



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 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>

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. ¿Cuáles de los siguientes enunciados NO es un criterio para ofrecer una buena calidad de servicio?
- A) Se produce 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 cumplen 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. ¿En qué lenguaje está basado el protocolo abierto Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)?
- A) JSON
  - B) SIP
  - C) HTTP
  - D) XML \*

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

8. ¿Qué afirmación es INCORRECTA respecto de las redes privadas virtuales (VPN)?
- A) Frame Relay es una tecnología VPN de capa 3. \*
  - B) Una VPN es un método para asegurar datos privados a través de redes públicas.
  - C) IPSEC es un método para brindar seguridad a través de una VPN.
  - D) IPSEC proporciona cifrado a nivel de paquetes.

Referencia bibliográfica: <https://aws.amazon.com/es/what-is/ipsec/>



9. El ente rector en materia de gobierno digital es
- A) la Presidencia del Consejo de Ministros a través de la Secretaría de Gobierno Digital. \*
  - B) la Contraloría General de la República a través de la Jefatura de Tecnología Digital.
  - C) el Ministerio de Transporte y Comunicaciones a través de la Secretaría de Gobernanza Digital.
  - D) el Instituto Nacional de Estadística e Informática a través de la Secretaría de Gobierno Digital.

Referencia Bibliográfica: 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))

10. ¿Cuál de los siguientes enunciados NO forma parte de los objetivos del gobierno digital?
- A) Normar las actividades de gobernanza, gestión e implementación en materia de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos
  - B) Promover la investigación y desarrollo en la implementación de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, interoperabilidad, seguridad digital y datos
  - C) Promover y orientar la formación y capacitación en materia de gobierno digital y tecnologías digitales en los Gobiernos regionales\*
  - D) Coordinar, integrar y promover la colaboración entre las entidades de la administración pública

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))

11. El gobierno digital se define como
- A) la representación de una identidad digital que comprende los atributos inherentes a la persona definidos en el marco de Identidad Digital del Estado Peruano.
  - B) el uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la administración pública para la creación de valor público. \*
  - C) el acceso y uso de los servicios digitales por parte de los ciudadanos a través de su identidad digital, de modo que promueve la ciudadanía digital.
  - D) una credencial de identidad digital emitida por el RENIEC.

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))



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

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

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

13. En el Perú se define 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](http://www.gob.pe))

14. 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

15. ¿Cuál no es una fase de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO)?

- A) Identificación
- B) Clasificación y priorización
- C) Consolidación y aprobación
- D) Registro y selección \*

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

16. De acuerdo con el marco de ITIL, ¿cuál es el objetivo de la gestión de acceso?

- A) Gestionar el derecho al uso de los servicios de TI \*
- B) Gestionar el acceso a los centros de cómputo, *datacenters* y demás instalaciones restringidas
- C) Gestionar el acceso al Service Desk al usuario



D) Proveer sistemas de seguridad que apliquen restricciones a las aplicaciones

Referencia Bibliográfica: ITIL

**17.** 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/>

**18.** Indique la alternativa que comprenda 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 e incertidumbre \*
- D) Interesados, equipo, enfoque de desarrollo y del ciclo de vida, planificación, trabajo del proyecto, entrega, medición y despliegue

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

**19.** Según Uptime Institute, ¿qué se requiere para la clasificación como Tier II en un centro de datos?

- A) Disipación de calor: de 220 a 320 W/m
- B) Redundancia simple para componentes de aire acondicionado y energía \*
- C) Disponibilidad de 99,67 % (tiempo de inactividad anual de disponibilidad de 99,67 % (tiempo de inactividad anual aproximadamente 28.8 horas)
- D) Sin tolerancia a fallos y sin mantenimiento operativo

Referencia bibliográfica: [Niveles Tier y otros sistemas de evaluación para data center](#)

**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



Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
**OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN**

Prueba de Conocimientos del Concurso Público de Méritos N° 01-2023-CG

COD 181-2023

ESPECIALISTA 2 EN SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO

---

Referencia bibliográfica: [Topología y Áreas de un Centro de Datos.](#)