

EJERCICIO FASE OPOSICIÓN

PROCESO SELECTIVO ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO ↓
CATEGORÍA PROFESIONAL TÉCNICO AUXILIAR STOEM “RED DE DATOS”
(OPECORED)

Resolución 27 de octubre de 2022

- 1.- Según los Estatutos de la Universidad de Málaga, la composición del Consejo Social será la siguiente:
 - a) El Rector o la Rectora, y las personas titulares de la Secretaría General y de la Gerencia; así como una persona representante del profesorado, una del estudiantado y una del personal de administración y servicios, elegidas por el Consejo de Gobierno de entre sus integrantes
 - b) El Rector o la Rectora, y las personas titulares de la Secretaría General y de la Gerencia; así como un Decano o Director de centro elegidos por el Rector o Rectora y un miembro del personal de administración y servicios
 - c) El Rector o la Rectora, el Secretario General, el o la Gerente; los Decanos o Directores de centro, los Directores de Departamento y un estudiante elegido por el Consejo estudiantil
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
- 2.- Según el artículo 29 de los Estatutos de la Universidad de Málaga, el Rector o Rectora en funciones convocará elecciones:
 - a) En el plazo máximo de 30 días desde el cese
 - b) En el plazo máximo de 20 días desde el cese
 - c) En el plazo máximo de 15 días desde el cese
 - d) En el plazo máximo de 10 días desde el cese
- 3.- Según el IV Convenio Colectivo del personal laboral de las universidades públicas de Andalucía, los miembros de los Comités de Empresa dispondrán de tiempo retribuido para realizar las gestiones conducentes a la defensa de los intereses de los trabajadores que representan. Las horas mensuales necesarias para cubrir esta finalidad en función del número de trabajadores son:
 - a) Universidad de más de 500 trabajadores: 75 horas
 - b) Universidad de más de 500 trabajadores: 50 horas
 - c) Universidad de más de 500 trabajadores: 40 horas
 - d) Universidad de más de 500 trabajadores: 100 horas
- 4.- ¿Cuántos Delegados de Prevención serán designados por y entre los representantes del personal en una empresa de 3.250 trabajadores?
 - a) 4
 - b) 5
 - c) 6
 - d) 7
- 5.- Una conexión de fibra entre dos conmutadores deja de funcionar. Para diagnosticar lo que ocurre:
 - a) Si la fibra es monomodo podemos intentar ver si pasa luz por la fibra desconectando un extremo y mirando el interior del conector.
 - b) Si la fibra es multimodo podemos intentar ver si pasa luz por la fibra desconectando un extremo y mirando el interior del conector.
 - c) Por una fibra óptica nunca pasa ningún tipo de luz, por lo que no sirve de nada desconectar un extremo y mirar el interior del conector.
 - d) Nunca debemos mirar en el interior de un conector estando el otro extremo conectado porque pueden producirse daños oculares.

- 6.- Actualmente las versiones del protocolo TCP/IP en uso son:
- Versión 7 y versión 2.
 - Versión 3 y versión 4.
 - Versión 7 y versión 2.
 - Versión 4 y versión 6.
- 7.- El cable UTP de categoría 6 está formado por:
- 3 pares de cobre en paralelo.
 - 4 pares de cobre en estrella.
 - 4 pares de cobre trenzados.
 - 4 pares de fibras ópticas.
- 8.- Los datos para conectarse a una subred TCP/IP versión 4 y navegar por Internet pueden configurarse en un equipo:
- Solo de forma manual.
 - Solo de forma automática.
 - Solo de forma semimanual.
 - De forma automática mediante el protocolo DHCP o de forma manual, según haya decidido el administrador de esa subred.
- 9.- Para que un equipo pueda conectarse a una red TCP/IP versión 4 y navegar por Internet es necesario que tenga configurados, al menos:
- Dirección IP.
 - Dirección IP y dirección IP de un DNS.
 - Dirección IP, máscara de subred y dirección IP de la puerta de enlace.
 - Máscara de subred
- 10.- Los transceptores ópticos en formato GBIC y SFP utilizan:
- Un hilo de fibra óptica para emitir y otro hilo de fibra óptica para recibir.
 - Transmiten y reciben en el mismo hilo de fibra óptica.
 - Transmiten y reciben en un único hilo de fibra óptica y utilizan el otro hilo como reserva para casos de fallo.
 - Transmiten y reciben en el mismo hilo de fibra óptica y alternan el uso con el otro hilo periódicamente.
- 11.- Los teléfonos IP obtienen la energía eléctrica:
- Desde la conexión a la red de datos.
 - Desde una fuente de alimentación externa.
 - Desde una batería externa.
 - Desde la conexión a la red de datos o desde una fuente de alimentación.
- 12.- Indique cual de estos protocolos se utiliza para transportar mensajes de correo electrónico.
- PAP
 - SMTP
 - SMNP
 - OSPF
- 13.- Cuando un usuario quiere consultar los mensajes almacenados en el buzón de entrega de su cuenta de correo electrónico, ¿qué protocolo o protocolos necesita tener configurado en su cliente de correo?
- IMAP o POP3
 - SMTP
 - SNMP o RIP
 - EAP
- 14.- Si un ordenador dispone de una IP del rango 192.168.20.0/24, ¿cómo podría acceder a recursos Web situados en Internet?

- a) No necesita de nada para poder accederlos, pero solo funcionaría en horario diurno
 - b) Podría usar un servidor NTP
 - c) Podría usar un servidor proxy
 - d) Nunca podría acceder a esos recursos
- 15.-Una red de datos en la que los distintos equipos se conectan a un punto central por el que pasan necesariamente todas las comunicaciones, se dice que es:
- a) Una red compartida
 - b) Una red en estrella
 - c) Una red en bus
 - d) Una red estabilizada
- 16.-Indique como se denomina, en una red de datos, el envío de información bidireccional que no ocurre simultáneamente en ambas direcciones:
- a) Síncrona
 - b) Ethernet
 - c) Duplex o full duplex
 - d) Semiduplex o half-duplex
- 17.-Una tarjeta de red está marcada como Fast Ethernet por el fabricante. Ello indica que como máximo su velocidad de transmisión será de:
- a) 10Mbps
 - b) 100Mbps
 - c) 1000Mbps
 - d) 1Gbps
- 18.-Se dispone de unos equipos con conectores 100BASE-LX que se van a conectar a la red de datos existente. Indique la respuesta correcta.
- a) Se necesitará cableado UTP categoría 5 o superior para conectarlos
 - b) Se necesitará cableado UTP categoría 6 o superior para conectarlos
 - c) Únicamente se pueden conectar mediante fibra óptica monomodo
 - d) Se podrán conectar con fibra óptica multimodo o monomodo
- 19.-A un operario de red se le pide identificar unos latiguillos de fibra óptica ST-ST. ¿Cómo serán sus conectores?
- a) Ambos extremos de forma circular
 - b) Ambos extremos de forma cuadrada o rectangular
 - c) Ambos extremos acabarán en fibra óptica desnuda para su fusión
 - d) Un extremo circular y el otro cuadrado
- 20.-El trenzado de los pares de hilos de un cable UTP permite:
- a) Reducir el coste de fabricación
 - b) Reducir la complejidad de su tendido
 - c) Reducir la frecuencia de transmisión necesaria en los extremos
 - d) Reducir la interferencia eléctrica entre pares adyacentes
- 21.-En un enrutador que únicamente usa enrutamiento estático:
- a) Se ejecuta un protocolo de enrutamiento como OSPF o RIP
 - b) No se permite configurar manualmente las rutas a redes remotas
 - c) Las rutas a redes remotas se dan de alta manualmente
 - d) No se permiten modificaciones de las rutas a redes remotas
- 22.-En el conjunto de protocolos TCP/IP, el protocolo IP se puede categorizar, de acuerdo con el modelo OSI, como:
- a) Un protocolo de capa 1
 - b) Un protocolo de capa 2
 - c) Un protocolo de capa 3
 - d) Un protocolo de capa 7

- 23.- ¿Qué direcciones IP utilizables incluye el rango de direccionamiento IP 150.214.40.0/24?
- Desde la 150.214.40.0 a la 150.214.40.255, ambas inclusive
 - Desde la 150.214.40.1 a la 150.214.40.254, ambas inclusive
 - Desde la 150.214.40.0 a la 150.214.40.24, ambas inclusive
 - Desde la 150.214.40.1 a la 150.214.40.23, ambas inclusive
- 24.- Cuando se configura el direccionamiento IP de un dispositivo, se debe incluir la dirección IP del gateway o puerta de enlace. ¿Cuál es su función?
- Permite alcanzar equipos con rangos de direccionamiento IP distintos al configurado en el dispositivo
 - Permite el establecimiento de conexiones con otros equipos que tengan el mismo rango de direccionamiento
 - Permite reducir la complejidad de la configuración
 - Permite filtrar la conectividad a otros equipos que tengan el mismo rango de direccionamiento
- 25.- La norma 802.3af define la tecnología:
- WiFi 4
 - WiFi 5
 - ADSL (Asimetric Digital Subscriber Line o Línea de Abonado Digital Asimétrica)
 - PoE (Power over Ethernet)
- 26.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta desde el punto de vista de las posibles mejoras de PoE+ sobre PoE?
- PoE+ permite mantener el suministro eléctrico durante más tiempo
 - PoE+ puede proporcionar hasta 30W en lugar de los 15,4W de PoE
 - PoE+ se puede usar para alimentar antenas WiFi
 - PoE+ garantiza que no se dañará un equipo que no soporte la tecnología
- 27.- ¿Cuál es la impedancia característica de un cable UTP?
- 100 Ohmios
 - 120 Ohmios
 - 250 Ohmios
 - 75 Ohmios
- 28.- El cable para transmisión de datos conocido como S/FTP:
- No es un cable de par trenzado
 - Tiene apantallado tanto cada par individual como el propio cable
 - Sólo tiene apantallado el cable, no cada par
 - Sólo tiene apantallado cada par, no el cable
- 29.- El radio de curvatura en la instalación de un cable de par trenzado cuyo diámetro es de 6mm será como mínimo:
- 48 mm al instalarse y de 30 mm ya instalado
 - 48 mm al instalarse y de 24 mm ya instalado
 - 30 mm al instalarse y de 24 mm ya instalado
 - 30 mm al instalarse y de 20 mm ya instalado
- 30.- Una unidad de altura de rack “U” equivale a:
- 2 pulgadas
 - 1 pulgada
 - 1,75 pulgadas
 - 4 pulgadas
- 31.- ¿Cuál es la medida de ancho estandarizada de los paneles de conexión para su montaje en rack?

- a) 16" / 40,64 cm
 - b) 25" / 63,5cm
 - c) 22" / 55,88cm
 - d) 19" / 48,26cm
- 32.- En la instalación de una red de área local 1000 BASE-T la longitud máxima del enlace permanente será:
- a) No superior a 90 metros
 - b) No superior a 100 metros
 - c) No superior a 80 metros
 - d) No superior a 60 metros
- 33.- ¿Se puede instalar un punto de consolidación en una red de área local 1000 BASE-T?
- a) Si, a una distancia mínima de 15 metros del panel de parcheo
 - b) Si, a una distancia máxima de 50 metros del panel de parcheo
 - c) Si, a una distancia máxima de 35 metros del panel de parcheo
 - d) No, en ningún caso
- 34.- ¿A qué efecto se conoce como diafonía en el caso del cableado de par trenzado?
- a) A la interferencia electromagnética de un par hacia otro par de mismo cable o de otro cable adyacente
 - b) La pérdida de potencia de una señal que se propaga a lo largo de un cable
 - c) La pérdida de la señal debido a diferencias de impedancia del medio transmisor
 - d) El retardo en la señal durante su propagación
- 35.- ¿Cuál de los siguientes estándares no hace referencia a sistemas de cableado estructurado?
- a) ISO/IEC 11801
 - b) CEN/CENELEC EN 50173
 - c) ANSI/TIA/EIA 568
 - d) ISO/IEC 9001
- 36.- Según el estándar ISO 11801-2:2017, en un sistema de cableado general de entornos de oficinas, ¿qué elementos interconecta el subsistema de cableado horizontal?
- a) Las tomas de usuario entre si
 - b) El distribuidor de planta con las tomas de usuario
 - c) Los distribuidores de edificios entre si
 - d) El distribuir de campus con los distribuidores del edificio
- 37.- Indique que tipo de transmisiones se pueden realizar mediante el uso de los 4 pares de un cable de par trenzado categoría 5e:
- a) Gigabit Ethernet
 - b) Fast Ethernet full dúplex
 - c) Fast Ethernet half-duplex
 - d) Todas las anteriores
- 38.- En un cable de par trenzado categoría 6, ¿cuántos pares de hilos se utilizan para proporcionar alimentación PoE+?
- a) 1 par
 - b) 2 pares
 - c) 3 pares
 - d) 4 pares
- 39.- ¿Qué velocidad de transmisión máxima, teóricamente, se puede alcanzar en una conexión Wifi 802.11g?
- a) 11 Mbps
 - b) 54 Mbps
 - c) 600 Mbps
 - d) 1 Gbps

- 40.- ¿Cuál de estas afirmaciones sobre la transmisión Wifi es la opción correcta?
- En la banda 5GHz se consigue mayor velocidad y mayor alcance que en 2.4GHz
 - En la banda 5GHz se consigue menor velocidad, pero mayor alcance que en 2.4GHz
 - En la banda 5GHz se consigue mayor velocidad, pero menor alcance que en 2.4GHz
 - En la banda 5GHz se consigue mayor velocidad y el alcance es el mismo que en 2.4GHz
- 41.- ¿Cuáles son las frecuencias de transmisión que se pueden usar en una red WiFi 802.11n?
- 2,4GHz y 5GHz
 - 2,4GHz y 3,2GHz
 - Únicamente 2,5GHz
 - 2,4GHz, 3,2GHz y 5GHz
- 42.- ¿Se puede utilizar la misma canalización para red eléctrica y fibra óptica?
- No, porque le afectaría a la fibra óptica la interferencia electromagnética
 - Si, porque no le afectaría la interferencia electromagnética a la fibra óptica
 - Solo si existe una separación física entre ambas de al menos 20 centímetros
 - Solo si el cable de fibra tiene una cubierta metálica
- 43.- Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre fibras OM3 no es correcta.
- El diámetro de su núcleo es de 62,5 micrómetros
 - Soporta 40 Gigabit Ethernet (100m) con transceptores 40GBASE-SR4
 - Están optimizadas para la utilización de láseres como emisores
 - Son fibras multimodo
- 44.- La cantidad de luz que rebota en una fibra óptica hacia el emisor se denomina:
- Longitud de onda
 - Reflexión
 - Refracción
 - Reflectancia
- 45.- La transmisión de luz en una longitud de onda de 1550nm (nanómetros) es indicativa de:
- Fibra óptica OM1
 - Fibra óptica OM2
 - Fibra óptica OM3
 - Fibra monomodo
- 46.- ¿A qué se refieren las siglas PC/UPC/APC en lo que respecta a los conectores de fibra óptica?
- Al tipo de pulido que presentan los terminales
 - A la capacidad de usar blindaje externo
 - A la composición física de la fibra óptica
 - Al grosor de los terminadores metálicos
- 47.- Si mencionamos el término ventana en referencia a las fibras ópticas, nos estamos refiriendo a:
- El número de modos de transmisión
 - Los rangos de longitudes de onda de transmisión utilizables
 - El ancho de banda en MHz/Km que se logra en la fibra
 - La atenuación de transmisión en dB/Km
- 48.- En una certificación de cable UTP, las pruebas de canal se realizan:
- Sobre el cableado instalado y los latiguillos de conexión al equipo de red
 - Exclusivamente sobre el cableado instalado
 - Sobre el ordenador conectado al punto de red, mediante una descarga HTTPS
 - Las pruebas de canal solo se realizan en las redes WiFi. No existen para cable UTP.
- 49.- ¿Qué tipo de información no puede suministrar un OTDR (reflectómetro óptico en el dominio de tiempo/Optical Time Domain Reflectometer) en el diagnóstico de una red de fibra óptica?
- El índice de transmisión de la fibra óptica
 - La distancia entre dos eventos (pérdidas, empalmes, etc.) en la fibra óptica

- c) El número de tramos ópticos desplegados en un enlace
- d) Atenuaciones o pérdidas de la señal óptica entre dos puntos de la fibra

50.- La utilidad ping del sistema operativo permite:

- a) Configurar automáticamente un adaptador o tarjeta de red
- b) Resetear el adaptador de red
- c) Arrancar los servicios de red del sistema operativo
- d) Probar si un equipo es alcanzable en una red IP

51.-Una diferencia fundamental entre las fibras ópticas OM1 y OM2 frente a las fibras ópticas OM3 y OM4 es:

- a) Que las primeras permiten alcanzar mejores prestaciones desde el punto de vista de la velocidad de transmisión de los datos
- b) Que las primeras están optimizadas para el uso de LEDs y las segundas para el uso de laser como fuentes de emisión de luz
- c) Que las primeras están optimizadas para el uso de laser y las segundas para el uso de LEDs como fuentes de emisión de luz
- d) Que las primeras son de un grosor considerablemente menor que las segundas

52.-Las secciones sindicales constituidas al amparo del artículo 70 del IV convenio colectivo del personal laboral de las universidades públicas de Andalucía, tendrán entre otros derechos:

- a) Disponer de un local cuando el índice de afiliación supere el 20%
- b) Nombrar un delegado cuando el índice de afiliación exceda del 7%
- c) Nombrar un delegado cuando el índice de afiliación exceda del 5%
- d) Disponer de un local cuando el índice de afiliación supere el 10%

53.- El concepto de socket, en TCP/IP, incluye los siguientes recursos:

- a) El conjunto de direcciones IP, puertos y máscaras de red de origen
- b) El conjunto de máscaras de red y puertos de destino
- c) El conjunto de direcciones IP y puertos de destino y origen
- d) A la dirección hardware del adaptador de red

54.-¿Cuál de los siguientes protocolos no permite proporcionar un servicio de redes privadas virtuales (VPN)?

- a) L2TP
- b) PPTP
- c) IPSec
- d) SIP

55.-Cada puerto de un conmutador Ethernet:

- a) No es un segmento de red y no se producen colisiones entre los distintos dispositivos conectados a ese puerto.
- b) Es un segmento de red donde se producen colisiones entre los distintos dispositivos conectados a ese puerto.
- c) Es un segmento de red sin colisiones.
- d) No es un segmento de red y se producen colisiones entre los distintos dispositivos conectados a ese puerto.