



**EJERCICIO DEL CONCURSO-OPOSICION PARA LA COBERTURA DE UNA  
PLAZA DE ANALISTA PROGRAMADOR INCLUIDA EN LA OFERTA DE EMPLEO  
PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE SIERO APROBADA POR RESOLUCIÓN DE  
LA ALCALDÍA-PRESIDENCIA DE FECHA 28 DE JULIO DE 2022 (BOPA N° 157  
DE FECHA 16 DE AGOSTO DE 2022)**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS**



**EJERCICIO DEL CONCURSO-OPOSICION PARA LA COBERTURA DE UNA PLAZA DE ANALISTA PROGRAMADOR INCLUIDA EN LA OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE SIERO APROBADA POR RESOLUCIÓN DE LA ALCALDÍA-PRESIDENCIA DE FECHA 28 DE JULIO DE 2022 (BOPA N° 157 DE FECHA 16 DE AGOSTO DE 2022)**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS**

**1.- En un ordenador que emplea memoria virtual:**

- a) Las direcciones que generan los programas se refieren a un espacio mayor que el espacio realmente disponible en memoria principal
- b) El mapa de direcciones lógicas o virtual es igual al mapa de direcciones físicas o reales
- c) El espacio virtual emplea como soporte la memoria principal

**2.- En un sistema operativo, el 'dispatcher' se encarga de:**

- a) Asignar un proceso a un procesador que ha quedado libre
- b) Optimizar el uso de la memoria RAM
- c) Asignar nuevas páginas de memoria al proceso que se esté ejecutando si las necesita

**3.- En programación orientada a objetos, la capacidad que tienen los objetos de una clase de responder al mismo mensaje de distinta manera en función de los parámetros durante su invocación se denomina:**

- a) Herencia
- b) Polimorfismo
- c) Encapsulación

**4.- ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación es fuertemente tipado?**

- a) Lisp
- b) Php
- c) C++

**5.- ¿Cuál es la diferencia entre una arquitectura WAMP y una LAMP?**

- a) LAMP se refiere a un entorno Linux y WAMP a un entorno Windows
- b) WAMP es igual que LAMP, pero optimizado para WEB
- c) WAMP se ejecuta en un sistema operativo Windows por lo que requiere siempre tener instalado IIS

**6.- Indique la opción correcta respecto a JSON:**

- a) Es acrónimo de Java Schema Object Naming
- b) Es una sintaxis para almacenar e intercambiar datos, escrito con notación de objetos JavaScript
- c) Es más complejo y requiere más esfuerzo de analizar que XML

**7.- Indique cuál de las siguientes opciones declara de forma correcta un documento de HTML5:**

- a) <!DOCTYPE html version=5>
- b) <!DOCTYPE html>
- c) <!DOCTYPE HTML5>

**8.- ¿Cómo se puede validar documentos en XML?**

- a). Usando XSL Schema
- b) Usando XSLT
- c) Usando un DTD

**9.- ¿Para qué me sirve un honeypot?**

- a) Para devolver el ataque
- b) Para detectar actividades anormales o sospechosas en la red
- c) Para penetrar en un sistema

**10.- En relación con los servidores proxy y cortafuegos, señale la opción CORRECTA:**

- a) La función Network Address Translation (NAT) no puede ser realizada por un cortafuegos
- b) Un cortafuegos de aplicación opera sobre la capa 7 del modelo OSI, pudiendo filtrar protocolos como DNS, DHCP o HTTP
- c) Los servidores proxy abiertos no se pueden utilizar para prácticas como spam

**11.- Respecto a la seguridad en redes, indique qué es un exploit:**

- a) Es un malware diseñado para aprovechar la vulnerabilidad de un software
- b) Adware que modifica la página de inicio de los navegadores de Internet sin el consentimiento del usuario
- c) Software utilizado para la suplantación de la identidad de un usuario de la red

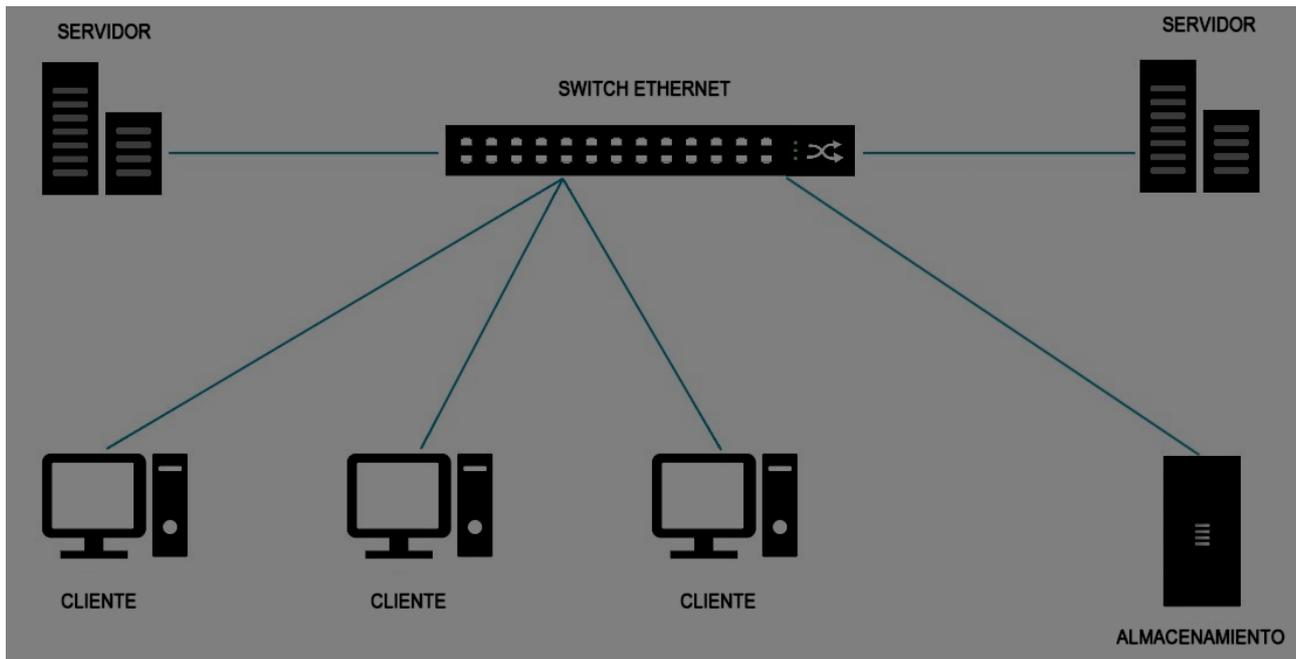
**12.- ¿Cuál es la máxima cantidad de PCs que se pueden configurar en una red privada de clase C?**

- a) 254
- b) 255
- c) 256

**13.- SNMP es un protocolo de:**

- a) La capa de red
- b) La capa de transporte
- c) La capa de aplicación

**14.- El almacenamiento que aparece en el esquema de red de la imagen se corresponde con un sistema:**



- a) DAS
- b) NAS
- c) SAN

**15.- La herramienta desarrollada por el CCN-CERT para el control de acceso a las infraestructuras de red es:**

- a) ELENA
- b) EMMA
- c) GLORIA

**16.- Según el ENS, las dimensiones de seguridad se identifican por las siguientes iniciales mayúsculas:**

- a) CITAR
- b) MITAD
- c) CITAD

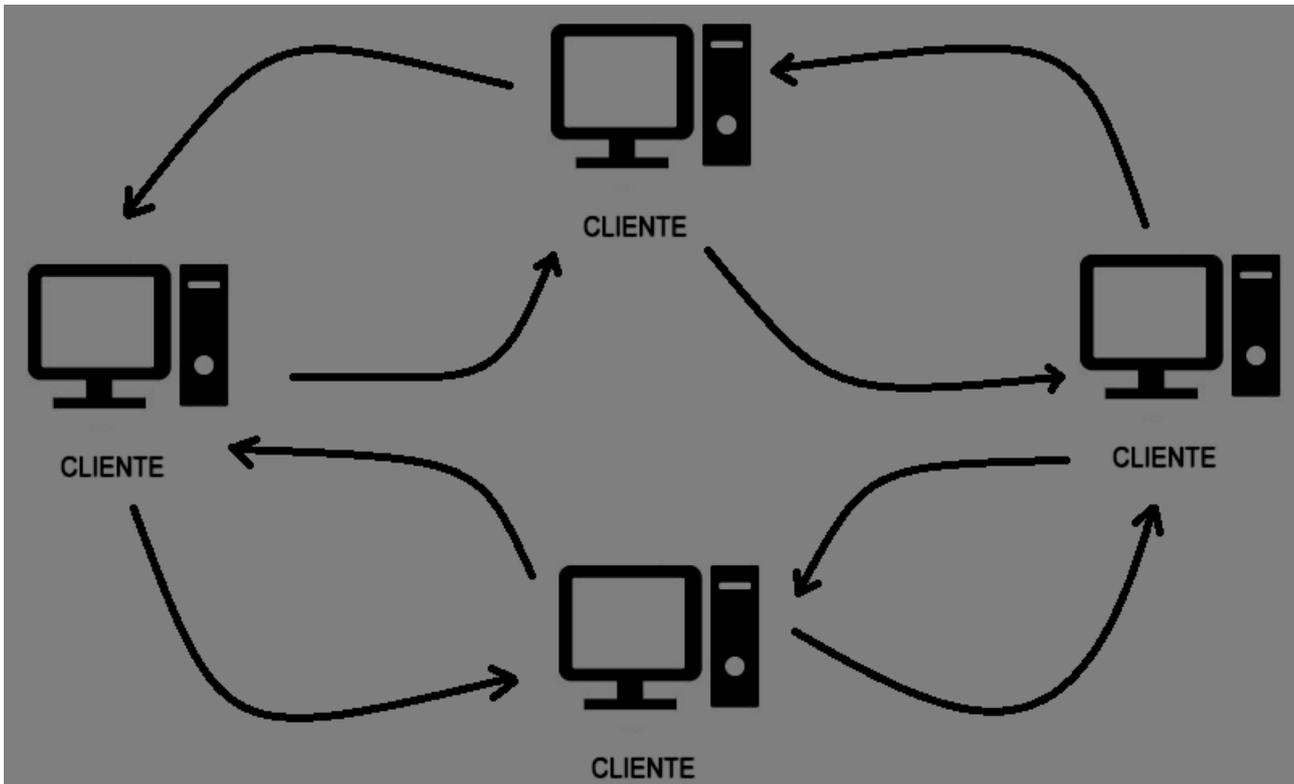
**17.- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto al informe de auditoría de un sistema de información de categoría BÁSICA:**

- a) El informe de auditoría dictaminará sobre el grado de cumplimiento de este real decreto
- b) Los sistemas de información de categoría BÁSICA no necesitarán realizar una auditoría
- c) El informe de auditoría deberá incluir el alcance y el objetivo de la auditoría, y los datos, hechos y observaciones en que se basen las conclusiones formuladas

**18.- ¿Qué comando se utiliza para actualizar todos los paquetes instalados en el sistema?**

- a) apt-get update
- b) apt-get upgrade
- c) apt-get full-upgrade

**19.- La topología de red utilizada para conectar los equipos del dibujo es:**



- a) Malla
- b) Anillo
- c) Doble anillo

**20.- ¿Qué comando en un sistema Linux se utiliza para monitorizar el uso del disco duro?**

- a) df
- b) du
- c) lsblk

**21.- ¿Qué norma internacional define los requisitos y recomendaciones para la planificación e instalación de centros de datos?**

- a) ISO 27001
- b) TIA 942
- c) ANSI/BICSI 002

**22.- ¿Qué es la virtualización?**

- a) Es un software que permite ejecutar varios sistemas operativos en un mismo ordenador
- b) Es un tipo de hardware que permite ejecutar aplicaciones de forma independiente del sistema operativo
- c) Es una técnica que permite dividir un disco duro en varias particiones

**23.- ¿Qué tipos de virtualización existen?**

- a) Virtualización de servidores, virtualización de aplicaciones y virtualización de redes
- b) Virtualización de hardware, virtualización de software y virtualización de datos
- c) Virtualización completa, virtualización paravirtualizada y virtualización de escritorio

**24.- ¿Qué es la virtualización de almacenamiento?**

- a) Es una técnica que permite crear un único espacio de almacenamiento a partir de varios dispositivos físicos
- b) Es una técnica que permite crear una copia de seguridad de los datos
- c) Es una técnica que permite compartir archivos entre diferentes sistemas operativos

**25.- ¿Cuál es la unidad de información de la capa de transporte en el modelo TCP/IP?**

- a) Segmento
- b) Datagrama
- c) Trama

**26.- ¿Qué protocolo de la familia TCP/IP es responsable de la entrega fiable de datos?**

- a) UDP
- b) TCP
- c) ICMP

**27.- ¿Qué es el servicio MacroLAN?**

- a) Un servicio que permite la interconexión de redes de área local
- b) Un servicio que proporciona acceso a Internet
- c) Un servicio que ofrece telefonía IP

**28.- ¿En qué capa del modelo OSI se encuentra el protocolo ARP?**

- a) Capa de red
- b) Capa de transporte
- c) Capa de aplicación

**29.- ¿Qué ocurre si en una red Lan que permite la autoconfiguración de los equipos que se conectan mediante relay DHCP, se instala un dispositivo con servidor DHCP habilitado y configurado para una red incompatible con esa LAN y que responde más rápido que el relay DHCP?:**

- a) Todos los equipos que están funcionando en esa red LAN dejarán de conectarse correctamente a la red
- b) Todos los equipos que renueven su concesión de IP dejarán de conectarse correctamente a la red
- c) Muchos de los equipos que soliciten concesión de IP no podrán conectarse correctamente a la red

**30.- Con dos redes LAN separadas por un router, ¿qué tipo de tráfico no puede traspasar el router y se queda dentro del dominio de colisión?**

- a) El tráfico unicast
- b) El tráfico multicast
- c) El tráfico broadcast

**31.- ¿En qué consiste una copia instantánea de volumen o snapshot?**

- a) Es una instantánea del estado de un sistema en un momento determinado
- b) Es un marcador criptográfico por el que se protege la configuración del sistema
- c) Es una utilidad para la webcam

**32.- ¿Cuál es la ventaja de utilizar estándares como el TIA 942 en la planificación de un CPD?**

- a) Aumentar la complejidad del diseño
- b) Garantizar la interoperabilidad de los equipos
- c) Reducir la seguridad del centro de datos

**33.- ¿Qué componente esencial se debe considerar al planificar la ubicación de un CPD?**

- a) La proximidad a áreas residenciales
- b) Acceso a fuentes de agua
- c) La ubicación geográfica y riesgos sísmicos

**34.- ¿Cuál es el objetivo principal de la cámara de contención de pasillos fríos/calientes en un CPD?**

- a) Reducir el espacio físico requerido
- b) Optimizar la distribución de servidores
- c) Mejorar la eficiencia del sistema de enfriamiento

**35.- ¿Qué tecnología se utiliza comúnmente para aislar y ejecutar aplicaciones de forma independiente en la virtualización de aplicaciones?**

- a) Docker
- b) Hypervisor
- c) VLAN (Virtual Local Area Network)

**36.- ¿Cuál es el objetivo principal del protocolo UDP (User Datagram Protocol)?**

- a) Garantizar la entrega de datos sin errores
- b) Proporcionar una conexión confiable
- c) Transmitir datos de manera rápida y eficiente

**37.- ¿Cuál es el propósito de la función HMAC (Hash-based Message Authentication Code)?**

- a) Cifrar archivos
- b) Autenticar la integridad de un mensaje mediante un código hash
- c) Establecer conexiones seguras

**38.- ¿Qué es una DMZ (Zona Desmilitarizada) en una red?**

- a) Un área segura dentro de la red donde se almacenan datos confidenciales
- b) Una zona donde se ubican los servidores públicos, accesibles desde Internet
- c) Un espacio virtual donde se realizan pruebas de seguridad

**39.- ¿Qué función desempeña un cortafuegos (firewall) en una red?**

- a) Proteger contra ataques de malware
- b) Filtrar el tráfico de red según reglas predefinidas
- c) Asegurar la confidencialidad de los datos

**40.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las redes privadas virtuales (VPN) es correcta?**

- a) Las VPN son exclusivamente utilizadas por empresas grandes
- b) Las VPN solo funcionan en redes cableadas
- c) Las VPN cifran el tráfico entre dispositivos para garantizar la privacidad

**41.- ¿Qué es un certificado digital en el contexto de seguridad en línea?**

- a) Un archivo electrónico que vincula una clave pública con la identidad de una entidad (persona o servidor)
- b) Un documento impreso que acredita la identidad de una persona
- c) Un código de acceso utilizado para autenticar usuarios en una red

**42.- ¿Qué tecnología emergente en Internet tiene como objetivo mejorar la velocidad de conexión y reducir la latencia, especialmente en aplicaciones como juegos en línea y transmisiones en tiempo real?**

- a) 5G
- b) Machine Learning
- c) Blockchain

**43.- ¿Qué significa el término "SDN" en el contexto de redes?**

- a) Una tecnología para garantizar la seguridad de las comunicaciones
- b) La capacidad de gestionar y programar redes de manera centralizada a través de software
- c) Un estándar para la transmisión de datos inalámbrica

**44.- ¿En qué modo de operación las estaciones de trabajo Wi-Fi se comunican directamente entre sí sin necesidad de un punto de acceso (AP)?**

- a) Modo Ad-Hoc
- b) Modo Infraestructura
- c) Modo Bridge

**45.- ¿Qué caracteriza mejor a la autenticación 802.1X utilizada en redes Wi-Fi empresariales?**

- a) Utiliza claves precompartidas para la autenticación
- b) Proporciona un método de autenticación por contraseña única
- c) Requiere un servidor de autenticación externo y certificados

**46.- En el contexto de redes Wi-Fi empresariales, ¿qué función desempeñan las auditorías de seguridad para cumplir con regulaciones?**

- a) Asegurar el rendimiento óptimo de la red
- b) Garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad y normativas establecidas
- c) Implementar tecnologías de transmisión de alta velocidad

**47.- ¿Cuál es una práctica común de mantenimiento preventivo en hardware informático?**

- a) Instalar regularmente software antivirus
- b) Realizar copias de seguridad diarias
- c) Limpiar el polvo de los componentes internos

**48.- ¿Dónde se almacena la configuración personalizada del shell para un usuario en Linux?**

- a) /etc/shellrc
- b) ~/.bashrc
- c) /home/user/config/Shell

**49.-¿Cuál es el propósito principal del sistema de archivos de red (NFS) en Linux?**

- a) Comprimir archivos para el envío a través de la red
- b) Compartir directorios y archivos entre sistemas en una red
- c) Encriptar archivos almacenados en el sistema

**50.- ¿Cómo se asigna una dirección IP estática a una interfaz de red en Linux?**

- a) ifconfig
- b) ipconfig
- c) staticconfig

PREGUNTAS RESERVA

**51.- ¿Qué caracteriza al estándar 802.11n en comparación con versiones anteriores?**

- a) Utiliza exclusivamente la banda de frecuencia de 5 GHz
- b) Emplea tecnologías MIMO para mejorar el rendimiento
- c) Opera a velocidades de hasta 2 Mbps

**52.- ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor un cortafuegos de nivel 7?**

- a) Un dispositivo que bloquea todo el tráfico de red
- b) Un cortafuegos utilizado exclusivamente en redes inalámbricas
- c) Un cortafuegos que inspecciona el tráfico a nivel de aplicación (por ejemplo, filtrando según protocolos específicos o patrones de tráfico)

**53.- ¿Cuál es el estándar para la clasificación de los centros de datos según su disponibilidad en TIA 942?**

- a) Nivel de Servicio 1 (NS1)
- b) Nivel de Servicio 3 (NS3)
- c) Nivel de Servicio 5 (NS5)

**54.- Los dispositivos SAN se pueden conectar entre sí utilizando el protocolo:**

- a) iSCSI, iFCP y FCIP
- b) SCSI, iSCSI y FCIP
- c) SCSI, iSCSI, iFCP y FCIP

**55.- Conforme establece el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ¿Quiénes están obligados, en todo caso, a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas?**

- a) Las personas jurídicas
- b) Los empleados públicos
- c) Las personas físicas