



# **Estilos Arquiteturais**

**Marcelo Werneck Barbosa**

# Introdução

Estilos e padrões arquiteturais são princípios de desenho (projeto) reutilizáveis.

Soluções reutilizáveis identificam um conjunto de problemas que são resolvidos dentro de um contexto específico.

# Introdução

Formam conhecimento comum compartilhado.

Permitem pensar no projeto em nível mais alto.

# Estilos ou Padrões Arquiteturais

Diferentes estilos existem.

Há variações entre diferentes autores.



[http://inspectapedia.com/interiors/Architectural\\_Styles.htm](http://inspectapedia.com/interiors/Architectural_Styles.htm)

# Padrões Arquiteturais

Expressam organizações arquiteturais fundamentais para software.

Provêm um conjunto de subsistemas pré-definidos, especificam suas responsabilidades e incluem regras e diretrizes para organizar as relações entre eles.

# Padrões Arquiteturais

Não são uma arquitetura de software completa.  
Primeiro passo ao desenhar a arquitetura de um sistema.

Ainda é necessário detalhar e especificar componentes e formas de comunicação e integração.

# Definindo Padrões Arquiteturais

Se encontramos a correta decomposição de um problema, a solução se revelará automaticamente.

Decompor o problema não é apenas encontrar suas partes constituintes mas também entender suas interdependências.

# Definindo Padrões Arquiteturais

A maioria dos padrões são descritos pra resolver um conjunto de atributos de qualidade.

Estilos arquiteturais são descritos em termos de elementos abstratos (conectores e componentes)

Prescrevem em parte o método de construção do software.



# Definindo Padrões Arquiteturais

Um estilo arquitetural define um vocabulário de componentes e tipos de conectores e um conjunto de restrições sobre como eles podem ser combinados.

# Classificação dos Padrões Arquiteturais

Vários parâmetros podem ser usados:

Forma de passagem de controle entre componentes: Sistemas de fluxos de dados ou Padrões de comunicação (síncrono x assíncrono)

Ênfase em atributos de qualidade (manutenibilidade ou desempenho)

# Seleção do estilo arquitetural

Sistema deve

Atender requisitos funcionais

Atender requisitos não funcionais:

Portabilidade, Manutenibilidade, Estabilidade,  
Confiabilidade, Desempenho