

DINÂMICA DO MERCADO: OPERAÇÕES NO MERCADO INTERBANCÁRIO

DIRETO DO CONCURSO

- (CESPE/ 2010/ TRT 21ª REGIÃO/ TÉCNICO JUDICIÁRIO/ TECNOLOGIA DA INFOR-MAÇÃO) Acerca da linguagem de programação Java e da programação orientada a objetos, julgue os itens seguintes.
 - Na implementação de projeto corporativo de comércio eletrônico construído na plataforma J2EE, a lógica do negócio poderá ser encapsulada em EJBs (Enterprise JavaBeans).

••• COMENTÁRIO

EJB é um componente de negócios e é uma classe que encapsula lógica de negócio dentro da especificação Java EE.

- (CESPE/2010/TRE-MT/ANALISTA DE SISTEMAS) Quanto às tecnologias Java, assinale a opção correta. (Marque CERTO ou ERRADO).
 - a. Clientes J2EE são necessariamente páginas web dinâmicas que normalmente não fazem acessos a banco de dados, nem executam regras de negócio complexas.

- Podem haver clientes magros, que são os clientes web formados pelo próprio navegador e pelas páginas acessadas por meio dele, sendo que essas páginas ou as respostas em HTML podem ser criadas dinamicamente utilizando JSP, o framework JSF ou até mesmo servlets;
- Podem haver também aplicações clientes, que são os clientes gordos; tais aplicações podem ser feitas com uma interface gráfica de usuário utilizando Swingo ou ???, que se encontra no Java SE na Standard Edition, e elas podem acessar recursos que estão em um servidor Java EE;

ES	
۸çõ	
10T/	
Ā	



- As aplicações clientes podem ter um pouco de lógica de negócios, mas não todas, porque é mais recomendável que se deixe isso para os componentes de negócios no servidor de Java EE, em que há muito mais segurança e controle dos componentes. As aplicações clientes podem abrir uma conexão HTTP para acessar componentes web ou podem acessar diretamente componentes de negócios EJBs;
- Também é possível utilizar as aplicações clientes que fazem acesso a banco de dados, mas também é recomendável deixar isso para os componentes que rodam no servidor, fazendo com que essas aplicações apenas acessem esses componentes que estão no servidor Java EE;
- A frase correta seria: "Clientes J2EE podem ser páginas web dinâmicas e podem fazer acessos a banco de dados, mas tendem a não executar regras de negócio complexas".
- 3. (CESPE/2010/TRE-MT/ANALISTA DE SISTEMAS) Quanto às tecnologias Java, assinale a opção correta. (Marque CERTO ou ERRADO).
 - d. Um componente J2EE é uma unidade funcional de software autocontida, escrito na linguagem de programação Java e executado exclusivamente em servidores.

.... COMENTÁRIO

Um componente J2EE não é executado exclusivamente em servidores, pois existem aplicações clientes e applets, que rodam na camada cliente.

- 4. (CESPE/2010/TRE-BA/CARGO 3) Quanto ao J2EE e às tecnologias associadas, julgue o item subsequente.
 - O Entrerprise JavaBeans (EJB), cuja especificação mais recente é a da versão 2.1, define, em sistemas Java, um conjunto de tecnologias utilizadas do lado cliente.

COMENTÁRIO

Apenas dois componentes rodam no cliente: aplicações clientes e applets; o restante dos componentes, e os principais, rodam no servidor, como os componentes web (exs.: servlets, JSP, JSF) e os componentes de negócio (ex.: EJB);

A especificação mais recente do EJB é a versão 3.2 (não 2.1).

NOTAÇOES	
ANC	







- (CESPE/2010/TRE-BA/Cargo 21) Julgue o item subsequente, a respeito da tecnologia J2EE.
 - [55] A linguagem Object Pascal pode ser utilizada para a implementação de componentes com a tecnologia J2EE.

COMENTÁRIO

Para que um componente seja especificado como um componente Java EE, existem alguns critérios, como mostra a imagem abaixo:



- Componentes feitos com Object Pascal não são componentes da tecnologia Java EE;
- Os Java Beans (não os Enterprise Java Beans) chegam até o terceiro critério da imagem acima (montagem), pois podem ser utilizados tanto com os componentes web, com os componentes EJB, quanto na parte cliente.
- (CESPE/ 2009/ CEHAB-PB/ CARGO 3) Relativo a servidores de aplicação J2EE, assinale a opção correta. (Marque CERTO ou ERRADO)
 - c. A camada EJB não hospeda os serviços em nível de sistema como o gerenciamento de transações, o controle de concorrência e a segurança.

S	
λÇÕ	
) (1)	
A	



COMENTÁRIO

- Implanta-se um componente de negócio em um container EJB e um componente web em um container web. Esses containeres gerenciam ciclo de vida, segurança, transações, dentre outros, para os componentes que fazem parte daquele container;
- Uma camada EJB ou container EJB dá todas as informações citadas no enunciado para os componentes que são implantados naquele container. Em outras palavras, a camada EJB na verdade hospeda os serviços em nível de sistema como o gerenciamento de transações, o controle de concorrência e a segurança.
- (CESPE/2008/SERPRO/CARGO 5) Com relação aos frameworks de software, julgue o item subsequente.
 - A tecnologia Enterprise JavaBeans (EJB) é uma arquitetura de componentes do tipo cliente que atua na plataforma J2EE.

... COMENTÁRIO

- A tecnologia Enterprise JavaBeans (EJB) é uma arquitetura de componentes do tipo cliente servidor que atua na plataforma J2EE.
- 8. (CESPE/2008/TRT 5ª REGIÃO/ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) Com relação a linguagens de programação, julgue o item que se segue. Um cliente J2EE pode ser um cliente web ou uma aplicação cliente. A aplicação cliente é formada por dois elementos: páginas web dinâmicas, que contêm vários tipos de linguagens de markup, geradas por componentes web; e um web browser, que apresenta as páginas recebidas do servidor.

- Cliente web é um cliente magro, enquanto aplicação cliente é um cliente gordo;
- Não é a aplicação cliente que é formada por dois elementos, mas sim o cliente web.

ES	
٩ÇÕ١	
0T/	
AN	





(CESPE/2008/TRT 5ª REGIÃO/TÉCNICO DE INFORMÁTICA) Julgue o item que se 9. seguem com relação à arquitetura Java J2EE.

Applets são componentes que podem ser executados tanto do lado servidor quanto do lado cliente em qualquer aplicação Java.

COMENTÁRIO



- Applets rodam apenas no lado cliente das aplicações Java.
- (CESPE/2008/TRT 5ª REGIÃO/TÉCNICO DE INFORMÁTICA) Julgue o item que se 10. segue com relação à arquitetura Java J2EE.

Enterprise JavaBeans são componentes de negócios em Java que são executados do lado do cliente.

... COMENTÁRIO

- Enterprise JavaBeans são componentes de negócios em Java que são executados do lado do cliente servidor.
- (CESPE/2008/TRT 5ª REGIÃO/TÉCNICO DE INFORMÁTICA) Julgue o item que se 11. segue com relação à arquitetura Java J2EE. Java Servlets são componentes Java executados somente do lado do servidor.

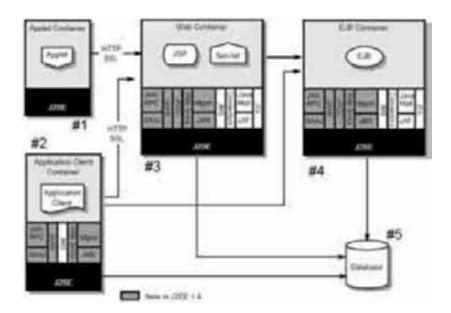
- Java Servlets são componentes web Java executados somente do lado do servidor, assim como todos os componentes web.
- 12. (CESPE/2008/HEMOBRÁS/TÉCNICO DE INFORMÁTICA) Acerca da arquitetura J2EE, julgue o item subsequente.
 - J2EE utiliza modelos de componentes reutilizáveis com suporte a Enterprise Java Beans e JSP (Java Server Pages).

ES	
٩ÇÕ١	
0T/	
AN	



COMENTÁRIO

- O Java EE suporta um modelo de componentes que se pode adquirir no mercado ou fazer todo o trabalho na empresa e depois reutilizar em outras aplicações;
- Enterprise Java Beans é componente de negócios, enquanto JSP é componente web.
- (CESPE/ 2007/ TCU/ ANALISTA DE CONTROLE EXTERNO/ TECNOLOGIA DA 13. INFORMAÇÃO)



A figura I acima, adaptada de java.sun.com, apresenta um diagrama da arquitetura J2EE 1.4. Os principais elementos que compõem a arquitetura são numerados de #1 a #5. Uma organização executa projetos de desenvolvimento de aplicativos de software embasados na arquitetura J2EE, com padrões de desenho, framework MVC, interoperabilidade XML e bancos de dados relacionais. Além disso, ela adota um processo de desenvolvimento de software baseado no RUP/UML e realiza estimativas de projeto por meio de análise de

pontos de função.

A propósito das informações apresentadas acima, e considerando a figura I, bem como os conceitos pertinentes à engenharia de software, julgue o item a seguir.

S	
٥٥	
01	
A	



Considere que seja realizada uma simplificação na arquitetura de uma aplicação em desenvolvimento, consistindo na eliminação do elemento #3 mostrado na figura I e no consequente estabelecimento de ligação direta entre os elementos #2 e #4. Nesse caso, possivelmente ocorrerão os seguintes efeitos: incremento da complexidade de controle de GUI no elemento #2; aumento das vulnerabilidades da aplicação; possibilidade de uso de interface rica no cliente.

... COMENTÁRIO

- Na imagem acima, #1 é o container applet Java SE Standard Edition; #2 é o container aplicação cliente (cliente gordo) que pode ser desenvolvido com interface gráfica de usuário utilizando Swingo ou AWT ou acessando via linha de comando; #3 é o container web com dois exemplos, JSP e Servlets, além de haver ainda o JSF e outros componentes que podem rodar aí;
- A edição base para as outras edições Java Enterprise Edition (Java EE), Java Micro Edition e Java Effects – é o Java Standard Edition (Java SE). Na imagem acima, o retângulo preto na parte de baixo de cada container mostra que se trata do Java SE 1.4;
- #1 e #2 estão no cliente, #3 e #4 estão no servidor Java EE e #5 representa a camada EIS. No servidor existem duas camadas: camada web e camada de negócios, que são camadas intermediárias e representam os servidores Java EE. Na camada web há o container web para rodar os componentes web e na camada de negócios há o container EJB para rodar os componentes de negócio. Além desses, há vários outros componentes que rodam nessas camadas, nesses containeres;
- Se uma aplicação cliente, rodando no cliente, acessa diretamente um banco de dados, grande parte da lógica de negócio vai residir nessas aplicações clientes. Caso se deseje atualizar essa lógica de negócio, será necessário atualizar cada cliente. Rodando isso no cliente, há um problema de segurança, por ex., além de ser preciso jogar a lógica de negócio para essa aplicação, que ficará muito maior. Pode-se ainda encontrar clientes que não têm uma máquina boa para rodar uma aplicação grande assim, com muita lógica de negócio. Portanto, é mais fácil, mais produtivo e mais seguro que se possa fazer com que esses clientes que rodam no cliente possam acessar as camadas que

AÇOES	
ANOT	







- estão no servidor. Tem-se aí um servidor com muito mais poder de processamento, mais controle e mais segurança;
- Com o que a questão propõe, toda a questão da forma e da lógica de apresentação das páginas, bem como a lógica de controle, seria jogado para a aplicação cliente, que assumiria as funções da camada web e seria um pouco mais robusta. Se o item #4 for eliminado, a lógica de negócio também iria para a aplicação cliente, que ficaria ainda maior. Quanto mais se eliminar a camada intermediária, mais a camada cliente vai ficar sobrecarregada;
- Quanto mais se colocar informações de apresentação e de controle que eram da camada web para o cliente, maior será o aumento das vulnerabilidades da aplicação;
- Clientes web geralmente não consultam bancos de dados, não executam regras de negócio complexas e não se conectam a aplicações legadas. Essas operações pesadas são remanejadas para beans corporativos em execução no servidor Java EE, onde podem aproveitar a segurança, a velocidade, os serviços e a confiabilidade das tecnologias do lado do servidor Java EE.



14. (CESGRANRIO/2013/BNDES/ANALISTA DE SUPORTE) O modelo de programação Java Enterprise Edition é baseado em containers, que fornecem todos os serviços necessários para a aplicação corporativa. Em consequência, (Marque CERTO ou ERRADO) b.a camada cliente roda os componentes Web da arquitetura Java EE, como Java Server Pages e Servlets.

... COMENTÁRIO

- Não é a camada cliente que roda componentes web, e sim a camada web.
- 15. (CESGRANRIO/2009/FUNASA) Quando um usuário acessa uma aplicação web com um navegador, é possível que a mesma tenha sido projetada de forma a dividir o trabalho de execução de código entre o servidor que a hospeda e o computador do cliente. Alguns tipos de componentes de uma aplicação são desenvolvidos para serem executados no próprio servidor, enviando o resultado da execução como resposta à solicitação do usuário; outros são enviados ao computador do usuário, via browser, para serem executados localmente. Considere uma aplicação web instalada em um container J2EE

ES	
AÇOI	
0T/	
AN	



de um servidor. O código da aplicação está estruturado na forma de servlets, applets e scripts Javascript.

Em situação de uso normal da aplicação, são executados pelo servidor os componentes a. servlets, apenas.

- b. servlets e applets, apenas.
- c. applets, apenas.
- d. applets e scripts Javascript, apenas.
- e. servlets, applets e scripts Javascript.

COMENTÁRIO

- Applets e scripts Javascript rodam no cliente.
- 16. (CESGRANRIO/ 2009/ BNDES/ PROFISSIONAL BÁSICO/ ANÁLISE DE SISTEMAS/ DESENVOLVIMENTO) Ao estudar as especificações e frameworks Java EE, um Analista de Sistemas concluiu que (Marque CERTO ou ERRADO)
 - c. Enterprise JavaBeans é um modelo de componentes padronizado, executado no lado do cliente e que facilita a construção de aplicações distribuídas robustas.

- Enterprise JavaBeans é executado no lado do servidor, não do cliente.
- 17. (CESGRANRIO/2005/ASSEMBLEIA LEGISLATIVA-TO/ANALISTA DE SISTEMA) Segundo os padrões J2EE, em uma solução Web os applets fazem parte da camada de(o): a. apresentação.
 - b. integração.
 - c. cliente.
 - d. negócio.
 - e. recurso.

S	
ĄČÕ	
01/	
A	



COMENTÁRIO

- Applets fazem parte da camada cliente junto com os outros componentes aplicações cliente.
- 18. (CCV/UFC/2016/TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) No padrão JEE, as aplicações são divididas em 4 camadas: cliente, Web, negócio e sistema de informação empresarial. Com relação a essa divisão, é correto afirmar que: (Marque CERTO ou ERRADO)
 - a. a especificação do JEE considera que as 4 camadas estão localizadas no servidor Java EE, não especificando os componentes na máquina cliente.

... COMENTÁRIO

- A especificação do JEE considera as 4 camadas, sendo 2 camadas localizadas no servidor Java EE. Além disso, especifica componentes na máquina cliente.
- 19. (CCV/UFC/2016/TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) No padrão JEE, as aplicações são divididas em 4 camadas: cliente, Web, negócio e sistema de informação empresarial. Com relação a essa divisão, é correto afirmar que: (Marque CERTO ou ERRADO)
 - b. como o padrão JEE é voltado para a Web, a camada cliente executada na máquina cliente considera apenas os applets executados no navegador Web.

- São componentes que rodam no cliente as aplicações clientes e os applets.
- 20. (CCV/UFC/2016/TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) No padrão JEE, as aplicações são divididas em 4 camadas: cliente, Web, negócio e sistema de informação empresarial. Com relação a essa divisão, é correto afirmar que: (Marque CERTO ou ERRADO)

N	
9	
\sim	
7	
→	
o I	
ž	
a	
_	
۹	





d. a camada Web localiza-se nos servidores Java EE, sendo responsáveis pela geração de páginas dinâmicas de acordo com a requisição. Uma tecnologia empregada nessa camada é o JSF (JavaServer Faces).

.... COMENTÁRIO

- JSF é um componente web que roda no servidor.
- (CCV/UFC/2016/TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO) No padrão JEE, as 21. aplicações são divididas em 4 camadas: cliente, Web, negócio e sistema de informação empresarial. Com relação a essa divisão, é correto afirmar que: (Marque CERTO ou ERRADO)
 - e. na camada de negócio, os Servlets ficam responsáveis por receber as requisições das máquinas clientes e fazer o encaminhamento da requisição para a camada de dados processar a informação.

COMENTÁRIO

 Servlets são componentes web da camada web, não da camada de negócio. Além disso, são responsáveis por encaminhar a requisição para a camada de negócios, não para a camada de dados.

ES	
Ă	
0	
2	
-	



GABARITO

- 1. C
- 2. E
- 3. E
- **4**. E
- **5**. E
- 6. E
- **7**. E
- 8. E
- 9. E
- 10. E
- **11**. C
- **12**. C
- **13**. C
- 14. E
- 15. a
- **16**. E
- 17. c
- 18. E
- 19. E
- **20**. C
- 21. E

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Cursos Online, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Cid Roberto.

A presente degravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.

ES	
٨ÇÕ	
01/	
A	