



Castilla-La Mancha

CUESTIONARIO DE RESPUESTAS ALTERNATIVAS

**ESCALA ADMINISTRATIVA DE INFORMÁTICA
BOLSA DE TRABAJO**

**RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 29 de enero de 2025
(DOCM nº 23, de 4 de febrero de 2025)**

En Toledo, a 5 de abril de 2025



PARA ABRIR RASGAR POR LA LINEA DE PUNTOS



1. **¿Qué diferencia hay entre datos e información?**
 - a) Los datos son información procesada.
 - b) Los datos son hechos sin procesar y la información es el resultado del procesamiento de esos datos.
 - c) Los datos siempre están organizados en tablas.
 - d) La información nunca puede ser representada por números.

2. **¿Qué es un sistema de información?**
 - a) Un conjunto de datos sin procesar.
 - b) Un conjunto de hardware y software que procesa datos para generar información.
 - c) Un tipo de memoria de almacenamiento.
 - d) Un dispositivo de entrada y salida.

3. **De las siguientes, indique cual es el tipo de memoria con mayor velocidad de acceso:**
 - a) RAM
 - b) SSD M.2 NVMe
 - c) SATA
 - d) Caché

4. **¿Qué componente del ordenador se encarga de conectar la CPU con la memoria y otros dispositivos?**
 - a) Buses
 - b) Tarjeta gráfica
 - c) Placa base
 - d) Fuente de alimentación

5. **¿Qué componente se encarga de proporcionar energía al sistema de forma estable?**
 - a) Placa base
 - b) Fuente de alimentación
 - c) Memoria RAM
 - d) Buses

6. **¿Cuál de los siguientes dispositivos es un periférico de entrada?**
 - a) Monitor
 - b) Impresora
 - c) Escáner
 - d) Altavoces

7. **¿Cuál es una tecnología de impresión en papel?**
 - a) SLA (Estereolitografía)
 - b) SLS (Sinterización Selectiva por Láser)
 - c) FDM (Deposición de Material Fundido)
 - d) Inkjet (Inyección de tinta)

8. **Si hablamos del protocolo TWAIN nos referimos a:**
 - a) Tarjeta de red
 - b) Escáner
 - c) Impresora
 - d) Disco duro

9. **¿Cuál de las siguientes herramientas se puede utilizar para administrar el acceso de los usuarios a los recursos de la organización y la administración de aplicaciones y dispositivos?**
- a) Docker
 - b) Malwarebytes
 - c) MemTest
 - d) Intune
10. **¿Qué técnica de instalación se recomienda para instalar un sistema operativo en un disco SSD para maximizar su vida útil?**
- a) Habilitar TRIM en el sistema operativo para optimizar el rendimiento del SSD.
 - b) Instalar el sistema operativo utilizando la partición MBR.
 - c) Utilizar un sistema de archivos FAT32.
 - d) Formatear el disco SSD frecuentemente.
11. **¿Cuál es el efecto de habilitar la opción "Secure Boot" en el BIOS de una computadora?**
- a) Aumenta la velocidad de arranque de los sistemas operativos.
 - b) Asegura la estabilidad de la memoria RAM.
 - c) Evita la instalación de sistemas operativos no autorizados, mejorando la seguridad del arranque.
 - d) Permite la instalación de software de terceros sin restricciones.
12. **¿Cuál de los siguientes algoritmos de ordenación consiste en comparar pares de elementos adyacentes e intercambiarlos entre sí si no están en el orden correcto?**
- a) Inserción (Insertion sort)
 - b) Burbuja (Bubble sort)
 - c) Selección (Selection sort)
 - d) Combinación (Merge sort)
13. **Indique qué tipo abstracto de datos sigue la propiedad LIFO (last in, first out):**
- a) Pila
 - b) Árbol
 - c) Cola
 - d) Grafo
14. **¿En qué consiste la técnica de "Sharding" en bases de datos distribuidas?**
- a) Replicar todos los datos en varios servidores.
 - b) Dividir grandes volúmenes de datos en fragmentos distribuidos entre múltiples servidores.
 - c) Aplicar técnicas de compresión de datos a nivel de base de datos.
 - d) Utilizar índices secundarios para la búsqueda.
15. **En un sistema operativo, ¿cuál es el componente que sirve como interfaz principal entre el hardware físico de la computadora y los procesos que se ejecutan en ella a través del software?**
- a) Kernel
 - b) RISC
 - c) Kubernetes
 - d) ARM

16. En el ámbito de los sistemas operativos, ¿con qué algoritmo de planificación de procesos se asocia el término «quántum»?
- a) FCFS (First-Come, First-Served).
 - b) SJF (Shortest Job First).
 - c) SRTF (Shortest Remaining Time First).
 - d) RR (Round Robin).
17. En el sistema operativo Unix, ¿qué comando se utiliza para cambiar el propietario y el grupo de un archivo simultáneamente?
- a) chown
 - b) chmod
 - c) chgrp
 - d) usermod
18. ¿Cuáles de las siguientes características son deseables en el diseño modular de software?
- a) Máxima cohesión y máximo acoplamiento.
 - b) Máxima cohesión y mínimo acoplamiento.
 - c) Mínima cohesión y máximo acoplamiento.
 - d) Mínima cohesión y mínimo acoplamiento.
19. ¿Qué es la "complejidad ciclomática" en la programación de software?
- a) Una medida de la complejidad del código que se basa en el número de ciclos de ejecución y decisiones de control.
 - b) Un algoritmo de ordenación.
 - c) Una técnica de programación orientada a objetos.
 - d) Un tipo de error que ocurre durante la ejecución del código.
20. En el ámbito de la programación orientada a objetos, una función puede repetirse con el mismo nombre en varias clases de una jerarquía. Esta característica se denomina:
- a) Clasificación
 - b) Herencia
 - c) Polimorfismo
 - d) Agregación
21. ¿Cuál de los siguientes lenguajes se utiliza para definir la estructura de una página web?
- a) CSS
 - b) Java
 - c) HTML
 - d) SQL
22. ¿Qué etiqueta de HTML se utiliza para crear una lista ordenada?
- a)
 - b)
 - c)
 - d) <dl></dl>

- 23. ¿Cuál de los siguientes, es un formato ligero de intercambio de datos?**
- a) HTTP
 - b) CSS
 - c) SQL
 - d) JSON
- 24. ¿Qué es jQueryMobile?**
- a) Un framework para el desarrollo de interfaces web adaptadas a dispositivos móviles.
 - b) Un sistema operativo para dispositivos móviles.
 - c) Un lenguaje de programación orientado a objetos.
 - d) Un software de bases de datos para móviles.
- 25. ¿Qué propiedad de CSS se utiliza para definir el espacio entre el contenido de un elemento y su borde?**
- a) margin
 - b) border
 - c) outline
 - d) padding
- 26. Indique cuál de las opciones es un framework para el desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma.**
- a) Red Hat Openshift
 - b) Flutter
 - c) Xcode
 - d) Celonis
- 27. ¿Qué es la arquitectura cliente/servidor?**
- a) Un modelo donde todos los dispositivos tienen las mismas funciones.
 - b) Un modelo donde un servidor proporciona recursos y los clientes los solicitan.
 - c) Un modelo basado en la nube
 - d) Un modelo de almacenamiento distribuido.
- 28. ¿Qué es la arquitectura de microservicios en el desarrollo de software?**
- a) Es un enfoque monolítico donde todos los componentes solicitan servicios de microprocesadores.
 - b) Una arquitectura jerárquica con un servicio central que controla todos los demás.
 - c) Un sistema donde los componentes se replican para garantizar la disponibilidad.
 - d) Un conjunto de pequeños servicios autónomos e independientes que se comunican entre sí a través de API bien definidas.
- 29. ¿Cuál de las siguientes es una característica de la arquitectura de microservicios?**
- a) Libertad tecnológica
 - b) Código no reutilizable
 - c) Alto acoplamiento
 - d) Baja cohesión

30. **¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación se utiliza para el desarrollo de aplicaciones web en el entorno .NET?**
- a) Java
 - b) Python
 - c) C#
 - d) PHP
31. **¿Cuál de los siguientes lenguajes se usa principalmente para consultas y procedimientos en bases de datos?**
- a) Python
 - b) PL/SQL
 - c) Java
 - d) C#
32. **¿En qué bloque PL/SQL se declaran las constantes?**
- a) DECLARE
 - b) CONST
 - c) BEGIN
 - d) EXCEPTION
33. **¿Qué es la accesibilidad web?**
- a) La capacidad de un sitio web para ser utilizado por personas con discapacidades.
 - b) La velocidad de carga de un sitio web.
 - c) El diseño visual de un sitio web.
 - d) La seguridad de un sitio web.
34. **El conjunto de pautas de accesibilidad para el contenido web desarrolladas por el W3C (World Wide Web Consortium) se llama:**
- a) WCGA (Web Content Criteria for Accessibility)
 - b) WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)
 - c) WACG (Web Accessibility Compliance Guidelines)
 - d) WAGC (Web Accessibility General Criteria)
35. **Indique cuál de los siguientes no es uno de los 10 principios de usabilidad de Jakob Nielsen:**
- a) Visibilidad del estado del sistema.
 - b) Control y libertad del usuario.
 - c) Flexibilidad y eficiencia de uso.
 - d) Seguridad integral.
36. **En Kanban, ¿qué herramienta visual se utiliza para gestionar y optimizar el flujo de trabajo?**
- a) Un diagrama de flujo detallado del proceso.
 - b) Un tablero con columnas que representan el estado de las tareas.
 - c) Un conjunto de reglas estrictas que limitan la cantidad de tareas permitidas en un proyecto.
 - d) Un sprint backlog que contiene todas las tareas de una iteración.
37. **¿Qué es DevOps?**
- a) Una metodología para mejorar la colaboración entre desarrollo y operaciones.
 - b) Un lenguaje de programación.
 - c) Un sistema de bases de datos.
 - d) Un modelo de negocio.

38. **¿Cuál es el objetivo principal de Scrum?**
- a) Controlar estrictamente los tiempos de desarrollo.
 - b) Desarrollar software de forma iterativa e incremental.
 - c) Eliminar reuniones y planificación.
 - d) Priorizar la documentación sobre el software funcional.
39. **En una API REST bien diseñada, ¿qué método HTTP se debe utilizar para actualizar parcialmente un recurso existente?**
- a) GET
 - b) POST
 - c) PUT
 - d) PATCH
40. **De las siguientes, herramientas, identifica cual es la que está diseñada para medir la carga y el rendimiento de aplicaciones, simulando múltiples usuarios concurrentes:**
- a) Apache JMeter
 - b) Selenium
 - c) JUnit
 - d) Debian
41. **¿Cuál de los siguientes métodos HTTP es utilizado en una API REST para eliminar un recurso?**
- a) POST
 - b) GET
 - c) PUT
 - d) DELETE
42. **¿Cuál es la principal ventaja de usar índices en una base de datos relacional?**
- a) Mejoran la velocidad de las consultas de búsqueda.
 - b) Eliminan la necesidad de claves primarias en las tablas.
 - c) Evitan la duplicidad de datos en toda la base de datos.
 - d) Reducen el tamaño de la base de datos.
43. **En el modelo entidad-relación, ¿a qué se denomina «entidad débil»?**
- a) A aquellos tipos de entidad que pueden tener atributos con valor nulo.
 - b) A aquellos tipos de entidad que forman parte de una relación M:N.
 - c) A aquellos tipos de entidad que no tienen atributos clave propios.
 - d) A aquellos tipos de entidad que tienen atributos multivalor.
44. **¿Qué es la normalización en bases de datos?**
- a) Un proceso para optimizar el rendimiento de consultas.
 - b) Un proceso para eliminar redundancias y dependencias.
 - c) Un tipo de base de datos.
 - d) Un lenguaje de consulta.
45. **En un Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales (RDBMS), ¿qué objeto se utiliza para garantizar la unicidad de los valores en una columna?**
- a) Vista
 - b) Índice
 - c) Clave primaria
 - d) Procedimiento almacenado

46. ¿En qué nivel de aislamiento de una transacción SQL puede ocurrir una violación del tipo «Lectura sucia»?
- a) SERIALIZABLE
 - b) REPEATABLE READ
 - c) READ COMMITTED
 - d) READ UNCOMMITTED
47. ¿Cuál es un sistema gestor de base de datos relacional?
- a) MongoDB
 - b) MySQL
 - c) Neo4j
 - d) Redis
48. ¿Qué Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales (RDBMS) es desarrollado por Microsoft?
- a) DB2
 - b) PostgreSQL
 - c) Oracle
 - d) SQL Server
49. Las cuentas SYS y SYSTEM son creadas durante la instalación del SGBD Oracle. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) SYS es un usuario para tareas de desarrollo, mientras que SYSTEM es para la administración del sistema.
 - b) Ambos usuarios tienen las mismas privilegios y roles en Oracle.
 - c) SYSTEM puede realizar todas las funciones administrativas excepto copia de seguridad y recuperación y Actualización de la base de datos.
 - d) SYS tiene privilegios limitados, y SYSTEM tiene acceso solo a la base de datos de aplicaciones.
50. ¿Cuál de los siguientes comandos SQL pertenece al lenguaje DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL) de un SGBD?:
- a) UPDATE
 - b) CREATE
 - c) SELECT
 - d) GRANT
51. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor ODBC?
- a) Un lenguaje de consulta estructurado utilizado en bases de datos relacionales.
 - b) Un estándar que permite que aplicaciones se conecten a diferentes bases de datos mediante controladores.
 - c) Un framework de desarrollo web especializado en acceso a bases de datos.
 - d) Un sistema de autenticación para bases de datos distribuidas.
52. El API estándar de acceso a bases de datos en Java es:
- a) ODBC
 - b) JPA/Hibernate
 - c) JDBC
 - d) JNI

53. **¿Qué diferencia existe entre ODBC y JDBC?**
- a) ODBC es para aplicaciones Java, y JDBC es para aplicaciones .NET
 - b) ODBC es independiente de la plataforma, mientras que JDBC es específico para Java
 - c) JDBC es más rápido que ODBC
 - d) No existen diferencias entre ODBC y JDBC
54. **¿Qué medida de seguridad física es fundamental para proteger los servidores de un centro de datos?**
- a) Implementar políticas de contraseñas robustas.
 - b) Restringir el acceso físico a las salas de servidores mediante controles de acceso.
 - c) Utilizar autenticación multifactor en los sistemas operativos.
 - d) Aplicar cifrado en las bases de datos almacenadas en los servidores.
55. **¿Cuál es la técnica de *hacking* utilizada de forma maliciosa para suplantar la identidad de una web, entidad o una persona en la red, con el objetivo de obtener información privada sobre nosotros?**
- a) Zero Day
 - b) Cross-site scripting
 - c) TEMPEST
 - d) Spoofing
56. **¿Cuál de las siguientes herramientas es un sistema de monitorización de redes ampliamente utilizado, de código abierto, que vigila los equipos (hardware) y servicios (software) que se especifiquen, alertando cuando el comportamiento de estos no es el deseado?**
- a) JIRA
 - b) Nagios
 - c) GitHub
 - d) Slack
57. **¿Qué tipo de copia de seguridad solo almacena los datos que han cambiado desde la última copia completa?**
- a) Copia de seguridad completa (full backup).
 - b) Copia de seguridad diferencial.
 - c) Copia de seguridad incremental.
 - d) Copia de seguridad en espejo (mirror backup).
58. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor una estrategia eficaz para la gestión de los soportes de copias de seguridad en un sistema de información, considerando el principio de la regla 3-2-1?**
- a) Hacer al menos tres copias diferenciales, dos incrementales y una completa cada semana.
 - b) Mantener al menos tres copias de los datos, en dos soportes físicos diferentes y en una ubicación externa.
 - c) Realizar copias cada tres días, dos días o un día dependiendo de lo crítico de la información almacenada.
 - d) Esta estrategia no existe.
59. **¿Qué formato de firma electrónica es el más adecuado cuando el documento original es un PDF?**
- a) CAdES
 - b) XAdES
 - c) PAdES
 - d) OXML

- 60. En un cableado estructurado, ¿cuál es la función principal de un panel de parcheo (patch panel)?**
- a) Convertir señales analógicas en digitales para mejorar la transmisión.
 - b) Centralizar las conexiones de red, permitiendo la organización y distribución de cables de manera flexible.
 - c) Actuar como un dispositivo de almacenamiento intermedio para paquetes de red.
 - d) Mejorar la velocidad de transmisión al eliminar la latencia en redes LAN.
- 61. Seleccione la respuesta correcta respecto al protocolo STP (Spanning Tree Protocol):**
- a) Elimina los bucles de red cuando se han conectado varios cables entre switches.
 - b) Crea un árbol B+ en memoria para hacer búsquedas más eficientes.
 - c) Puede designar los puertos de un switch como root (raíz) o leaf (hoja).
 - d) Es un protocolo de capa 4 OSI.
- 62. En el ámbito de las redes informáticas, ¿cómo se denomina a la variación en el retardo de los tiempos de llegada de los paquetes del emisor al receptor?**
- a) Jitter
 - b) Latencia
 - c) Diafonía
 - d) Ancho de banda
- 63. ¿Cuál de los siguientes medios de transmisión ofrece mayor inmunidad a las interferencias electromagnéticas?**
- a) Cable coaxial
 - b) Par trenzado sin blindaje (UTP)
 - c) Radiofrecuencia
 - d) Fibra óptica
- 64. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto a las redes 5G?**
- a) 4G ofrece mejoras en la velocidad de transmisión en comparación con 5G.
 - b) 5G utiliza frecuencias de radio mucho más bajas que 4G para lograr una mayor cobertura.
 - c) 5G permite una latencia mucho menor y una mayor capacidad de conexión simultánea de dispositivos.
 - d) 5G está limitado a velocidades de descarga de hasta 100 Mbps.
- 65. ¿Cuál de los siguientes es un medio de transmisión guiado?**
- a) Fibra óptica
 - b) Wi-Fi
 - c) Bluetooth
 - d) Radiofrecuencia
- 66. ¿Qué protocolo se utiliza para la gestión remota de dispositivos de red en una LAN?**
- a) SMTP
 - b) SNMP
 - c) FTP
 - d) IMAP

67. En el protocolo STP (Spanning Tree Protocol), ¿cuál de los siguientes estados de puerto es el que puede reenviar tramas, aprender direcciones y recibir, procesar y transmitir unidades de datos de protocolo de puente?
- a) Blocking
 - b) Listening
 - c) Learning
 - d) Forwarding
68. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta de análisis y monitorización del tráfico de red que permite capturar, inspeccionar y analizar paquetes de datos en tiempo real?
- a) Wireshark
 - b) Notepad++
 - c) Eclipse
 - d) Photoshop
69. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza principalmente para la conexión segura remota a través de una VPN?
- a) HTTP
 - b) IPSEC
 - c) FTP
 - d) TCP
70. ¿Cuál de las siguientes tecnologías permite crear una conexión segura entre un usuario y una red privada a través de internet?
- a) FTP
 - b) VPN
 - c) SMTP
 - d) DHCP
71. ¿Qué solución del CCN-CERT sirve para la detección de amenazas complejas en el puesto de usuario?
- a) CLAUDIA
 - b) ISABEL
 - c) TERESA
 - d) ELENA
72. Seleccione la respuesta correcta respecto de la máscara de red:
- a) La máscara de red 255.0.0.0 es de clase C.
 - b) La máscara de red 255.255.255.0 es de clase A.
 - c) La máscara de red 0.0.255.255 es de clase B.
 - d) La máscara de red 255.255.0.0 es de clase B.
73. ¿En qué capa del modelo OSI opera un conmutador (switch)?
- a) Capa física.
 - b) Capa de enlace de datos.
 - c) Capa de red.
 - d) Capa de transporte.

74. **¿En qué capa del modelo TCP/IP se encuentra ubicado el protocolo UDP?**
- a) Enlace
 - b) Interred
 - c) Transporte
 - d) Aplicación
75. **¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para la transferencia de archivos en Internet?**
- a) HTTP
 - b) SMTP
 - c) FTP
 - d) DNS
76. **¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para la transferencia segura de páginas web?**
- a) HTTP
 - b) FTP
 - c) HTTPS
 - d) SMTP
77. **¿Qué puertos utiliza el protocolo FTP?**
- a) 10 para control y 11 para datos
 - b) 10 para datos y 11 para control
 - c) 20 para control y 21 para datos
 - d) 20 para datos y 21 para control
78. **La normativa española en materia de protección de datos personales fundamentada en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea es:**
- a) LODP
 - b) LOGSE
 - c) LOPDGDD
 - d) LOSE
79. **¿Cuál de los siguientes no es un Principio Básico del Esquema Nacional de Seguridad?**
- a) Gestión de riesgos.
 - b) Seguridad Integral.
 - c) Líneas de defensa.
 - d) Confidencialidad y seguridad de la información.
80. **¿Cuál es el órgano encargado de velar por el cumplimiento del RGPD en España?**
- a) Ministerio del Interior
 - b) Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)
 - c) INCIBE
 - d) Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
81. **Indique cuál es el puerto por defecto del protocolo HTTPS**
- a) 80
 - b) 8080
 - c) 443
 - d) 8443

- 82. Indique cuál de los siguientes datos identifica de manera única a un dispositivo hardware de red**
- a) El nombre del host.
 - b) La dirección IP.
 - c) El conjunto de puertos TCP abiertos.
 - d) La dirección MAC.
- 83. Indique cuál de las siguientes es una base de datos orientada a documentos**
- a) SQL Server
 - b) PostgreSQL
 - c) MongoDB
 - d) MariaDB
- 84. ¿Cuál de las siguientes opciones es una metodología ágil?**
- a) Waterfall
 - b) V-Mode
 - c) Cascada
 - d) Scrum
- 85. Según el Esquema Nacional de Seguridad, indique qué nivel de seguridad mínimo aplica a un sistema en el que el RTO máximo es de 1 día:**
- a) Nivel bajo.
 - b) Nivel medio.
 - c) Nivel alto.
 - d) El criterio indicado no impone ningún nivel de seguridad.



Castilla-La Mancha