

Linguagem de Programação III

MVC

MVC

- O que significa?
- O que é?

O que significa?

Model View Controller

O que é?

- É um conceito apresentado pelo criador do Smalltalk-80™.
- Apresenta uma separação explícita entre: user input, a modelagem do “mundo externo” e a interface visual.
- Java popularizou.

O que é?

- O MVC é o adotado por web applications atualmente, e é considerado um padrão
- Até o momento, existem dezenas de PHP web frameworks que são baseados no padrão MVC.

O que é?

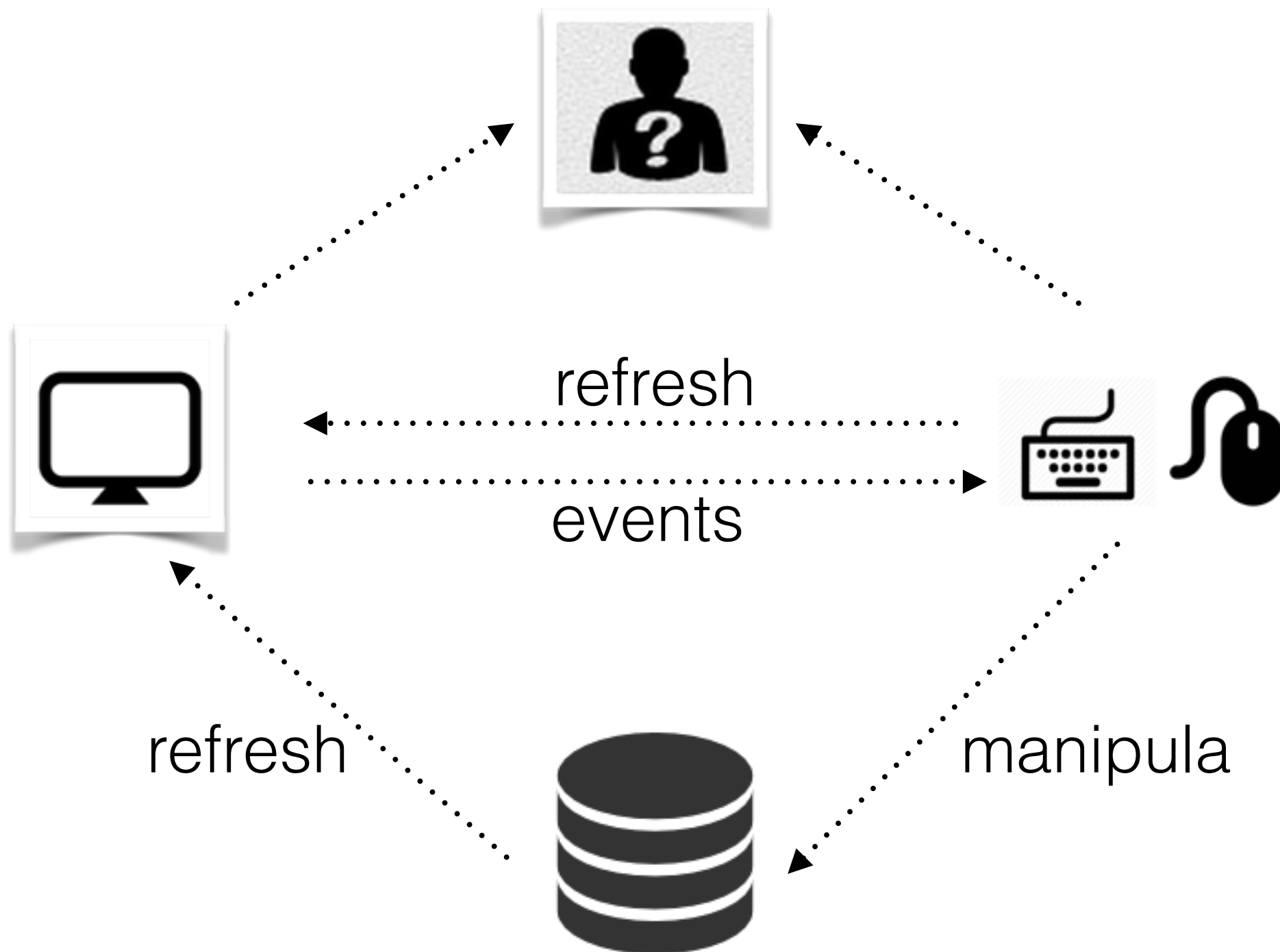
É composto por:

- Model: modelo de dados;
- View: Interface;
- Controller: Regras de negócios;

MVC

- O **model** é responsável por gerenciar os dados
- O **view (presentation)** é responsável por apresentar os dados do **model** em uma maneira específica
- O **controller** manipula/controla as camadas **model** e **view** para trabalharem em conjunto.

MVC



MVC

Clareza no design

- Fácil de implementar e manter

Modularidade

- Mudança em uma parte não afeta outras;
- Possível desenvolver em paralelo;

Views múltiplas

- possível implementar diferentes views;

Model

Responsabilidades

- Prover acesso ao estado do sistema;
- Prover acesso as funcionalidades do sistema;
- Notificar o view que o estado foi alterado.

View

Responsabilidades

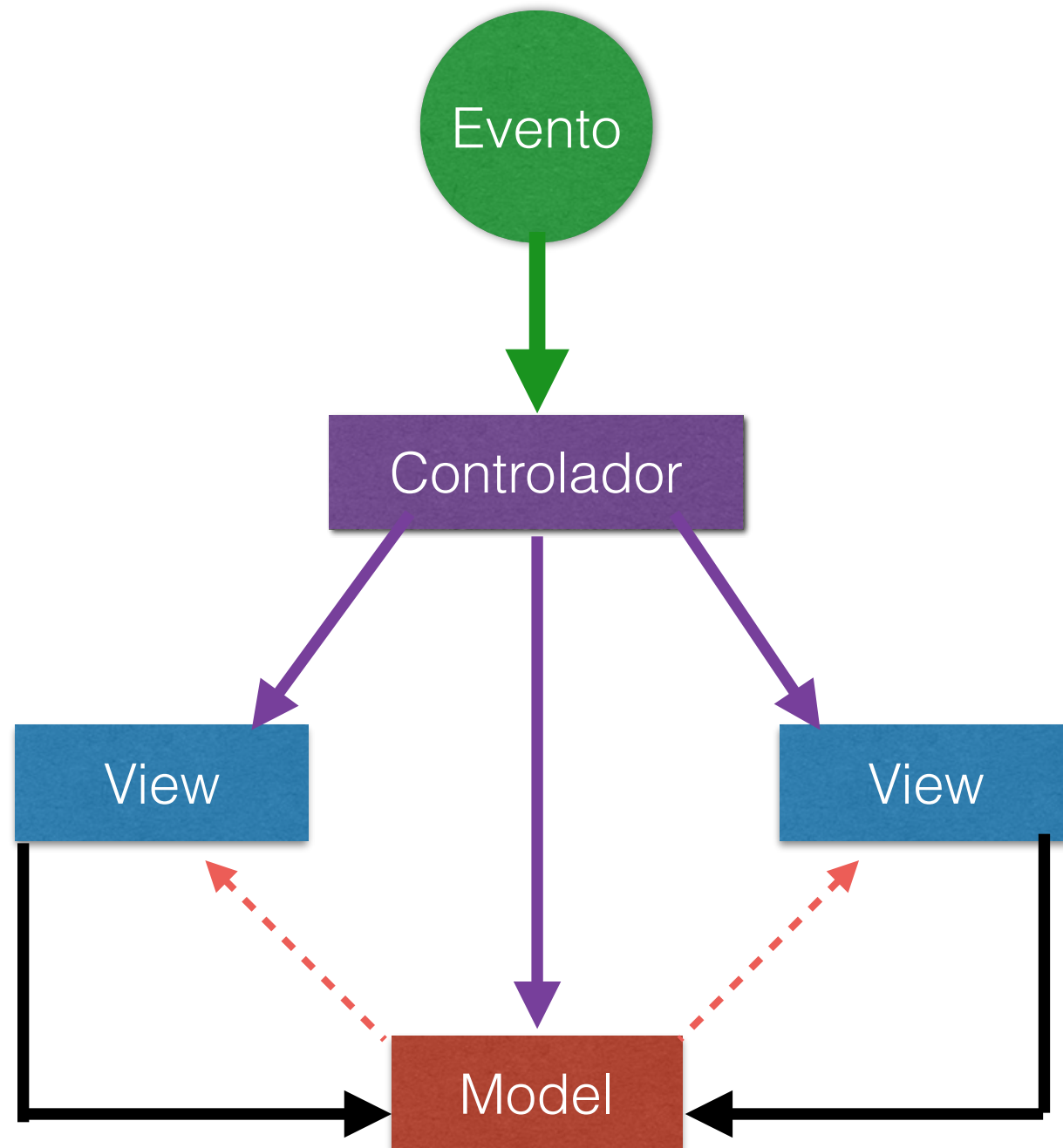
- Apresentar o estado do modelo para o usuário

Em algum momento, o modelo registra as views, para que possa notificar as alterações do estado do modelo.

Controller

- Responsabilidades
 - Aceitar input do usuário
 - Button clicks, key presses, mouse, slider bar changes
 - Enviar mensagens ao modelo
 - Enviar mensagens para o view
- Em Java, listeners são podem implementar controllers

MVC



O evento é passado ao Controller

Controller altera Model e View

View obtém dados do Model

Model altera View quando os dados são alterados

Exemplo 1

Java

- SimpleMVC.zip