
 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---

Lista de Exercícios(1) – MVC


- (1) O padrão de arquitetura MVC é um modelo de camadas que divide a aplicação em três componentes: Model (modelo), View (visualizador) e Controller (controlador). O model (modelo) é utilizado para a definição e a gerência da informação e para a notificação de mudanças nos dados aos observadores. O view (visão) representa o modelo de maneira adequada aos utilizadores. O controller (controle) é responsável pela validação e pela filtragem da entrada de dados, entre outras atribuições.

Com base no exposto e nos seus conhecimentos, pode-se afirmar que,

- (A) na arquitetura MVC, o modelo representa tanto os dados da aplicação quanto as regras do negócio que orientam o acesso e a modificação dos dados. Portanto, o modelo mantém o estado persistente do negócio, apesar de não fornecer aos controlados a capacidade de acessar as funcionalidades da aplicação encapsuladas pelo próprio modelo.
- (B) no MVC, um componente de visualização renderiza o conteúdo de uma parte particular do modelo e encaminha para o controlador as ações do usuário, além de acessar os dados do modelo via controlador e definir como tais dados devem ser apresentados.
- (C) na camada de lógica da aplicação, não há preocupações com a informação, isto é, como e onde ela foi obtida, apenas há preocupações com sua exibição.
- (D) considerando-se a arquitetura de três camadas do modelo MVC, entende-se que não há qualquer preocupação em separar a informação de sua respectiva apresentação.
- (E) na camada de controle, centralizam-se somente o armazenamento, a manipulação e a geração de dados e, por isso, utiliza-se a camada de apresentação como intermediária com a camada lógica.

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---


- (2) O componente Controller do MVC:
- (A) Define o comportamento da aplicação, as ações do usuário para atualizar os componentes de dados e seleciona os componentes para exibir respostas de requisições.
 - (B) Envia requisições do usuário para o controlador e recebe dados atualizados dos componentes de acesso a dados.
 - (C) Responde às solicitações de queries e encapsula o estado da aplicação.
 - (D) Notifica os componentes de apresentação das mudanças efetuadas nos dados e expõe a funcionalidade da aplicação.
 - (E) É onde são concentradas todas as regras de negócio da aplicação e o acesso aos dados.
- (3) Considere que a equipe de TI contratada pelo Sr. Hiroshito adotou o MVC como padrão de projeto no desenvolvimento do software. Nesse padrão, as classes da aplicação que acessam o banco de dados são representadas no componente?
- (A) Controller.
 - (B) View.
 - (C) Model.
 - (D) Access
 - (E) Business
- (4) Em uma Aplicação Web desenvolvida utilizando o design pattern MVC, as classes swing e as classes com métodos que acessam o banco de dados e executam instruções SQL são representadas, respectivamente, nos componentes
- (A) Presentation e Business.
 - (B) View e Model.
 - (C) Controller e Model.
 - (D) Model e Business.
 - (E) View e Controller.

 <p>UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
---	---

- (5) O MVC (Model, View e Controller) é um framework no qual package Model é utilizado para manipulação de informações de forma mais detalhada, tendo acesso a toda informação oriunda no banco de dado. Assim, o padrão MVC usa em sua arquitetura diversos outros padrões de projeto para atingir seu objetivo, julgue os seguintes itens:
- I. As classes DAO (que acessam o banco de dados) são representadas no componente Model.
 - II. as classes que representam o modelo das tabelas do banco de dados para as quais os dados da aplicação serão enviados são representadas no grupo *Controller*.
 - III. Na arquitetura MVC, o componente *view* define a camada de Dados ou Persistência representa os dados da aplicação e contém as regras do negócio que governam o acesso e a modificação dos dados.
 - IV. As classes que utilizam o design pattern VO (value Object) é responsável em transferir dados de um local a outro na aplicação, sem lógica de negócios. Uma outra responsabilidade da classe é realiza o mapeamento entre objeto e tabelas no banco de dados.

Assinale a opção correta?


- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) II, III e IV.
- (D) III.
- (E) IV.

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---


- (6) Em uma aplicação web desenvolvida com Java em três camadas utilizando o padrão MVC, as classes no padrão DAO é representada em qual componente ?
- (A) Controller
 - (B) View e model
 - (C) Controller e model
 - (D) model
 - (E) View
- (7) Qual dos padrões a seguir tem por objetivo separar as regras de negócio de uma aplicação das regras de persistência dos dados?
- (A) Proxy.
 - (B) Adapter.
 - (C) Singleton.
 - (D) Composite.
 - (E) DAO.
- (8) Com relação à arquitetura MVC, considere:
- I. O Controller representa os dados da empresa e as regras de negócio que governam o acesso e atualização destes dados.
 - II. O VIEW acessa os dados da empresa através do MODEL e especifica como esses dados devem ser apresentados. É de responsabilidade do VIEW manter a consistência em sua apresentação, quando o MODEL é alterado.
 - III. O CONTROLLER traduz as interações do VIEW em ações a serem executadas pelo MODEL. Com base na interação do usuário e no resultado das ações do MODEL, o CONTROLLER responde selecionando uma VIEW adequada.
 - IV. O MODEL é compartilhado somente pela única VIEW em sistema compositivo.

Está correto o que se afirma em

- (a) I, II, III e IV.
- (b) I, II e III, apenas.
- (c) II e III, apenas.
- (d) II, III e IV, apenas.
- (e) I e II, apenas.

 UNIVERSIDADE PAULISTA de Ciências Exatas Campus Brasília Instituto	Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO) Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas Lista de Exercícios - 01 - MVC
--	--


- (9) Com relação aos componentes do MVC, assinale a opção correta.
- (A) Visão: exibe ações do Modelo graficamente; impede atualizações ao Modelo; impede que o Controlador selecione a Visão.
 - (B) Controlador: tem comportamento vinculado ao model; modela ações do usuário vinculando requisitos a estruturas; seleciona a Visão para a funcionalidade da aplicação.
 - (C) Visão: exibe dados do Controlador graficamente; pede atualizações ao Modelo; permite que a Visão selecione o Controlador.
 - (D) Modelo: encapsula estado de aplicação; responde a consultas de estado; expõe funcionalidade de aplicação;
 - (E) Controlador: define encapsulamento do Modelo; transforma requisitos do usuário em atualizações da Visão; seleciona a Visão para o usuário.

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---

- (10) Sobre as camadas do modelo de arquitetura MVC (Model- View-Controller) usado no desenvolvimento software é correto afirmar:
- I. Todos os dados e a lógica do negócio para processá- los devem ser representados na camada Controller.
 - II. A camada Model pode interagir com a camada View para converter as ações do cliente em ações que são compreendidas e executadas na camada Controller.
 - III. A camada View é a camada responsável por exibir os dados ao usuário. Essa Em todos os casos essa camada somente pode acessar a camada Model por meio da camada Controller.
 - IV. uma classe "ClienteDAO" que possui métodos para acessar o banco de dados e executar instruções SQL deve ser representada no componente CONTROLLER do MVC.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) II, III e IV.
- (D) III.
- (E) IV.

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---


- (11) O conhecido padrão arquitetural Modelo-Visão-Controle (Model View Controller) fornece uma maneira de separar as funcionalidades da lógica de negócios, do fluxo de controle, e da apresentação dos dados de uma aplicação. Considerando as responsabilidades dos componentes do modelo MVC

Com base no exposto e nos seus conhecimentos, julgue os seguintes itens.

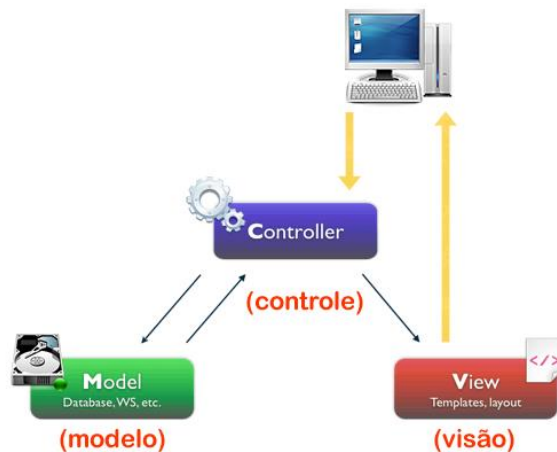
- I. É um design pattern Data Access Object (DAO) que permite que uma aplicação seja desenvolvida de forma que a camada de acesso aos dados seja isolada das camadas superiores. Numa aplicação que utiliza a arquitetura MVC, todas as funcionalidades de bancos de dados, mapeamento de objetos Java para tipos de dados SQL ou execução de comandos SQL
- II. O "Modelo" é responsável por receber a entrada de dados do usuário, processar a lógica de negócio e apresentar o resultado.
- III. É um padrão projeto que permite que uma aplicação seja desenvolvida de forma que a camada de acesso aos dados seja isolada das camadas superiores. Numa aplicação que utiliza três camadas arquitetura MVC, todas as funcionalidades de bancos de dados, mapeamento de objetos Java para tipos de dados SQL ou execução de comandos SQL, devem ser feitas por classes representadas nesse padrão de projeto chamado DAO - Data Access Object.
- IV. uma classe "Cliente" que possui os atributos "codigo", "nome" e "renda" e os respectivos métodos getters e setters para esses atributos deve ser representada no componente MODELdo MVC..

Assinale a opção correta?

- (a) As afirmações I e II são verdadeiras.
- (b) As afirmações I e III são verdadeiras.
- (c) As afirmações II e IV são verdadeiras.
- (d) As afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- (e) As afirmações II, III e IV são verdadeiras

 <p>UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
---	---

(12) O padrão Model-View-Controller (MVC) separa a representação da informação da interação da maneira como o usuário interage com ela. A figura a seguir mostra um modelo conceitual para o uso do MVC para sistemas Web:



Considerando uma aplicação Web que utiliza o padrão MVC, é CORRETO afirmar:

- I. O código JavaScript convencional, embutido em páginas HTML, é considerado parte do elemento controller da arquitetura MVC.
- II. O controlador é responsável pela coordenação entre atualizações no modelo e interações com o usuário
- III. O *controller* tem a responsabilidade de armazenar e buscar os dados que deverão ser exibidos pelo *view*.
- IV. MVC (Model-view-controller) é um modelo de arquitetura de software que separa, de um lado, a representação da informação e, de outro, a interação do usuário com a informação.

Assinale a opção correta.

- (a) As afirmações I e II são verdadeiras.
- (b) As afirmações I e III são verdadeiras.
- (c) As afirmações II e IV são verdadeiras.
- (d) As afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- (e) As afirmações II, III e IV são verdadeiras.

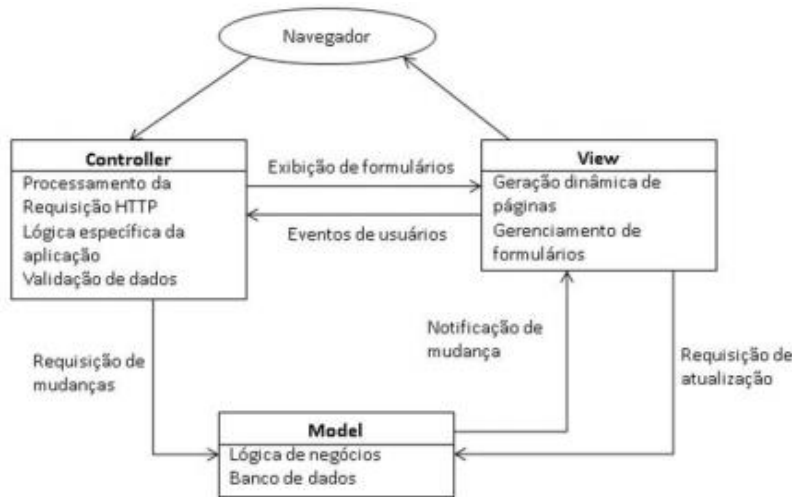
- (13) O padrão de arquitetura MVC é um modelo de camadas que divide a aplicação em três componentes: Model (modelo), View (visualizador) e Controller (controlador). As funções de cada um destes três componentes são apresentadas abaixo:
- I. encapsula o acesso aos dados e funções básicas da aplicação, fornecendo ao usuário procedimentos que executam tarefas específicas.
 - II. exibe para o usuário os dados fornecidos pelo controle e estabelece uma interface para interação entre o usuário e a aplicação.
 - III. interpreta eventos de entrada e envia requisições para o modelo de dados; em seguida, processa os dados carregados a partir do modelo e envia para o visualizador.

A associação correta do componente do padrão MVC com sua função está expressa, respectivamente, em

	I	II	III
(a)	Controllerm	Model	View
(b)	Model	View	controle
(c)	Model	Controller	View
(d)	View	Model	Controller
(e)	Controller	View	Model

- (14) Sobre as camadas do modelo de arquitetura MVC (Model- View-Controller) usado no desenvolvimento de aplicação é correto afirmar:
- (A) Todos os dados e a lógica do negócio para processá- los devem ser representados na camada Controller.
 - (B) A camada Model pode interagir com a camada View para converter as ações do cliente em ações que são compreendidas e executadas na camada Controller.
 - (C) A camada View é a camada responsável pela manutenção do estado da aplicação.
 - (D) A camada Controller geralmente possui um componente controlador padrão criado para atender a todas as requisições do cliente.
 - (E) Em aplicações desenvolvidas com Java os arquivos de imagens, relatórios, formulários são representadas na camada Model

- (15) O padrão Model-View-Controller (MVC) separa a representação da informação da interação da maneira como o usuário interage com ela. A figura a seguir mostra um modelo conceitual para o uso do MVC para sistemas Web:



Fonte: Sommerville, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson, 2011.

Considerando uma aplicação Web que utiliza o padrão MVC, é CORRETO afirmar:

- I. O código JavaScript convencional, embutido em páginas HTML, é considerado parte do elemento Controle da arquitetura MVC
- II. O elemento Modelo é a representação específica de domínio dos dados sobre os quais a aplicação opera.
- III. A camada View é responsável pela exibição dos dados
- IV. O controlador é responsável pela coordenação entre atualizações no modelo e interações com o usuário.


Assinale a opção correta.

- (a) As afirmações I e II são verdadeiras.
- (b) As afirmações I e III são verdadeiras.
- (c) As afirmações II e IV são verdadeiras.
- (d) As afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- (e) As afirmações II, III e IV são verdadeiras.

(16) MVC (Model, View e Controller) é um framework no qual package Model é utilizado para manipulação de informações de forma mais detalhada, tendo acesso a toda informação oriunda no banco de dado. Especialmente pertinente em relação a consultas, cálculos e regras do negócio no sistema. View diz respeito ao que é visualizado pelo usuário, independente da fonte de origem da informação ou interface visualizada. E, finalmente, Controller se refere ao controle do fluxo de informação que perpassa o sistema, executando a regra do negócio (Model) e repassando a informação para visualizaçãp (View).

I. Explique por que utilizar MVC no desenvolvimento de software elencando, no mínimo, duas vantagens?


II. Explique qual é objetivo principal do padrão de projetos MVC (Model-View-Controller)?

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---

(17) Faça uma modelo da arquitetura MVC com visão de camada?

(18) Explique qual é objetivo camada entidade dentro do projeto desenvolvimento de software na da arquitetura MVC? Dar uma exemplo de uma classe e com seus respectivos atributos?

(19) Qual é objetivo da camada de persistência no modelo arquitetural 3 camada? Dar uma exemplo de uma classe e nome de método ?


 <p>UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
---	---

(20) Qual é nome da classe que foi implementada no estudo dirigido na camada de persistência e explique seu objetivo dentro arquitetura?

(21) Qual é objetivo da camada de negócio no modelo arquitetural 3 camada? Dar uma exemplo de uma classe e um método ?

(22) Qual é nome da classe e seu objetivo que foi implementada no estudo dirigido na camada de negócio?

(23) Qual é objetivo da camada de model no modelo arquitetural MVC? Dar uma exemplo de uma classe e um método ?

 <p>UNIP UNIVERSIDADE PAULISTA Instituto de Ciências Exatas Campus Brasília</p>	<p>Curso: Ciência da Computação / Sistema de Informação</p> <p>Disciplina: Aplicação Linguagem de Programação Orientada Objeto (ALPOO)</p> <p>Prof(a): Msc Wanderley Gonçalves Freitas</p> <p>Lista de Exercícios - 01 - MVC</p>
--	---

(24) Qual é nome da classe e seu objetivo que foi implementada no estudo dirigido na camada de model? Dar uma exemplo de uma classe e um método ?

(25) Qual é objetivo da camada de apresentação no modelo arquitetural 3 camada? Dar uma exemplo de uma classe e um método ?

(26) Qual é nome da classe e seu objetivo que foi implementada no projeto estudo dirigido na camada de apresentação?

(27) Qual é objetivo da camada view no modelo arquitetural MVC? Dar uma exemplo de uma classe?

(28) Qual é nome da classe que foi implementada no projeto estudo dirigido na camada view?

(29) Qual é objetivo da camada controller no modelo arquitetural MVC? Dar uma exemplo de uma classe e um método ?

(30) Qual é nome da classe que foi implementada e seu objetivo no projeto estudo dirigido na camada controller?

(31) Quais são as classes que foram implementadas no projeto crud do seu grupo?

I. Componente view?

II. Componente Controller?

III. Componente Model?
