



Alisson RS

www.alissonrs.com.br

[Moodle](#)



Linguagem de programação II



Padrões de projeto

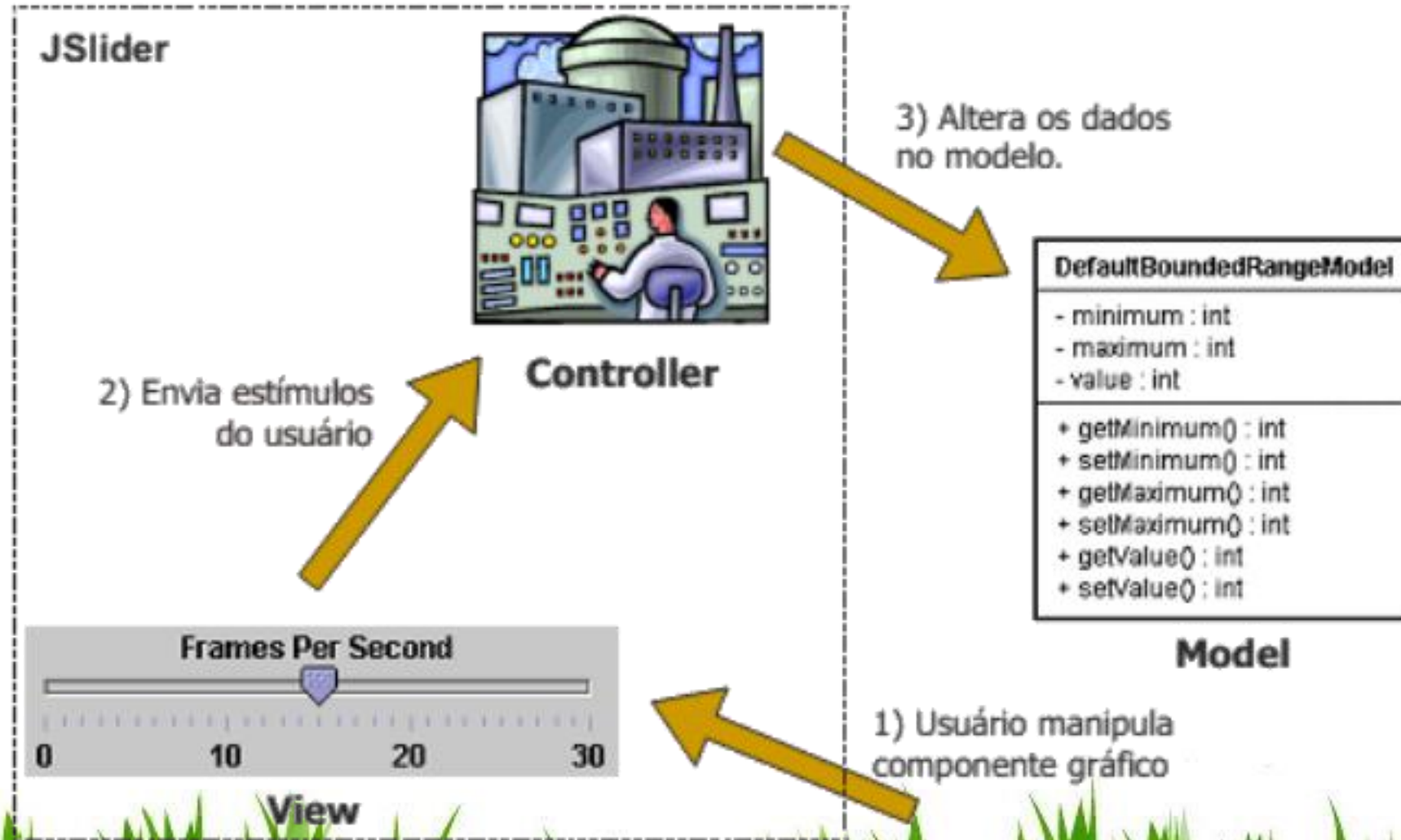
Padrão Modelo-Visão-Control (MVC)

- Desenvolvido pelo Xerox PARC para o Smalltalk, em 1978;
- Objetivo:
 - mapear entrada-processamento-saída em GUI's para OO: controle-modelo-visão;
- Usado para:
 - Criação de componentes GUI reutilizáveis (propósito inicial);
 - Estruturação da aplicações (pós-Web).



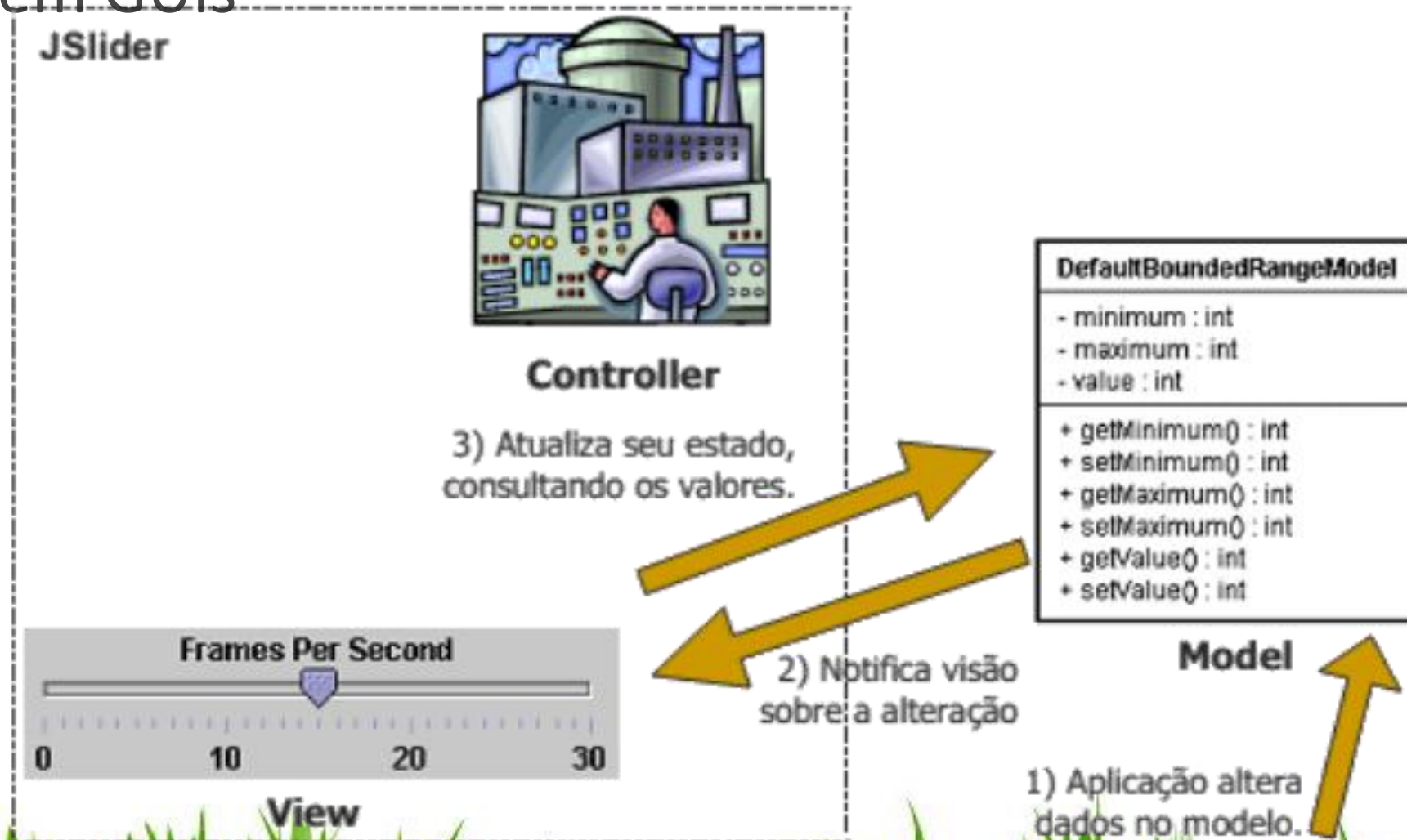
Modelo-Visão-Controlre

- MVC em GUIs



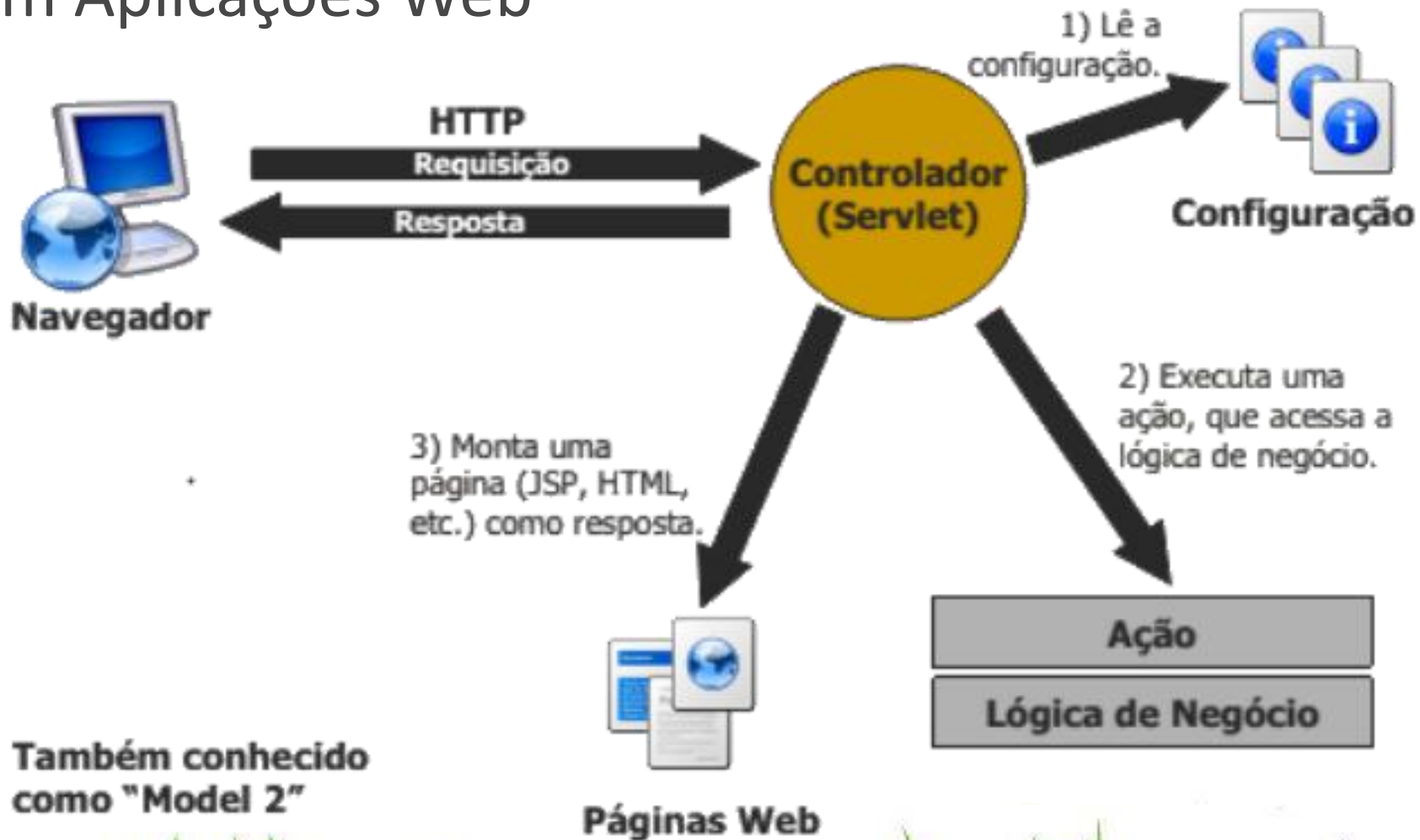
Modelo-Visão-Controlle

- MVC em GUIs



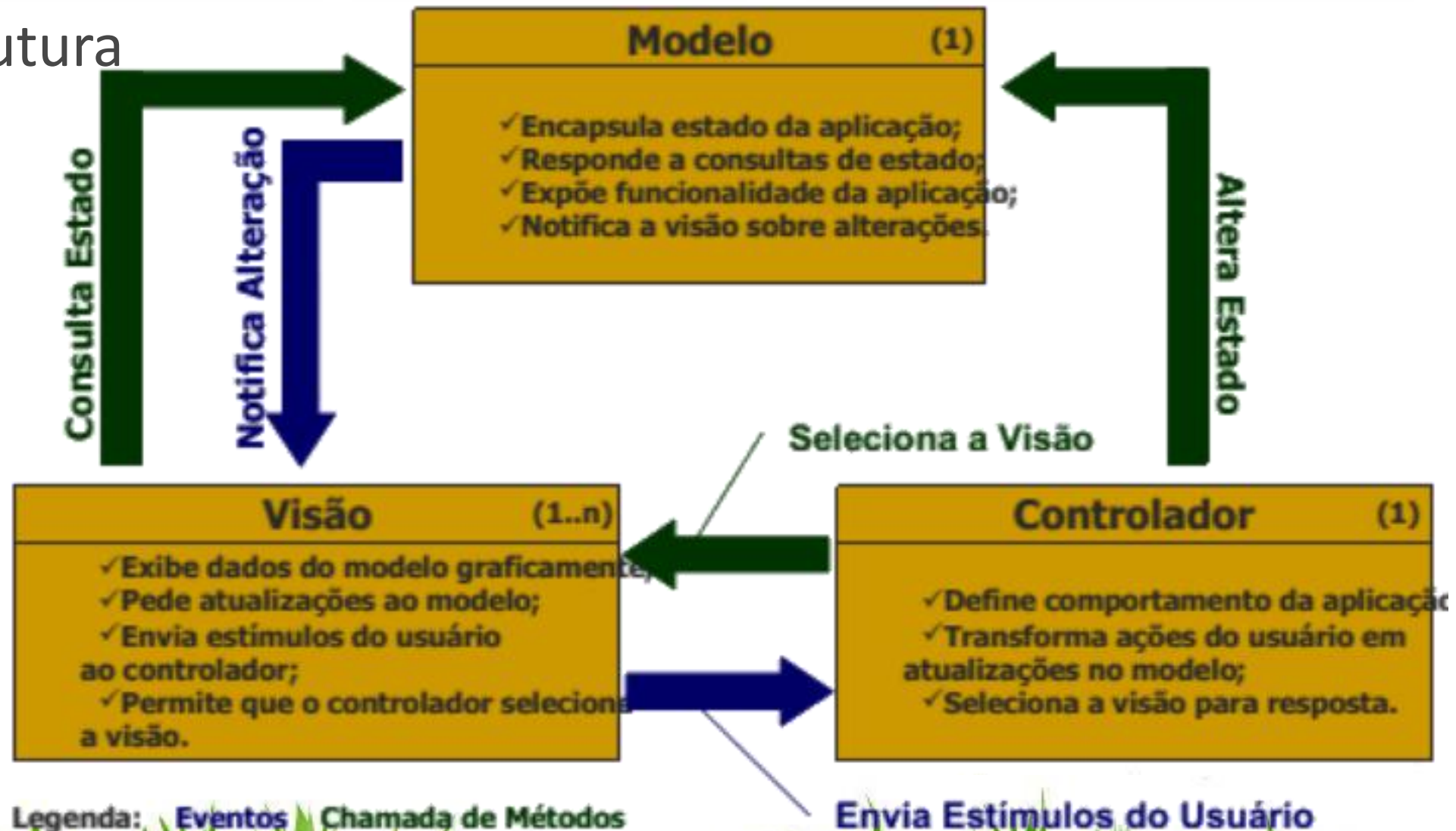
Modelo-Visão-Controlre

- MVC em Aplicações Web



Modelo-Visão-Controlador

- Estrutura



Modelo-Visão-Controle

- MVC na API Swing
- Model:
 - classe que encapsula um valor que o componente gráfico representa.
- View:
 - classe que “renderiza” o componente gráfico no Look & Feel adequado.
- Controller:
 - classe que recebe estímulos do usuário no componente gráfico exibido e altera o modelo.

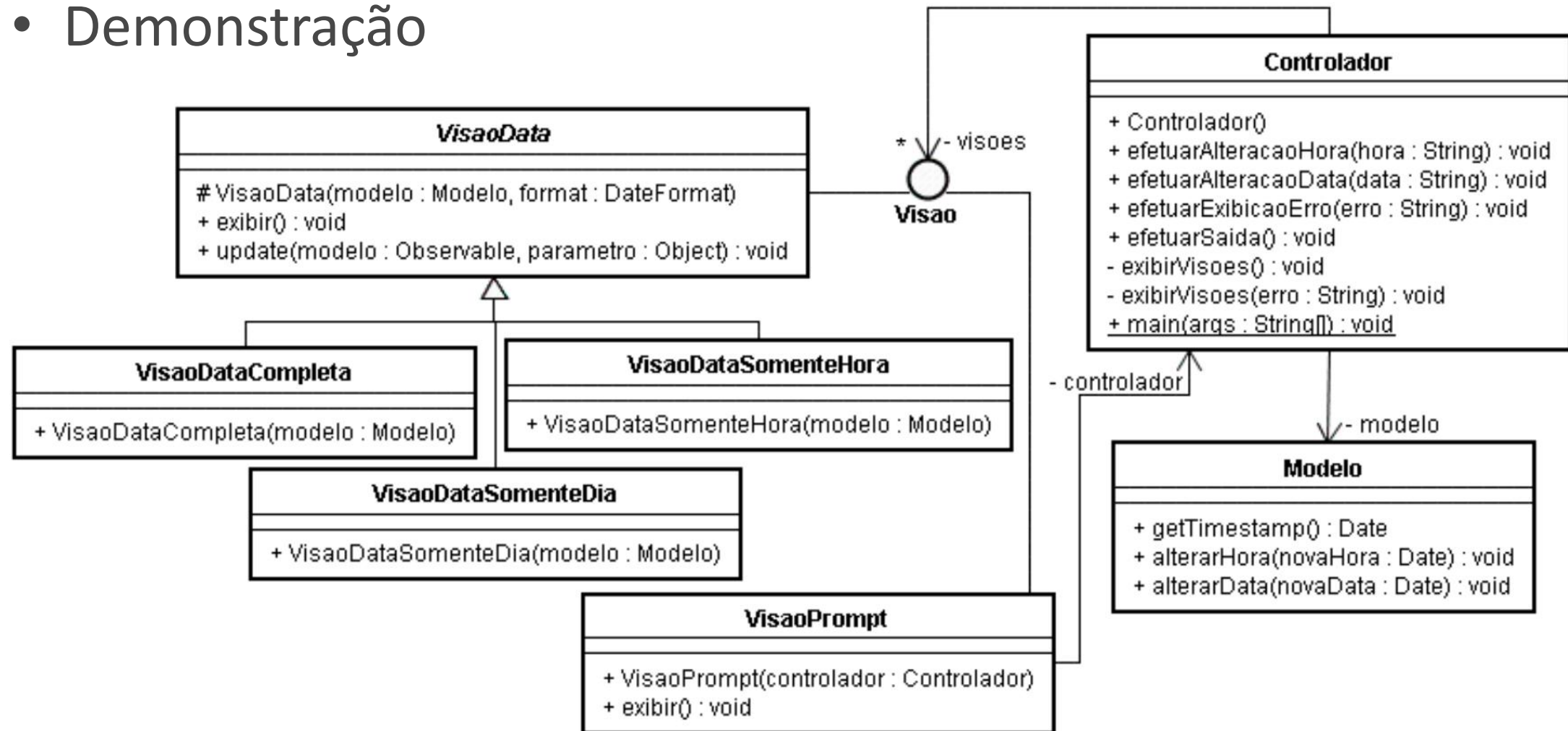
Modelo-Visão-Controle

- MVC na Web
- Model:
 - classes de lógica de negócio.
- View:
 - páginas HTML, JSP e similares.
- Controller:
 - Servlet que recebe as requisições HTTP, chama algum método de negócio e, dependendo do retorno, escolhe uma view e redireciona.



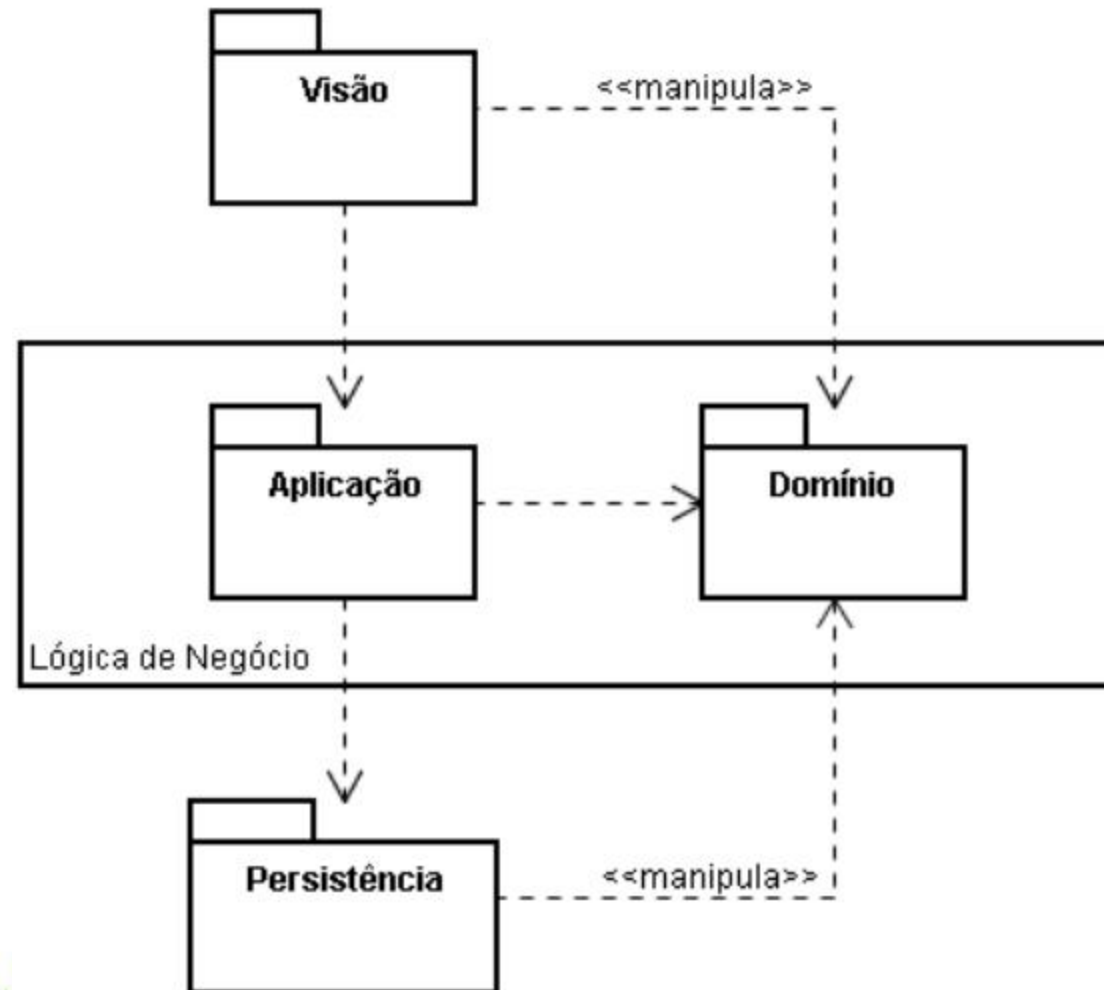
Modelo-Visão-Controle

- Demonstração



Modelo-Visão-Controlle

- Arquitetura de 3 camadas



Modelo-Visão-Control

- Vantagens do MVC
 - Facilita a manutenção do software;
 - Simplifica a inclusão de um novo elemento de visão (ex.: cliente);
 - Melhora a escalabilidade;
 - Possibilita desenvolvimento das camadas em paralelo, se forem bem definidas.



Modelo-Visão-Control

- Desvantagens do MVC
 - Requer análise mais aprofundada (mais tempo);
 - Requer pessoal especializado;
 - Não aconselhável para aplicações pequenas (custo x benefício não compensa).



Modelo-Visão-Controle

- Aplicações
 - É importante conhecer o MVC para entender melhor a API Swing;
 - Ao utilizar MVC para estruturar suas aplicações ela produzirá componentes reutilizáveis e de manutenção mais simples;
 - MVC já se tornou um padrão para a camada Web, e é importante conhecê-lo para utilizar bem os frameworks.




Padrões de projeto

- Material de consulta:
 - Apêndice M do livro Java Como Programar 6 ed. (Deitel e Deitel).
Padrões de Projeto.
[Link](#).
 - Avaliar a descrição do que são padrões de projeto.
 - Descrição e exemplos dos padrões estudados.
 - Brizeno Marcos, Padrões de Projeto: Mão na massa. Visita em: 05/11/2015, disponível em <https://brizeno.wordpress.com/padroes/>
 - Verificar os padrões de projeto estudados.



www.alissonrs.com.br

Alisson RS



Aula baseada em síntese do curso de padrões de projeto do professor Vitor E. Silva Souza.
Slides adaptados e ou copiados das aulas do professor.

Maiores informações:

Vitor E. Silva Souza (vitorsouza@gmail.com)

<http://www.javablogs.com.br/page/engenho> / <http://esjug.dev.java.net>

