

## Conceitos Iniciais

[1]

### **CESPE 2010 SECGE/PE**

J2EE consiste em um padrão para o desenvolvimento de aplicações de negócios que, embora não ofereça um ambiente totalmente seguro e robusto, pode ser escalável por meio de aplicações de controle da organização.

### **CESPE - 2011 - Correios**

O J2EE é um padrão estático que possibilita produzir aplicativos corporativos escaláveis, mas com baixa disponibilidade.

### **FUMARC - 2011 - BDMG**

A plataforma Java EE5 é considerada um padrão de desenvolvimento já que o fornecedor de software nesta plataforma deve seguir determinadas regras se quiser oferecer produtos compatíveis com Java EE5.

[2] **FEPES - 2013 - JUCESC**

Sobre as diferenças entre J2EE e Java SE, considere as seguintes afirmativas.

1. J2EE fornece bibliotecas para implementar software Java multicamada e distribuído.
2. Java SE provê suporte a tolerância a falhas enquanto J2EE, não.
3. Os aplicativos J2EE podem ser modulares e fornecidos através de um servidor de aplicação.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**

- a) apenas a afirmativas 2.      b) apenas as afirmativas 1 e 2  
c) apenas as afirmativas 1 e 3.   d) apenas as afirmativas 2 e 3.  
e) as afirmativas 1, 2 e 3.

[3] **CESPE - 2013 - MPOG**

Com referência às tecnologias Java SE (JSE), Java ME (JME) e Java EE (JEE), julgue os itens subsecutivos.

O JME foi criado para trabalhar com ambientes de programação multiprocessados em ambientes distribuídos.

Diferentemente do JSE, o JEE adiciona bibliotecas que proveem funcionalidades para desenvolvimento de aplicações com tolerância a falhas, distribuídas em multicamadas e baseadas em componentes modulares em servidores de aplicação.

O JSE consiste em uma máquina virtual utilizada para rodar programas Java. Para utilizar a interface gráfica, a versão deve ser alterada para JSEG.

## Implementações

### [4] CESPE - 2011 - PREVIC

O servidor de aplicações disponibiliza uma plataforma que abstrai do desenvolvedor de *software* algumas das complexidades de um sistema computacional, atendendo, assim, algumas questões comuns a todas as aplicações, como, por exemplo, segurança, garantia de disponibilidade, balanceamento de carga e tratamento de exceções.

### [5] CESPE - 2010 - TCU

Um servidor de aplicação JEE age como uma máquina virtual estendida que é voltada para a execução de aplicações e que trata de forma transparente as conexões com o banco de dados e com o cliente.

A diminuição da segurança, a perda de desempenho e o aumento do TCO são alguns dos impactos do emprego de servidores de aplicação JEE.

Uma vantagem do uso de servidores de aplicação JEE é a descentralização da configuração.

### [6]

#### CESPE - 2011 - TRE ES

O Tomcat, servidor de aplicações Java para Web, é um *software* livre de código aberto, que surgiu do conceituado projeto Apache Jakarta, com o apoio e endosso oficial da Sun Microsystems como implementação de referência para as tecnologias Java Servlet e JavaServer Pages (JSP).

#### CESPE - 2011 - TJ-ES

Na qualidade de servidor de aplicações Java para *web*, o Tomcat é parte da plataforma J2EE, que abrange as tecnologias Servlet e JSP, incluindo as tecnologias de apoio relacionadas, tais como Realms e segurança, JNDI Resources e JDBC DataSources. O Tomcat tem a capacidade de atuar também como servidor *web*/HTTP ou pode funcionar integrado a um servidor *web* dedicado, tais como o Apache httpd ou o Microsoft IIS.

### [7] FCC - 2011 - TRT 4 (RS)

Considere:

I. Cobre parte da especificação JEE porém não as tecnologias *servlet* e JSP e nem as tecnologias *Realms* e JDBC *DataSources*.

II. Tem a capacidade de atuar como servidor web, ou pode funcionar integrado a um servidor web dedicado como o Apache ou até mesmo o IIS.

III. É distribuído pela Sun como software proprietário e é referência para as tecnologias *Java Servlet* e *JavaServer Pages*.

Quanto ao *Tomcat*, é correto o que consta em

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) III, somente.
- d) I e II, somente.
- e) I, II e III.

### [8]

**CESPE - 2011 - TJ ES**

O Tomcat e o Glassfish, servidores de aplicações Java (*container servlet*), são *open source* e compatíveis com aplicações escritas na arquitetura JEE 6; no entanto, ao contrário do Tomcat, o Glassfish não suporta executar aplicações escritas em JSP (*Java server pages*).

**CESPE - 2010 - BASA [adaptada]**

O servidor de aplicação JBOSS, em suas versões mais atuais, foi preparado para suportar aplicações que utilizam as especificações *servlets* e JSP, mas são incompatíveis com a especificação EJB.

### [9] FCC - 2012 - TRT 11 (AM)

Sobre o Tomcat é correto afirmar:

- a) É um servidor de aplicação que fornece o ambiente necessário para a execução de aplicações Web desenvolvidas com as tecnologias Java Servlet e JSP.
- b) É um software livre (mas de código fechado) para Windows, desenvolvido no projeto Apache Jakarta, que atualmente é definido como a Implementação de Referência (RI) para as tecnologias Java Servlet e JSP.
- c) O Tomcat Manager não permite ao administrador visualizar as aplicações web instaladas, entretanto, permite verificar o status do servidor, instalar, desinstalar, iniciar, parar e recarregar uma aplicação web.
- d) O Tomcat é o nome popular do servidor Web Apache HTTP Server que possui uma variedade de ferramentas capazes de lidar com qualquer tipo de solicitação na Web. Interpreta códigos desenvolvidos em diversas linguagens, como PHP, Perl, Shell Script, ASP etc.

e) O Tomcat foi escrito em Java e, portanto, necessita de uma Java Virtual Machine (JVM) para ser executado.

### [10] CESPE - 2010 - TCU

- O sistema deverá ser embasado na plataforma JEE (Java *enterprise edition*) v.6, envolvendo *servlets*, JSP (Java *server pages*), Ajax, JSF (Java *server faces*) 2.0, Hibernate 3.5, SOA e *web services*.

Com relação às diferentes arquiteturas e tecnologias que, se escolhidas, impactarão as características do sistema descrito no texto, julgue o item.

A web profile da plataforma JEE apresenta, em relação ao perfil application server definido em edições anteriores da plataforma Java, as seguintes vantagens: fornece suporte para POJOs (plain old Java objects) e annotations; possui modelo de empacotamento de componentes mais simples; a configuração dos seus descritores XML (extensible markup language) é mais fácil; é aderente ao padrão SOA.

## Arquitetura e Componentes

### [11] FCC - 2006 - BACEN

Sobre servidores e aplicações J2EE:

- I. A plataforma J2EE utiliza um modelo de aplicação distribuída multicamada;
- II. A lógica das aplicações J2EE é dividida em componentes de acordo com a função;
- III. Os vários componentes que constituem uma aplicação J2EE são instalados em diferentes equipamentos.

É correto o que consta em

- a) I, II e III.
- b) I e II, somente.
- c) I e III, somente.
- d) II e III, somente.
- e) III, somente.

### [12] CESPE - 2013 - CPRM

Julgue os itens subsecutivos a respeito de arquitetura, padrões de projeto e desenvolvimento *web*.

No JEE7, para uma aplicação em três camadas, é correto afirmar que, na camada cliente, seriam distribuídos os componentes JavaServer Pages, JavaServer Faces e componentes JavaBeans; na camada servidor Web, os componentes Enterprise Beans e Java Servlets; e na camada de banco de dados, os componentes SGBD e arquivos XML.

### **[13] CESPE - 2011 - Correios**

Acerca dos fundamentos, características e topologias típicas em ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade e da arquitetura J2EE, julgue os próximos itens.

No desenvolvimento de programas em múltiplas camadas, uma camada pode referir-se tanto a uma máquina diferente quanto a uma camada lógica, de modo que múltiplas camadas podem estar em uma mesma máquina. A arquitetura de aplicativos de n camadas físicas, como a fornecida pelo J2EE, envolve a separação da funcionalidade com a utilização de camadas lógicas e físicas e não permite o uso de componentes dentro das camadas lógicas.

### **[14] ESAF - 2012 - CGU**

Os níveis da plataforma J2EE são:

- a) Patrocinador. Web. Negócios. Sistemas de Computação corporativos.
- b) Cliente. Web. Negócios. Sistemas de Informação Corporativos.
- c) Cliente. Interno. Externo. Negócios.
- d) Fornecedor. Web. Político. Sistemas de Informação Camada.
- e) Cliente. *Stakeholders*. Negócios. *Background* corporativo.

### **[15] CESGRANRIO - 2008 - TJ RO**

Considere uma aplicação J2EE que utiliza a arquitetura MVC. A correspondência mais provável entre cada tipo de componente ativo da aplicação com o significado das letras da sigla MVC, nesta ordem, é:

- a) EJB, JSP, Servlet
- b) EJB, Servlet, JSP
- c) Servlet, JSP, EJB
- d) JSP, EJB, Servlet
- e) JSP, Servlet, EJB

### **[16] CESPE - 2008 - STJ**

Acerca de arquiteturas de aplicações cliente-servidor e para a Internet, julgue os próximos itens.

Na plataforma J2EE, uma aplicação web para a Internet pode ser composta por servlets, Java Server Pages (JSP) e páginas HTML. Nessas aplicações, a apresentação dos dados pode ser separada da lógica do negócio, adotando-se o estilo de arquitetura model view controller (MVC). Nesse caso, pode-se usar servlets operando como controladoras que recebem as solicitações dos usuários e providenciam o processamento das mesmas. Em uma mesma aplicação, entretanto, só pode existir um servlet operando como controladora.

### [17] FCC - 2011 - TRT 19 (AL)

A especificação Java EE define os seguintes componentes:

I. Clientes da aplicação (*Application Clients*) e *applets*.

II. *Java Servlet*, *JavaServer Faces* e *JavaServer Pages*.

III. *Enterprise Javabeans* (EJB).

Os componentes I, II e III rodam, respectivamente, em:

- a) cliente, cliente, servidor.      b) servidor, cliente, servidor.
- c) cliente, servidor, servidor.      d) servidor, cliente, cliente.
- e) cliente, servidor, cliente.

### [18] CESPE - 2008 - TRT 5 (BA)

Julgue o item que se segue com relação à arquitetura J2EE.

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

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

Java Servlets são componentes Java executados somente do lado do servidor.

### [19] CESPE - 2008 - TRT 5 (BA)

Com relação a linguagens de programa, julgue os itens que se seguem.

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.

### [20] CESPE - 2010 - TRE MT

Quanto às tecnologias Java, assinale a opção correta.

- a) Clientes J2EE são necessariamente páginas web dinâmicas que normalmente não fazem acessos a banco de dados, nem executam regras de negócio complexas.

- b) Em uma aplicação J2EE típica, um EJB é criado, controlado e destruído pela aplicação cliente.
- c) JSP pode ser usado para desenvolvimento de páginas web dinâmicas. A lógica que gera o conteúdo dessas páginas é descrita utilizando-se a linguagem Java.
- d) Um componente J2EE é uma unidade funcional de software autocontida, escrito na linguagem de programação Java e executado exclusivamente em servidores.
- e) JPA lida com a forma como dados relacionais são mapeados para objetos Java e com a forma como esses objetos são armazenados em um banco de dados relacional.

## Containers, Deployment e Empacotamento

### [21] CESGRANRIO - 2013 - BNDES

O modelo de programação Java Enterprise Edition é baseado em containers, que fornecem todos os serviços necessários para a aplicação corporativa. Em consequência,

- a) uma página JSP é compilada pelo Container toda vez que é acessada por um usuário, assim como servlets.
- b) a camada cliente roda os componentes Web da arquitetura Java EE, como Java Server Pages e Servlets.
- c) o desenvolvedor pode escrever menos código, diminuindo o tempo de desenvolvimento, os riscos de projeto e os problemas de manutenção.
- d) as aplicações corporativas do modelo Java EE podem ser vistas como um modelo de camada única composto de classes especializadas da classe `javaServerFaces`.
- e) os Servlets passam a ser classes dependentes da classe `javaServerFaces`, podendo ser usadas em aplicações JEE5.

### [22] FGV - 2013 - ALEMA

De acordo com a especificação da tecnologia Java EE 6 (Enterprise Edition), um container de serviços pode ser configurado

- a) por meio de métodos especiais de configuração dos Beans Java de acesso.
- b) usando descritores de implantação (deployment descriptors) e/ou por meio de anotações no código.
- c) por meio de arquivos de propriedade de recursos.
- d) somente por meio de anotações.
- e) por meio da configuração administrativa dos servidores de aplicações (*Enterprise Service Bus*).

### [23]

#### CESPE - 2012 - PEFOCE

Em uma arquitetura JEE distribuída, um contêiner representa um ambiente de execução padronizado que fornece serviços específicos a determinado componente. Um contêiner EJB, por exemplo, destina-se a prover

a infraestrutura necessária para a execução de componentes que executem funcionalidades que realizam a lógica de negócio e dados específicos de determinada aplicação.

#### **CESPE - 2005 - TCU**

Um contêiner da Java 2 *Platform Enterprise Edition* (J2EE) é uma entidade de *software* executada no servidor e fornece o ambiente de execução para os componentes J2EE desenvolvidos.

#### **[24] CONSULPLAN - 2012 - TSE**

JavaEE v6 requer uma quantidade significativa de API's para uso pelas aplicações JavaEE, começando com o próprio núcleo das API's e incluindo muitas outras tecnologias Java. Componentes de aplicação JavaEE executam em ambientes fornecido por "*containers*", que são parte da plataforma JavaEE. Essa plataforma suporta quatro tipos de "*containers*" correspondendo aos tipos de aplicações dos componentes. Além do "*application client containers*", os outros três tipos são

- a) "applet containers", "web containers for servlets and JSP pages" e "enterprise bean containers".
- b) "javascript containers", "web containers for HTML and JSP pages" e "ultimate eclipse containers".
- c) "applet containers", "web containers for HTML and CSS pages" e "enterprise eclipse containers".
- d) "javascript containers", "web containers for servlets and CSS pages" e "ultimate bean containers".

#### **[25] FAPEU - 2005 - TRE-SC**

Qual das alternativas abaixo é **INCORRETA** em relação a uma aplicação J2EE?

- a) Há quatro tipos de componentes J2EE: aplicações cliente, applets, componentes web e componentes EJB.
- b) Aplicações J2EE dependem da existência de um contêiner EJB (EJB container).
- c) Contêineres web (web containers) e contêineres EJB (EJB containers) podem ser executados na mesma Máquina Virtual Java.
- d) Alguns dos serviços padrão utilizados por uma aplicação J2EE são fornecidos pela plataforma J2SE.

#### **[26] CESGRANRIO - 2006 - DECEA**

Sobre a arquitetura J2EE, assinale a afirmação correta.

- a) Servlets e arquivos JSP são executados no WEB Container.
- b) Applets e Servlets são compilados e executados no servidor.
- c) Applets devem acessar diretamente o banco de dados, obtendo melhor desempenho.
- d) A tecnologia interoperável para o uso de componentes distribuídos é dbCOM+.
- e) O EJB Container exige o sistema operacional Linux ou UNIX para execução.



### **[27] CESGRANRIO - 2013 - BNDES**

Ao instalar uma aplicação Java EE, a ferramenta de instalação deve ler o descritor de instalação de aplicação do arquivo .ear da aplicação, que é encontrado em

- a) META-INF/application.xml
- b) META-INF/application-client.xml
- c) META-INF/deployment.xml
- d) META-INF/ejb-jar.xml
- e) META-INF/MANIFEST.ML

### **[28] FCC - 2012 - TJ-PE**

Sobre a plataforma Java EE 6, é correto afirmar:

- a) Simplifica a implantação sem a necessidade de descritores de implantação, com exceção do descritor de implantação exigido pela especificação servlet, o arquivo web.xml.
- b) Necessita do descritor de implantação ejb-jar.xml e entradas relacionadas aos web services no arquivo web.xml.
- c) Faz uso de anotações (annotations). Anotações são modificadores Java, semelhantes aos públicos e privados, que devem ser especificados nos arquivos de configuração XML.
- d) A especificação EJB 3, que é um subconjunto da especificação Java EE, define anotações apenas para o tipo bean.
- e) Anotações são marcados com um caracter # (cerquilha).

### **[29] CESPE - 2008 - TCU**

... figura + texto ...

Considere que, durante a liberação do primeiro build do CMS, tenham sido produzidos diversos módulos instaláveis, aderentes à plataforma J2EE, para deploy em servidores de aplicação. Nessa situação, é correto afirmar que, caso todos os módulos de software contenham a terminação WAR, isso sugere que a tecnologia EJB não foi utilizada para implementação do CMS.

### **[30] CESGRANRIO - 2008 - BNDES**

Uma aplicação empresarial contendo componentes EJB e módulos web deverá ser publicada em um servidor de aplicações compatível com J2EE. No contexto do empacotamento dessa aplicação para publicação (deploy), é correto afirmar que

- a) não há como juntar componentes EJB e módulos web em uma mesma aplicação, pois deverão ser publicados separadamente.
- b) um arquivo EAR poderá conter arquivos WAR e JAR representativos dos módulos web e EJB.
- c) o tamanho do pacote, em bytes, sempre fica maior que o código original, em virtude do algoritmo empregado no empacotamento da aplicação em um arquivo EAR.

- d) módulos web não devem ser empacotados, pois isso inviabiliza seu acesso pela Internet.
- e) arquivos JAR servem apenas para empacotar componentes EJB.

## Gabarito

[ 01 ] - E E C	[ 11 ] - A	[ 21 ] - C
[ 02 ] - C	[ 12 ] - E	[ 22 ] - B
[ 03 ] - E C E	[ 13 ] - E	[ 23 ] - C Anulada
[ 04 ] - C	[ 14 ] - B	[ 24 ] - A
[ 05 ] - C E E	[ 15 ] - A	[ 25 ] - B
[ 06 ] - C C	[ 16 ] - E	[ 26 ] - A
[ 07 ] - B	[ 17 ] - C	[ 27 ] - A
[ 08 ] - E E	[ 18 ] - E E C	[ 28 ] - A
[ 09 ] - E	[ 19 ] - E	[ 29 ] - C
[ 10 ] - E	[ 20 ] - E	[ 30 ] - B