

Test Tema 67 #3

Actualizado el 13/04/2025

1. Un compilador cruzado es aquel que:

- a) Genera código a partir de un código fuente escrito combinando dos lenguajes de alto nivel diferentes.
- b) Genera código en un lenguaje a nivel intermedio que será posteriormente compilado en tiempo de ejecución por un compilador JIT.
- c) Genera código para una plataforma distinta de aquella en la que está funcionando.
- d) Se limita a compilar sin realizar el enlazado del código de bajo nivel.

2. Java dispone de diferentes APIs con el fin de dar soporte para web services. La API que no está relacionada con web services es:

- a) JAXR
- b) JAXB
- c) JAXP
- d) JTA

3. ¿Cuál de las siguientes respuestas es cierta sobre la tecnología Java Server Faces (JSF)?

- a) JSF 2.0 está definido especificación Java EE JSR-314.
- b) La implementación de referencia de la especificación JSF es el proyecto Oracle Mojarra.
- c) JSF 2 utiliza Facelets como su sistema de plantillas por defecto.
- d) Todas las respuestas son ciertas.

4. ¿Qué API proporciona un modo para que una aplicación J2EE autentique y autorice a un usuario específico o a un grupo de usuarios para su ejecución?

- a) JNDI
- b) JAAS
- c) JMS
- d) JNI

5. ¿Cómo se denominan en Java EE los componentes de negocio en el entorno servidor?

- a) Applet
- b) EJB
- c) DCOM+
- d) JSP

6. Si tenemos tres clases A, B y C, ¿qué se entiende como herencia múltiple en la programación orientada a objetos?

- a) Cuando la clase A hereda los atributos de las superclases B y C
- b) Cuando la clase B y la clase C heredan los atributos de la superclase A
- c) Cuando la clase A hereda los atributos de la superclase B, que a su vez hereda los atributos de la clase C
- d) Ese concepto no existe en programación orientada a objetos, sólo existe el concepto de herencia

7. Al conjunto de documentos que definen patrones de diseño y prácticas recomendadas en la creación de aplicaciones utilizando Java Enterprise Edition se denomina:

- a) Java BluePrints.
- b) Java Specification Request.
- c) Java Community Process.
- d) Java Pattern Spec.

8. ¿Cómo se denomina en Java el mini programa que corre solamente bajo un navegador y es descargado automáticamente como parte de una página web?

- a) JavaScript
- b) Applet
- c) Servlet
- d) XML

9. Indicar la respuesta FALSA:

- a) Los Enterprise JavaBeans son componentes de servidor que encapsulan la lógica de negocio de una aplicación y se pueden ejecutar de forma distribuida.
- b) Existen tres tipos de Enterprise Beans: Session, entity y message-driven.
- c) Los componentes EJB pueden encontrarse físicamente ubicados en máquinas distintas de las que albergan los componentes que les invocan.
- d) Los stateful session beans son componentes sin estado, es decir, no guardan información entre distintas llamadas de un cliente.

10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?

- a) El elemento básico para la programación concurrente en Java son los 'threads'
- b) Java permite la herencia múltiple de clases
- c) El modelo de punteros de Java elimina la posibilidad de transformar un entero en un puntero
- d) La variable 'this' de una clase Java hace referencia a la propia instancia de la clase sobre la que se está ejecutando el código actual

11.Cuál de las siguientes sentencias captura el nombre de la carpeta en la que está situado el archivo:

- a) String name = File.getParent("leeme.txt");
- b) String name = (new File("leeme.txt")).getParent();
- c) String name = (new File("c:\\leeme.txt")).getParentName();
- d) Directory dir = (new File("leeme.txt")).getParentDir();

12. Respecto a los EJB 3.0, indique la afirmación incorrecta:

- a) Son objetos de servidor que encapsulan la lógica de negocio de una aplicación y se pueden ejecutar de forma distribuida
- b) Actualmente sólo existen tres tipos: session, entity y message-driven
- c) Se ejecutan en contenedores EJB
- d) Los EJB de tipo session pueden ser a su vez SLSB y SFSB

13. Señale la afirmación INCORRECTA con respecto al lenguaje de programación Java:

- a) Una clase 'final' no puede tener clases que hereden de ella.
- b) Una clase abstracta (abstract) es una clase que puede tener clases que hereden de ella, pero no puede ser instanciada.
- c) Las variables y métodos de instancia privados sólo pueden ser accedidos desde dentro de la clase y desde las subclases.
- d) No se permite herencia múltiple.

14. NO es un framework de desarrollo en Java:

- a) JavaServer Faces
- b) Spring
- c) Ruby on Rails
- d) Maverick

15. ¿Cuál de las siguientes opciones define una interfaz estándar de proveedor de servicios (SPI) con la que se puede desarrollar un agente de autenticación de nivel de mensaje para contenedores Java EE en el lado del cliente o del servidor?

- a) JSR 196
- b) JSR 197
- c) JSR 198
- d) JSR 199

16. El componente de servidor J2EE de uso más apropiado para mantener una conversación con un cliente es un EJB del tipo:

- a) Stateless Session Bean
- b) Message Driven Bean
- c) Entity Bean con persistencia BMP
- d) Stateful Session Bean

17. El teorema del programa estructurado, también conocido como teorema de estructura, nos dice que toda la función computable puede ser implementada mediante las tres estructuras lógicas siguientes:

- a) Seguimiento, diversificación y enrutamiento.
- b) Seguimiento, selección y salto.
- c) Secuencia, selección e iteración.
- d) Secuencia, bucle binario y bucle anidado.

18. El paquete Java SE 8 al que pertenece el interfaz List es:

- a) java.lang
- b) java.util
- c) java.collection
- d) List no es un interfaz Java, está definido como clase abstracta

19. En lenguaje Java, añadir metadatos al código fuente que están disponibles para la aplicación en tiempo de ejecución se consigue con una característica denominada:

- a) CDATA.
- b) Closure.
- c) Annotation.
- d) Enum.

20. Para aumentar las posibilidades de interacción con la Web, se promueven tecnologías como JavaScript, applets, ActiveX... de entre las afirmaciones siguientes, ¿cuál se refiere a los "applets de Java"?

- a) Son programas residentes en el servidor, que se ejecutan en el mismo bajo solicitud de un cliente, para recoger o enviar algún tipo de información especial del cliente
- b) Son programas que se ejecutan bajo el entorno Java del navegador, en un espacio de memoria aparte, llamado "Sandbox"
- c) Son trozos de código que se añaden a los browsers para obtener nuevos servicios y cuya fiabilidad queda garantizada por la obligatoriedad del uso de la tecnología "authenticode"
- d) La forma de controlar la fiabilidad y seguridad de esta tecnología consiste únicamente en el sistema de verificación digital y de firmas electrónicas

21. El JRE no contiene el nivel de:

- a) Herramientas de interfaz de usuario
- b) Despliegue
- c) Librerías de integración
- d) Contiene los 3 niveles

22. En relación a los lenguajes de programación empleados para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, señale la respuesta correcta:

- a) Kotlin es un lenguaje que permite desarrollar tanto para Android como para iOS.
- b) Kotlin es un lenguaje que permite desarrollar únicamente para Android.
- c) Kotlin es un lenguaje que permite desarrollar únicamente para iOS.
- d) -

23. Si decimos que JEE permite utilizar el concepto de sandbox (Java Sandbox), nos estamos refiriendo a que:

- a) Cada proceso se ejecuta limitado en los recursos proporcionados por la Java Virtual Machine, y no puede afectar a otros recursos del equipo.
- b) A la posibilidad de pasar parámetros por valor en cada mensaje.
- c) A la característica que le permite interactuar con elementos de la arquitectura ".NET".
- d) Al entorno de pruebas integrado en la arquitectura JEE 5.

24. Throwable es la superclase de todos los errores y excepciones de Java SE 7. ¿A qué paquete de Java pertenece Throwable?

- a) java.lang
- b) java.error
- c) java.util
- d) Throwable no es una clase, es un interface, y éste pertenece al paquete java.io

25. A la hora de empaquetar aplicaciones J2EE utilizaremos:

- a) .jar
- b) ".jar" y ".war" dependiendo del contenido y recursos que utilicemos
- c) b) es correcta y además ".ear", aunque fundamentalmente se restringe para los EJBs
- d) El empaquetamiento no se determina en J2EE

26. En un entorno JAVA, la conexión entre módulos que componen una aplicación se verifica en:

- a) Tiempo de compilación.
- b) Tiempo de ejecución.
- c) Tiempo de verificación.
- d) Tiempo de ensamblaje.

27. ¿Cuál de los siguientes paquetes de Java contiene las clases básicas utilizadas habitualmente en la mayoría de los programas Java?

- a) java.lang
- b) java.beans
- c) java.sql
- d) java.util

28. En el entorno de JPA, indique qué significa la anotación @Transient:

- a) Indica que un atributo se debe mapear con otro nombre
- b) Indica que un atributo de una clase de entidad no es persistente
- c) Indica que en la carga de la clase de entidad se deben tener en cuenta las relaciones transitivas
- d) Indica un savepoint de una transacción

29. Que característica de Java no es completamente cierta:

- a) Es independiente del SO
- b) Es independiente de la plataforma
- c) Es independiente del HW
- d) Write once run everywhere

30. En Java existen dos APIs: JAX-RS y JAX-WS, relacionadas con la implementación de servicios web. Indique de las siguientes frameworks o librerías, ¿cuál de ellos implementa el API JAX-RS?:

- a) Axis 2
- b) Jersey
- c) Xalie
- d) WebServiceRS

31. Cuáles de los siguientes objetos son interfaces:

- a) java.util.List
- b) java.util.TreeMap
- c) java.util.AbstractList
- d) java.util.Collections

32. ¿En qué casos una sesión será invalidada?

- a) No se recibe una petición del cliente superado el plazo de session timeout
- b) El cliente envía una petición KILL_SESSION
- c) El contenedor de servlets invalida una sesión por sobrecarga en el servidor
- d) El usuario cierra la ventana del navegador

33. ¿Cuáles de los siguientes métodos no existe dentro de la clase abstracta HttpServlet?

- a) doGet()
- b) doDelete()
- c) doPut()
- d) Todos los métodos anteriores existen en el clase HttpServlet

34. ¿Cuál de las siguientes NO es una palabra reservada en Java?

- a) switch
- b) break
- c) continue
- d) Then

35. Una vez inicializada una aplicación forms Builder preparada para Web, ¿qué métodos hacen posible transferir, desde el servidor de aplicación al navegador del usuario, archivos de clase Java adicionales a medida que sean necesarios?

- a) tiempo real y diferido.
- b) incremental y decremental.
- c) incremental y Bundled.
- d) los archivos de clases java se transfieren solo al inicio de la aplicación junto con el cliente Forms.

36. ¿Qué significan las siglas JNI?

- a) Interfaz para llamar métodos nativos
- b) Sistema de directorio
- c) Sistema para datamining
- d) Ninguna de las anteriores

37. ¿Cuál de las siguientes plataformas permite la implementación de aplicaciones ricas de internet (RIA)?

- a) Java RIA
- b) Java EE
- c) Java ME
- d) Java FX

38. ¿Qué sistema es el estándar para documentar programas escritos en lenguaje Java?

- a) Javadoc
- b) Docjava
- c) Javarem
- d) Remjava

39. ¿Cuál de estas acciones se permite ejecutar en Java a un applet no firmado descargado de Internet?

- a) Leer ficheros locales
- b) Cargar librerías nativas
- c) Conectarse a la máquina desde la que se descargó
- d) Llamar a métodos privados de otras applets de la misma página

40. En el entorno Java EE, hoy en día, los paquetes de las ramas java y javax:

- a) Distinguen paquetes estándar de paquetes propietarios.
- b) Los paquetes de la rama javax pertenecen a la especificación Jakarta EE.
- c) Forman parte integral de la estructura de paquetes sin distinciones especiales.
- d) Ninguna de las anteriores.

41. SWT (Standard Widget Toolkit):

- a) El rendimiento de la librería AWT es mejor que la de SWT
- b) Es una librería que proporciona funcionalidades de componentes gráficos para la plataforma Eclipse
- c) a y b son ciertas
- d) Se ha desarrollado puramente en Java

42. ¿Cuál de las siguientes APIs NO está disponible en el EJB container de un servidor JEE?

- a) JavaMail.
- b) EL.
- c) JTA.
- d) JAX-WS.

43. En Java, cuando un programa deja de utilizar un objeto:

- a) El garbage collector lo elimina inmediatamente de la memoria
- b) Es necesario codificar la destrucción del objeto
- c) El objeto se destruye a sí mismo
- d) Ninguna de las anteriores

44. En una aplicación basada en Struts las solicitudes del cliente son interceptadas en primer lugar por:

- a) Un servlet que actúa como controlador denominado ActionServlet
- b) Un JavaBean encargado de procesar la información denominado ActionForm
- c) Los objetos ActionMapping que analizan la dirección url y procesar la solicitud
- d) Un objeto ActionForward que renderiza una página JSP

45. El API que permite a los desarrolladores Java generar y recoger mensajes SOAP con ficheros adjuntos es:

- a) JAXR
- b) JSXA
- c) SAAJ
- d) SWAJ

46. Indique cuál de las siguientes tecnologías JAVA puede utilizarse para invocar dentro de una aplicación a un parser DOM:
- a) JAX-RPC
 - b) SAAJ
 - c) JAXR
 - d) JAXP
47. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- a) JavaScript es un lenguaje de programación interpretado.
 - b) Los applets Java se ejecutan en el cliente.
 - c) PHP es un lenguaje de programación que se puede incrustar en una página HTML.
 - d) JSP es una tecnología que permite ejecutar código JAVA en páginas HTML en el cliente.
48. En Java, para redirigir la petición a otra página JSP se utiliza la etiqueta:
- a) page
 - b) forward
 - c) request
 - d) pageContext
49. Señale la afirmación CORRECTA con respecto a un bean de sesión en JavaEE 7:
- a) Una aplicación requerirá normalmente menos beans de sesión stateless que stateful para respaldar al mismo número de clientes.
 - b) Los stateful permiten compartir estado entre varios clientes.
 - c) Un bean de sesión singleton es instanciado varias veces, según necesidad, pero va a existir una copia (el singleton) todo el ciclo de vida de la aplicación.
 - d) Los stateful están respaldados por una base de datos y pueden implementar un servicio web.
50. El lenguaje JAVA, a diferencia de otros, no permite herencia múltiple. ¿Con qué mecanismo propio de este lenguaje se puede simular esta característica?
- a) Clases abstractas.
 - b) Sobrecarga de métodos.
 - c) Interfaces.
 - d) Conversiones implícitas.
51. Elija la respuesta correcta:
- a) La JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL) es una colección de bibliotecas de etiquetas con utilidades ampliamente utilizadas en el desarrollo de páginas web.
 - b) Apache Struts es un framework de desarrollo bajo el modelo vista controlador que sirve para crear Aplicaciones web con Smalltalk.
 - c) El Unified Expression Language (EL) integra los JSP con los servlets.
 - d) Los Applets y las Java Server Pages (JSPs) son dos métodos de creación de páginas web dinámicas en servidor usando el lenguaje Java.
52. En el contexto del modelo de componentes software basados en Java, ¿qué es un contenedor?
- a) Un proceso donde se ejecutan los componentes Java.
 - b) Una biblioteca de clases Java.
 - c) Una interfaz de usuario.
 - d) Un fichero XML que describe los componentes de aplicación.

53. Para simular la herencia múltiple de otros lenguajes de programación, Java emplea:

- a) Clases abstractas.
- b) Interfaces.
- c) Sobreescritura de métodos.
- d) Conversiones implícitas.

54. La interfaz API de Java que se utiliza en JPA para realizar operaciones y servicios CRUD (Create, Read, Update y Delete) es:

- a) CreateQuery
- b) EntityManager
- c) PersistenceContext
- d) JPQL

55. ¿Qué es un fichero JAR?

- a) Es el fichero que proporciona el entorno de ejecución de java, así como una API gráfica para el desarrollo de aplicaciones y applets.
- b) Es el fichero que empaqueta el entorno de ejecución de java.
- c) Es el fichero que contiene el código intermedio de java.
- d) Es un fichero en el que se reúnen las clases, imágenes, sonidos y otros ficheros necesarios para la ejecución de un applet o una aplicación Java.

56. El fichero que se utiliza en el interfaz de java en JPA para definir una unidad de persistencia se llama:

- a) persistence-container.xml
- b) mapping-jpa.xml
- c) persistence.xml
- d) web.xml

57. Los servlets:

- a) Son componentes que extienden la funcionalidad de los servidores orientados a "request/response"
- b) Son a los servidores lo que los applets son a los navegadores y sustituyen a los scripts CGI
- c) Pueden manejar concurrentemente varias peticiones a otros servlets y a otros servidores, lo cual los hace ideales para sistemas de conferencias online
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

58. JNDI se usa para el acceso a:

- a) Datos de ficheros
- b) Sistemas gestores de bases de datos
- c) Directorios de nombres
- d) Colas de mensajería

59. ¿Cuál de los siguientes no es un componente de la arquitectura J2EE?

- a) SAAJ
- b) JAX-RPC
- c) JTA
- d) MJS

60. ¿Cuál es la API estándar para conectar programas desarrollados en Java con un sistema gestor de base de datos?

- a) JAXP
- b) StAX
- c) JAF
- d) JDBC

61. ¿Cuál es la novedad incorporada a la versión 8 de Java que convierte las funciones (métodos) en elementos de primer nivel de forma que no necesitan de una clase, abriéndose una puerta a la programación funcional?:

- a) Functional Types.
- b) Expresiones Lambda.
- c) Java.util.Classless
- d) API Stream para métodos.

62. En el contexto del uso de interfaces en el lenguaje de programación JAVA:

- a) Una clase puede implementar múltiples interfaces.
- b) Todas las clases de JAVA heredan directa o indirectamente de java.lang.Interface.
- c) Los constructores de un interfaz deben ser abstractos.
- d) Para que una clase herede de un interfaz se utiliza la palabra clave "extends".

63. Señale la respuesta correcta en relación con el polimorfismo en el lenguaje Java:

- a) En el polimorfismo dinámico el tipo del objeto se determina en tiempo de compilación
- b) La sobrecarga de métodos de una clase es una forma de polimorfismo dinámico
- c) El polimorfismo estático sólo puede darse en métodos declarados con la directiva "static"
- d) La notación @Override es una forma de indicar al compilador que compruebe que se está sobrescribiendo un método de una clase superior

64. Conociendo que la variable busca es de tipo byte y su valor es 12, cuál será el resultado de la sentencia: System.out.println(busca==6+6?true:false)

- a) Da un error de compilación
- b) true
- c) false
- d) 12

65. ¿Cuál de los siguientes es un framework de programación gráfica en Java?

- a) JAXP
- b) Swing
- c) XAML
- d) JAWS

66. ¿Cuál de las siguientes APIs de JEE especifica la gestión de transacciones a través de sistemas distribuidos?

- a) JNDE
- b) JNI
- c) JTA
- d) JAX

67. La especificación "Java Platform, Enterprise Edition 7 (Java EE 7)" se encuentra definida en el JSR (Java Specification Request):

- a) JSR 342.
- b) JSR 366.
- c) JSR 324.
- d) JSR 224.

68. Indique el API (Application Programming Interface) de JAVA que facilita el acceso a registros UDDI (Universal Description, Discovery and Integration):

- a) SAAJ
- b) JAXR
- c) SOAP
- d) STAX

69. ¿Cuál de las siguientes corresponde a una tecnología Java para acceder a bases de datos relacionales?

- a) JRDB
- b) JPA
- c) ORM
- d) Ninguna de las anteriores

70. ¿Cuál de los siguientes no es un servidor de aplicaciones J2EE?

- a) Tomcat
- b) Geronimo
- c) JBoss
- d) Los 3 lo son

71. Señale la respuesta correcta. En la programación orientada a objetos en Java, si una clase hereda de otra clase un método abstracto:

- a) Tiene que implementar ese método, si no es así, la clase que hereda deberá ser definida abstracta.
- b) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado.
- c) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado siempre que esté declarado como public.
- d) No se puede heredar de una clase que tenga algún método abstracto.

72. ¿Qué son las Java EE Blueprints?

- a) Un conjunto de prácticas obligatorias al desarrollar en Java
- b) Un conjunto de buenas prácticas al desarrollar en Java
- c) Una API de desarrollo en Java
- d) Java EE Blueprints no existe

73. ¿Cuáles de los siguientes no es un framework de desarrollo en Java?

- a) Apache Struts
- b) Hibernate
- c) Tapestry
- d) Todos los anteriores son frameworks de desarrollo en Java

74. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java WebStart?

- a) Permite ejecutar aplicaciones independientemente de cual sea la plataforma cliente
- b) Soporta múltiples versiones de entornos de ejecución Java en el cliente
- c) Se requiere la firma de las aplicaciones que vayan a ejecutarse en ese entorno para garantizar la seguridad del cliente
- d) La actualización de las aplicaciones se hace en el servidor, y el cliente sólo precisa descargar los componentes actualizados

75. ¿Cuál de los siguientes tipos de contenedor en Java EE está obsoleto en la actualidad?

- a) Contenedor Web (Web container).
- b) Contenedor EJB (EJB Container).
- c) Contenedor de cliente de aplicación (Application Client Container).
- d) Contenedor de applets (Applet Container).

76. En relación a los niveles de prioridad de mensajes de la librería log4j de Apache Software Foundation, indique cuál de las siguientes respuestas está ordenada de menor a mayor detalle:

- a) FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG y TRACE.
- b) ERROR, FATAL, INFO, WARN, DEBUG y TRACE.
- c) ERROR, FATAL, INFO, WARN, TRACE y DEBUG.
- d) FATAL, ERROR, WARN, INFO, TRACE y DEBUG.

77. ¿Cuál es el framework para aplicaciones desarrolladas con Spring, asociado con el control y la gestión de la seguridad?

- a) Spring Security
- b) JSF
- c) Struts
- d) Jbuilder

78. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java Web Start?

- a) Permite ejecutar aplicaciones independientemente de cuál sea la plataforma cliente.
- b) Soporta múltiples versiones de entornos de ejecución Java en el cliente.
- c) Se requiere la firma de las aplicaciones que vayan a ejecutarse en ese entorno para garantizar la seguridad del cliente.
- d) La actualización de las aplicaciones se hace en el servidor, y el cliente sólo precisa descargar los componentes actualizados.

79. Uno de los siguientes es un elemento de Java EE:

- a) Contenedor HTTP
- b) Servidor JDBC
- c) Contenedor Enterprise Java Beans
- d) Contenedor JDBC

80. Las variables declaradas en un interface deben ser:

- a) public, static y final
- b) private static y final
- c) Sólo protected
- d) En un interface no se deben incluir variables

81. ¿Mediante qué tipo de objetos se implementa el acceso a los recursos gestionados con la tecnología JMX?

- a) SessionBean
- b) JavaBean
- c) MBeans
- d) MessageDrivenBean

82. ¿Qué tecnología Java permite la invocación de métodos de un objeto remoto?

- a) RMI
- b) JNI
- c) JDBC
- d) JRM

83. ¿Cuál de las siguientes utilidades permite desarrollar en JAVA?

- a) JRE
- b) Máquina Virtual de Java
- c) JDK
- d) AWT

84. Elija la respuesta correcta respecto Java EE 7:

- a) Para crear un nuevo servlet se debe invocar al procedimiento init ().
- b) Para destruir un servlet se debe invocar al método destroy().
- c) La clase ServletConfig sirve para pasarle información al servlet durante su inicialización.
- d) La clase HttpSession proporciona a las aplicaciones las herramientas para la gestión de la sesión.

85. En el entorno de trabajo necesario para desarrollar applets, el método init de la clase applet:

- a) Es invocado automáticamente después de que Java llame al método start.
- b) Se utiliza siempre que el applet necesita inicialización.
- c) Es invocado automáticamente cuando el usuario sale de la página en la que se encuentra el applet.
- d) Sólo es invocado cuando el navegador se cierra normalmente.