



**CUERPO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO. PROMOCIÓN INTERNA**

**Instrucciones cumplimentación
CUESTIONARIO 17/GSI-PI**

PRIMER EJERCICIO

1. **No abra este cuestionario hasta que se le indique.**
2. Este cuestionario está compuesto por **CIEN** preguntas de respuesta múltiple y por **TRES** preguntas adicionales de reserva, que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las cien anteriores.

Si encuentra dificultad en alguna de las preguntas aconsejamos que no se detenga y continúe contestando las restantes.
3. Recuerde que **el tiempo de realización de este ejercicio es de NOVENTA MINUTOS**
4. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y contienen una sola respuesta correcta. Las contestaciones erróneas serán penalizadas con 1/4 del valor de cada contestación acertada. Las preguntas no contestadas no penalizan.
5. Las respuestas deberán ser marcadas en la "Hoja de Examen" teniendo en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
6. Marque las respuestas con **bolígrafo negro** y compruebe siempre que la marca que va a señalar en la "Hoja de 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.
7. 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 de Examen".
8. **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.

1. Señale la respuesta correcta en relación a la Agenda Digital para España marca la hoja de ruta en materia TIC y de Administración Electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en:
 - a) 2017 y en 2022.
 - b) 2017 y en 2020.
 - c) 2015 y en 2020.
 - d) 2015 y en 2022.
2. El Reglamento (UE) N° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza en las transacciones electrónicas en el mercado interior, es de aplicación en su totalidad desde el:
 - a) 1 de julio de 2016.
 - b) 1 de diciembre de 2014.
 - c) 1 de julio de 2015.
 - d) 1 de diciembre de 2016.
3. Según se establece en el Reglamento (UE) 910/2014 (eIDAS), cada Estado miembro tiene la obligación de designar un organismo de supervisión, en España es:
 - a) La Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital, del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
 - b) La Comisión de Estrategia TIC que se adscribe al Ministerio de Hacienda y Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas.
 - c) La Secretaría de Estado de Administración Electrónica y Buen Gobierno del Ministerio de Hacienda y Función Pública.
 - d) La Junta Consultiva Central de la Estrategia TIC dependiente del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.
4. El Reglamento (UE) N° 910/2014, eIDAS, define tres tipos de sello electrónico, indique cuál NO es uno de ellos:
 - a) Sello electrónico.
 - b) Sello electrónico avanzado.
 - c) Sello electrónico cualificado.
 - d) Sello electrónico reconocido.
5. El Reglamento (UE) 2016/679, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD), se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) el 4 de Mayo de 2016, entrando en vigor:
 - a) a los diez días de su publicación.
 - b) a partir del 25 de mayo de 2018.
 - c) a los veinte días de su publicación.
 - d) a partir del 25 de mayo de 2017.
6. Según se establece en el artículo 68 del Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD), la composición del Comité Europeo de Protección de datos está compuesta por:
 - a) El Presidente de la Agencia Internacional de Protección de datos, por la autoridad de control de cada Estado miembro y por el Supervisor Europeo de Protección de Datos o sus representantes respectivos.
 - b) El Director de una autoridad de control de cada Estado miembro y por el Supervisor Europeo de Protección de Datos o sus representantes respectivos.
 - c) El Supervisor Europeo de Protección de Datos, el Presidente del Consejo Europeo y Presidente de la Comisión Europea para la Protección de datos.
 - d) El Presidente del Comisión Europea para la Protección de Datos, Director Agencia Europea de Protección de Datos y sus órganos dependientes.
7. Según el Reglamento (UE) 2016/679 RGPD, ¿en qué casos se realiza una Evaluación de impacto de Privacidad de Datos?
 - a) En todos los tratamientos que solicite la Agencia de Protección de Datos (AEPD).
 - b) En aquellos tratamientos de datos que puedan suponer un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas.
 - c) Aparecía en la Directiva 95/46/CE pero no en el Reglamento (UE) 2016/679.
 - d) Solo en aquellos tratamientos que decida el responsable de tratamiento.
8. La Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las AA.PP, en su artículo 21 trata la obligación a dictar resolución expresa de la Administración estableciendo que cuando las normas reguladoras de los procedimientos no fijen el plazo máximo, éste será de:
 - a) 1 mes.
 - b) 2 meses.
 - c) 3 meses.
 - d) 6 meses.
9. La Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las AA.PP, establece en el artículo 30 que siempre que salvo que por Ley o en el Derecho de la Unión Europea se disponga otro cómputo, cuando los plazos se señalen por horas, se entiende que éstas son:
 - a) Naturales.
 - b) Hábiles.
 - c) Partidas.
 - d) No existe cómputo de plazos por horas.

10. **Según el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), están excluidos del ámbito de aplicación los sistemas que tratan información:**
- Clasificada regulada por Ley 9/1968 de 5 de abril.
 - De las Entidades que integran la Administración Local, así como las entidades de derecho público vinculadas o dependientes de las mismas.
 - De los ciudadanos en sus relaciones con las Administraciones Públicas.
 - Sobre las relaciones entre las distintas Administraciones Públicas.
11. **Para poder realizar el Informe Nacional del Estado de la Seguridad, según lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad, el CCN-CERT ha desarrollado una herramienta denominada:**
- CARMEN
 - CLARA
 - INES
 - REYES
12. **En virtud del cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad, las Administraciones Públicas deben notificar al CCN-CERT todos aquellos incidentes que sean catalogados con un nivel de peligrosidad:**
- Crítico exclusivamente.
 - Muy alto o crítico solamente.
 - Alto, muy alto y crítico.
 - La notificación de incidentes es opcional para las Administraciones Públicas.
13. **Según el Esquema Nacional de Seguridad, ¿cuál de los siguientes es un principio básico de seguridad?**
- Reevaluación periódica.
 - Profesionalidad.
 - Protección de la información almacenada y en tránsito.
 - Continuidad de la actividad.
14. **Según se establece en el Artículo 14 de la Ley 19/2013, de Transparencia, Acceso a la información pública y Buen gobierno, se podrá limitar el acceso a la información pública cuando suponga un perjuicio para la protección:**
- de las resoluciones de los colegios profesionales.
 - del medio ambiente.
 - de los códigos deontológicos.
 - de estudios estadísticos.
15. **En el contexto de la Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, y referido exclusivamente al ámbito de la educación superior, "la situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable" se denomina discriminación:**
- directa por razón de sexo.
 - indirecta por razón de sexo.
 - real por razón de género.
 - efectiva por razón de género.
16. **Según el artículo 25 de la Ley Orgánica 3/2007, las Administraciones públicas promoverán:**
- La creación de postgrados específicos.
 - La promoción de la presencia equilibrada de mujeres y hombres en los órganos de control y de gobierno de los centros docentes.
 - La integración del estudio y aplicación del principio de igualdad en los cursos y programas para la formación inicial y permanente del profesorado.
 - La atención especial en los currículos y en todas las etapas educativas al principio de igualdad entre mujeres y hombres.
17. **¿Qué Ley regula las Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género?**
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre
 - Ley 11/2003, de 29 de septiembre
 - Ley 27/2003, de 31 de julio
 - Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo
18. **¿En cuál de las siguientes tecnologías los datos son procesados en el punto más lejano a donde son recogidos?**
- Device Computing.
 - Edge Computing.
 - Fog Computing.
 - Cloud Computing.
19. **SETI@home era un proyecto de finales de los 90 que contaba con miles de PCs repartidos por Internet cediendo ciclos de proceso desocupados de sus procesadores para:**
- Analizar señales buscando patrones inteligentes extraterrestres.
 - Analizar cadenas de bloques distribuidas, siendo el proyecto precursor de lo que hoy se conoce como blockchain.
 - Intentar romper la clave efectiva utilizada por TDES de 112 bits.
 - Procesar cubits (bits cuánticos), en lo que se consideró el primer proyecto de computación cuántica.
20. **Dentro de los servicios de computación en la nube, señale aquél diseñado para ajustarse a una demanda exacta, desde una vez al día hasta miles de solicitudes en paralelo por segundo, especialmente útil en aplicaciones que poseen un tiempo de ejecución corto y se basan en eventos, por ejemplo, aplicaciones de IoT:**
- Function As A Service (FaaS).
 - Container As A Service (CaaS).
 - Software As A Service (SaaS).
 - Infrastructure As A Service (IaaS).

- 21. Beowulf es:**
- Un clúster de PCs que funcionan con Linux.
 - Un núcleo de rutinas de álgebra lineal habitualmente optimizadas por el fabricante de una CPU para hacer un uso mejorado de las características de dicha CPU
 - Simulación en la que se ejecutan varias copias de un algoritmo, cada una con un conjunto diferente de parámetros de entrada.
 - Soprote hardware en los sistemas SMP que permite que la cache de cada procesador tenga una vista unificada de los datos existentes en la memoria principal.
- 22. ¿Cuál es el resultado de la siguiente instrucción de Linux: `grep '^b' list`?**
- Busca los archivos que contengan la letra "b" en el nombre.
 - Busca cualquier línea del archivo list que empiece por "b".
 - Muestra cualquier línea en la que "b" sea su último carácter.
 - Muestra cualquier línea de list en la que "b" es el único carácter de la línea.
- 23. ¿Cuál es la versión de Android pensada para los teléfonos de menos de 1GB de RAM?**
- Oreo Little
 - Oreo Go
 - L-Oreo
 - Oreo Agile
- 24. Dentro de los algoritmos de paginación que usan los sistemas operativos, el algoritmo de paginación que escoge, la página menos recientemente usada, con la idea de que va a seguir los próximos ciclos sin usarse, se conoce como:**
- NRU
 - LRU
 - NFU
 - LFU
- 25. El algoritmo planificador de procesos que asigna a cada proceso un quantum de tiempo y al expirar el mismo el planificador lo desaloja de la CPU y lo coloca al final de la cola de procesos preparados, se denomina:**
- FCFS
 - SJF
 - Round Robin
 - Cola Multinivel con Apropiación
- 26. ¿Qué aplicación utilizada en la familia de sistemas operativos Windows permite especificar los usuarios o grupos que pueden ejecutar determinadas aplicaciones en la organización basándose en identidades únicas de archivos?**
- BitLocker
 - DriveLocker
 - AppLocker
 - WinLocker
- 27. ¿Cuál de los siguientes comandos en Linux se utiliza específicamente para el envío de peticiones a un servidor HTTP?**
- cat
 - ls
 - more
 - curl
- 28. El comando que se utiliza en un PC con Windows para obtener la configuración IP de ese equipo es:**
- ifconfig -a
 - ipconfig
 - netstat -rm
 - iptables -L
- 29. Indique cuál de los siguientes lenguajes de programación es utilizado como herramienta de aprendizaje de programación visual en centros educativos:**
- Ruby
 - Swift
 - Scratch
 - Python
- 30. Respecto a los procesadores del lenguaje:**
- Java es un ejemplo de lenguaje compilado, mientras que C es interpretado.
 - El compilador analiza un programa escrito en un lenguaje de alto nivel y, si es correcto, lo ejecuta directamente en el lenguaje de la máquina en que se está ejecutando.
 - El intérprete analiza un programa escrito en un lenguaje de alto nivel (programa fuente) y, si es correcto, genera un código equivalente (programa objeto) escrito en otro lenguaje.
 - Los programas escritos en lenguaje de la máquina son los únicos que se pueden ejecutar directamente en una computadora.
- 31. En el modelo TCP/IP, la capa de transporte:**
- Especifica la forma en la que los datos deben enrutarse, sea cual sea el tipo de red utilizada.
 - Es la capa responsable de proporcionar el paquete de datos (datagrama).
 - Proporciona comunicaciones entre procesos, control de flujo y errores de la transmisión.
 - Incorpora protocolos estándares como son HTTP, SMTP y FTP.
- 32. La actividad Scrum de análisis que hace todo el equipo después de cada sprint con el objetivo de mejorar de manera continua la productividad y la calidad del producto que se está desarrollando, se llama:**
- Scrum Daily Meeting.
 - Sprint Retrospective.
 - Sprint Review Meeting.
 - Sprint.

33. Señale la opción **FALSA** en relación con el modelo de ciclo de vida en espiral:
- Requiere una definición completa de los requerimientos del software para comenzar su funcionalidad.
 - Se requiere la participación continua por parte del cliente.
 - La dimensión angular representa el progreso hecho en completar cada ciclo de la espiral.
 - La dimensión radial representa el coste acumulado en la financiación de las fases.
34. La técnica del Diagrama de Extrapolación, definido en el documento de Técnicas y Prácticas de Métrica v3, se utiliza para:
- La representación del plan de trabajo, mostrando las tareas a realizar, el momento de su comienzo y su terminación y la forma en que las distintas tareas están encadenadas entre sí.
 - Realizar un seguimiento de los proyectos software y obtener previsiones de desviaciones en la duración del desarrollo del proyecto.
 - Documentar mediante una imagen una situación específica.
 - Representar las actividades de un proceso, definir las dependencias y relaciones entre dichas actividades, los controles que determinan o limitan su ejecución, los mecanismos que los ponen en marcha, así como los datos que se utilizan, comparten o transforman en los procesos.
35. Indique la técnica aparecida en el libro de técnicas de Métrica v3 que permite estructurar las actividades, sirviendo de "lista de comprobación" y de herramienta de contabilidad analítica de un proyecto software:
- Diagrama de Extrapolación.
 - WBS o Work Breakdown Structure.
 - Análisis de Impacto.
 - Diagrama de Gantt.
36. ¿Qué es MEDEA?
- Una metodología de gestión de proyectos de desarrollo de software.
 - Una plataforma de desarrollo .NET.
 - Un sistema gestor de base de datos.
 - Una técnica de estimación de tamaño de proyectos.
37. En Scrum, ¿cómo se denominan las funcionalidades a implementar de gran tamaño?
- Requisitos de usuario.
 - Épicas.
 - Prototipos.
 - Propuestas.
38. Indique cuál de los siguientes **NO** es un producto de salida de la tarea Planificación del Sistema de Información (PSI) 1.2 (Identificación del alcance del PSI), según Métrica v3:
- Objetivos estratégicos relacionados con el PSI.
 - Factores críticos de éxito.
 - Plan de trabajo.
 - Ámbito y objetivos del PSI.
39. Señale la respuesta correcta en relación a los participantes en la actividad del "diseño físico de datos" (DSI 6) de Métrica v3:
- Administrador de Base de Datos, Equipo de Sistemas, Equipo de Proyecto, Equipo de Seguridad y Equipo de Soporte Técnico.
 - Administrador de Base de Datos, Equipo de Arquitectura, Equipo de Proyecto, Equipo de Seguridad y Equipo de Soporte Técnico.
 - Administrador de Base de Datos, Equipo de Arquitectura, Responsable de Sistemas, Equipo de Seguridad y Equipo de Diseño Técnico.
 - Administrador de Base de Datos, Equipo de Sistemas, Equipo de Proyecto, Equipo de Seguridad y Equipo de Arquitectura.
40. Según se establece en Métrica v3 en el proceso de Implantación y Aceptación del Sistema (IAS):
- El responsable de sistemas está presente en las actividades de establecimiento del plan de implantación y pruebas de implantación de sistemas.
 - Los usuarios expertos están presentes en la carga de datos al entorno de operación y en las pruebas de aceptación del sistema.
 - El responsable de operación está presente en las actividades de establecimiento del plan de implantación y pruebas de implantación de sistemas.
 - El equipo de operación está presente en las actividades de formación necesaria para la implantación y pruebas de implantación del sistema.
41. Indique cuál de los siguientes perfiles **NO** están implicados en las sesiones JRP (Joint Requirements Planning), según su definición en Métrica v3:
- Promotor.
 - Consultores.
 - Especialista en modelización.
 - Desarrolladores.
- 42.Cuál de entre los siguientes es un estándar para la especificación de requisitos software:
- IEEE 29119
 - ISO/IEC 25010
 - IEEE 830
 - ISO 27000
43. En Métrica v3, un diagrama de flujo de datos o DFD de nivel 0 se denomina:
- Diagrama de nivel superior.
 - Diagrama de detalle.
 - Diagrama de expansión.
 - Diagrama de contexto.

44. **En relación a los Diagramas de Flujo de Datos (DFD), los flujos de datos que comunican procesos con almacenes pueden ser:**
- De consulta, de actualización y de diálogo.
 - De consulta, de eliminación y de diálogo.
 - De consulta, de actualización y de eliminación.
 - De actualización, de eliminación y de control.
45. **En el Modelo Entidad/Relación Extendido, ¿a qué se le llama "tipo de correspondencia"?**
- La participación en la relación de cada una de las entidades afectadas.
 - El número máximo y mínimo de ocurrencias de un tipo de entidad que pueden estar interrelacionadas con una ocurrencia de otro tipo de entidad.
 - El subtipo que aparece como resultado de la unión de varios tipos de entidad.
 - El número máximo de ocurrencias de cada tipo de entidad que pueden intervenir en una ocurrencia de la relación que se está tratando.
46. **En el modelo entidad relación extendido, una entidad débil es aquella que cumple que:**
- Su existencia depende de la existencia de otra u otras entidades.
 - La clave está compuesta por atributos de otra entidad.
 - La entidad tiene cardinalidad uno a uno.
 - La entidad no tiene atributos.
47. **En lo relativo al modelo entidad relación (E/R), el número de entidades que participan en una relación se conoce como:**
- Entidad
 - Cardinalidad
 - Dominio
 - Grado
48. **Dentro del modelo entidad/relación extendido, la extensión que consiste en construir un nuevo tipo de entidad como composición de otros y su tipo de relación y así poder manejarlo en un nivel de abstracción mayor, se denomina:**
- Generalización
 - Especialización
 - Agregación
 - Asociación
49. **En el ámbito de las transacciones, ¿Cuál de las siguientes NO es una anomalía típica de base de datos?**
- Lectura sucia.
 - Lectura incompleta.
 - Lectura no repetible.
 - Lectura fantasma.
50. **La organización de ficheros en que se puede insertar registros en cualquier posición del fichero (donde haya espacio suficiente) se llama:**
- Ordenados
 - Hash estático
 - Hash dinámico
 - Montículo
51. **Cuál de entre los siguientes algoritmos ordena un vector V eligiendo entre sus elementos un valor clave P que actúa como pivote y organiza tres secciones entre: P, elementos a la izquierda de P y elementos a la derecha de P:**
- MergeSort
 - QuickSort
 - KeySort
 - Burbuja
52. **Dentro de la teoría de grafos, la definición "es un grafo conexo y sin ciclos", correspondería a:**
- Lista
 - Pila
 - Cola
 - Árbol
53. **Señale cuál se corresponde con un estándar de documentación que proporciona requisitos para el diseño y desarrollo de la documentación del usuario del software como parte de los procesos del ciclo de vida:**
- ISO/IEC 15504-5
 - ISO/IEC 26514
 - ISO/IEC 27001
 - ISO/IEC 25010
54. **Cuál de los siguientes es una sintaxis especializada para agregar documentación de la API al código fuente JavaScript:**
- JSDoc
 - JScriptDoc
 - JavaDS
 - AJAXDoc
55. **Según Métrica v3, ¿cuál de las siguientes NO es un tipo de pruebas de desarrollo de software?**
- Unitarias
 - Integración
 - Sistemáticas
 - Aceptación
56. **Señale cuál de las siguientes pruebas NO es un tipo de prueba recogido en Métrica v3:**
- Pruebas de compilación.
 - Pruebas unitarias.
 - Pruebas de integración.
 - Pruebas de sistema.
57. **El mantenimiento software para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos, como por ejemplo la reestructuración del código, se llama:**
- correctivo
 - adaptativo
 - evolutivo
 - perfectivo
58. **Cuál de los siguientes patrones de diseño está clasificado como patrón de comportamiento:**
- Builder
 - Singleton
 - Visitor
 - Flyweight

59. **¿Qué es Java Web Start?**
 a) Una API de Java para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles basado en tecnologías web.
 b) Un framework Java para el desarrollo de aplicaciones web MVC.
 c) Una tecnología que permite descargar y ejecutar aplicaciones Java desde la Web.
 d) Un framework ORM avanzado que permite realizar la operación de objetos Java en la base de datos.
60. **En Java EE, el tipo de archivos que representa aplicaciones empresariales compuestas por módulos JAR y WAR para despliegue en servidor de aplicaciones y con un archivo XML que describe la composición real de la aplicación se denomina:**
 a) RAR
 b) ASF
 c) EAR
 d) JAX
61. **El componente de la plataforma Microsoft .NET que agrega capacidades de consulta a datos de manera nativa a los lenguajes .NET y que permite realizar consultas a distintas fuentes de datos como puedan ser objetos, xmls y bases de datos, se denomina:**
 a) SqlNET
 b) LINQ
 c) DQL
 d) NoSQL
62. **La parte de .NET que trabaja encima del sistema operativo y es la responsable de ejecutar las aplicaciones desarrolladas para la plataforma es:**
 a) CLS
 b) CLR
 c) CRS
 d) ADO.Net
63. **Señale la afirmación correcta en relación a las variables en JavaScript:**
 a) JavaScript es un lenguaje de tipado estático.
 b) Es necesario declarar el tipo de variable antes de usarla.
 c) El tipo será determinado automáticamente cuando el programa comience a ser procesado.
 d) No se puede tener la misma variable con diferentes tipos.
64. **Matomo (antes conocida como Piwik) es una herramienta open source utilizada para:**
 a) Análítica web.
 b) Control de accesos a Bases de Datos.
 c) Escaneo de puertos.
 d) Seguridad web.
65. **El protocolo basado exclusivamente en XML para el intercambio de datos estructurados entre máquinas es:**
 a) CORBA
 b) DCOM
 c) SOAP
 d) Java RMI
66. **¿Qué principio fundamental de la seguridad informática NO está proporcionado por la especificación WS-Security?**
 a) Autenticidad
 b) Integridad
 c) Confidencialidad
 d) Disponibilidad
67. **En relación a sistemas operativos, ¿cómo se llama al tiempo transcurrido entre que se lanza un proceso hasta que se completa?**
 a) Turnaround
 b) Cálculo del quantum
 c) Troughput
 d) Capacidad
68. **¿Cuál de las siguientes NO es una distribución de Linux?**
 a) openSUSE
 b) CentOS
 c) Solaris
 d) Lubuntu
69. **Un sistema de bases de datos distribuido según el Teorema de CAP (conjetura de Brewer) NO puede ofrecer de forma simultánea:**
 a) Consistencia, disponibilidad y tolerancia a la partición de datos.
 b) Concurrencia, contabilidad y persistencia.
 c) Coherencia, atomicidad y pertenencia.
 d) Conformidad, aislamiento y permanencia.
70. **La instrucción en lenguaje SQL que se emplearía para eliminar todos los registros de una tabla, pero NO su estructura, sería:**
 a) DROP TABLE
 b) DELETE TABLE
 c) FLUSH TABLE
 d) TRUNCATE TABLE
71. **El estándar SYSLOG de envío de mensajes de registro en una red IP utiliza por defecto el puerto:**
 a) TCP 514
 b) UDP 514
 c) TCP 415
 d) UDP 415
72. **¿Cómo se denominan a las librerías de cintas emuladas?**
 a) VTL (Virtual Text Library).
 b) VTL (Virtual Tape Label).
 c) VTL (Virtual Tape Library).
 d) VTL (Vertical Tape Library).
73. **Señale cuál de las siguientes respuestas se corresponde con una herramienta usada en gestión de configuración:**
 a) Git
 b) Lisp
 c) Swift
 d) Go

74. ¿De cuántos bits consta un nibble?
a) 1 b) 2
c) 3 d) 4
75. ¿Cuántos discos se necesitan para montar un RAID 0+1?
a) Dos b) Cuatro
c) Cinco d) Siete
76. iSCSI es un protocolo de la capa de:
a) Enlace b) Transporte
c) Red d) Física
77. ¿Cuál de los siguientes módulos NO se incluye como parte del proyecto Apache Hadoop?
a) Hadoop Distributed File System (HDFS).
b) Hadoop YARN.
c) Hadoop Flume.
d) Hadoop MapReduce.
78. En una red SAN, ¿qué es una LUN?
a) Una cinta utilizada para las copias de seguridad.
b) La memoria caché de la red SAN.
c) Una referencia lógica a una parte del subsistema de almacenamiento.
d) El dispositivo de interconexión utilizado en la red SAN.
79. De los siguientes protocolos ¿cuál NO es un protocolo de streaming?
a) RTP b) RTMP
c) RTPCR d) RTSP
80. La norma IEEE 802.3by permite la conexión a Ethernet a:
a) 50 Gbps b) 25 Gbps
c) 100 Mbps d) 25 Mbps
81. El dispositivo, situado en la casa del abonado, que se encarga de transformar la señal óptica en eléctrica en una instalación FTTH (Fiber To The Home) se denomina:
a) Electric-Optical Converter (EOC).
b) Optical Network Terminal (ONT).
c) Fiber Electrical Splitter (FES).
d) Home Final Fiber (HFF).
82. ¿Cuál de las siguientes NO es una topología de red?
a) Estrella b) Anillo
c) Árbol d) Arco
83. Operación que se debe usar si se quiere enviar una notificación con acuse de recibo desde un agente a un administrador de SNMP v3 (Simple Network Management Protocol):
a) Trap b) Inform-request
c) Getbulk-request d) Trap-ack
84. ¿Cuál de las siguientes direcciones IPv4 se encuentra dentro del rango de direccionamiento privado definido en la RFC 1918?
a) 169.253.254.7 b) 100.10.0.1
c) 172.25.14.66 d) 172.32.13.5
85. Dentro de la cabecera IPv6, ¿qué indica la calidad de servicio?
a) La etiqueta de flujo.
b) La etiqueta de tipo de servicio.
c) El límite de saltos.
d) La cabecera de fragmentación.
86. Indique cuál de los siguientes protocolos de red permite, conocida una dirección IP obtener su dirección MAC:
a) ARP b) DNS
c) RARP d) DHCP
87. ¿Cuál de las siguientes direcciones de IPv6 NO puede ser comprimida?
a) 2001:0410:0000:1234:FB00:1400:500:45FF
b) 3FFE:0B00:0C18:0001:0000:1234:AB34:0002
c) FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF
d) 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000
88. Señale qué categoría de Data Center CPD garantiza un tiempo máximo de indisponibilidad al año de aproximadamente 1,6 horas:
a) Tier I b) Tier II
c) Tier III d) Tier IV

- 89. El PUE mide:**
- La eficiencia de refrigeración de un CPD.
 - El consumo de energía de toda la instalación del CPD incluida su iluminación y refrigeración.
 - La eficiencia energética de un CPD.
 - El consumo de energía realizado por el equipamiento informático allí instalado.
- 90. Frame Relay es una técnica de conmutación de:**
- IPS
 - Tramas
 - Paquetes
 - Circuitos
- 91. Meltdown es:**
- Un tipo de ataques MITM (Man In The Middle)
 - Un algoritmo de cifrado
 - La última versión del sistema operativo Android
 - Una vulnerabilidad que afecta, entre otros, a algunos microprocesadores Intel.
- 92. ¿Qué estándar de criptografía de clave pública define la interfaz de dispositivo criptográfico?**
- PKCS#11
 - PKCS#7
 - PKCS#3
 - PKCS#12
- 93. El algoritmo de resumen de mensaje 5 (MD5) es un algoritmo de reducción criptográfico de:**
- 256 bits.
 - 128 bits.
 - 1024 bits.
 - 64 bits.
- 94. Si hablamos de un concepto abstracto que tiene que ver con la posibilidad de que cualquier objeto esté conectado a Internet, estamos hablando del:**
- Internet multidisciplinar.
 - Internet de las Cosas.
 - Internet viral.
 - Internet 2.0.
- 95. Un códec G728A tiene una frecuencia de muestreo de:**
- 8.000 veces por segundo
 - 64.000 veces por segundo
 - 32.000 veces por segundo
 - 16.000 veces por segundo
- 96. En el nuevo estándar 5G NR, las siglas NR se corresponden con:**
- New Radio.
 - Network Radio.
 - Next Revolution.
 - Net Random.
- 97. ¿A qué generación de datos de telefonía móvil está asociada la tecnología WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access)?**
- 2,5G
 - 4G
 - 2G
 - 3G
- 98. El estándar 802.11ac utiliza modulación:**
- 256 QAM
 - 512 QAM
 - 1024 QAM
 - 128 QAM
- 99. Para separar la transmisión de datos de la señal eléctrica, la tecnología PLC (Power Line Communications) realiza un filtrado en:**
- Frecuencia
 - Fase
 - Tiempo
 - Amplitud
- 100. ¿En qué banda de frecuencia trabaja el estándar 802.11ac?**
- 2,4 GHz
 - 5 GHz
 - 2,4 GHz y 5 GHz
 - 1 GHz

Preguntas de reserva

- De acuerdo con la taxonomía de Flynn, ¿cuál de las siguientes arquitecturas de ordenadores utiliza un simple flujo de instrucciones y un simple flujo de datos?**
 - MTMD
 - SIMD
 - SISD
 - MIMD
- ¿Cuál de los siguientes es un principio del manifiesto ágil?**
 - Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajan juntos sólo en el principio del proyecto.
 - Nuestra principal prioridad es satisfacer al cliente a través de la entrega temprana y continua de software con valor.
 - Está regido por la documentación, que marca la transición entre fases.
 - Evaluación continua de alternativas, considerando el análisis de riesgos.
- ¿Cuál de los siguientes procesos asegura que la estructuración de los componentes de un servicio, sistema o producto se identifican, mantienen, tienen una línea base y sus cambios están controlados?**
 - Gestión de Activos y de la Configuración.
 - Gestión de Incidentes.
 - Gestión de Cambios.
 - Gestión de Capacidad.

