



**CUERPO DE TÉCNICOS AUXILIARES DE INFORMÁTICA DE LA
ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO. INGRESO LIBRE**

**Instrucciones cumplimentación
PASTILLA VERDE / TAI - LI**

SIMULACRO

1. **No abra este cuestionario (ni se lo fume)** hasta que se le indique.
2. Este ejercicio consta de dos partes. En la **primera parte**, deberá contestar a un cuestionario de **OCHENTA** preguntas de respuesta múltiple y a **CINCO** preguntas adicionales de reserva, que serán valoradas en caso de que se anule alguna de las ochenta anteriores.

La **segunda parte** consiste en la resolución de un supuesto de carácter práctico a elegir entre dos propuestos correspondientes a los bloques III y IV del programa (**SUPUESTO I y SUPUESTO II**). Marque la opción elegida en el cuestionario y conteste a las preguntas que lo componen. Cada supuesto consta de **VEINTE** preguntas y de **CINCO** preguntas adicionales de reserva, que se valorarán en caso de que se anule alguna de las veinte anteriores.

MUY IMPORTANTE: DEBERÁ MARCAR EN LA “HOJA DEL EXAMEN” EL SUPUESTO ELEGIDO (I o II) PARA QUE PUEDAN SER CORREGIDAS LAS PREGUNTAS.

Si encuentra dificultad en alguna de las preguntas, no se detenga; contenga sus lágrimas y continúe contestando las restantes.

3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio **es de CIENTO VEINTE MINUTOS**.
4. Todas las preguntas del cuestionario contienen una sola respuesta correcta. En caso de acierto, cada pregunta del cuestionario de la primera parte tiene un valor de 1 punto. En caso de acierto, cada pregunta del cuestionario de la segunda parte tiene un valor de 4 puntos. Las respuestas erróneas serán penalizadas con 1/3 del valor de cada respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.
5. **LAS RESPUESTAS DEBERÁN SER MARCADAS en la “Hoja del Examen” siguiendo estas INSTRUCCIONES y las contenidas en la propia “Hoja de Examen”.**

Marque las respuestas con **bolígrafo negro o azul** y **compruebe siempre** que la marca que va a señalar en la “Hoja del Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario. En la “Hoja de Examen” **no deberá anotar ninguna otra marca o señal** distinta de las necesarias para contestar el ejercicio.

6. No serán valoradas las contestaciones en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que “**no hay opción de respuesta**” válida. En el supuesto de que hubiera dos o más marcas la pregunta se considerará errónea de acuerdo con las instrucciones facilitadas en la “Hoja del Examen”
7. **NO SEPARE EL “EJEMPLAR PARA EL INTERESADO” DE LA HOJA DE EXAMEN.**

EL “EJEMPLAR PARA EL INTERESADO” LE SERÁ ENTREGADO POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO. EL RESPONSABLE ES USTED, Y EL INTERESADO, TAMBIÉN.

No olvide que este examen es un simulacro.

1. **Con respecto a la sindicación, NO es correcto decir, según el artículo 28 de la Constitución Española, que...**
 - a) Se puede limitar el ejercicio de este derecho a los Institutos Armados.
 - b) Se puede regular las peculiaridades del ejercicio.
 - c) Se puede realizar libremente, sin limitaciones o excepciones.
 - d) Nadie podrá ser obligado a afiliarse a un sindicato.
2. **La Reforma de la Constitución Española, promovida para cambiar el término "disminuidos" por "personas con discapacidad", supuso la modificación del...**
 - a) Artículo 37.
 - b) Artículo 49.
 - c) Artículo 73.
 - d) Artículo 42.
3. **La dependencia de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, según el artículo 104 de la Constitución Española, es materia de:**
 - a) Las Cortes Generales.
 - b) Poder Judicial.
 - c) Gobierno.
 - d) Gobierno y Poder Judicial.
4. **El artículo 92 de la Constitución Española hace mención al referéndum consultivo de todos los ciudadanos, que deberá:**
 - a) Ser convocado por el Rey, mediante propuesta del Presidente del Gobierno, previamente autorizada por el Congreso de los Diputados.
 - b) Ser convocado por el Presidente del Gobierno, mediante propuesta del Consejo de Ministros.
 - c) Ser convocado por el Presidente del Gobierno, mediante propuesta del Consejo de Ministros, previamente autorizada por las Cámaras.
 - d) Ser convocado por el Presidente del Gobierno, mediante propuesta de la décima parte del Congreso de los Diputados.
5. **Según la ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, si se requiere una acción previa de reelaboración para poder divulgar una información pública a la que se solicita el derecho de acceso...**
 - a) Se ampliará el plazo de un mes para resolver la solicitud por un mes adicional, dado que el volumen y la complejidad de la información lo hace necesario, previa notificación al solicitante.
 - b) Se pedirá al solicitante que concrete la información en un plazo de 10 días, con indicación de que, en caso de no hacerlo, se le tendrá por desestimado.
 - c) Se inadmitirá a trámite, mediante resolución motivada.
 - d) Se ampliará el plazo de 15 días para resolver la solicitud por un mes, dado que el volumen y la complejidad de la información lo hace necesario, previa notificación al solicitante.
6. **Según la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, el Gobierno NO tendrá como criterio de actuación de las Administraciones públicas para la aplicación del principio de igualdad entre mujeres y hombres, según el artículo 51, de...**
 - a) Facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, sin menoscabo de la promoción personal.
 - b) Promover la presencia equilibrada de mujeres y hombres en los órganos de selección y valoración.
 - c) Establecer medidas efectivas de protección frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo.
 - d) Evaluar periódicamente la efectividad del principio de igualdad en sus respectivos ámbitos de actuación.
7. **La ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, dicta que en caso de suplencia por vacante, ausencia o enfermedad, las funciones del Presidente del Gobierno deberán ser asumidas por...**
 - a) los Vicepresidentes, de acuerdo con el correspondiente orden de prelación, en defecto de ellos, por los Ministros, según el orden de precedencia de los Departamentos y, en defecto de ellos, por los Secretarios de Estado, según el orden de precedencia.
 - b) los Vicepresidentes, de acuerdo con el correspondiente orden de prelación, y, en defecto de ellos, por los Ministros, según el orden de precedencia de los Departamentos.
 - c) los Vicepresidentes, de acuerdo con el correspondiente orden de prelación.
 - d) los Vicepresidentes, de acuerdo con el correspondiente orden de prelación, y, en defecto de ellos, por los Secretarios de Estado, según el orden de precedencia de los Departamentos.
8. **Según el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, se define como carrera profesional, de acuerdo con el artículo 16.2, a...**
 - a) La progresión de grado, categoría, escalón u otros conceptos análogos.
 - b) El conjunto ordenado de oportunidades de ascenso y expectativas de progreso profesional conforme a los principios de igualdad, mérito y capacidad.
 - c) El ascenso en la estructura de puestos de trabajo por los procedimientos de provisión previstos.
 - d) El ascenso desde un cuerpo o escala de un Subgrupo, o Grupo de clasificación profesional en el supuesto de que éste no tenga Subgrupo, a otro superior, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18.
9. **De los siguientes, se considera un principio básico del Esquema Nacional de Interoperabilidad, según el artículo 4 del Real Decreto 4/2010, de 8 de enero.**
 - a) Estándares abiertos.
 - b) Recuperación y conservación de la información.
 - c) Enfoque de soluciones integrales.
 - d) Carácter multidimensional de la interoperabilidad.

10. **De acuerdo con el Real Decreto 311/2002, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, en su artículo 31 se indica al respecto a los informes de auditoría que:**
- Serán presentados al responsable de seguridad y al responsable del sistema, siendo analizados por este último que presentará sus conclusiones al responsable de seguridad para que adopte las medidas correctoras adecuadas.
 - Serán presentados al responsable del sistema y al responsable de seguridad, siendo analizados por este último que presentará sus conclusiones al responsable del sistema para que adopte las medidas correctoras adecuadas.
 - Serán presentados al responsable del sistema, al responsable de seguridad y a la Comisión Sectorial de la Administración Electrónica, siendo analizados por el primero que presentará sus conclusiones al responsable de seguridad para que adopte las medidas correctoras adecuadas, con el permiso de la Comisión.
 - Serán presentados al responsable de seguridad, al responsable del sistema y al responsable del servicio, siendo analizados por los dos primeros que presentarán sus conclusiones al responsable del servicio para que adopte las medidas correctoras adecuadas.
11. **Según la Resolución de 19 de julio de 2011, que corresponde con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos, indica que...**
- La relación entre la copia electrónica auténtica y el documento origen se reflejará en los metadatos del documento electrónico copia a través del metadato "Estado de elaboración".
 - Las copias electrónicas generadas que, por ser idénticas al documento electrónico original no comportan cambio de formato ni de contenido, tendrán la eficacia jurídica del documento electrónico original.
 - Las copias auténticas no se expedirán a partir de documentos con calidad de copia auténtica.
 - La conversión entre documentos electrónicos supondrá la generación de un nuevo documento electrónico con el mismo formato o versión a la del documento origen.
12. **El artículo 81 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, asegura el derecho de acceso universal a Internet. Es correcto indicar que...**
- Se garantizará un acceso universal, asequible, de calidad y no discriminatorio para toda la población.
 - El acceso a Internet deberá garantizar condiciones de igualdad para todas las personas.
 - La garantía efectiva del derecho de acceso a Internet atenderá la realidad específica de las personas que cuenten con necesidades especiales.
 - El acceso a Internet procurará la superación de la brecha de género mediante acciones dirigidas a la formación y el acceso a mujeres del ámbito rural.
13. **Entre los derechos recogidos en el Capítulo II "Ejercicios de los derechos" de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, NO se encuentra.**
- Derecho de limitación del tratamiento.
 - Derecho de oposición.
 - Derecho de modificación.
 - Derecho de portabilidad.
14. **De acuerdo con el Real Decreto 869/2013, ¿cuál es la validez del DNI de una persona no inválida que tiene treinta años?**
- Cinco años de validez.
 - Dos años de validez.
 - Quince años de validez.
 - Diez años de validez.
15. **Referente a las soluciones de ciberseguridad proporcionadas por el Centro Criptológico Nacional, ¿Cuál herramienta de las siguientes encaja mejor con la siguiente descripción: "Es la solución de análisis de exposición desarrollada por el CCN-CERT que monitoriza a nivel nacional todos los activos conectados a Internet para detectar posibles vectores de ataque y vulnerabilidades"?**
- AMPARO
 - ADA
 - ELSA
 - ELENA
16. **Para el registro en el sistema CI@ve, ¿cuál de los siguientes métodos proporciona un nivel básico de registro en el sistema?**
- A través de Internet con carta de invitación.
 - A través de Internet con certificado electrónico emitido por la FMNT.
 - Presencialmente en una oficina de registro.
 - A través de Internet con certificado electrónico no emitido por la FMNT.
17. **En la segunda votación a investidura para que el candidato a Presidente de Gobierno sea propuesto, el artículo 99 de la Constitución Española indica que se requiere...**
- Mayoría simple de ambas Cámaras.
 - Mayoría absoluta del Congreso de los Diputados y mayoría simple del Senado.
 - Mayoría simple del Congreso de los Diputados.
 - Mayoría absoluta del Congreso de los Diputados.
18. **Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se encuentra...**
- Agua limpia y bienestar.
 - Comida para todos.
 - Paz, seguridad e instituciones sólidas.
 - Educación de calidad.

19. Entre las soluciones de la Administración Digital, ¿Cuál es la "Solución integral de registro que funciona en modo nube para prestar el servicio para cualquier organismo público, cubriendo tanto la entrada y salida de registro como su recepción y envío a las unidades tramitadoras"?
- ORVE
 - SIR
 - GEISER
 - REGAGE
20. Según la Ley 4/2003, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI, la "atracción física, sexual o afectiva hacia una persona" se corresponde, de acuerdo con el artículo 3 de la norma, con...
- Identidad sexual.
 - Expresión de género.
 - Orientación sexual.
 - Identidad de género.
21. En el contexto de las bases de datos, podemos afirmar cuando comparamos una base de datos ACID respecto a una BASE que...
- Una ACID es menos flexible que una BASE, ya que bloquea registros durante su procesamiento.
 - Una BASE escala mejor verticalmente que una ACID.
 - Una BASE disminuye más su rendimiento al incorporar datos que una ACID.
 - Una ACID siempre agrega retrasos de sincronización, mientras una BASE no.
22. ¿Cuál es el nombre actual de la solución de identidad y acceso de la nube para administrar directorios, habilitar acceso a aplicaciones y proteger identidades de Microsoft?
- Azure Active Directory.
 - Azure Active Directive.
 - Microsoft Entra ID.
 - Microsoft Intune.
23. ¿Cuál es el nombre de la plataforma de inteligencia artificial desarrollada por Apple?
- Siri.
 - Apple AI.
 - Apple Silicon.
 - Apple Intelligence.
24. Tenemos un procesador que está ejecutando una instrucción determinada. Indique la opción que muestre los pasos que sigue de manera ordenada:
- Decodificar, captar, ejecutar.
 - Captar, decodificar, ejecutar.
 - Decodificar, ejecutar, captar.
 - Captar, ejecutar, decodificar.
25. Indica la sentencia INCORRECTA con relación a los sistemas de almacenamiento.
- Un disco duro es un ejemplo de memoria volátil.
 - Los discos duros utilizan sistemas de grabación magnética.
 - Un disco SSD no tiene cabezales para leer y escribir datos.
 - Los discos SSD suelen guardar información en memorias NAND Flash.
26. Si para desarrollar sus funciones en su puesto de trabajo se le entrega un móvil corporativo habilitado para su uso exclusivo en dichos fines, esto es un ejemplo de modelo de movilidad...
- BYOD
 - COPE
 - COBO
 - CYOD
27. ¿Cuál es la última versión del sistema operativo Android?
- Android 16.
 - Android 15.
 - Android "Upside Down Cake".
 - Android "Chocolate Ice Cream".
28. En relación con los sistemas RAID, podemos decir que...
- Si se estropea un disco en RAID 0 se pierden todos los datos.
 - Son necesarios 2 discos como mínimo en RAID 2.
 - Son necesarios 6 discos como mínimo en RAID 6.
 - En RAID 5 se utiliza un sistema de paridad distribuida doble para los datos almacenados.
29. Indique el número de píxeles que alcanza un panel con tecnología 4K de relación de aspecto 16:9
- 4096 píxeles horizontales y 2160 píxeles verticales.
 - 4096 píxeles horizontales y 1716 píxeles verticales.
 - 3840 píxeles horizontales y 2160 píxeles verticales.
 - 3712 píxeles horizontales y 2088 píxeles verticales.

30. **En relación con las estructuras de datos y el almacenamiento y recuperación de los mismos, es correcto decir que...**
- a) Las colas son un ejemplo de estructura FIFO, en las que los datos se almacenan o recuperan en un solo extremo.
 - b) Las pilas son un ejemplo de estructura LIFO, en las que los datos se almacenan o recuperan en cualquiera de sus extremos.
 - c) Los árboles son un ejemplo de estructura FIFO, en la que los datos se almacenan o recuperan en un solo extremo.
 - d) Los grafos son un ejemplo de estructura LIFO, en la que los datos se almacenan o recuperan en un solo extremo.
31. **Indica cuál de las siguientes características corresponde a USB4.**
- a) Se conecta a los equipos usando un sistema de Daisy Chain.
 - b) Utiliza conectores USB-C de 20 pines.
 - c) Permite el tunelado de DisplayPort y de PCI Express.
 - d) Se basa en la especificación de protocolo de Thunderbolt 2.
32. **En el algoritmo SRTF, ¿Cuál será el primer proceso en ejecutarse?**
- a) Aquel proceso que sea más largo de realizar.
 - b) Aquel proceso al que le quede menos tiempo para acabar.
 - c) Aquel proceso que haya llegado el primero al procesador.
 - d) Aquel proceso que tenga mayor prioridad.
33. **Tras aplicar un recorrido preorden en un árbol binario lleno obtenemos el conjunto $X = \{A, B, C, D, E, F\}$. Podemos afirmar, en relación con el nodo raíz, que:**
- a) Es A, y su profundidad es 0.
 - b) Es A, y no podemos determinar ni su altura ni profundidad.
 - c) No podemos determinar ni el nodo raíz, ni su altura ni profundidad.
 - d) Es A, y su altura es 0.
34. **Un disco duro con GPT (GUID Partition Table) puede contener...**
- a) Hasta 128 particiones primarias.
 - b) Hasta 64 particiones lógicas.
 - c) Una partición extendida que puede contener hasta 255 particiones lógicas.
 - d) Puede contener una partición primaria o lógica.
35. **Con respecto a WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**
- a) La última versión de WCAG (2.2) no desaprueba ni reemplaza a las versiones 2.1. y 2.0.
 - b) WCAG 2.2. es una corrección de la anterior versión que no incorpora novedades en cuanto a requerimientos.
 - c) El criterio 'Validación de código' es el principal añadido de WCAG 2.2. respecto a la anterior versión.
 - d) Cada criterio de conformidad contiene diferentes pautas que se clasifican en tres niveles: A, AA y AAA.
36. **'MÉTRICA' (de MÉTRICA v3) significa:**
- a) Metodología de Análisis, Diseño y Construcción de sistemas de la información.
 - b) Metodología de Implantación, Aceptación y Mantenimiento de sistemas de la información.
 - c) Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas de la información.
 - d) Metodología de Estudio, Trazabilidad y Análisis de sistemas de la información.
37. **En la arquitectura de servidores de dos niveles, ¿A qué se le conoce como "Thin Client"?**
- a) A aquella arquitectura en la que la aplicación se encarga solo de la capa de presentación, dejando las otras dos capas para el servidor.
 - b) A aquella arquitectura en la que la aplicación se encarga solo de la capa de aplicación, dejando las otras dos capas para el servidor.
 - c) A aquella arquitectura en la que la aplicación se encarga solo de la capa de datos, dejando las otras dos capas para el servidor.
 - d) A aquella arquitectura en la que la aplicación no se encarga de ninguna capa, delegando en distintos servidores todas las capas del servicio.
38. **¿Cuál de las siguientes bases de datos es no relacional?**
- a) IBM Db2.
 - b) PostgreSQL.
 - c) MariaDB.
 - d) MongoDB.
39. **En el marco del lenguaje de programación orientado a objetos, a la acción de imponerle una clase a un objeto se le conoce como...**
- a) Jerarquización.
 - b) Identificación.
 - c) Tipificación.
 - d) Imposición.
40. **¿Cuál de los siguientes paquetes es el navegador de repositorio gráfico de git?**
- a) guit
 - b) gitk
 - c) gtk+
 - d) git-gui
41. **¿Cuál de los siguientes formatos está codificado como un lenguaje de marcado por etiquetas, basado en XML?**
- a) OML
 - b) SIMIL
 - c) SVJ
 - d) phyloHTML

42. De los siguientes diagramas de UML, se considera un diagrama de comportamiento...
- Diagrama de actividades.
 - Diagrama de despliegue.
 - Diagrama de perfiles.
 - Diagrama de usos.
43. ¿Cuál de las siguientes funciones en SQL devolvería, de una tabla, todas las filas que cumplan con un criterio específico?
- ROWS
 - FILE
 - COUNT
 - SUM
44. De los siguientes lenguajes de programación, NO está basado para realizar programación orientada a objetos...
- Fortran
 - Java
 - Pascal
 - PHP
45. El modelo entidad/relación extendido, según MÉTRICA v3...
- Se centra en el procesamiento de los datos de un sistema, entrando en consideración la eficacia.
 - Es dependiente del entorno físico, siendo una fiel representación del sistema de información objeto de estudio.
 - No debe tener en cuenta necesidades tecnológicas existentes, así como otras restricciones.
 - Describe con un bajo nivel de abstracción (y por lo tanto, de forma sencilla) la distribución de datos almacenados en un sistema
46. Según MÉTRICA v3, cuando una relación entre dos tipos de entidades implica la no existencia de las otras relaciones, dicha relación es...
- Univaluada
 - Exclusiva
 - Restringuida
 - Estricta
47. ¿Qué es una API REST?
- Una aplicación que sigue los preceptos de la metodología que le da nombre.
 - Construcción arquitectónica que sigue como estándar todo tipo de interfaces de comunicación web, definido por Roy Restman.
 - Interfaz de comunicación entre sistemas de información que usa HTTP para obtener datos o ejecutar operaciones sobre dichos datos en diversos formatos.
 - Son las siglas de Algorithm Program Interface y Remote Enterprise Secure Transfer, actualmente utilizado en algoritmos de minería de datos.
48. Señale la opción que muestre los componentes ordenados de un mensaje SOAP
- Header, envelope, body y fault.
 - Envelope, body y fault.
 - Envelope, body, header y fault.
 - Envelope, header, body y fault.
49. De las siguientes, ¿cuál es, en SQL, un disparador (trigger)?
- Actualización (update).
 - Compartido (shared).
 - Exclusivo (exclusive).
 - Esquema (schema).
50. Señale la relación correcta entre las siguientes definiciones de los patrones de diseño conocido como "Gang of Four" (GoF)
- Patrones de comportamiento: Tratan el modo en que se comportan los interfaces.
 - Patrones estructurales: Tratan de desacoplar interfaz e implementación de clases y objetos.
 - Patrones de creación: Con ellas, se inicializan las estructuras de datos utilizadas.
 - Patrones mixtos: Mezclan rasgos del patrón de creación y comportamiento.
51. En POO (Programación orientada a objetos), se tiene una clase que está usando polimorfismo y sobrecarga, esto supone que:
- Los métodos sobrecargados tienen el mismo nombre y usan los mismos parámetros con el mismo tipo de datos.
 - En el caso del polimorfismo, se dice que es la cualidad de un objeto, la cual adquiere o puede tener sólo una forma.
 - En el caso del polimorfismo, se dice que es la cualidad de un objeto, la cual adquiere o puede tener varias formas.
 - Los métodos sobrecargados enen dis nto nombre y usan los mismos parámetros con el mismo tipo de datos.
52. De las siguientes bibliotecas de C, ¿Cuál integra las funciones printf y scanf?
- main.h
 - lostream.h
 - stdio.h
 - c_lang.h
53. Según MÉTRICA v3, ¿con qué diagrama se representa la estructura jerárquica de un dominio concreto?
- Diagrama de descomposición
 - Diagrama de despliegue
 - Diagrama de componentes
 - Diagrama de estructura

54. **Con respecto al directorio UDDI y su composición, es correcto afirmar que:**
- a) Existen las páginas rojas.
 - b) Existen las páginas rojas y las páginas verdes, ambas con funciones opuestas entre sí.
 - c) Existen las páginas naranjas, no existen las páginas rojas.
 - d) No existen las páginas rojas.
55. **¿Cuál de las siguientes se encuentra entre las especificaciones que recogen las APIs de Jakarta EE?**
- a) JSF (JavaServer Faces).
 - b) JSP (JavaServer Program).
 - c) JAAS (Java Authentication and Authority Service).
 - d) NDI (Java Naming and Delegation Interface).
56. **El acrónimo "XOP" significa...**
- a) XHTML Online Packet.
 - b) XML-binary Optimized Packaging.
 - c) eXtensive Operative Plattform.
 - d) XSD Ordinary Package.
57. **¿Qué tipo de código resulta de una compilación de un programa Java?**
- a) Código máquina.
 - b) Intermediate Code (IL).
 - c) Bytecode.
 - d) Código fuente.
58. **¿Qué herramienta de las siguientes está diseñada específicamente para desarrollo colaborativo de software?**
- a) Trello.
 - b) GitLub.
 - c) Microsoft Time.
 - d) Google Dive.
59. **Señale la afirmación que NO se corresponde con XML.**
- a) XML es el acrónimo de "eXtensible Markup Language".
 - b) Desarrollado por W3C.
 - c) Proviene del lenguaje SGML.
 - d) Utiliza etiquetas, como HTTP.
60. **El código en Python valor = 1 ** 5 ** 3 devolverá como resultado...**
- a) 15
 - b) 125
 - c) 1
 - d) 3
61. **Un firewall estático es aquel en el que...**
- a) Sus reglas se actualizan automáticamente.
 - b) Sus reglas no se pueden actualizar.
 - c) Sus reglas se actualizan manual o automáticamente.
 - d) Sus reglas se actualizan manualmente.
62. **Con respecto al campo "TTL" en IPv6...**
- a) Ocupa un total de 8 bits.
 - b) Ocupa un total de 8 bytes.
 - c) Dicho campo no existe en IPv6.
 - d) Expresa la cantidad de dispositivos de capa 3 por los que puede pasar antes de ser descartado.
63. **De las siguientes tecnologías de red inalámbricas para móviles, ¿Cuál es la más avanzada e implementada en la actualidad?**
- a) 4G
 - b) 6G
 - c) 5G
 - d) 9G
64. **¿Cuál de los siguientes campos está presente en la cabecera de un paquete ICMP v4?**
- a) EOF
 - b) Code
 - c) Next Header
 - d) ICMP Version
65. **¿Cuál de los siguientes NO es un modo de transmisión de tramas Ethernet?**
- a) Cut-Through
 - b) Almacenamiento y Reenvío
 - c) Cut-Through libre de fragmentos
 - d) Parada y Espera
66. **¿Cuál de los siguientes acrónimos representa una red de menor amplitud geográfica?**
- a) PAN
 - b) LAN
 - c) MAN
 - d) WAN

67. ¿Cuál es el motor que usa Microsoft Edge de representación para mostrar contenido web en aplicaciones nativas?
- Microsoft Edge WebView2
 - Microsoft Edge
 - Microsoft Canary Webkit
 - Microsoft Integrated Web Engine
68. ¿Cuál de los siguientes protocolos NO tiene relación con la gestión de redes?
- SNMP
 - SGMP
 - NGIP
 - CMIP
69. ¿Cuál es la última versión de Windows 11 disponible en su canal principal?
- 24H1
 - 24H2
 - 24SP
 - A diferencia de Windows 10, Windows 11 no enumera sus subversiones.
70. ¿Cuál de las siguientes direcciones IP asignables está dentro de los posibles rangos que se usan principalmente para comunicaciones locales en redes privadas?
- 10.0.256.21/8
 - 172.22.0.255/12
 - 127.0.3.2/8
 - 192.16.2.7/16
71. Sobre el modelo OSI, al respecto de los niveles en los que está estructurado, podemos indicar que...
- El nivel 6 es denominado nivel de sesión.
 - El nivel 1 es denominado nivel físico.
 - El nivel 4 es denominado nivel de red.
 - El nivel 2 es denominado enlace de presentación.
72. Con respecto al protocolo DHCP, es correcto indicar que...
- DHCPRECONFIGURE es enviado por el servidor para informar al cliente que hay nuevos parámetros en la configuración, indicándole que debe volver a realizar DHCPREQUEST para transmitírselos.
 - DHCPDISCOVER tiene como origen al cliente, que tiene como objetivo localizar servidores DHCP disponibles.
 - DHCPDECLINE es enviado por el servidor, para indicarle al cliente que la dirección IP escogida realmente está en uso por otro equipo.
 - Puede usarse con UDP o TCP indistintamente.
73. ¿Qué protocolo de transporte usa HTTP/3, según RFC 9114?
- Quick UDP Internet Link.
 - QUIC
 - TCP
 - Transport Control Protocol.
74. De las siguientes afirmaciones al respecto del protocolo de correo electrónico conocido como POP3, señale la correcta.
- La versión segura de POP3 que usa TLS es conocida como POP4, aunque no está todavía implementada e integrada en SMTP que aglutina ambos servicios.
 - 'EHLO' es usado por POP3 para preguntar al servidor por las extensiones de seguridad a la hora de comenzar el envío de los correos electrónicos.
 - IMAP, a diferencia de POP3 en el que no aplica, no es el protocolo aconsejado a usar si se usan diversos dispositivos de consulta.
 - Por defecto aunque configurable, POP3 elimina del servidor los correos electrónicos una vez los almacena en el dispositivo de consulta.
75. ¿Cuál de las siguientes asociaciones respecto a errores HTTP es correcta?
- 410 - Gone.
 - 428 - Too Many Requests.
 - 503 - Service not implemented.
 - 200 - Accepted.
76. El acrónimo 'DNS' significa...
- Domain Name System.
 - Domain Network Service.
 - Directory Name Service.
 - Dynamic Node Structure.
77. El mecanismo de 'transferencia de zona', ¿de qué protocolo es típico?
- FTP
 - DHCP
 - SNMP
 - DNS

78. **Con respecto a la asignación de recursos, ¿qué tipo de hipervisor negocia la asignación de recursos con el hardware a través del sistema operativo de la máquina host; y qué implica?**
- a) Un hipervisor tipo 1, esto implica que posee un mayor rendimiento dado que la interpretación de los recursos la realiza el sistema operativo por él.
 - b) Un hipervisor tipo 1, esto implica que la compatibilidad de estos hipervisores se ve reducida a la compatibilidad que tenga con el sistema operativo.
 - c) Un hipervisor tipo 2, esto implica que tiene un rendimiento inferior a los hipervisores 'bare-metal'
 - d) Un hipervisor tipo 1, esto implica una mayor facilidad de uso ya que se integran como aplicaciones en el sistema operativo.
79. **Un Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de Tier III significa que tiene un porcentaje de disponibilidad del...**
- a) 99,987%
 - b) 99,978%
 - c) 99,982%
 - d) 99,928%
80. **¿Cuál de los siguientes es un algoritmo de clave simétrica?**
- a) RSA
 - b) TwoFish
 - c) Chacha30
 - d) BLAKE2

Preguntas de reserva

81. **¿Cuál es la dirección web correspondiente al Punto de Acceso General electrónico?**
- a) pae.gob.es
 - b) administracion.gob.es
 - c) pag.gob.es
 - d) moncloa.es
82. **Si un atributo Y no depende de ninguno de los posibles atributos que forman parte de otro atributo X, según la teoría de la normalización, nos encontramos ante un caso, según MÉTRICA v3, de...**
- a) Dependencia transitiva
 - b) Dependencia funcional completa
 - c) Dependencia unívoca
 - d) No dependencia
83. **La última versión de PHP es...**
- a) PHP 7
 - b) PHP 8
 - c) PHP 9
 - d) PHP no funciona a través de versiones.
84. **¿Cuál de las siguientes opciones se corresponde con el nombre del Título V de la Constitución Española?**
- a) De las relaciones entre la Administración y el Gobierno.
 - b) De las relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales.
 - c) Del Gobierno y las Cortes Generales.
 - d) Del Gobierno y de la Administración.
85. **En el contexto de la seguridad por firewall, ¿A qué hace referencia DPI?**
- a) DPI (Deep Packet Inspection) es el mecanismo que analiza el contenido de los paquetes.
 - b) DPI (Digital Privacy Interface) son las reglas de navegación por perfil de usuario.
 - c) DPI (Dynamic Port Integration) es el procedimiento de apertura y cierre de puertos.
 - d) DPI (Data Protection Index) es el conjunto de direcciones que están bajo el cortafuegos.

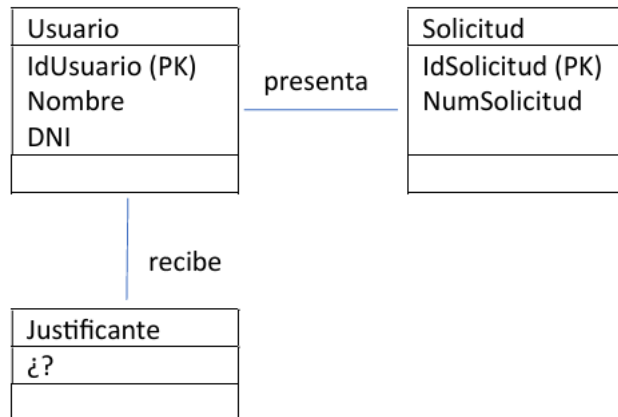
SUPUESTO I

Se está desarrollando una sistema de información para el Ministerio de Industria y Turismo (en adelante, MIT) en la que queremos reflejar el número de turistas que están visitando España.

Se poseen las siguientes tecnologías:

- Base de Datos: **PostgreSQL 16.**
- **Java JDK 1.7.**
- **IDE NetBeans 2.3.**
- Frontal web desarrollado en código **Javascript.**

En el sistema, deberán acceder los usuarios que deseen realizar la búsqueda de turistas mediante un frontal web, desde donde el usuario podrá enviar la solicitud de búsqueda. De la misma, los usuarios recibirán un justificante una vez el sistema procese la solicitud. El diagrama de clases es el siguiente:



Se validarán con sistema CI@ve, solicitando el PIN si hiciera falta. Se emplea un modelo de tres capas. Se tiene en cuenta la praxis descrita en Métrica v3.

- En el frontal web, se ha decidido el uso de Apache dada su versatilidad. De las siguientes opciones que se presentan, ¿cuál podríamos haber usado como alternativa?**
 - PHP
 - Java
 - .NET
 - BootStrap
- Según el diagrama de clases presentado, se le pregunta por la cardinalidad que poseería la asociación entre usuario y solicitud.**
 - 1,1
 - 0,1
 - n,m
 - 1,0
- En el enunciado del supuesto, se ha presentado un diagrama de clases. En la clasificación que realiza UML, dicho diagrama quedaría englobado en la categoría conocida como...**
 - Diagrama de comportamiento.
 - Diagrama de interacción.
 - Diagrama de estructura.
 - Diagrama de escritura.
- Se conoce que para la realización del proyecto, se disponen de todos los requisitos del sistema. Sabiendo esto, el tipo de ciclo de vida que se puede emplear es...**
 - Espiral.
 - Cascada.
 - Kanban.
 - Scrum.
- Desde su departamento, se le sugiere emplear desarrollos .NET en vez de lenguaje Javascript, ya que alegan que son más fáciles de usar. ¿Cuál de las siguientes herramientas de desarrollo se podría usar para trabajar en dichas condiciones?**
 - Omnisharp, con editor Atom.
 - Atom, con editor Omnisharp.
 - Debemos obligatoriamente cambiar de IDE.
 - Atom, con editor Ionide.

6. Se le solicita, para realizar el buscador web, un código en Javascript. Téngase este segmento de código:

```
<script>
function cambiarFondo(){
var blq = document.getElementById('destino');
switch (event.target.id ){
case "rojo":
    blq.style.backgroundColor = "red";
    break;
case "azul":
    blq.style.backgroundColor = "blue";
    break;
}
}
function iniciar()
{
....
}
</script>
```

En la función "iniciar", ¿qué fragmento de código no daría problemas?

- a) var buttons = document.getElementById("boton");
buttons.addEventListener('click', cambiarFondo)
- b) var buttons = document.getElementById("boton");
button.addEventListener('click', cambiarFondo)
- c) var buttons = document.getElement("boton");
buttons.addEventListener('click', cambiarFondo)
- d) var buttons = document.ElementById("boton");
buttons.addEventListener('click', cambiarFondo)
7. En el diagrama anterior, sabiendo que existe una relación entre "justificante" y "usuario". ¿Qué elementos requeriríamos añadir a la clase "Justificante" para considerar al diagrama de clases completo?
- a) getNombre() (PK), getNumero() y setNumero()
- b) Identificador (PK) y nombre
- c) getNombre (PK), getNumero y setNumero
- d) Identificador() (PK) y nombre()
8. Se desea mostrar toda la información de los usuarios que han presentado el mayor número de solicitudes. ¿Qué consulta sería la correcta?
- a) SELECT * FROM Solicitud WHERE IdUsuario = (SELECT IdSolicitud FROM Solicitud WHERE NumSolicitud = (SELECT MAX(NumSolicitud) FROM Solicitud));
- b) SELECT * FROM Usuario WHERE IdUsuario = (SELECT IdSolicitud FROM Usuario WHERE NumSolicitud = (SELECT MAX(NumSolicitud) FROM Solicitud));
- c) SELECT * FROM Usuario WHERE IdUsuario = (SELECT IdSolicitud FROM Solicitud WHERE NumSolicitud = (SELECT MAX(NumSolicitud) FROM Solicitud));
- d) SELECT * FROM Usuario WHERE IdUsuario == (SELECT IdSolicitud FROM Solicitud WHERE NumSolicitud = (SELECT MAX(NumSolicitud) FROM Solicitud));
9. En HTML5, se desea realizar un desarrollo con código que disponga de elementos semánticos. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una etiqueta no semántica?
- a) <div class="header">
- b) <title>Web</title>
- c) <meta charset="UTF-8">
- d) Inicio
10. Con respecto al siguiente código XML entrecomillado, ¿Cuál de las siguientes frases es correcta? "<!DOC alumno SYSTEM="opositor.dtd">"
- a) El procesador XML no podría interpretar correctamente el código descrito.
- b) "opositor.dtd" será invocado dentro del documento y en los sucesivos que se generen, recibiendo modificaciones de sistema en caso de ser preciso.
- c) El procesador XML generará un documento llamado "opositor.dtd" con los contenidos descritos en el archivo alumno.
- d) El procesador XML generará una entrada en "opositor.dtd" con los contenidos de "alumno" generados durante la consulta.
11. Una parte del código parece presentar problemas. Para eliminar posibles variables, se pretende realizar una prueba de cobertura de bucles. ¿En qué tipo se englobaría dicha prueba?
- a) Prueba unitaria de caja negra.
- b) Prueba unitaria de caja blanca.
- c) Prueba del sistema.
- d) Prueba de aceptación.

12. De los siguientes códigos escritos en diferentes lenguajes, indique cuál NO está formulado de manera correcta.
- a) Lenguaje C#:
- ```
var names = new[]
{
 "Pony",
 "Anclado",
};

foreach (var name in names)
{
 Console.WriteLine($"Hello {name}");
}
```
- b) Lenguaje F#:
- ```
var names = new[]
{
    "Pony",
    "Anclado",
};

foreach (var name in names)
{
    Console.WriteLine($"Hello {name}");
}
```
- c) Lenguaje F#:
- ```
let names = ["Pony", "Anclado"]

for name in names do
 printfn $"Hello {name}"
```
- d) Lenguaje Visual Basic:
- ```
Dim names As New List(Of String)({
    "Pony",
    "Anclado"
})

For Each name In names
    Console.WriteLine($"Hello {name}")
Next
```
13. Tenemos una tabla llamada ALUMNOS con 5 atributos: nombre, dirección, curso, clase y DNI. El DNI es la clave primaria. Al realizar una consulta de la tabla con **SELECT * from ALUMNOS**, nos da un error, ¿a qué puede ser debido?
- a) En la columna nombre existe un carácter incorrecto.
- b) La sintaxis de la consulta es incorrecta.
- c) Existe un valor nulo en DNI, por lo que se ha roto la integridad de unicidad de la clave primaria.
- d) Existe un valor nulo en DNI, por lo que se ha roto la integridad de entidad de la clave primaria.
14. En Métricav3, es correcto afirmar que, el proceso EVS (o "Estudio de Viabilidad del Sistema") ...
- a) Se ubica en "PSI".
- b) Es una tarea dentro de "ASI".
- c) Está al inicio de "DSI".
- d) Está al final de "DSI".
15. ¿Cuál de las siguientes metodologías sería óptima para el desarrollo de un software donde se desconocen los requisitos iniciales a la par que se requieren entregas y avances periódicos?
- a) En cascada.
- b) En espiral.
- c) MSI.
- d) Agil.
16. En una aplicación programada en PHP, se tiene un formulario. Se quiere mostrar a los usuarios el nombre y la edad, asignadas a variables nombradas de la misma manera. El código en PHP que permitiría mostrar esta información es:
- a) Usted es <?php echo htmlspecialchars(\$POST['nombre']); ?> y tiene <?php echo (int)\$POST['edad']; ?> años.
- b) Usted es <?php echo htmlspecialchars(\$_POST['nombre']); ?> y tiene <?php echo (int)\$_POST['edad']; ?> años.
- c) Usted es <?php echo htmlspecialchars(\$_POST['nombre']); ?> y tiene <?php echo (int)\$ _POST['edad']; ?> años.
- d) Usted es <php echo htmlspecialchars(\$_POST['nombre']); ?> y tiene <php echo (int)\$ _POST['edad']; ?> años.

17. En PL/SQL, ¿cuál de estos fragmentos de código NO es correcto?

- a) DECLARE @cont INT
SET @cont = 1
WHILE @cont < 10
BEGIN
SET @cont = @cont + 1
IF @contador > 10 BREAK
END
- b) DECLARE @cont INT
SET @cont = 1
WHILE @cont < 10
BEGIN
SET @cont = @cont + 1
END
- c) DECLARE @cont INT
SET @cont = 1
WHILE @cont < 10
BEGIN
SET @cont = @cont + 1
IF @contador > 10 CONTINUE
END
- d) DECLARE @cont CHAR(2)
SET @cont = 1
WHILE @cont < 10
BEGIN
SET @cont = @cont + 1
IF @contador > 10 BREAK
END

18. Con respecto al siguiente fragmento de CSS, un compañero le comenta que hay un error de estilo. ¿Cuál sería el error?

```
selector {  
color: red;  
width: 500px 0px 0px;  
border: 1px solid black;  
}
```

- a) Debería ser width: 500px 0 0;
- b) Su compañero está equivocado.
- c) En la primera línea es colour en vez de color.
- d) Se pone un borde negro en toda la página HTML y no solo en el selector.

19. Tenemos un modelo de presentación remota. Por lo tanto, podemos asegurar que...

- a) El cliente se encarga de la presentación y el servidor del resto de las funciones.
- b) El servidor se encarga de la presentación y el cliente del resto de las funciones.
- c) El cliente se denomina fat client.
- d) El servidor se denomina thin server.

20. Para la correcta implantación de los servicios y a la hora de ponerlos en la práctica, se aconseja fervientemente seguir las indicaciones y guías CCN-STIC relacionadas con el Esquema Nacional de Seguridad. ¿Cuál de las siguientes series habría que analizar?

- a) Serie 700.
- b) Serie 300.
- c) Serie 400.
- d) Serie 800.

Preguntas de reserva

21. ¿Cuál de los siguientes pares son servidores de aplicaciones?

- a) WebSphere y JBoss.
- b) SVN y gitlab.
- c) Service Now y Remedy.
- d) MAPPy y Chocolatey.

22. De los siguientes, ¿cuál es considerado un operador no básico de álgebra relacional?

- a) Diferencia.
- b) Producto cartesiano.
- c) División.
- d) Unión.

23. De las siguientes definiciones, indique cuál es la que se corresponde a XPath.

- a) Sintaxis basada en XML para referirse a porciones de documentos en HTML.
- b) Sintaxis basada en XML para referirse a porciones de documentos en XML.
- c) Sintaxis no basada en XML para referirse a porciones de documentos en HTML.
- d) Sintaxis no basada en XML para referirse a porciones de documentos en XML.

24. **Se está usando TAW. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones NO es correcta?**
- a) Una herramienta para analizar la accesibilidad de sitios web.
 - b) Corresponde al acrónimo Technics Accessibility Web.
 - c) Tiene en cuenta las pautas de accesibilidad WCAG 2.1
 - d) Pueden alcanzar grados A, AA o AAA, según el resultado.
25. **En ANSI SQL, el comando de lenguaje de control de datos SCL opuesto a GRANT es:**
- a) REVOKE
 - b) DENY
 - c) DROP
 - d) No existe ese lenguaje SCL.

SUPUESTO II

Usted ha sido asignado a un departamento de un Ministerio donde se están llevando a cabo múltiples proyectos de diversas clases. Debido a la falta de personal TIC, y unido a la baja experiencia de la plantilla donde ha quedado englobado, requieren de su conocimiento, aunque no está solo y recibe ocasionalmente ayuda externa de otros departamentos.

Los servidores usan Debian GNU/Linux en su última versión. Los ordenadores de los puestos de usuario usan Windows 10, aunque para la preparación a la próxima versión de Windows, algunos usan la versión 11. Por defecto, salvo que se le indique lo contrario, usted deberá suponer que está usando Windows 10.

1. **Su superior le solicita que le aconseje sobre un programa que permita acceder remotamente a los ordenadores de los usuarios para poder resolver las incidencias de forma telemática. ¿Cuál de las siguientes herramientas serviría para tal propósito?**
 - a) PC Viewer
 - b) NOS Remote
 - c) PuTTY
 - d) Zoho Assist
2. **Al no funcionarle la herramienta para poder ayudar remotamente al usuario, le sugieren que un posible diagnóstico de esto sea debido a un problema con los puertos, en concreto, el destinado a RDP (Remote Desktop Protocol). ¿Qué puerto está asignado al protocolo por defecto y que usted debería solicitar que abriesen al equipo de seguridad de la empresa?**
 - a) 513
 - b) 853
 - c) 3389
 - d) 22
3. **En su ordenador Windows, desea revisar las conexiones que tiene su ordenador a los recursos compartidos. Para ello, ejecutará...**
 - a) net use
 - b) net view
 - c) net status
 - d) net session
4. **En la configuración de iptables del servidor, usted detecta que la regla nº5 del listado de reglas para paquetes que llegan al sistema (dicha regla, en este caso, indica que los paquetes provenientes de 200.100.100.20 sean ignorados) está causando conflictos. ¿Cuál de los siguientes comandos eliminaría dicha regla?**
 - a) iptables -D INPUT 5
 - b) iptables -E INPUT 5
 - c) iptables -D INPUT -o 200.100.100.20 -j IGNORE
 - d) iptables -E INPUT -s 200.100.100.20 -j DROP
5. **Desea revisar la configuración de los adaptadores Ethernet de uno de los ordenadores con Windows 11. La salida ipconfig, por defecto, ¿Cuál de las siguientes entradas NO mostraría en un adaptador de Ethernet que disponga de conexión activa a Internet?**
 - a) Dirección IP
 - b) Máscara de subred
 - c) Dirección física
 - d) Puerta de enlace predeterminada
6. **Dentro de su departamento, existe la posibilidad de que le asignen como tarea realizar un análisis de los paquetes que circulan por su subred. ¿Cuál de los siguientes programas podría llegar a ayudarle de forma directa a cumplir este cometido?**
 - a) Netpit
 - b) Spark
 - c) Wireshark
 - d) Jabber
7. **Se le pide que asigne la máscara de red más efectiva posible para admitir un total de 100 dispositivos dentro de la misma red. ¿Cuál de las siguientes cumpliría dicho cometido?**
 - a) 255.255.255.128
 - b) 255.255.255.64
 - c) 255.255.255.192
 - d) 255.255.255.224
8. **El rango de hosts asignables dentro de la misma red del ordenador llamado "Equipo D" con IP 172.85.250.3/25 es...**
 - a) Desde 172.85.246.1 hasta 172.85.252.127 (ambos incluidos).
 - b) Desde 172.85.250.1 hasta 172.85.250.127 (ambos incluidos).
 - c) Desde 172.85.250.1 hasta 172.85.250.126 (ambos incluidos).
 - d) Desde 172.85.246.1 hasta 172.85.250.126 (ambos incluidos).

9. Usted se prepara para realizar un reparticionado en el disco duro de un equipo Linux de su oficina. Para ello, lo primero que debe hacer es listar las particiones existentes en el disco duro /dev/sdb. ¿Qué comando cumpliría con ese cometido?
- fdisk -L /dev/sdb
 - chkdsk /dev/sdb
 - print --disk --listof /dev/sdb
 - lsblk -l /dev/sdb
10. No está seguro de si el servidor Linux que tiene está completamente actualizado. ¿Qué comando de los siguientes le permitirá tener al día la información sobre los paquetes de los repositorios a los que apunta el equipo?
- apt upgrade
 - apt-config
 - apt update
 - apt-cache --upgrade /etc/sources.list
11. En dicho servidor Linux, el equipo de seguridad le transmite que al usuario equino.admin4 debe ser configurado para obtener permisos de root en el sistema. ¿Cuál de los siguientes archivos habría que editar?
- /dev/sudo
 - /etc/sudoers
 - /var/root
 - /usr/visudo
12. Le piden realizar conexiones con cables Ethernet. De tal forma que, el PC1 esté conectado al PC2 y al PC3; y el PC2 esté conectado al PC1 y a un Switch. ¿Qué debería tener en cuenta acerca de los cables a usar?
- Necesitaría un total de 3 cables, uno de ellos debe ser un cable directo (o sea, los extremos del cable deben tener distinto estándar TIA, uno el 568-A y otro el 568-B).
 - Necesitaría un total de 3 cables, uno de ellos debe ser un cable directo (o sea, ambos extremos del cable deben cumplir el mismo estándar TIA).
 - Necesitaría un total de 3 cables, uno de ellos debe ser un cable cruzado (o sea, ambos extremos del cable deben cumplir el mismo estándar TIA).
 - Necesitaría un total de 3 cables, todos ellos deben ser cables cruzados (o sea, los extremos del cable deben tener distinto estándar TIA, uno el 568-A y otro el 568-B).
13. Se le pide que proponga una solución automatizada que permita aplicar políticas de seguridad corporativas sobre el procesamiento de metadatos para el cliente de correo Microsoft Outlook que tiene instalado en los equipos de su departamento. ¿Cuál de las siguientes soluciones del CCN-Cert permitiría cumplir con estos objetivos?
- PILAR
 - microCLAUDIA
 - metaOLVIDO
 - LORETO
14. Van a configurar una zona desmilitarizada (DMZ) en la red de la organización. Para ello, se colocará un cortafuegos que será el encargado de segmentar la red y permitir o denegar las conexiones. Con respecto a dichas conexiones, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- El tráfico con origen en Internet y destino la red LAN debería ser permitido.
 - El tráfico con origen en la red LAN, en cualquier caso, debería ser denegado.
 - El tráfico con origen en la DMZ y destino la red LAN debería ser denegado.
 - El tráfico con destino la DMZ, en cualquier caso, debería ser denegado.
15. En el servidor, usted tiene el archivo especificaciones.doc, que quiere insertar dentro de proyecto.tar. Suponiendo que ambos archivos están en la misma carpeta y usted está en el terminal del sistema apuntando en esa carpeta, ¿Qué comando permitiría añadir el archivo?
- tar -a proyecto.tar especificaciones.doc
 - tar -uv proyecto.tar especificaciones.doc
 - tar --add especificaciones.doc proyecto.tar
 - tar -A proyecto.tar -r especificaciones.doc -v
16. Le piden que verifique en Docker si el contenedor "maria_db" está en funcionamiento o no. ¿Qué comando es el correcto?
- docker ps mostrará un listado de todos los contenedores, reflejándose el estado en el que se encuentren.
 - docker ps -s mostrará un listado de los contenedores que están "STOPPED" (parados).
 - docker ps -a mostrará un listado de todos los contenedores, reflejándose el estado en el que se encuentren.
 - docker ps -h mostrará un listado de los contenedores que están "HALTED" (detenidos).
17. Aunque Kubernetes está próximo a ser discontinuado en el ámbito de su departamento, se le solicita el listado de usuarios que estaban usando la aplicación con fines de registro. ¿Con cuál de los siguientes comandos obtendría dicho listado?
- kube-get listusers
 - kubeconfig -u
 - kubectl config get-users
 - k8 --ctl --users-list

18. Se le solicita, para los compañeros del departamento de Recursos Humanos, la elaboración de un curso para prevención de ciberataques que estén directamente vinculados con la ingeniería social. ¿Cuál de ellos NO está estrechamente ligado con ello y, por lo tanto, no tendría que ser objeto de tratamiento?
- a) Phishing
 - b) Shoulder Surfing
 - c) DNS Spoofing
 - d) Smishing
19. En su servidor Apache 2.4., deciden que va a dejar de darse soporte a versiones de TLS obsoletas: solo van a permitir las versiones 1.2 y 1.3. ¿Qué directiva de las que se enumeran controlarían esto?
- a) SSLProtocol
 - b) TLSOptions
 - c) SSLCyphers
 - d) SessionInclude
20. Debido a tareas de mantenimiento y de seguridad, se le solicita la realización de un backup completo de todas las bases de datos operativas en MySQL del servidor. ¿Qué comando emplearía para ello?
- a) dbdumpall
 - b) mysqldump
 - c) backupdb
 - d) DUMP_ALL_DB

Preguntas de reserva

21. Se dispone en la oficina de un receptor Wi-Fi compatible únicamente con el estándar 802.11ac 'Wave 1'. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones al respecto del mismo sería correcta?
- a) No es compatible con la tecnología MU-MIMO (Multi-user Multiple-input and Multiple-Output).
 - b) El estándar 802.11ac 'Wave 1' se corresponde con Wi-Fi 6, cuya novedad reside en que es compatible con la banda de 6 GHz.
 - c) Sólo admite conectividad en la banda de 5 GHz.
 - d) La velocidad máxima de descarga con este receptor es de 200 Mb/s.
22. Le solicitan que aporte una solución que permita a los usuarios tomar el rol de analista en un entorno simulado, para poner en práctica las técnicas, tácticas y procedimientos necesarios para realizar labores de ciberinvestigación, ¿Qué solución del CCN-CERT estaría especializada en la visualización de activos de una red corporativa?
- a) ADA
 - b) ELENA
 - c) CLARA
 - d) EMMA
23. Usted tiene el archivo permisos.txt en la carpeta actual. Usted desea que este archivo NO pueda ser leído, modificado o ejecutado por ningún usuario salvo el propietario. ¿Qué comando de los siguientes cumpliría su cometido?
- a) chmod 700 permisos.txt
 - b) chmod 007 permisos.txt
 - c) chmod goa-a permisos.txt
 - d) umask /ga -wrx permisos.txt
24. Debido a una política excesivamente restringida de puertos, se le solicita que abra el puerto destinado a TFTP (Trivial File Transfer Protocol). Usted abrirá...
- a) 20/tcp
 - b) 25/tcp
 - c) 69/udp
 - d) 21/udp
25. El número de direcciones broadcast de la red en la que está el "Equipo D" con IP 172.85.250.3/25 es...
- a) 32
 - b) 1
 - c) 64
 - d) 128