

## 2204-ARQUITETURA DE SOFTWARE - Resultados

---

- 1 A arquitetura de um sistema é um dos pontos mais importantes para conseguir construir um projeto de sucesso. Dentre as arquiteturas mais utilizadas, temos a arquitetura em camadas MVC. Considerando esse modelo de arquitetura, assinale a afirmação verdadeira.
- ☐ a O componente Model é responsável pela integração entre View e Controller.
  - ☐ b O componente Controller é responsável pela leitura, escrita e validação de dados.
  - ☐ c O padrão MVC é apenas aplicável a linguagens orientadas ao desenvolvimento web, como PHP.
  - ☒ ☒ d O componente View é responsável pela interação com o usuário, exibindo dados.
  - ☐ e O uso de MVC torna o processo de modelagem mais rápido; porém, dificulta o reaproveitamento de código.

**Pontuação: 1**

- 2 O Enterprise JavaBeans (EJB) é uma especificação do Java EE utilizado na construção de componentes de softwares, utilizando containers em um servidor de aplicação, como o Oracle Glassfish. Existem três tipos fundamentais de beans, que podem ser utilizados nos componentes, quais são?
- ☒ ☒ a Entity Beans, Session Beans e Message Driven Beans.
  - ☐ b Session Beans, Message Driven Beans e Work Beans.
  - ☐ c Entity Beans, Session Beans e Work Beans.
  - ☐ d Entity Beans, Progress Beans e Work Beans.
  - ☐ e Session Beans, Progress Beans e Work Beans.

**Pontuação: 1**

- 3 No padrão arquitetural REST, utilizado para o desenvolvimento de WebServices, o protocolo HTTP determina as operações ou métodos a serem executados. Sabendo disso, assinale a opção correta.
- ☐ a No modelo em questão, os parâmetros devem ser obrigatoriamente do tipo JSON.
  - ☐ b Os parâmetros do modelo definem a requisição dos métodos a serem acessados, tornando o acesso automatizado.
  - ☒ ☒ c O REST deixa a cargo de quem provê o serviço a definição da URL a ser utilizada.
  - ☐ d O referido modelo impõe uma padronização no formato da URL a ser utilizada.
  - ☐ e O método TRACE do HTTP não pode ser manipulado pelo modelo REST.

**Pontuação: 1**

- 4 Dentro de um projeto, você precisa implementar um padrão de projeto comportamental de tal forma que, quando um objeto alterar seu estado, todos os seus dependentes são notificados e atualizados automaticamente. Esse padrão é o:

- a Abstract Factory
- b Prototype.
- c Adapter.
- d Facede.

☒ ☒ e Observer.

**Pontuação: 1**

5 No âmbito das APIs implementadas utilizando o padrão arquitetural REST, precisamos de acesso e manipulação de uma coleção de recursos designados por URIs específicas. No protocolo HTTP, temos um método utilizado para a criação de uma nova entrada para recursos. Qual é o método utilizado?

- a DELETE.
- b GET.
- c PATCH.

☒ ☒ d POST.

e PUT.

**Pontuação: 1**

6 Dentro os padrões de projeto orientado a objetos, temos um em especial no qual tem por característica garantir uma única instância de objeto em toda a solução, sempre mantendo um ponto global de acesso. Esta padrão de projeto é chamado de

- ☒ ☒ a singleton.
- b facade.
  - c proxy.
  - d command.
  - e bridge.

**Pontuação: 1**

7 Explique sobre uma situação no qual o padrão de projeto Singleton pode ser utilizado na prática do desenvolvimento de sistemas.

O padrão de projeto Singleton cria uma única instância do objeto na aplicação inteira, independentemente do tamanho da aplicação ou da quantidade de usuários. É adotado para o compartilhamento de recursos, reduzindo o consumo. É adotado, por exemplo, no controle e gerenciamento de filas de impressão numa empresa com múltiplas impressoras. E também no gerenciamento da geração de Tokens em processos de autenticação.

**Conceito: Certo - Pontuação: 4**

**Explicação:**

Um uso muito decorrente do Singleton está em situações no qual eu preciso armazenar informações sobre a aplicação de maneira a garantir o acesso da mesma de qualquer contexto de aplicação. Por exemplo, no compartilhamento de tokens gerados em processos de autenticação.

**Legenda:**



Alternativa correta



Resposta do aluno

---

Pontuação total: **10**