



Sistemas Interativos

Marcelo Werneck Barbosa

Introdução

Baseados em um conjunto de requisitos funcionais, que muitas vezes, são mais estáveis.

Interfaces de usuário podem ser alteradas com maior frequência.

Introdução

Arquitetura deve possibilitar alterações na interface sem impactar atendimentos aos requisitos funcionais.

Modelo MVC

Divide aplicação em três componentes

Modelo: Funcionalidades básicas e dados

Visão: Exibe informação ao usuário

Controle: Gerenciam entrada e dados

Modelo MVC

Usado em aplicações interativas com interface homem-computador flexível.

Mesma informação mostrada de diversas formas (gráfico de torta ou coluna).

Modelo MVC

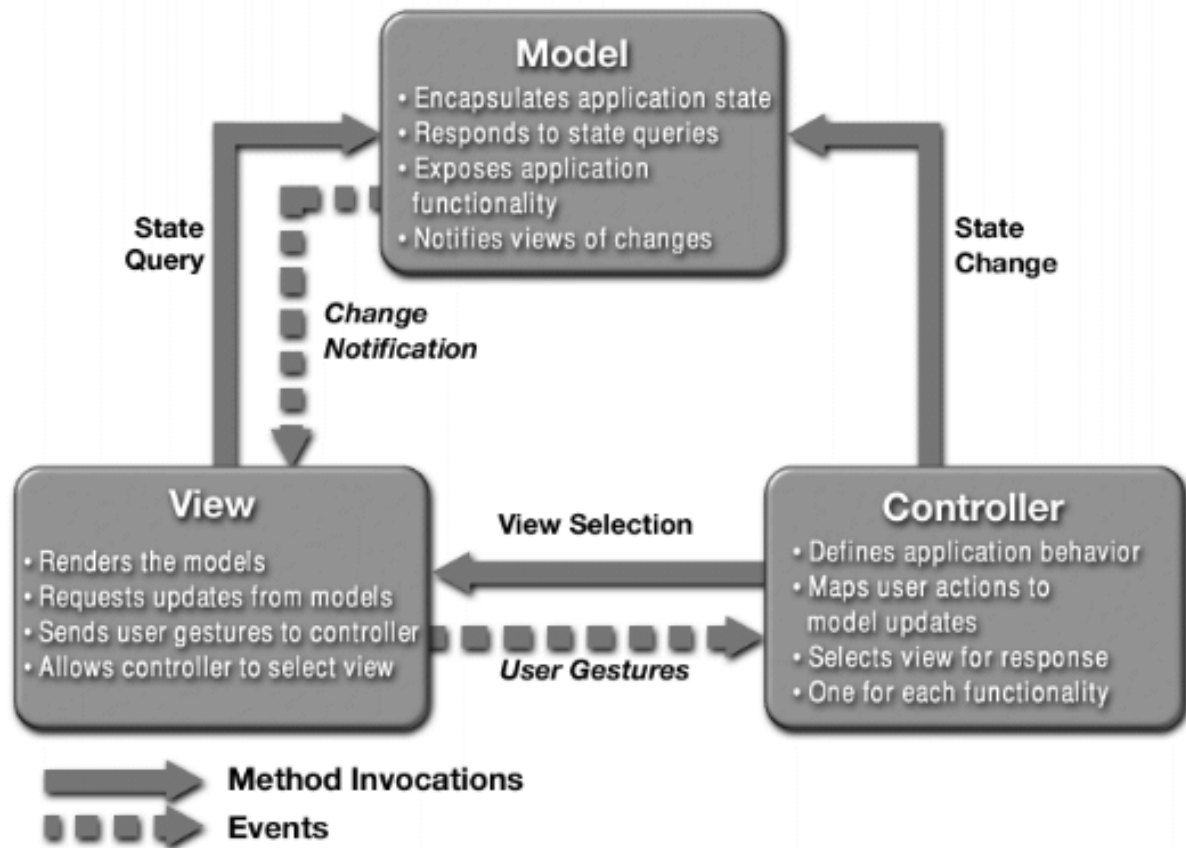
Mudanças na interface devem ser fáceis.

Suportar distintos *"look-and-feel"*.

Interface deve refletir mudanças de dados imediatamente.

Separation of concerns.

Modelo MVC



<http://stackoverflow.com/questions/24063286/correct-way-to-implement-mvc-with-a-complex-model-and-without-type-checking-and>

PUC Minas Virtual

Modelo MVC - Visão

Componentes de Visão exibem informação ao usuário. Cada visão tem ao menos um componente de controle associado.

Controles recebem entrada. Eventos relacionados a: movimento do mouse, botões e teclas

Modelo MVC - Controle

Recebe a requisição do usuário e a valida;
Determina o que o usuário deseja fazer;
Obtém dados do modelo;
Seleciona a visão que o cliente deve ver;

Modelo MVC - Controle

Eventos são traduzidos para o modelo.

Modelo contém núcleo da aplicação.

Encapsula dados e exporta procedimentos para processar estes dados da aplicação.

Mecanismo de propagação de mudanças.

Modelo MVC - Controle

Frameworks de aplicação que podem ser usados na camada de controle:

Struts

Java Server Faces

Spring

WebWork

Modelo MVC - Modelo

O modelo representa os objetos da aplicação.

Define estes objetos abstratamente.

Instâncias e valor dos objetos constituem o estado da aplicação.

Modelo MVC - Benefícios

Múltiplas visões do mesmo modelo.

Visões sincronizadas (mecanismo de propagação).

Controles e visões “plugáveis”.

Substituição fácil de “look and feel”.

Modelo MVC - Benefícios

Desenvolvedores de interfaces gráficas focam exclusivamente em seu trabalho, sem se preocupar com lógica do negócio.

Desenvolvedores foram na implementação da lógica do negócio sem se preocupar com recursos de interface gráfica.