



#digitalReskilling
Software Developer

Design Patterns

MVC (Model View Controller)



Conteúdo

- Padrão MVC
- Model
- View
- Controller
- Interação entre Componentes

Padrão MVC

- O Design Pattern Model View Controller (MVC) especifica que uma aplicação consiste em:
 - Modelo de dados
 - Informações de apresentação
 - Informações de controlo.
- O padrão exige que cada um deles seja separado em módulos diferentes.
- MVC é um padrão arquitetónico, mas não para uma aplicação completa. O padrão MVC está relacionado principalmente à camada de UI/interação de uma aplicação. Ainda é necessária uma camada de lógica de negócios, uma camada de serviço e de uma camada de acesso a dados.

Model

- O componente central do padrão. É a estrutura de dados dinâmica da aplicação, independente da interface de utilizador. Gere diretamente os dados, lógica e regras da aplicação.

View

- Qualquer representação de informações, como menus, mensagens, gráficos, diagrama ou tabela. São possíveis múltiplas visualizações das mesmas informações, como um gráfico de barras para gestão e uma visualização tabular para contadores.

Controller

- Aceita entrada e converte em comandos/retornos para o modelo ou vista.

Interção entre Componentes

- Além de dividir a aplicação nesses componentes, o design do **model-view-controller** define as interações entre eles.
 - O **model** é responsável por gerir os dados da aplicação. O **model** recebe entrada do **controller** do input do utilizador.
 - A **view** renderiza a apresentação do modelo num formato específico.
 - O **controller** responde à entrada do usuário e realiza interações nos objetos do modelo de dados. O **controller** recebe a entrada, opcionalmente a valida, e então passa a entrada para o **model**.
- Tal como acontece com outros padrões de software, o MVC expressa o "núcleo da solução" para um problema, ao mesmo tempo que permite que ele seja adaptado para cada sistema. Projetos MVC específicos podem variar significativamente da descrição tradicional aqui descrita.



#digitalReskilling
Software Developer

Design Patterns

MVC (Model View Controller)

