



1. Un *router* recibe múltiples rutas a un destino, aprendidas de varios protocolos de enrutamiento dinámico. ¿Cuál de los siguientes valores se utiliza 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. Seleccione tres (3) de las consecuencias al sufrir un ataque de DoS o DDos en 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>

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

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

4. ¿Por qué es recomendable el uso de Spanning Tree Protocol (STP) en redes LAN con rutas redundantes?
- A) Para prevenir bucles \*
  - B) Para el manejo de Vlans
  - 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/>



5. La calidad del servicio VoIP se logra estableciendo criterios de transmisión. ¿Cuál de los enunciados NO es un criterio para ofrecer una buena calidad de servicio?
- A) Compresión de cabeceras aplicando los estándares RTP/RTCP.
  - B) En caso de pérdida de tramas o demasiada interferencia, se precisa una retransmisión de la información. \*
  - C) La supresión de silencios otorga más eficiencia a la hora de realizar una transmisión de voz, ya que se aprovecha mejor el ancho de banda al transmitir menos información.
  - D) Se priorizan los paquetes que tengan menor latencia.

Referencia bibliográfica: <http://www.servervoip.com/blog/factores-internos-y-externos-a-considerar-en-la-voip/>

6. ¿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) Física y enlace de datos \*
  - D) Red y enlace de datos

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

7. Una empresa cuenta con telefonía IP y tiene una sede remota configurada con un limitado ancho de banda. Si se desea realizar la mayor cantidad de llamadas posibles, ¿qué códec se debería usar?
- A) G.711
  - B) G.722
  - C) G.723
  - D) G.729 \*

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

8. ¿En qué lenguaje está basado el protocolo abierto Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)?
- A) XML \*
  - B) JSON
  - C) SIP
  - D) HTTP

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

9. ¿Qué enunciado es INCORRECTO respecto del protocolo ICMP?



- A) ICMP proporciona una transmisión confiable de datos en un entorno de protocolo de internet. \*
- B) ICMP puede identificar problemas de red.
- C) Un mensaje ICMP se envía cuando un paquete no puede alcanzar su destino.
- D) ICMP es una parte integral del protocolo IP.

Referencia bibliográfica: <https://www.ibm.com/docs/es/>

- 10.** En relación con Cloud Computing, ¿cuál de los siguientes recursos NO es administrado por el proveedor de la nube en una implementación IaaS?

- A) Virtualización
- B) Redes
- C) Aplicaciones \*
- D) Almacenamiento

Referencia bibliográfica: <https://cloud.google.com/learn/paas-vs-iaas-vs-saas?hl=es>

- 11.** ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor una red convergente?

- A) Una red con aplicaciones en tiempo real
- B) Una red con una mezcla de tráfico de voz, video y data \*
- C) Una red con una mezcla de tráfico de voz y video
- D) Una red con una mezcla de tráfico de data y video

Referencia bibliográfica: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2332462>

- 12.** Se encuentra definido en la norma peruana como el uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la administración pública para la creación de valor público.

- A) Gobierno digital \*
- B) Gobierno electrónico
- C) E-Gobierno
- 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](http://www.gob.pe))

- 13.** En un sistema de almacenamiento de tipo de RAID para una base de datos con información importante, ¿cuál configuración recomendaría?

- A) Raid 0
- B) Raid 1
- C) Raid 6 \*
- D) Raid 10



Referencia: RAID: definición, uso y tipos

14. NO es una fase de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO).
- A) Identificación
  - B) Clasificación y priorización
  - C) Registro y selección \*
  - D) Consolidación y aprobación

Referencia Bibliográfica: MEF ([https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ))

15. ¿Cuál NO es una característica del Estado moderno según la Secretaría de Gestión Pública?
- A) Orientado al ciudadano
  - B) Inclusivo
  - C) Abierto
  - D) Célere \*

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

16. Los cinco (5) pilares centrales de la Política de Modernización de la Gestión Pública son los siguientes:
- A) políticas públicas, planes estratégicos y operativos; presupuesto para resultados; gestión por procesos; servicio civil meritocrático; sistema de información, seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión del conocimiento.\*
  - B) políticas públicas, planes estratégicos y operativos; gobierno abierto; gestión por procesos; servicio civil meritocrático; sistema de información, seguimiento, monitoreo, evaluación; gestión del conocimiento.
  - C) gobierno electrónico; gobierno abierto; gestión por procesos; servicio civil meritocrático; sistema de información, seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión del conocimiento.
  - D) gobierno electrónico; gobierno abierto; gestión por procesos; servicio civil meritocrático; presupuesto para resultados.

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

17. Indique 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. La *cadencia* se refiere al momento y la frecuencia de los entregables de un proyecto. Indique a qué tipo de entrega se refiere el siguiente concepto: «Es la práctica de entregar incrementos de funcionalidad a los clientes en forma inmediata, a menudo a través del uso de pequeños lotes de trabajo y tecnología de automatización».

- A) Entrega única
- B) Entrega periódica
- C) Entrega continua \*
- D) Entrega múltiple

Referencia bibliográfica: PMBOK Edición 7 - PMBOK 7 - Dominio de desempeño del enfoque de desarrollo y del ciclo de vida

19. A partir de la identificación de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos se establecen metas e indicadores que permiten medir el cierre de estas. ¿Qué mínimo de tiempo se debe considerar en la proyección que se realice en la Programación Multianual de Inversiones?

- A) Cinco (5) años
- B) Tres (3) años \*
- C) Cuatro (4) años
- D) Dos (2) años

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

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