



1. Arquitecturas distribuidas orientadas a servicios

1. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. Los sistemas distribuidos tienen que ser bastantes fiables.
 - Verdadero
 - Falso
- b. Por sistema distribuido se entiende un ordenador conectado a la red.
 - Verdadero
 - Falso
- c. Normalmente el usuario conoce que está accediendo a un sistema distribuido.
 - Verdadero
 - Falso

2. Nombre las cuatro características que debe cumplir un sistema distribuido.

3. Cuando se dice que “ni el usuario ni la aplicación tienen que conocer al recurso ni en qué nodo del sistema distribuido se encuentra el recurso” se habla del concepto de...

- a. ... paralelismo.
- b. ... identificación.
- c. ... réplicas o cantidades de recursos.
- d. ... ubicación física de recursos.

4. Complete los espacios libres de la siguiente frase.

Cuando se habla de _____ se hace referencia a la capacidad que tiene que tener el sistema _____ para realizar las tareas en todo momento correctamente, objetivo con el que ha sido

diseñado.

5. Nombre los objetivos que deben de tener los sistemas distribuidos.

6. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

a. La escalabilidad es una desventaja de los sistemas distribuidos.

- Verdadero
- Falso

b. Una ventaja de los sistemas distribuidos es la gestión de seguridades.

- Verdadero
- Falso

7. Cuando se afirma que “ni el usuario ni las aplicaciones tienen por qué saber que están frente a un sistema distribuido” se habla del concepto de...

- a. ... fiabilidad y tolerancia a fallos.
- b. ... transparencia.
- c. ... escalabilidad.
- d. ... consistencia.

8. Si un recurso de un sistema distribuido intenta ser accedido al mismo tiempo por varias aplicaciones no tiene que haber efecto alguno sobre dicho recurso. Esta afirmación se refiere al concepto de...

- a. ... paralelismo.
- b. ... ubicación física de recursos.
- c. ... compartición de recursos.
- d. ... rendimiento.

9. Complete los espacios libres de la siguiente frase:

La _____ a fallos es cuando se produce un fallo, tener la

capacidad de seguir _____ correctamente
_____ o enmascarando dicho fallo. De hecho la tolerancia a
fallos implica dos factores: _____ el fallo y
_____ con el servicio dado.

10. Cuando se dice que “los recursos de un sistema distribuido están libremente distribuidos” se está hablando del concepto o característica de...

- a. ... ubicuidad.
- b. ... alto rendimiento.
- c. ... alta disponibilidad.
- d. ... tolerancia a fallos.

11. La autoridad de certificación...

- a. ... es la encargada de firmar las claves públicas.
- b. ... verifica el tipo de algoritmo que se va a usar para el cifrado del mensaje.
- c. ... no hace verificaciones, simplemente emite certificados a quien los pida.
- d. ... verifica la identidad del solicitante de un certificado antes de su expedición.

12. En los criptosistemas asimétricos se tiene...

- a. ... 1 clave privada.
- b. ... 1 clave pública.
- c. ... 2 claves, una privada y otra pública.
- d. ... en este tipo de criptosistemas no se usan claves.

13. Los cuatro principios básicos de seguridad informática son:

14. REST...

- a. ... es una operación sobre recursos disponible en SOA.
- b. ... es una arquitectura de técnicas software para sistemas distribuidos.

- c. ... forma parte del encabezado de un mensaje SOAP.
- d. ... es un símbolo perteneciente al lenguaje XML.

15. Nombre al menos cuatro de los estándares más comunes en los servicios web:



2. Programación de servicios web en entornos distribuidos

1. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. DCOM es una tecnología creada por Microsoft para el desarrollo de componentes software distribuidos sobre varios ordenadores y que se comunican entre sí.
 - Verdadero
 - Falso
- b. IIOP fue creado con la idea de intentar simplificar el desarrollo de aplicaciones web.
 - Verdadero
 - Falso
- c. Java Remote Method Invocation es un mecanismo que pone Java a disposición del usuario para invocar métodos de manera remota.
 - Verdadero
 - Falso

2. Nombre los componentes software que se necesitan implementar en el servicio web distribuido.

3. El componente de presentación en un servicio web...

- a. ... va a ser el encargado de procesar la información que el usuario introduce en la aplicación o componente anterior.
- b. ... está compuesto por los archivos que contienen los datos de la aplicación que el usuario maneja y sobre la cual hace operaciones para obtener determinados datos.
- c. ... es el que maneja el usuario final y lleva a cabo el procesamiento de los datos y su devolución hacia el servidor.

d. Todas las opciones son incorrectas.

4. Complete los espacios libres de la siguiente frase.

Una web _____ está formada por un conjunto de tareas incluidas en la WWWC mediante la cual se va a poder _____ datos que sean legibles de forma automática por otras aplicaciones _____.

5. Indique en qué escenarios se usará la arquitectura de dos capas.

6. Señale la respuesta correcta de las siguientes afirmaciones.

- a. Gracias al servicio de Publicación/Suscripción se va a conseguir que las aplicaciones no estén íntimamente unidas a una determinada tecnología.
- b. Gracias al servicio de Publicación/Suscripción se va a conseguir que las aplicaciones estén íntimamente unidas a una determinada tecnología.
- c. El servicio de Publicación/Suscripción se basa en la gestión de agentes de usuario.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

7. La web semántica no se basa en el componente...

- a. ... RDF.
- b. ... WSDL.
- c. ... XML Schema.
- d. ... OWL.

8. Si se habla de “lenguaje mediante el cual se van a implementar ontologías” se está hablando de...

- a. ... XML.
- b. ... SPARQL.
- c. ... OWL.
- d. ... RDF Schema.

9. Complete los espacios libres de la siguiente frase.

Hay que hacer mención a la arquitectura _____ / _____
(sistema donde el cliente es una _____ que solicita un
determinado servicio al servidor que es la máquina que lo
_____). Un servicio puede ser un determinado programa o
acceder a determinados datos y a sus diferentes _____.

10. Si se dice que “se trata de un lenguaje de consulta de datos, en concreto de los datos generados por el RDF” se está haciendo referencia a...

- a. ... SPARQL.
- b. ... OWL Lite.
- c. ... OWL.
- d. ... RDF.

11. Si se dice que “va a servir para definir ontologías que requieran clasificación jerárquica y que sus restricciones sean bastante simples” se está haciendo referencia a...

- a. ... OWL Full.
- b. ... OWL DL.
- c. ... OWL Lite.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

12. Si se dice que “va a servir para obtener el máximo de expresividad pero sin garantías computacionales ningunas” se está haciendo referencia a...

- a. ... OWL Lite.
- b. ... OWL DS.
- c. ... OWL Full.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

13. La cláusula “Where” de SPARQL...

- a. ... devuelve datos provenientes de una determinada consulta SQL.
- b. ... va a proporcionar el patrón básico para la concordancia de datos.
- c. ... identifica las variables que aparecen en los resultados de la consulta.
- d. Todas las opciones son incorrectas.

14. Nombre las cuatro formas que se tienen de acceder a un servicio web.

15. Indique en qué escenarios se usará la arquitectura de tres capas.

