



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Modelo de examen: Final de Infraestructura I

¿Cómo se denomina la parte del software que se encarga del transporte de los mensajes entre el cliente y el servidor?

- a) Windows Server
- b) Middleware**
- c) GNU/Linux

¿Cuál es el protocolo encargado de enviar datos y confirmar su recepción?

- a) TCP**
- b) UDP
- c) Ninguno de los anteriores

¿Qué significa la sigla VPC?

- a) Visual Public Compute
- b) Virtual Public Compute
- c) Virtual Private Compute
- d) Virtual Private Cloud**

En seguridad informática, ¿qué significado cobra la sigla CIA (con sus términos traducidos al español)?

- a) Confidencialidad, Integridad, Autenticación
- b) Configuración, Integridad, Autenticación
- c) Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad**

Azure es una nube

- a) Pública**
- b) Privada
- c) Híbrida

En S3, ¿si un usuario elimina el bucket, otro usuario podrá utilizar el nombre?

- a) No, el nombre se compone del nombre de usuario y una clave.



- b) Sí, puede ser usado por un usuario de Blobs Azure.
- c) No, se crean con un número clave aleatorio.
- d) **Si, otro usuario de AWS podrá utilizar el nombre.**

¿Cuál es la capa del protocolo OSI que se encarga del ruteo de los paquetes?

- a) Capa 1
- b) Capa 3**
- c) Capa 4

El modelo de nube híbrida se compone de:

- a) Una arquitectura de IT que incorpora cierto grado de gestión, organización y portabilidad de las cargas de trabajo en dos o más entornos
- b) Es una solución que combina una nube privada con uno o más servicios de nube pública, con software exclusivo que permite la comunicación entre cada servicio distintivo
- c) **Las dos anteriores.**

¿Cuál de todas estas tecnologías no es un hipervisor de virtualización?

- a) VMWare
- b) VirtualBox
- c) Debian**

¿Qué es un algoritmo de transposición?

- a) Un algoritmo que permite convertir un mensaje escrito en una matriz de forma horizontal y leerlo de forma vertical con el fin de cifrarlo.**
- b) Un algoritmo que permite cifrar un mensaje reemplazando caracteres por otros —por ejemplo, todas las 'a' se reemplazan por 'c', todas las 'b' se reemplazan por 'd', etc.—.
- c) Un algoritmo que permite ocultar un mensaje dentro de otro activo, como por ejemplo, una imagen.

Explicar con sus palabras el patrón cliente-servidor.

En el patrón cliente - servidor, el cliente realiza una petición, esta pasa por el middleware y llega al servidor. El servidor procesa la petición y envía una respuesta, la cual pasa por el middleware y llega al cliente.



En cloud computing, ¿de qué consta el modelo de responsabilidad PaaS? ¿Y cómo se diferencia del resto de los modelos de responsabilidad?

En el modelo de responsabilidad PaaS el proveedor nos ofrece una tecnología específica a través de APIs o interfaces gráficas, abstrayéndono de toda la gestión de los recursos subyacentes. Se diferencia de los otros modelos de responsabilidad en las tareas que quedan a cargo del proveedor y las que quedan a nuestro cargo.

¿Qué otros servicios se ofrecen en la nube más allá de compute y storage? Enumera 3.

- Machine learning
- Redes de contenido (CDN)
- Blockchain

Explicá con tus palabras qué es cloud computing.

Cloud computing consiste en la utilización de recursos de un tercero o proveedor, que es propietario de los recursos informáticos y los alquila, proporcionando diferentes tipos de servicios.

Explicá con tus palabras cuál es la función de un algoritmo en criptografía.

Un algoritmo de criptografía permite cifrar y descifrar un mensaje utilizando una técnica específica y una clave, añadiendo una capa de seguridad de manera que el mismo solo pueda ser leído por el receptor deseado.