

**Proceso selectivo para proveer, mediante  
promoción interna independiente, plazas  
de Técnico/a superior T.I.C. del  
Ayuntamiento de Madrid**

**Primer ejercicio**

1. **Señale la afirmación incorrecta sobre el concepto de Inteligencia Empresarial o Business Intelligence (BI)**
  - a) La BI no es un concepto unívoco, sino que comprende un conjunto de estrategias y tecnologías
  - b) La BI es de naturaleza operativa y se enfoca en el análisis de datos históricos
  - c) Los cuadros de mando constituyen una de las técnicas utilizadas en BI
  
2. **En lo referente al modelo de desarrollo y ejecución denominado serverless computing, seleccione la afirmación correcta:**
  - a) Permite disponer de funciones como servicio (FaaS), pero también de otros servicios como bases de datos o almacenamiento
  - b) Está habitualmente disponible tanto en infraestructura propia de datacenters como en un proveedor de cloud computing
  - c) Presenta dificultades en su uso en conjunción con arquitecturas orientadas a eventos, debido a su funcionamiento sin estado (stateless)
  
3. **De conformidad con lo dispuesto en el artículo 107 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector público, en relación con la exigencia de garantía definitiva:**
  - a) Los licitadores que presenten las mejores ofertas deberán constituir a disposición del órgano de contratación una garantía de un 5 por 100 del precio final ofertado por aquellos, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido
  - b) Los pliegos que rijan los acuerdos marco y los sistemas dinámicos de adquisición establecerán si la garantía definitiva se fija estimativamente por la Administración o se fija para cada contrato basado en relación con su importe de adjudicación
  - c) Cuando el precio del contrato se formule en función de precios unitarios, el importe de la garantía a constituir se fijará atendiendo al valor estimado, IVA excluido

4. **Dentro del modelo relacional, se denomina grado a:**
- a) Número de atributos de los que consta la relación
  - b) Conjunto de valores válidos para un atributo
  - c) Número de tuplas de la relación
5. **En lo relativo al concepto de edge computing:**
- a) Se mejora la seguridad de los sistemas al reducir la superficie de ataque
  - b) Se aprovecha la potencia de cálculo de dispositivos IoT
  - c) Se evitan problemas de latencia al descentralizar las cargas de computación
6. **La evaluación de la actuación pública necesita de:**
- a) Un plan de evaluación que recopile los datos necesarios para esta evaluación
  - b) No necesita recopilar datos
  - c) Las políticas públicas, en general, no tienen previstas formas de evaluación
7. **¿Cuál de las siguientes opciones describe un tipo de Big Data no estructurado?**
- a) Publicaciones en redes sociales
  - b) Registros de bases de datos relacionales
  - c) Un fichero XML

**8. De acuerdo con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Protocolos de intermediación de datos:**

- a) El Cedente recabará el consentimiento del interesado, salvo que una ley le exima de ello, y reflejará la respuesta obtenida del sistema, en el ámbito del expediente correspondiente
- b) El Requirente realizará las labores de monitorización y control necesarias para mantener un correcto funcionamiento de su servicio de consulta
- c) El Cesionario facilitará la información para el catálogo o registro de sus servicios de intercambio de datos disponibles bajo servicios de intercambio a disposición de otras organizaciones para su consulta

**9. Identifica cuál de las siguientes es una característica de una red Wi-Fi 802.11 en modo ad-hoc**

- a) Las conexiones se realizan a través de un punto de acceso (AP-Access Point)
- b) La red debe estar formada por tres o más estaciones
- c) No hay ningún elemento centralizador que gestione el medio

**10. Respecto a la toma de decisiones basado en la teoría de la Decisión Multicriterio Discreta, señale cuál de las siguientes técnicas se enfoca en encontrar la alternativa más cercana a una solución ideal positiva y más alejada de una solución negativa:**

- a) AHP (Analytic Hierarchy Process)
- b) Topsis
- c) Electre

**11. En relación con la gestión de la información de una administración pública. Indique cuál de las siguientes respuestas es correcta:**

- a) La Oficina del Dato, CDO, es la responsable del gobierno del dato en la organización
- b) La información gestionada por una organización, al ser un activo, aparece en el inventario contable
- c) La Oficina del Dato vende datos a terceros

**12. ¿Qué es el gobierno del dato?**

- a) La función organizativa que garantiza el uso eficaz y eficiente de los datos
- b) La función organizativa que gestiona la calidad de los datos
- c) La función organizativa que gestiona los datos

**13. Un programa informático malicioso que parece tener un propósito legítimo, pero que, al ejecutarse, realiza acciones no autorizadas que permiten a un atacante comprometer el sistema o la información del usuario se llama...**

- a) Gusano
- b) Virus
- c) Troyano

**14. Los componentes principales de una PKI X.509 son:**

- a) Autoridad de certificación, autoridad de registro y autoridad de revocación
- b) Autoridad de certificación, autoridad de registro y autoridad de validación
- c) Autoridad de certificación, autoridad de validación y autoridad de revocación

**15. ¿Qué tipo de sistema de base de datos está más orientado al análisis de datos o la identificación de tendencias?**

- a) OLTP
- b) HTAP
- c) OLAP

**16. ¿Cómo se denomina la línea dedicada de comunicaciones de baja latencia y alta disponibilidad ofrecida por Google Cloud?**

- a) Express Route
- b) Cloud Interconnect
- c) Direct Connect

**17. Indique cuál de las siguientes opciones define la funcionalidad del protocolo WS-Security que ofrece un medio para aplicar seguridad en la comunicación de los servicios web:**

- a) Permite a los programadores de servicios web anunciar sus políticas de seguridad de una forma no ambigua
- b) Proporciona seguridad a nivel de mensaje incluyendo firma digital, cifrado y tokens para autenticar al llamante
- c) Mecanismo de intercambio tokens de seguridad para permitir la obtención de credenciales entre distintos dominios de confianza

**18. Según Métrica 3, durante la actividad de Inicio del Plan de Sistemas de Información (PSI) se obtiene como producto:**

- a) La aprobación del arranque por parte del nivel más alto de la organización
- b) Los objetivos tecnológicos relacionados con el PSI
- c) El presupuesto general asignado al PSI

**19. Al calcular la rentabilidad de un proyecto tecnológico, ¿es necesario considerar los costes de operación?**

- a) Sí, los costes de operación son necesarios para poder evaluar la rentabilidad de la inversión en el largo plazo
- b) No, para calcular la rentabilidad solamente hay que tener en cuenta la inversión inicial
- c) No, ya que la rentabilidad solamente se calcula hasta la puesta en producción del proyecto

**20. Qué es ETRS89:**

- a) El sistema geodésico de referencia utilizado por Google
- b) El sistema de transmisión de datos a través de redes inalámbricas de larga distancia
- c) El sistema geodésico de referencia terrestre europeo

**21. Seleccione el enunciado correcto relativo al concepto de Intranet:**

- a) Al tratarse de una red privada, los usuarios que se conectan son implícitamente confiables
- b) Se despliega exclusivamente sobre una red LAN
- c) Por lo general, utiliza protocolos de Internet

**22. Se entiende por programa de ordenador a efectos de la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril):**

- a) Solo la secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación
- b) Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o una tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación; la documentación técnica del mismo y los manuales de uso de un programa
- c) No es un programa de ordenador el que tiene como fin ocasionar efectos nocivos a un sistema informático

**23. De acuerdo con la ISO/IEC 25010, la facilidad con la que se puede evaluar el impacto de un determinado cambio sobre el resto del software, diagnosticar las deficiencias o causas de fallos en el software, o identificar las partes a modificar se denomina:**

- a) Modularidad
- b) Analizabilidad
- c) Adaptabilidad

24. **Como producto de la actividad intelectual, un medio ordinario de protección de un software puede realizarse a través de:**
- a) Inscripción registral en el registro territorial de la propiedad intelectual
  - b) Inscripción registral en el registro de la propiedad
  - c) Acta notarial y declaración responsable ante el ayuntamiento correspondiente
25. **De acuerdo con la norma EN 300 391-2, en los sistemas TETRA, una trama TDMA está formada por:**
- a) 4 time slots
  - b) 8 time slots
  - c) 16 time slots
26. **En el modelo E/R, una entidad regular es:**
- a) Una entidad débil
  - b) Una entidad multivalorada
  - c) Una entidad fuerte
27. **El reglamento eIDAS (Reglamento Europeo de Identificación electrónica y servicios de confianza 910/2014) contempla los siguientes tres tipos de firma:**
- a) Firma avanzada, firma concertada y firma cualificada
  - b) Firma simple, firma avanzada y firma cualificada
  - c) Firma simple, firma avanzada y firma concertada

**28. Según la Ley 34/2002 (Ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico), en relación a la validez y eficacia de los contratos celebrados por vía electrónica elija la afirmación correcta.**

- a) Sólo se producirán los efectos previstos cuando exista respaldo documental físico
- b) Producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico en cualquier caso
- c) Producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico, cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez

**29. ¿Qué topologías de red admite Zigbee en su arquitectura?**

- a) Malla y anillo solamente
- b) Estrella, anillo y bus
- c) Estrella, malla y árbol

**30. Imagine una situación en la que uno de sus empleados (A) trata de manera despectiva a otro (B). Como responsable, qué debe hacer:**

- a) Mirar para otro lado y esperar a que los empleados resuelvan por sí solos sus conflictos
- b) Hablar con el empleado (B) que ha sido tratado de forma despectiva para conocer la causa
- c) Hablar con el empleado (A) para que se ponga en lugar del compañero (B) y entienda que esa conducta no es profesional

**31. De entre los siguientes tipos de mantenimiento de sistemas de información, señale el que queda fuera del ámbito de Métrica 3:**

- a) Adaptativo
- b) Evolutivo
- c) Correctivo

**32. Indique la respuesta correcta:**

- a) El Ayuntamiento de Madrid no tiene presencia en redes sociales
- b) El Ayuntamiento de Madrid tiene presencia organizada en redes sociales
- c) El Ayuntamiento de Madrid tiene presencia en redes sociales sin ningún sistema de gobierno

**33. De acuerdo con lo previsto en el Esquema Nacional de Seguridad, ¿cuál de los siguientes servicios se presta por el CCN-CERT?**

- a) Revisar periódicamente los riesgos y las medidas de mitigación en los organismos públicos
- b) Emitir certificaciones de conformidad con el ENS
- c) Realizar formación al personal del sector público en el campo de la seguridad de los sistemas

**34. ¿Cuál es el principal beneficio de la segregación de servicios entre servidores de aplicaciones y servidores de datos en una Intranet?**

- a) Permite una mayor flexibilidad en la actualización y mantenimiento de aplicaciones sin afectar a la capa de datos
- b) Reduce la complejidad en la administración de usuarios
- c) Mejora la seguridad de la red al reducir el número de puntos de acceso externos

**35. Un foro es:**

- a) Un lugar para construir y compartir documentos de forma colaborativa
- b) Un lugar que favorece la compartición de ideas y su discusión
- c) Un espacio web personal

36. **La operación sobre un cubo OLAP tridimensional que crea una vista en dos dimensiones se denomina...**
- a) Pivot
  - b) Drill down
  - c) Slice
37. **¿Qué característica debe tener un software para tener un buen ROI (Retorno de la Inversión)?**
- a) Debe ser capaz de integrarse con los sistemas existentes
  - b) Debe ser un desarrollo a medida
  - c) Debe hacer uso de las últimas tecnologías
38. **¿Cuál de las siguientes normas aborda el gobierno corporativo de tecnologías de la información?**
- a) ISO 27000
  - b) ISO 20000
  - c) ISO 38500
39. **¿Cuál es una estrategia para reducir la resistencia al cambio según Kurt Lewin?**
- a) Descongelar el comportamiento actual y preparar a los empleados para el cambio
  - b) Aumentar la cantidad de restricciones en el lugar de trabajo
  - c) Implementar el cambio de manera abrupta y rápida

**40. De acuerdo con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico:**

- a) Los componentes de un expediente electrónico son: los documentos electrónicos, el índice electrónico, y la firma del índice electrónico por la Administración, órgano o entidad actuante de acuerdo con la normativa aplicable
- b) Los documentos electrónicos podrán incluirse en un expediente electrónico bien directamente como elementos independientes, bien dentro de una carpeta, o bien como parte de otro expediente, anidado en el primero
- c) El índice electrónico reflejará de forma obligatoria para cada documento electrónico la fecha de incorporación al expediente y el orden del documento dentro del expediente

**41. Imagine una situación en la que encarga a un empleado una tarea que no ha hecho nunca y para la que no está capacitado. Cuál es el estilo de liderazgo que debe aplicar en este caso:**

- a) Situacional
- b) Dejar hacer (delegativo)
- c) Democrático

**42. Función del registro de transacciones en un motor de base de datos.**

- a) Es un registro de las acciones que se realizan en un gestor de base de datos con el propósito de garantizar la consistencia y estabilidad ante caídas o fallos en el hardware
- b) Es un registro de los accesos y permisos utilizados para acceder a los objetos de la base de datos, con fines exclusivamente de auditoría
- c) Es un registro de las comunicaciones a nivel de red entre los diferentes nodos de un clúster de base de datos, que garantiza el quórum entre los nodos

**43. De acuerdo con el artículo 48 del Acuerdo Convenio sobre condiciones de trabajo comunes al personal funcionario y laboral del Ayuntamiento de Madrid y de sus Organismos Autónomos para el período 2019-2022 (vigente en la actualidad), corresponde a los representantes de los trabajadores:**

- a) La elección de los miembros del servicio de prevención del Ayuntamiento de Madrid
- b) La defensa de los intereses de los/as empleados/as ante los Tribunales en caso de incumplimientos de la normativa de prevención de riesgos laborales
- c) La defensa de los intereses de los/as empleados/as en materia de prevención de riesgos en el trabajo, en los términos establecidos en la normativa vigente sobre prevención de riesgos laborales, lo que se llevará a efecto a través de los/las Delegados/as de Prevención y del Comité de Seguridad y Salud

**44. ¿Cuál de las siguientes NO es un área de proceso del Nivel 2 - Gestionado del Modelo de Madurez de Capacidades Integradas (CMMI)?**

- a) SCON – Service Continuity /Continuidad del servicio
- b) SAM – Supplier Agreement Management / Gestión de los acuerdos con el proveedor
- c) REQM – Requirements Management / Gestión de los requisitos

**45. En metodología SCRUM:**

- a) El Sprint Goal es uno de los tres principales artefactos definidos
- b) El Sprint Backlog permanece fijo a lo largo del Sprint
- c) El Product Backlog tiene el compromiso de lograr el Product Goal

**46. Señale la afirmación correcta relacionada con la técnica del Análisis DAFO:**

- a) Las fortalezas y las oportunidades representan el vector externo del análisis
- b) Las debilidades, son las fuerzas del entorno que pueden impedir la implantación de una estrategia o reducir su efectividad
- c) Una debilidad limita desde un punto de vista interno la capacidad de desarrollo de la estrategia de la organización y por tanto debe ser controlada y superada

**47. ¿Qué programas no forman parte de la gestión de la continuidad de negocio?**

- a) Programas de comunicación y gestión de crisis
- b) Programas de divulgación y concienciación entre el personal de la entidad
- c) Programas de eliminación de la obsolescencia

**48. ¿Cuál es una de las ventajas principales de la arquitectura basada en microservicios?**

- a) Portabilidad, dado que cada microservicio es especializado, permite migrarlo fácilmente de una tecnología a otra
- b) Seguridad, dado que cada microservicio es autónomo, es más sencillo de securizar
- c) Escalabilidad, dado que cada microservicio tiene una función bien definida y son independientes unos de otros, permite escalar de manera más ágil y eficiente

**49.Cuál de los siguientes es una desventaja del uso de prototipos en el desarrollo de sistemas:**

- a) Empeora la usabilidad
- b) Da la sensación al usuario de que el sistema está terminado
- c) Incrementa la incertidumbre

50. **¿Cuál de las siguientes organizaciones se encarga de mantener el estándar HTML?**
- a) ISO
  - b) W3C
  - c) IEEE
51. **El modelo para la gestión de los procesos de cambio ADKAR de Prosci, las letras "ADKAR" conforman un acrónimo. ¿Qué significa la letra "R" en dicho acrónimo?**
- a) Repetition (Repetición)
  - b) Reiteration (Reiteración)
  - c) Reinforcement (Reforzamiento)
52. **Según lo recogido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de que se haya producido un daño para la salud de los trabajadores, ¿Quién se debe encargar de llevar a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos?**
- a) El empresario
  - b) Los delegados de personal o los representantes de los trabajadores
  - c) El Comité de Seguridad y Salud
53. **Indique cuál de los siguientes sistemas de gestión de bases de datos es considerado NoSQL.**
- a) Neo4j
  - b) PostgreSQL
  - c) DB2

54. **Un cortafuegos/firewall que proporciona servicios de seguridad centrados en las amenazas y que permite una protección más completa contra amenazas conocidas y avanzadas, incluida la protección contra ataques de malware dirigidos y persistentes se denomina...**
- a) Cortafuegos de aplicaciones web (WAF)
  - b) Cortafuegos de próxima generación (NGFW)
  - c) Cortafuegos transparente
55. **De acuerdo con el artículo 70 de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, están sujetos al régimen sancionador:**
- a) El delegado de protección de datos
  - b) Las entidades de certificación
  - c) Los sujetos cuyos datos forman parte de los tratamientos
56. **De las opciones que se proponen a continuación, ¿cuál es un ataque en el nivel de aplicación?**
- a) Escaneo de puertos
  - b) SQL Injection
  - c) Man in the middle
57. **¿Cuál de las siguientes aplicaciones no es una aplicación de la criptografía de clave pública?**
- a) Cálculo de la función hash
  - b) Intercambio seguro de claves privadas
  - c) Firma digital

58. **De acuerdo con la norma EN 300 391-2, en los sistemas TETRA, la modulación empleada en el canal de control principal (MCCH) para el modo de acceso convencional (CA) es:**
- a) GMSK
  - b) 256QAM
  - c)  $\pi/4$ -DQPSK
59. **¿Cuál de los siguientes es un framework de desarrollo de aplicaciones en PHP?**
- a) React
  - b) Symfony
  - c) Angular
60. **¿Cuál de las siguientes herramientas open source no está específicamente destinada a la integración continua en el proceso de desarrollo de aplicaciones?**
- a) Jenkins
  - b) Apache Subversion
  - c) CruiseControl
61. **Señale la afirmación incorrecta referente al concepto de hipervisor en el contexto de la virtualización de servidores:**
- a) Un hipervisor también puede denominarse VMM (virtual machine monitor)
  - b) Los hipervisores corren siempre directamente sobre el hardware del host
  - c) El uso de un hipervisor permite la portabilidad de máquinas virtuales entre distintos hosts físicos

62. **De acuerdo con la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, ¿cuál es la modalidad de organización de la actividad preventiva del Ayuntamiento de Madrid?:**
- a) Designa a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo
  - b) Constituye un servicio de prevención propio
  - c) El empresario asume personalmente la actividad
63. **Seleccione la afirmación correcta relacionada con el Registro Electrónico de Apoderamientos.**
- a) El ciudadano que actúa como apoderado puede representar a cualquier otro ciudadano o empresa
  - b) El bastateo de poderes es la demostración por parte de la persona que actúa como representante de la empresa, de que tiene poder suficiente para llevar a cabo los apoderamientos solicitados
  - c) El ciudadano que actúa como poderdante puede apoderar a cualquier otro ciudadano o empresa para que actúe en su nombre
64. **¿Cuál de los siguientes costes NO es necesario incluir al calcular la rentabilidad de una inversión en tecnología?**
- a) El coste de las licencias de las herramientas de desarrollo
  - b) El coste de la electricidad de las oficinas
  - c) El coste de la formación de los usuarios
65. **Elija entre los dispositivos siguientes el más apto para la manipulación, edición y transformación de datos multimedia.**
- a) Unidad NAS compatible con el protocolo UPnP
  - b) Portátil o PC de sobremesa
  - c) Estación de trabajo para edición de multimedia

**66. Una wiki es:**

- a) Una herramienta para la gestión del conocimiento
- b) Una herramienta de publicación de portales
- c) Una herramienta para la publicación de noticias públicas

**67. En el modelo E/R extendido:**

- a) Un tipo de entidad E es una generalización de un tipo de entidad R cuando los atributos de E están incluidos en los atributos de R
- b) Un tipo de entidad E es una especialización de un tipo de entidad R cuando los atributos de E están incluidos en los atributos de R
- c) Un tipo de entidad E es una conceptualización de un tipo de entidad R cuando los atributos de E están incluidos en los atributos de R

**68. Elija la respuesta correcta en relación con el Valor Actual Neto (VAN) de una inversión.**

- a) Es la diferencia entre los cobros y los pagos derivados de la inversión, teniendo en cuenta la tasa de retorno
- b) Se define como la ratio entre los flujos de efectivo entrantes y los salientes, actualizados al instante inicial
- c) Si se utiliza para elegir entre varias inversiones la más rentable, se elegirá la de VAN menor

**69. En el análisis funcional de sistemas, los diagramas de componentes son de tipo:**

- a) Estructura
- b) Dinámico
- c) Secuencia

70. **De acuerdo con el artículo 13 de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se podrá considerar repetitivo el ejercicio del derecho de acceso en más de una ocasión durante el plazo de:**

- a) Un año
- b) Seis meses
- c) Tres meses

71. **La firma digital es un mecanismo técnico que permite garantizar:**

- a) Autenticidad, integridad y confidencialidad del contenido
- b) Autenticidad, confidencialidad del contenido y no repudio en origen
- c) Autenticidad, integridad y no repudio en origen de un mensaje

72. **¿Cuáles de las siguientes características de seguridad NO se incluyen en el estándar de WiFi6 (IEEE 802.11ax)?**

- a) Cifrado en la autenticación de 256 bits, que permite un nivel de seguridad superior al ofrecido por los 128 bits de WPA2
- b) Cifrado individual, cada dispositivo conectado a la red puede tener su propia clave de cifrado
- c) Autenticación Simultánea entre Iguales (SAE), que permite establecer una clave compartida de manera segura, incluso si la contraseña usada es débil

73. **¿Qué es un honeypot?**

- a) Es un recurso de red cuya intención es ser comprometido por un atacante
- b) Es un dispositivo que monitoriza la actividad sospechosa existente en una red y luego la registra
- c) Es un dispositivo que permite conectarse a equipos autorizados a una red de tipo Wi-Fi

74. **¿Qué dimensión de ITILv4 se refiere a las relaciones entre una organización y otras entidades?**

- a) Información y tecnología
- b) Socios y proveedores
- c) Organizaciones y personas

75. **El Reglamento eIDAS (Reglamento Europeo de Identificación electrónica y servicios de confianza 910/2014) establece como servicios de confianza cualificados los siguientes servicios de expedición de certificados electrónicos cualificados**

- a) De firma electrónica, de sello electrónico y de autenticación de sitios web
- b) De identificación electrónica, de firma electrónica y de sello electrónico
- c) De firma electrónica, de identificación electrónica y de autenticación de sitios web

76. **¿Qué es Blazor en el contexto de la plataforma .NET?**

- a) Un ORM (Objet-Relational Mapping) que permite a los desarrolladores interactuar con la base de datos
- b) Un marco para construir aplicaciones web interactivas utilizando C#
- c) Un lenguaje de programación para sistemas embebidos

77. **La guía PMBOK de gestión de proyectos se organiza según áreas de conocimiento y procesos de gestión de los proyectos, y define 5 grupos de procesos entre los cuales figura:**

- a) Procesos operativos
- b) Procesos de comunicación
- c) Procesos de control

**78. Un sistema de información que contiene una base de reglas de decisión en función de la que ejecutar determinadas acciones es un:**

- a) Sistema de gestión
- b) Sistema de analítica
- c) Sistema experto

**79. El concepto de SASE (Secure Access Service Edge) fue introducido por Gartner en 2019. Se trata de un marco de seguridad que converge soluciones de seguridad de Confianza cero y de Redes de área amplia definidas por software (SD-WAN) en una plataforma consolidada proporcionada en la nube que conecta de forma segura los usuarios, los sistemas, los puntos de conexión y las redes remotas a los recursos y las aplicaciones.**

**¿Cuál de las siguientes NO es una característica de esta arquitectura?**

- a) Distribuido globalmente: Los usuarios están protegidos independientemente de la ubicación geográfica desde la que se
- b) Seguridad corporativa: La seguridad se proporciona mediante firewalls y otros dispositivos de red ubicados en el centro de datos corporativo
- c) El acceso está basado en la identidad: El acceso se otorga basado en la identidad de los usuarios y dispositivos

**80. En el esquema de infraestructura de la Red Sara, qué nombre recibe el punto donde se centraliza el acceso a la red por parte de las organizaciones dependientes de otra.**

- a) PAS
- b) AC
- c) PdP

**81. ¿Cuál de los siguientes es el lenguaje de programación nativo para los dispositivos Apple?**

- a) Rust
- b) Swift
- c) Dart

**82. De acuerdo con el Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, entre las actuaciones que debe desempeñar el directivo público profesional figura:**

- a) Evaluar los objetivos e impulsar la innovación y mejora de los servicios y proyectos de su ámbito competencial
- b) Establecer objetivos e impulsar las decisiones adoptadas por los órganos operativos
- c) Seleccionar los objetivos a alcanzar en la creación de nuevas unidades administrativas de su organismo

**83. En el ámbito del análisis de grandes cantidades de datos (Big Data): ¿cuál es la principal diferencia entre la arquitectura lambda y la arquitectura kappa?**

- a) Esencialmente son iguales, salvo que la implementan diferentes proveedores de servicios en la nube
- b) La arquitectura lambda está basada en consultas concurrentes a diferentes recursos en la nube
- c) La arquitectura kappa elimina la capa batch

84. **Siguiendo una aproximación top-down, seleccione la opción que contiene la secuencia de pasos correcta para el establecimiento de un plan de sistemas:**
- a) Misión-Visión-Líneas estratégicas-Objetivos-Proyectos
  - b) Visión-Misión-Líneas estratégicas-Objetivos-Proyectos
  - c) Visión-Misión-Objetivos-Líneas estratégicas-Proyectos
85. **De conformidad con lo dispuesto en el artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la aplicación de más de un criterio de adjudicación procederá, en todo caso, en la adjudicación de los siguientes contratos:**
- a) Contratos de suministros, salvo que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura
  - b) Aquellos que requieran el empleo de tecnología especialmente avanzada o cuya ejecución sea particularmente compleja
  - c) Contratos de servicios, cuyas prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente, y no sea posible variar los plazos de entrega
86. **En la plataforma de desarrollo de Java EE, ¿Cómo se gestiona la autenticación?**
- a) Hay que usar una especificación externa, ya que el estándar Java no lo contempla
  - b) Está definida en el JAAS: Java Authentication y Autorization Service
  - c) Está definida en el JSF: Java Server Faces
87. **En cuanto a la terminología utilizada en la gestión de versiones, seleccione la opción correcta:**
- a) Check-in. Se refiere a descargar una copia del código fuente al equipo local desde el servidor de versiones
  - b) Delta. Se refiere a la diferencia entre dos versiones
  - c) Check-out. Se refiere a consolidar en el servidor de versiones los cambios realizados en el entorno local

88. **¿Cuál de las siguientes es una herramienta adecuada para la distribución de eventos complejos?**
- a) Scala
  - b) Apache Kafka
  - c) Apache Spark
89. **En el contexto de la plataforma de desarrollo .NET, qué palabra responde a la siguiente definición: "Es un administrador de paquetes para el ecosistema .NET y además es una forma en que los desarrolladores adquieren bibliotecas de código abierto".**
- a) MAUI
  - b) NuGet
  - c) WCF
90. **En el lenguaje SQL la cláusula que se utiliza para poner condiciones a las funciones agregadas se denomina:**
- a) Having
  - b) Where
  - c) Group by

## PREGUNTAS ADICIONALES DE RESERVA

91. **Según la definición del NIST - National Institute of Standards and Technology, entre las características del cloud computing NO figura:**

- a) La agrupación de recursos (resource pooling)
- b) El acceso amplio por red (broad network access)
- c) El autoescalado estático (static autoscaling)

92. **Los cuadros de mando:**

- a) Recogen información de cumplimiento operativo a bajo nivel
- b) Pueden mostrar información sobre indicadores clave o KPIs
- c) Siempre deben combinar diversas fuentes de datos para proporcionar información orientada específicamente a altos cargos técnicos

93. **A la hora de desarrollar una aplicación móvil, ¿Cuál es uno de los factores más relevantes a la hora de decidir si realizar utilizar un framework híbrido o uno nativo?**

- a) Conocimientos del equipo de desarrollo
- b) Los tipos de tecnología para los que debe estar disponible la aplicación
- c) El tiempo disponible para desarrollar la aplicación

94. **Desde el punto de vista de calidad del código de una aplicación ¿cuál de los siguientes aspectos no es relevante?**

- a) Originalidad: Un buen código utiliza elementos únicos e innovadores
- b) Manejo de excepciones: Un buen código maneja claramente las excepciones, asegurando que se gestionan de manera controlada
- c) Modularidad: Un buen código está organizado en módulos o clases que encapsulan funcionalidades específicas

95. **Señale qué estándar se encuentra relacionado con la ingeniería de requisitos:**
- a) ISO/IEC 16949
  - b) ISO/IEC 13485
  - c) ISO/IEC 29148
96. **¿Cuál de los siguientes protocolos NO es de routing dinámico?**
- a) BGP: Border Gateway Protocol
  - b) OSPF: Open Shortest Path First
  - c) GCM: Galois/Counter Mode
97. **Según la norma ISO/IEC 20000-3, los terceros que proporcionan u operan servicios, componentes de servicios o procesos pueden ser: proveedores internos, proveedores externos y...**
- a) Clientes que actúan como proveedores
  - b) Proveedores mixtos
  - c) Proveedores clave
98. **Señale la afirmación incorrecta referente a la técnica de integración continua en el desarrollo de aplicaciones.**
- a) Debe utilizarse un sistema de control de versiones descentralizado para mantener en todo momento versiones del código independientes
  - b) Uno de los elementos clave de la integración continua es la automatización de las pruebas unitarias
  - c) Los desarrolladores no deben realizar un commit sin ejecutar pruebas unitarias en su entorno local