



1. Un *router* recibe múltiples rutas a un destino aprendidas de varios protocolos de enrutamiento dinámico. ¿Cuál de los siguientes valores es utilizado como primera opción para seleccionar la ruta que se insertará en la tabla de rutas?
- A) Métrica compuesta
 - B) Longitud de prefijo
 - C) Distancia administrativa *
 - D) Cantidad de saltos

Referencia bibliográfica: <https://networkers-online.com/p/how-routers-select-best-routes>

2. Cuando los modelos de servicios asociados al *cloud* consisten en la provisión como servicio de capacidad de computación, espacio de disco y base de datos, se denomina
- A) PaaS.
 - B) BPaas.
 - C) SaaS.
 - D) IaaS. *

Referencia bibliográfica: <https://cloud.google.com/learn/what-is-iaas?hl=es>

3. Seleccione la opción correcta de los riesgos a sufrir un ataque de DoS o DDos a la red de datos.
- A) Pérdida en tiempo de actividades y productividad – pérdidas de egresos – robo de información
 - B) Pérdida en tiempo de actividades y productividad – pérdidas de ingresos – propagación de virus
 - C) Pérdida en tiempo de actividades y productividad – propagación de virus – propagación de Spywares
 - D) Pérdida en tiempo de actividades y productividad – pérdidas de ingresos – robo de información *

Referencia bibliográfica: <https://www.osi.es/es/actualidad/blog/2018/08/21/que-son-los-ataques-dos-y-ddos>

4. ¿Qué servicio utiliza el puerto TCP/UDP 53?
- A) Domain Name Service (DNS) *
 - B) File Transfer Protocol (FTP)
 - C) Telnet
 - D) HTTPS

Referencia bibliográfica: <http://segweb.blogspot.com/2012/02/algunos-protocolos-tcpudp-y-puertos-de.html>



5. ¿Por qué es recomendable el uso de Spanning Tree Protocol (STP) en redes LAN con rutas redundantes?
- A) Para el manejo de Vlans
 - B) Para prevenir bucles *
 - C) Para hacer un balanceo de carga entre las rutas redundantes
 - D) Para evitar el reenvío de tráfico de difusión innecesario en enlaces troncales

Referencia bibliográfica: <https://aprenderedes.com/2019/11/protocolo-de-arbol-de-extensionstp/>

6. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones usa el protocolo IMAP para transferir información entre un servidor y un *host*?
- A) FTP
 - B) Web browser
 - C) E-mail *
 - D) Telnet

Referencia bibliográfica: <https://help.eset.com/eea/7>

7. ¿Cuáles son las dos capas del modelo OSI que tienen las mismas funciones que la capa de acceso de red del modelo TCP/IP?
- A) Red y transporte
 - B) Física y sesión
 - C) Red y enlace de datos
 - D) Física y enlace de datos *

Referencia bibliográfica:
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n10/r1.html>

8. ¿Cuál de las siguientes NO es una ventaja de configurar una ruta estática?
- A) Una ruta estática es más tolerante a fallas que los protocolos de enrutamiento dinámico. *
 - B) Al configurar una ruta estática, el *router* no se sobrecarga con la generación del protocolo de enrutamiento.
 - C) No se consume ancho de banda por anuncio de rutas entre dispositivos de red.
 - D) Las rutas estáticas son más fáciles de configurar.

Referencia bibliográfica:
<https://interpolados.wordpress.com/2017/05/01/ventajas-y-desventajas-del-routing-estatico/>

9. Una empresa cuenta con telefonía IP y tiene una sede remota configurada con un limitado ancho de banda. Si se desea poder realizar la mayor cantidad de llamadas posibles, ¿qué *códec* se debería usar?
- A) G.729 *



- B) G.711
- C) G.722
- D) G.723

Referencia bibliográfica: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/voice/voice-quality/7934-bwidth-consume.html>

10. ¿En qué lenguaje está basado el protocolo abierto Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)?

- A) JSON
- B) SIP
- C) XML *
- D) HTTP

Referencia bibliográfica: <https://learn.microsoft.com>

11. ¿Cuál de los siguientes dispositivos tiene todos sus puertos en el mismo dominio de colisión?

- A) Switch
- B) Hub *
- C) Router
- D) Bridge

Referencia bibliográfica: <https://aprenderedes.com/2>

12. El protocolo HTTP trabaja sobre el puerto 80, pero Apache2 dispone de la opción de utilizar las librerías SSL para aumentar la seguridad y se obtiene el protocolo HTTPS que trabaja en el puerto

- A) 443. *
- B) 445.
- C) 465.
- D) 448.

Referencia Bibliográfica: <https://www.digitalllearning.es/tests/apache.html>

13. Se encuentra definido en el Perú como el uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la administración pública para la creación de valor público.

- A) Gobierno electrónico
- B) E-Gobierno
- C) Gobierno digital *
- D) Servicio digital

Referencia Bibliográfica: Decreto Legislativo N° 1412 - Decreto Legislativo N.° 1412 - Normas y documentos legales - Presidencia del Consejo de Ministros - Plataforma del Estado Peruano (www.gob.pe)



- 14.** En un sistema de almacenamiento que tipo de RAID, para una base de datos con información importante, ¿qué configuración recomendaría?
- A) Raid 0
 - B) Raid 1
 - C) Raid 6 *
 - D) Raid 10

Referencia Bibliográfica: RAID: definición, uso y tipos

- 15.** De acuerdo al marco de ITIL, ¿cuál es el objetivo de la gestión de acceso?
- A) Gestionar el acceso a los centros de cómputo, *datacenters* y demás instalaciones restringidas
 - B) Gestionar el acceso al Service Desk al usuario
 - C) Proveer sistemas de seguridad que apliquen restricciones a las aplicaciones
 - D) Gestionar el derecho al uso de los servicios de TI *

Referencia Bibliográfica: ITIL

- 16.** NO es una característica del Estado moderno, según la Secretaría de Gestión Pública.
- A) Célere *
 - B) Orientado al ciudadano
 - C) Inclusivo
 - D) Abierto

Referencia Bibliográfica: <https://sgp.pcm.gob.pe/politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2021/>

- 17.** Indique la opción correcta que presenta los ocho (8) dominios de desempeño del proyecto.
- A) Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y del ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición y priorización
 - B) Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y del ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición y liderazgo
 - C) Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y del ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición y despliegue
 - D) Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y del ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición e incertidumbre *

Referencia bibliográfica: PMBOK Edición 7 - Los 8 Performance Domain de PMBOK®7

- 18.** En la fase de programación multianual de inversiones, la proyección a realizar debe considerar un mínimo de
- A) cinco (5) años.
 - B) cuatro (4) años.



- C) tres (3) años. *
- D) dos (2) años.

Referencia bibliográfica: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe de Perú

19. En relación a los mensajes del protocolo DHCP, ¿cuál es enviado mediante método de transmisión Unicast?

- A) DHCP Request
- B) DHCP Offer *
- C) DHCP Discover
- D) DHCP Send

Referencia bibliográfica: <https://delfirosales.blogspot.com/2012/02/proceso-de-conexion-al-servidor-dhcp.html>

20. Es el área de administración central del centro de datos, para el sistema de cableado estructurado.

- A) MDA *
- B) HDA
- C) IDA
- D) ZDA

Referencia bibliográfica: Topología y Áreas de un Centro de Datos