

Relatório sobre MVC

O MVC é um padrão de arquitetura de software cujo objetivo é melhorar a otimização da velocidade entre as requisições feitas pelo comando dos usuários. A utilização do padrão MVC traz como benefício o isolamento das regras de negócios da lógica de apresentação, que é a interface com o usuário. Isto possibilita a existência de várias interfaces com o usuário que podem ser modificadas sem a necessidade de alterar as regras de negócios, proporcionando muito mais flexibilidade e oportunidades de reuso das classes. a arquitetura MVC é dividida em três componentes essenciais: Model, Controller e View.

Model: Nessa camada vai estar tudo que pertence a aplicação em termos de regras, negócio e validação. Sua responsabilidade é gerenciar e controlar a forma como os dados se comportam por meio das funções, lógica e regras de negócios estabelecidas. Ele é o detentor dos dados que recebe as informações do Controller, válida se ela está correta ou não e envia a resposta mais adequada.

Controller: A camada de controle é responsável por intermediar as requisições enviadas pelo View com as respostas fornecidas pelo Model, processando os dados que o usuário informou e repassando para outras camadas. Numa analogia bem simplista, o Controller operaria como o “maestro de uma orquestra” que permite a comunicação entre o detentor dos dados e a pessoa com vários questionamentos no MVC.

View: Essa camada é responsável por apresentar as informações de forma visual ao usuário, renderizar a resposta. Em seu desenvolvimento devem ser aplicados apenas recursos ligados a aparência como mensagens, botões ou telas. Seguindo nosso processo de comparação o View está na linha de frente da comunicação com usuário e é responsável transmitir questionamentos ao Controller e entregar as respostas obtidas ao usuário. É a parte da interface que se comunica, disponibilizando e capturando todas as informações do usuário.

A integração começa com a interação do usuário na camada View. A partir daí, o Controlador pega essas informações e envia para o Model que fica responsável por avaliar aqueles dados e transmitir uma resposta. O Controlador recebe essas respostas e envia uma notificação de validação daquela informação para a camada visão, fazendo com que ela apresente o resultado de maneira gráfica e visual. Todo esse processo leva em consideração as regras de negócio aplicadas na construção de todo projeto.

O Controller, que interpreta as entradas do mouse ou do teclado enviadas pelo usuário e mapeia essas ações do usuário em comandos que são enviados para o model e para o View para efetuar a alteração apropriada, então o model gerencia um ou mais elementos de dados, responde a perguntas sobre o seu estado e responde a instruções para mudar de estado. O model sabe o que o aplicativo quer fazer e é a principal estrutura computacional da arquitetura, pois é ele quem modela o problema a ser resolvido, por fim, o View gerencia a visualização do display e é responsável por apresentar as informações para o usuário. O View não sabe nada sobre o que a aplicação está atualmente fazendo, pois tudo que ela realmente faz é

receber instruções do Controller e informações do model e então exibi-las. O View também se comunica de volta com o Model e com o Controller para reportar o seu estado.

Referências Bibliográficas:

Massari, Jorge. Padrão MVC. Portalgsti. Disponível em: (<https://www.portalgsti.com.br/2017/08/padrao-mvc-arquitetura-model-view-controller.html>), acesso em: 19/09/2022

Carlos Macoratti, José. Padrões de Projeto: O modelo MVC. Macoratti.net. Disponível em: (https://www.macoratti.net/vbn_mvc.html), acesso em: 19/09/2022