

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DO GAMA
ENGENHARIA DE SOFTWARE

ERIC AKIO LAGES NISHIMURA 190105895
GUILHERME KEYTI CABRAL KISHIMOTO 190088257
JOÃO VÍTOR MOTTA SOUTO MAIOR 200020927
VITÓRIA AQUERE MATOS 190096616

MODEL-VIEW-CONTROLLER

1. INTRODUÇÃO

Em 1978, Trygve Reenskaug, que na época visitava o Centro de Pesquisas de Palo Alto ("PARC", da Xerox), formulou o padrão Model-View-Controller para o projeto de software Graphical User Interface (GUI). Segundo Reenskaug:

O MVC foi concebido como uma solução geral para o problema dos usuários que controlam um conjunto grande e complexo de dados. A parte mais difícil foi encontrar bons nomes para os diferentes componentes da arquitetura. Model-View-Editor ou Modelo-Visão-Editor foi a primeira escolha. Após longas discussões, particularmente com Adele Goldberg, acabamos nos termos Model-View-Controller ou Modelo-Visão-Controle.

O Model-View-Controller é um padrão de arquitetura de software para simplificar a interação do programador com a aplicação de tal forma que, não importando a quantidade de informações requisitadas, o programador conseguirá manter o controle.

2. DESENVOLVIMENTO

A arquitetura Model-View-Controller (MVC) tem como base a divisão da aplicação em três camadas, sendo elas, model (modelo), view (visão) e o controller (controlador).

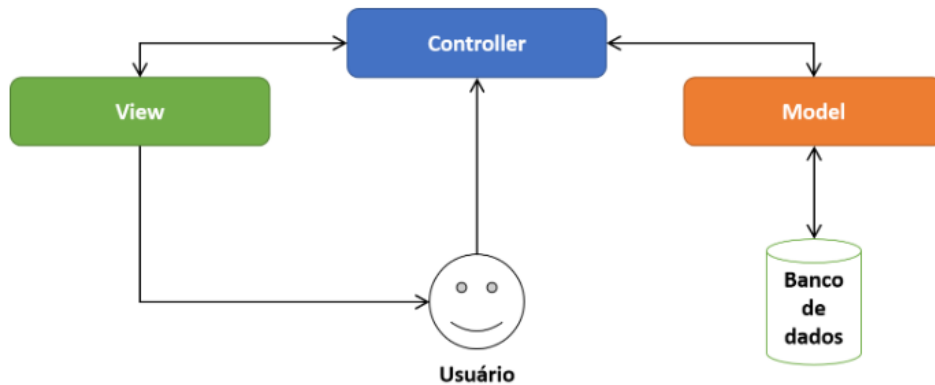
model (modelo): gerencia e controla o comportamento dos dados, lógicas booleanas e regras da aplicação. É a classe que lida com a informação pura, assim tendo necessidade de ser expressada com ordem pela *view*.

view (visão): apresenta as informações desejadas ao usuário, seja por meio de imagens, telas, mensagens, etc. Sendo assim uma representação visual da aplicação, atuando em sua apresentação.

controller (controlador): a camada que intermedeia as solicitações que o usuário envia pela view para que o model possa responder com as informações guardadas. Como o controller intermedeia o view e o model, o mesmo contribui na obtenção dos dados necessários para a aplicação através das *inputs*.

A seguir uma ilustração do modelo MVC mostrando como as camadas interagem entre si.

Figura 1 - Usuário interagindo com MVC



Fonte: treinaweb site, 2020

A ilustração acima mostra o usuário recebendo informações (visuais) da parte view, inserindo dados (inputs) no controller. O controller, então, chama as funções e dados do model, o model retorna informações geradas e o controle processa essas informações para a view que mostra para o usuário.

3. CONCLUSÃO

É possível concluir que a implementação da arquitetura MVC facilita na montagem e manutenção do código visto que, por ser dividida em camadas, o programador consegue especificar o local do problema além de deixar o código mais organizado. Além de ser um tipo de arquitetura universal, sendo possível usá-la em diversas aplicações de interação com computadores.

4. BIBLIOGRAFIA

REENSKAUG, Trygve **Models-views-controllers**, 10 de dezembro de 1979.

Disponível em:

<<https://folk.universitetetioslo.no/trygver/1979/mvc-2/1979-12-MVC.pdf>>. acesso em: set. 2022.

REENSKAUG, Trygve **MVC XEROX PARC 1978/1979**, disponível em:

<<https://folk.universitetetioslo.no/trygver/themes/mvc/mvc-index.html>>. Acesso em set. 2022.

GUEDES, Marylene **O QUE É MVC?**, 2020. Disponível em:

<<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-mvc>>. Acesso em set. 2022.