer mais mal do que bem. É imperativo que aprendamos a usá-los corretamente.
- Quando você aprende alguma técnica nova, você quer utilizar em qualquer lugar, até mesmo quando não precisa.

Técnicas novas



Comunicação Delivery: Criação de views



Problema DB (Urgente) - Performance nas stored procedures



Problema DB (Urgente) - Problema com stored procedures



Comunicação Delivery: Alteração de views para stored procedures



Problema DB - Store Procedure é a solução..

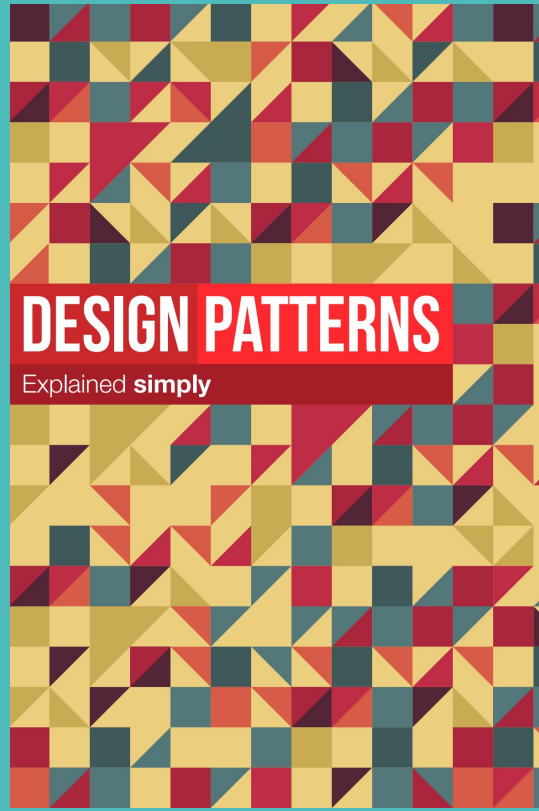
- Desenvolvedor na Tecnospeed
- DevParaná
- React Maringá
- CODEM - Câmara técnica TIC

- @ferfabricio
- Slack / Github / Twitter / Facebook / Instagram

- Trabalho com PHP desde 2003
- Já vi muita aplicação boa...
- Já vi muita gambiarra...
- Já vi muita aplicação ruim...



O que é um Design Pattern?



<https://sourcemaking.com/>



SourceMaking

Raisy Okipnoy 10B office 32
Kyiv, Ukraine
02514

support@sourcemaking.com

Order #49621

Purchasing Information

Email

[REDACTED]@gmail.com

Billing information

Fernando Fabricio dos Santos

Tecnospeed

Rua [REDACTED]

Maringa, Parana

[REDACTED] BRA

+5544 [REDACTED]

Order Summary

Order

49621

Order Date

[REDACTED]

Payment Method

2CO, #250078597312

Order Contents

1 x	Design Patterns eBook	\$9.95
-----	-----------------------	--------

Total: \$9.95

Design patterns

- Normalmente os patterns são separados em três categorias:
 - Creational design patterns
 - Structural design patterns
 - Behavioral design patterns

Creational design patterns

- Esses design patterns são todos sobre instanciação de classes.
- Esse padrão pode ser dividido em padrões de criação de classes e padrões de criação de objetos.
- Embora os padrões de criação de classe usem a herança com eficiência no processo de instanciação, os padrões de criação de objeto usam a delegação de maneira eficaz para realizar o trabalho.

Creational design patterns

- Object Pool
- Prototype
- Singleton
- Abstract Factory
- Builder
- Factory Method

Structural design patterns

- Esses design patterns são sobre a composição de Classes e Objetos.
- Padrões estruturais de criação de classes usam herança para compor interfaces.
- Padrões estruturais de objetos definem maneiras de compor objetos para obter novas funcionalidades.

Structural design patterns

- Adapter
- Bridge
- Composite
- Decorator
- Facade
- Flyweight
- Private Class Data
- Proxy

Behavioral design patterns

- Esses design patterns são todos sobre comunicação de objetos da classe.
- Estão mais especificamente relacionados à comunicação entre objetos.

Behavioral design patterns

- Chain of responsibility
- Command
- Interpreter
- Iterator
- Mediator
- Memento
- Null Object
- Observer
- State
- Strategy
- Template method
- Visitor

Exemplos

Problema ou solução?

Alguns pontos

- Beyond Design Patterns - Anthony Ferrara *
- **UML** muito parecida (ou seja praticamente mesma coisa).
- Muita **verbosidade** e quantidade de classes.
- Comunicação entre **sistemas e objetos**.
- Pensar no **motivo** e não **como** ou **o que** resolve.

Adapter, Facade, Bridge and Proxy

- **Adapter:** Faz as coisas funcionarem depois do design pronto.
- **Bridge:** Faz as coisas funcionarem antes do design pronto.
- **Facade:** Define uma nova interface, enquanto o Adapter utiliza as que já existem.
- **Proxy:** Adapter provê uma nova interface para cada ação enquanto o proxy provê sempre a mesma interface.

Conhecimento e padronização

- Design patterns ajudam na comunicação e no entendimento rápido de como uma implementação foi feita, porém, se o time inteiro estiver nivelado quanto ao conhecimento dos Design Patterns aplicados.
- Forçar um desenvolvedor com perfil Júnior desenvolver utilizando o máximo possível de Design Patterns ao invés de incitá-lo a criar suas próprias implementações mais simples.
- Utilizar Design Patterns não quer dizer que você é um **Pica das Galáxias**.

Entregar Valor

Entrega de valor

- Realmente você precisa resolver todos os problemas que imagina ter antes deles realmente acontecerem?
- Se você pode fazer um código simples e sem complexidade, precisa mesmo adicionar complexidade neste momento?

Referências

- <https://sourcemaking.com>
- <https://medium.com/@ivorobioff/the-5-most-common-design-patterns-in-php-applications-7f33b6b7d8d6>
- <https://blog.codinghorror.com/head-first-design-patterns/>
- <https://blog.codinghorror.com/rethinking-design-patterns/>
- <https://blog.ircmxell.com/2013/09/beyond-design-patterns.html>
- <https://medium.com/the-coding-matrix/https-medium-com-the-coding-matrix-dont-use-design-patterns-35bcff59dbb5>
- <https://www.phproundtable.com/episode/keeping-code-simple-in-a-design-pattern-world>
- <https://people.csail.mit.edu/alinush/6.824-spring-2015/I07-go.html>
- <https://github.com/kamranahmedse/design-patterns-for-humans>

