

Test Tema 58 #2

Actualizado el 13/04/2025

1. Indique cuál es el método indicado por el W3C para la optimización de la transmisión de mensajes SOAP:

- a) XOP XML-binary Optimized Protocol
- b) XOP XML-binary Optimized Packaging
- c) MTOM Message Transmission Optimization Mechanism
- d) REST Representational State Transfer

2. Señale la afirmación falsa sobre SOAP:

- a) Funciona sólo sobre HTTP
- b) Tiene como base XML
- c) La cabecera header es opcional
- d) El desarrollo body contiene la información principal

3. Dado el siguiente fragmento de WSDL 1.1, indique cuál es el modelo abstracto de transmisión que soporta la operación nmtoken: `<wsdl:operation name="nmtoken" parameterOrder="nmtokens"> <wsdl:output name="nmtoken"? message="qname"/> <wsdl:input name="nnmtoken"? message="qname"/> <wsdl:fault name="nnmtoken" message="qname"/> * </wsdl:operation>`

- a) One-way.
- b) Request-response.
- c) Solicit-response.
- d) Notification.

4. En relación con los estándares y protocolos de Web Services en las arquitecturas SOA, ¿qué es WSDL (Web Services Description Language)?:

- a) Un servicio de registro o de directorio donde los proveedores de servicios publican sus servicios web.
- b) Una gramática XML que permite describir la interfaz de un servicio web.
- c) Una gramática XML que describe el formato en el que se 'ensobran' las peticiones y respuestas entre solicitante y proveedor del servicio web.
- d) Un conjunto de convenciones sobre mensajería, descripción, descubrimiento y seguridad en los servicios web.

5. ¿Qué es un monitor de teleproceso?

- a) Un sistema operativo de proceso de transacciones
- b) Un sistema de gestión de la configuración
- c) Una herramienta de monitorización del rendimiento
- d) Un sistema de procesamiento asíncrono

6. Un sistema de Workflow según la WfMC debe incluir necesariamente la función de:

- a) Gestión de notificaciones y colas de trabajo
- b) Autorizaciones y asignación de responsabilidades
- c) Facilidades de enrutamiento
- d) Todas las anteriores

7. Elija la respuesta correcta

- a) SOAP codifica los mensajes utilizando XML
- b) SOAP es un protocolo propietario y tiene su sintaxis propia
- c) SOAP es un protocolo cuya sintaxis responde a la ISO 4683-1:1998
- d) -

8. ¿Qué diferencia hay entre las arquitecturas peer-to-peer y cliente/servidor?

- a) En una arquitectura peer-to-peer un PC puede actuar simultáneamente como servidor y cliente.
- b) En una arquitectura peer-to-peer las aplicaciones residen completamente en cada ordenador.
- c) En una arquitectura cliente/servidor sólo la presentación reside en el cliente.
- d) No hay diferencia; son la misma arquitectura.

9. En cuanto al modelo cliente-servidor es INCORRECTO:

- a) Existen distintos tipos de servidores de bases de datos, de archivos, web, de correo, etc.
- b) En la arquitectura cliente/servidor de 2 capas, el cliente divide el servicio en dos capas, una de presentación y otra de lógica de negocio.
- c) Se trata de un modelo de sistemas operativos distribuidos.
- d) En la arquitectura cliente/servidor de 2 capas, el mantenimiento de las mismas era costoso, debido a que se mezclaba la presentación de las aplicaciones con la lógica de negocio.

10. Qué es AXIS:

- a) Un servidor de aplicaciones
- b) Un lenguaje de programación
- c) Una implementación de SOAP para APACHE
- d) Un método asíncrono de comunicación entre servidores

11. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la arquitectura de servicios Web NO es correcta?

- a) Es un software que soporta interacciones máquina a máquina de forma interoperable.
- b) Tiene una interfaz descrita en un determinado formato SOAP, con la que se interactúa mediante el intercambio de mensajes.
- c) Posee un servicio de registro donde se publican los formatos de los servicios web a consultar.
- d) El organismo W3C no especifica cómo se implementan los servicios web, sino que define modelos conceptuales y principales aspectos a considerar en la utilización de servicios web.

12. En el modelo cliente/servidor:

- a) Pueden elegirse distintos lenguajes de programación para cada una de las partes
- b) Debe utilizarse siempre SQL para los procesos de tratamiento de datos
- c) El lenguaje para la parte cliente, debe permitir características de orientación al objeto
- d) El lenguaje en el que se programen los procesos a ejecutarse en el cliente determina el que se debe utilizar para programar los procesos de los servidores

13. En relación a los servicios web señale la opción incorrecta:

- a) SOAP (Simple Object access Protocol ó Services-Oriented Architecture Protocol) es el protocolo de comunicaciones para los Servicios Web
- b) WSMML (Web Service Markup Language) describe el interfaz externo de un Servicio Web y cómo utilizarlo
- c) UDDI (Universal Discovery, Description and Integration) es un protocolo para registros basados en web que contiene información acerca de servicios. Un registro UDDI es como el listín de los servicios
- d) Un Servicio Web se describe con un archivo WSDL, se registra en UDDI y se muestra en web a través de SOAP

14. ¿Cuáles son los principios de diseño de una arquitectura orientada a servicios (SOA)?

- a) Composición, alto acoplamiento y madurez.
- b) Composición, descubrimiento y reutilización.
- c) Descubrimiento, baja cohesión y madurez.
- d) -

15. Indique la afirmación falsa, relativa a la arquitectura cliente/servidor:

- a) El diálogo entre cliente y servidor se inicia a requerimiento del servidor
- b) El servidor es el equipo que se encarga de suministrar servicios, como consultas a la base de datos, y el cliente es el equipo que muestra y formatea los datos
- c) Durante el desarrollo de las aplicaciones que siguen esta estructura, a veces hay que decidir que partes de la aplicación se ejecutan en el servidor y cuáles en el cliente
- d) Las aplicaciones que se ejecutan en entorno Web siguen esta arquitectura

16. Lenguaje utilizado para describir los servicios web ofrecidos a los usuarios:

- a) XML
- b) Xerces
- c) UDDI
- d) WSDL

17. Un sistema distribuido, en oposición a un sistema monolítico, permite mejorar:

- a) La velocidad de proceso del sistema.
- b) La escalabilidad del sistema.
- c) La portabilidad del sistema.
- d) La usabilidad del sistema.

18. ¿Cuál de los siguientes NO es un elemento de un mensaje SOAP?

- a) Header
- b) Envelope
- c) Fault
- d) Style

19. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para registrar y publicar servicios web?

- a) UDDI
- b) HTML
- c) SOAP
- d) -

20. Respecto a SOA y los Servicios Web:

- a) Son el mismo concepto.
- b) Los Servicios Web son una de las tecnologías destacadas para llevar a la práctica el paradigma conceptual SOA, pero no son la única.
- c) Los Servicios Web son la tecnología para llevar a la práctica el paradigma conceptual SOA aunque la arquitectura de desarrollo de los propios Servicios Web puede realizarse de diferentes formas.
- d) No existe ninguna relación entre SOA y los Servicios Web.

21. ¿Con que categoría de software está más relacionado el BPM?

- a) Workflow
- b) B2B
- c) B2C
- d) SCM

22. Las siglas UDDI corresponden a:

- a) Universal Description and Discovery Interface
- b) Universal Description, Discovery and Integration
- c) Universal Definition, Discovery and Integration
- d) Universal Definition and Discovery Interface

23. Respecto a REST, indique la respuesta correcta:

- a) Los métodos HEAD, POST, PUT y DELETE definen la interfaz de los recursos.
- b) Al igual que SOAP está basado en verbos u operaciones para definir la funcionalidad de las aplicaciones.
- c) Los servicios web tipo REST permiten el uso de WS-Security.
- d) Permiten mayor escalabilidad al no requerir mantenimiento del estado.

24. El conjunto de servicios que permite la interoperabilidad de aplicaciones distribuidas en una LAN se conoce como:

- a) inyector de dependencia.
- b) middleware.
- c) framework.
- d) controller.

25. ¿Qué define el estándar WSDL del W3C?

- a) Un esquema XML para sindicación de contenidos a través de lectores RSS
- b) Una gramática XML para describir la interfaz de un servicio web
- c) Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web
- d) WSDL no es un estándar del W3C

26. Una arquitectura software en la nube formada por una serie de unidades funcionales que se van a desplegar de forma independiente y que trabajarán de forma totalmente independiente entre sí se denomina:

- a) Arquitectura microkernel.
- b) Arquitectura en capas.
- c) Arquitectura basada en microservicios.
- d) Arquitectura basada en espacios.

27. El servicio que copia las páginas de un sitio web a servidores dispersos geográficamente para agilizar la entrega al usuario se llama:

- a) procesamiento distribuido
- b) multicast
- c) cluster
- d) entrega de contenido

28. YAML es

- a) Un lenguaje para señalar datos, legible por seres humanos, usado en el despliegue de contenedores de aplicaciones (dockers)
- b) Una librería que facilita la creación de aplicaciones dirigidas a mejorar la experiencia de usuario (UX) mediante la realidad aumentada
- c) Un comando que permite parametrizaciones avanzadas en el despliegue de políticas de grupo (GPO) en entornos de Directorio Activo
- d) Una herramienta con un potente interfaz visual que, mediante el análisis de logs, permite la monitorización del rendimiento de la infraestructura T.I. de las organizaciones

29. Respecto a JSON (Javascript Object Notation), indicar la respuesta incorrecta:

- a) Es una parte de la definición del estándar ECMA-262.
- b) Es una alternativa a XML en AJAX.
- c) Requiere analizadores sintácticos complejos.
- d) Suele emplearse en entornos donde el tamaño del flujo de datos entre cliente y servidor es importante.

30. La especificación en formato XML usada para descripción de servicios web es:

- a) BPEL
- b) SOAP
- c) WSDL
- d) UDDI

31. UDDI:

- a) Es una variante de altísima velocidad de la conocida FDDI
- b) Es una variante de FDDI adecuada para su desarrollo en LANs
- c) Significa User Definition Domain Interface
- d) Ninguna de las anteriores es válida

32. El lenguaje Visual Basic, y la arquitectura DNA de Microsoft permiten arquitecturas Cliente/Servidor:

- a) De 2 niveles
- b) De N niveles
- c) Solo con clientes Microsoft
- d) B y C son ciertas

33. Como protocolo de transporte, SOAP NO puede utilizar:

- a) RPC.
- b) UDP.
- c) DCOM.
- d) FTP.

34. La arquitectura cliente/servidor:

- a) Se conoce también como arquitectura de 3 capas o niveles, siendo la tercera una capa situada entre el cliente y el servidor donde reside la lógica de negocio
- b) Involucra a un solo cliente que se comunica con un solo servidor
- c) Es la más adecuada para aplicaciones en continua evolución y con datos distribuidos
- d) Permite la ejecución de los tratamientos de clientes y servidor en el mismo equipo o en diferentes, indistintamente

35. ¿En cuál de los siguientes modelos para el desarrollo de aplicaciones distribuidas o en red según el modelo cliente-servidor, está encuadrado COM+ (Common Object Model Plus)?

- a) Modelos basados en llamadas a funciones (sockets).
- b) Modelos basados en llamadas a procedimientos remotos (RPC).
- c) Modelos basados en llamadas a objetos distribuidos.
- d) Modelos basados en agentes móviles.

36. BPEL está estandarizado por:

- a) BMPi
- b) OASIS
- c) WfMC
- d) W3C

37. Los Servicios Web que utilizan estándares tales como URIs, HTTP y JSON son aquellos basados en:

- a) SOAP
- b) REST
- c) APIs
- d) HTML

38. En una arquitectura SOA existe una capa en la que se realiza la función de monitorización y control de servicios. Indique cuál es la opción correcta que define dicha capa:

- a) Capa de control
- b) Capa de servicios
- c) Capa de SOA Governance
- d) Capa de SOA Enterprise Service Bus

39. ¿Cuáles de los siguientes son estándares relacionados con la construcción y el uso de Web Services?

- a) XML y SOAP.
- b) WSDL y OASIS.
- c) UDDI y BPML.
- d) DOM y OMG.

40. Dentro de las arquitecturas orientadas a servicios, ¿cuál de las siguientes definiciones se ajusta mejor a lo que es un ESB (Enterprise Service Bus)?

- a) Es el encargado de definir y verificar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.
- b) Es una infraestructura y un sistema de eventos que permiten conectar cualquier recurso de tecnologías de la información sin importar la tecnología que utiliza el recurso.
- c) Es el repositorio de datos donde esta almacenada la información que quiere ser compartida a través de los web services.
- d) Es el registro y repositorio de los web services.

41. En cuanto a los Servicios Web, no se puede decir que:

- a) Es independiente del lenguaje de programación
- b) Es independiente de la plataforma
- c) Es independiente del lenguaje de programación y de la plataforma
- d) Sus estándares son más complejos que los usados en CORBA

42. Las siglas SSI (Single System Image) corresponden a:

- a) Una interfaz única de acceso al sistema para un cluster de servidores
- b) Una imagen del sistema operativo de un ordenador que se utiliza para la creación de clones
- c) Una copia completa de un ordenador personal Windows que sirve para restaurar el sistema
- d) Una representación de la memoria del sistema que se utiliza en .NET

43. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, en relación con las arquitecturas SOA?

- a) Un proceso se puede considerar una coreografía de servicios cuando es controlado totalmente por una única entidad.
- b) Tanto SOAP como REST pueden cumplir con los principios de una arquitectura SOA.
- c) Un proceso de orquestación debe ser público y definir un comportamiento común que todas las entidades participantes deben conocer.
- d) Un proceso es una orquestación de servicios cuando define las colaboraciones entre cualquier tipo de aplicaciones componentes, independientemente del lenguaje o plataforma en el que estén definidas las mismas.

44. Un sistema distribuido es una colección de computadores independientes que aparece ante los usuarios del sistema como una única computadora', es una definición de:

- a) Tanenbaum.
- b) Sloman & Kramer.
- c) Shanon.
- d) No se corresponde a la definición de un sistema distribuido.

45. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica de los sistemas distribuidos?:

- a) Las arquitecturas de los nodos que componen el sistema distribuido, como los sistemas operativos de los nodos, no tienen por qué ser iguales.
- b) La utilización de un reloj común que sirve para sincronizar y coordinar cualquier proceso o comunicación de mensajes.
- c) La concurrencia global para que la ejecución de los distintos elementos del sistema se realice de forma paralela.
- d) Los fallos son independientes del nodo del sistema en el que se producen, por lo que en el caso de que un nodo fallara los demás podrían continuar ejecutando sus acciones.

46. ¿Cuál de los siguientes NO es un mecanismo de comunicación para implementar sistemas distribuidos?

- a) Llamadas a procedimientos remotos
- b) Objetos remotos
- c) Paso de mensajes mediante primitivas send/receive
- d) Mecanismos de retrollamada

47. Son principios arquitectónicos de diseño de SOA:

- a) Encapsulación, autonomía y máxima dependencia entre servicios.
- b) Optimización, abstracción y fiabilidad.
- c) Composición, descubrimiento y reutilización.
- d) Fuerte acoplamiento, contrato y madurez.

48. ¿Cuál de las siguientes tecnologías NO se usa en el desarrollo de servicios web?

- a) AXIS
- b) JAX-WS
- c) CXE
- d) AXIS 2

49. Un mensaje SOAP consta de un elemento:

- a) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> obligatorio
- b) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio
- c) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> opcional
- d) <Envelope> opcional, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio

50. En cuanto a los tipos de "middleware", seleccione la respuesta INCORRECTA:

- a) Las estaciones de mensajería (EM) proporcionan asistencia a los sistemas en lo referente a la gestión del medio de comunicación.
- b) Los motores o brókeres de integración aparecieron como una evolución de las EM hacia finales de los 90.
- c) Los buses de integración son un tipo de "middleware" diseñado para superar las limitaciones de los motores de integración y responder a las necesidades de integración de las organizaciones a una escala superior a la considerada hasta su creación.
- d) Las estaciones de mensajería surgieron como una evolución de los motores de integración.

51. ¿Qué es la WFMC?

- a) Una organización para promover la investigación en el campo de la microelectrónica y los computadores.
- b) Un comité de gestión de las distintas organizaciones mundiales existentes en torno al web.
- c) Un consorcio para coordinar los distintos forums organizados en torno a la tecnología multimedia emergente.
- d) Una organización cuya misión es promover el uso del workflow.

52. En una arquitectura de 3 capas existen los componentes intermedios llamados middleware. Indique cuál de las siguientes opciones NO es correcta para ser considerada como una de las capas o niveles de comunicación en los que se estructuran los middleware:

- a) Protocolo de transporte
- b) Canal de enlace de datos
- c) Protocolo de servicio
- d) Sistema operativo en red

53. Identifique la característica que NO forma parte de los principios de diseño SOA:

- a) Interconexión
- b) Encapsulación
- c) Reutilización
- d) Descubrimiento

54. Un conjunto de procesadores interconectados por redes que ocultan dicha característica mostrando una visión al usuario de “uniprocador virtual” es:

- a) S. O. Distribuido
- b) S.O. Cooperativos o basados en Middlewares
- c) S. O. En Red
- d) S.O. Centralizados

55. En referencia a la tecnología CORBA (Common Object Request Broker Architecture) es INCORRECTO que:

- a) El protocolo de comunicaciones en el que se basa se denomina GIOP (General InterORB Protocol)
- b) El lenguaje para especificaciones de interfaces se denomina IPOL (Independent Platform Object Language)
- c) Se basa en un modelo de arquitectura distribuida para entornos heterogéneos
- d) Es una propuesta del Object Management Group

56. Dentro de las tecnologías asociadas a los servicios web encontramos el WSDL (Web Services Description Language) que es un lenguaje basado en XML, estandarizado por el W3C y que permite describir el servicio web. Los principales elementos que se emplean en WSDL para la descripción del servicio son:

- a) Types, message, portType, binding, port y services
- b) Types, message, portType, linking, port y services
- c) Types, message, portType, binding, linking y services
- d) -

57. Señale cuál de las siguientes frases es incorrecta, cuando hablamos de una arquitectura cliente-servidor:

- a) El entorno en que se desenvuelve una arquitectura cliente-servidor es homogéneo y por tanto tiene la ventaja de no requerir interfaz para su comunicación
- b) Se distinguen dos tipos de arquitectura cliente-servidor: modelo de 2 capas y modelo de 3 capas
- c) Se trata de una arquitectura escalable, es decir susceptible de ampliarse tanto verticalmente (con mayor número de servidores) como horizontalmente (con mayor número de clientes)
- d) El proceso cliente proporciona la interfaz del usuario y el proceso servidor los medios para gestionar los recursos compartidos

58. ¿Cuáles de los siguientes estándares y protocolos relacionados con los Servicios Web son estándares W3C?

- a) XML, SOAP y WSDL
- b) XML, SOAP y UDDI
- c) XML, WSDL y UDDI
- d) SOAP, WSDL y UDDI