

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. CONVOCADO POR RESOLUCION DE 21 DE FEBRERO DE 2023 (BOE Nº 47 DE 24 DE FEBRERO DE 2023)

ÁREA GLOBAL:

A6-CIENCIA DE DATOS

ESPECIALIDAD:

D4-SEGURIDAD INFORMÁTICA

PRIMER EJERCICIO

- No abra este cuestionario hasta que se le indique.
- Cada pregunta tiene 4 opciones, siendo sólo una correcta. Una contestación incorrecta se penaliza con el 25% del valor de una correcta. Las preguntas en blanco no se penalizan.
- Marque las respuestas en la hoja de examen usando bolígrafo azul o negro, siguiendo las instrucciones contenidas en ésta sobre cómo hacer correcciones, anulaciones, etc.
- El cuestionario contiene 100 preguntas: 30 de las materias comunes, 25 del área global y 45 de la especialidad. El tiempo de realización del ejercicio es de 90 minutos.
- Puede usar este cuadernillo para hacer anotaciones, marcas, etc. Nunca las haga en la hoja de examen.
- En la hoja de examen no olvide incluir apellidos, nombre, DNI y firma.
- No separe las hojas de examen. Eso lo hará el tribunal al final del ejercicio.
- No podrá ausentarse del aula durante los primeros 10 minutos ni cuando falten 10 para el final.
- Podrá llevarse este cuadernillo sólo al final del ejercicio. Si termina el examen antes de los 90 minutos, puede poner su nombre en el cuadernillo y recogerlo al final.

- 1) Son causas de pérdida de la condición de funcionario de carrera
- A) la renuncia a la condición de funcionario
 - B) la jubilación parcial
 - C) la ausencia prolongada por enfermedad
 - C) cualquier sanción o condena administrativa, penal o criminal
- 2) ¿Cuál es el fin principal de la Ley de la Ciencia?
- A) contribuir al desarrollo económico sostenible y al bienestar social
 - B) definir la organización de los organismos investigadores del estado
 - C) definir la carrera científica
 - D) armonizar la legislación española con la europea
- 3) Se considera una presencia y composición equilibrada en términos de igualdad de género
- A) una composición en que las personas de cada sexo no superen el 40% ni sea inferior al 60%
 - B) una composición en que las personas de cada sexo no superen el 60% ni sea inferior al 40%
 - C) sólo cuando la composición sea del 50% de cada sexo
 - D) una composición paritaria permitiéndose un margen del 30%
- 4) NO es responsabilidad del personal investigador
- A) obtener el máximo de publicaciones posible
 - B) rendir cuentas sobre su trabajo
 - C) adoptar medidas de protección de datos y confidencialidad
 - D) procurar que su labor sea relevante para la sociedad
- 5) La antigüedad mínima para poder ser declarado en situación de excedencia temporal para la incorporación a otros agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación será de
- A) dos años
 - B) cuatro años
 - C) cinco años
 - D) diez años
- 6) Durante el periodo de excedencia temporal, el personal en esta situación
- A) seguirá percibiendo retribuciones de su puesto de procedencia
 - B) tendrá derecho a la reserva del puesto de trabajo
 - C) no se contará ese periodo a efectos de antigüedad
 - D) no se contará ese periodo a efectos de consolidación del grado personal
- 7) La duración acumulada de las autorizaciones concedidas a cada persona para estancias formativas
- A) no puede superar los diez años
 - B) no puede superar los dos años cada cinco años
 - C) no será inferior a un año cada cinco años
 - D) no será inferior a un mes

8) La prestación de servicios por parte del personal de investigación en sociedades mercantiles creadas o participadas por la entidad para que dicho personal preste servicios

- A) es incompatible con su actividad profesional
- B) se considera una actividad de interés general y por tanto deberá ser necesariamente a tiempo completo
- C) no necesita justificación previa
- D) no podrá modificar la jornada ni el horario del puesto de trabajo inicial del interesado

9) ¿Cuál de las siguientes NO es una modalidad específica de contrato de trabajo de personal investigador?

- A) Contrato predoctoral
- B) Contrato de investigador/a distinguido/a
- C) Contrato de actividades científico-técnicas
- D) Contrato por obra y servicios

10) El contrato de acceso de personal investigador doctor

- A) será de duración indefinida y a tiempo parcial
- B) será de duración determinada y a tiempo completo
- C) será como máximo de tres años
- D) será improrrogable

11) El personal con contrato de acceso de personal investigador doctor

- A) puede dedicar todo su tiempo a realizar actividad docente
- B) no podrá realizar actividad docente, solo investigadora
- C) puede realizar hasta cien horas de actividad docente si lo desea
- D) puede realizar hasta cien horas de actividad docente con la aprobación de la entidad en la que presta servicios

12) El certificado R3 como investigador/a establecido/a

- A) carece de efecto en los procesos selectivos de personal de nuevo ingreso
- B) no se considerará para las escalas de científico titular
- C) no es válido para la escala de profesor titular
- D) permite acceder a la escala de personal laboral fijo

13) En la Oferta de Empleo Público se reservará

- A) al menos un 15% de plazas para doctores con certificado R3 o evaluación equivalente
- B) menos de un 15% de plazas para doctores con certificado R3 o equivalente
- C) la totalidad de plazas para doctores sin certificado R3 o equivalente
- D) la totalidad de plazas para doctores con certificado R3 o equivalente

14) ¿Cuál NO es una escala del personal funcionario de carrera al servicio de los Organismos Públicos de Investigación?

- A) Escala de Profesorado de Investigación de Organismos Públicos de Investigación.
- B) Escala de Personal Investigador Científico de Organismos Públicos de Investigación.
- C) Escala de Personal Científico Titular de Organismos Públicos de Investigación.
- D) Escala de Personal Científico en Formación de Organismos Públicos de Investigación

15) El personal investigador funcionario de carrera consolidará el grado personal

- A) tras la consecución de 10 publicaciones en revistas internacionales
- B) tras la obtención de dos proyectos financiados como investigador principal
- C) con arreglo a lo dispuesto en la normativa general de la función pública
- D) tras la publicación de su primera patente

16) El disfrute de los beneficios derivados de la actividad de I+D+I

- A) corresponde exclusivamente a la Administración Pública como empleador
- B) corresponde exclusivamente a la entidad financiadora del proyecto
- C) el investigador tiene derecho a participar en los beneficios de la actividad en que haya participado sin que se considere retribución o salario
- D) Ninguna de las anteriores es cierta

17) Durante el periodo de excedencia temporal, el personal de investigación

- A) seguirá percibiendo retribuciones de su puesto de origen
- B) tendrá derecho a la reserva del puesto de trabajo
- C) perderá el derecho a la evaluación de la actividad investigadora y de los méritos investigadores y técnicos
- D) no estará obligado a proteger el conocimiento de los equipos de investigación conforme a la normativa aplicable

18) El personal técnico que preste servicios en Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado tendrá el deber de

- A) Poner en conocimiento de las entidades para las que presta servicios todos los hallazgos, descubrimientos y resultados susceptibles de protección jurídica
- B) colaborar en el máximo número de publicaciones posible
- C) definir la duración de su jornada de trabajo en función de las necesidades del servicio
- D) omitir la denominación de las entidades para las que presta servicios en la realización de su actividad

19) La promoción interna entre las escalas técnicas y las científicas

- A) no es posible
- B) es automática al alcanzar un número predeterminado de patentes
- C) se podrán prever procesos de promoción interna entre las escalas del mismo subgrupo
- D) es automática si se tiene un número predeterminado de publicaciones científicas

- 20)** La vigencia de los convenios de formación del personal científico y técnico de Organismos Públicos de Investigación será
- A) inferior a cinco años de duración inicial
 - B) de cinco años improrrogables
 - C) de cinco años prorrogables indefinidamente
 - D) podrá ser indefinida en función del cumplimiento de los fines del convenio
- 21)** Los Convenios de creación de infraestructuras científicas tendrán una vigencia
- A) inferior a cinco años de duración inicial
 - B) de cinco años improrrogables
 - C) de cinco años prorrogables indefinidamente
 - D) podrá ser indefinida en función del cumplimiento de los fines del convenio
- 22)** La participación de Organismos Públicos de Investigación en sociedades mercantiles
- A) podrá ser aprobada discrecionalmente por dichos organismos
 - B) deberá ser autorizada por el Consejo de Ministros
 - C) deberá ser decidida tras un concurso público abierto e igualitario
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta
- 23)** ¿Quién ejerce la función ejecutiva según la Constitución Española?
- A) El Gobierno
 - B) El Senado
 - C) El Congreso de los Diputados
 - D) El Rey
- 24)** Las resoluciones de los Jueces
- A) siempre son de obligado cumplimiento
 - B) son de obligado cumplimiento si son firmes
 - C) solo pueden obligar a prestar colaboración a los funcionarios del Ministerio de Justicia
 - D) no dan derecho a indemnización por daños debidos a error judicial
- 25)** Según la Constitución, ¿a quién corresponde la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado?
- A) Al Gobierno
 - B) A las Cortes Generales
 - C) Al Ministerio de Economía y Hacienda
 - D) Al Senado
- 26)** ¿A quién corresponde la competencia exclusiva sobre Legislación sobre propiedad intelectual e industrial?
- A) Al Estado
 - B) A las Comunidades Autónomas
 - C) Al Senado
 - D) A la Unión Europea

- 27)** Son causas de pérdida de la condición de funcionario de carrera
- A) la renuncia a la condición de funcionario
 - B) la jubilación parcial
 - C) la ausencia prolongada por enfermedad
 - D) cualquier sanción o condena administrativa, penal o criminal
- 28)** El silencio administrativo será desestimatorio
- A) nunca
 - B) en todos los procedimientos relativos al ejercicio del derecho de petición
 - C) en los procedimientos de impugnación de actos y disposiciones iniciados a solicitud de los interesados
 - D) siempre
- 29)** El procedimiento administrativo común comprende las siguientes fases:
- A) iniciación, ordenación, instrucción y finalización
 - B) iniciación, instrucción, resolución y ejecución
 - C) iniciación, recusación, evaluación y resolución
 - D) instrucción, evaluación y resolución
- 30)** Las Agencias Estatales
- A) carecen de patrimonio propio
 - B) carecen de facultades para ejercer potestades administrativas
 - C) poseen una personalidad jurídica pública
 - D) carecen de autonomía en su gestión
- 31)** En el contexto de las bases de datos, ¿qué se entiende por normalización?
- A) Eliminar datos redundantes dividiendo la tabla de una manera bien definida para mantener la integridad de los datos y ahorrar gran parte del espacio de almacenamiento.
 - B) Añadir datos redundantes en la tabla para acelerar las consultas complejas y lograr así un mejor rendimiento.
 - C) Re-escalar los datos de entrada para que estén todos en la misma escala y reducir los problemas de redondeo en coma flotante.
 - D) Dividir todos los datos numéricos de la tabla por su módulo para evitar problemas de desbordamiento de memoria.
- 32)** En los sistemas de información geográfica (SIG), una de las ventajas de utilizar un modelo de datos *raster* frente a un modelo vectorial para representar la realidad sería:
- A) Codificación eficiente de la topología y las operaciones espaciales.
 - B) Mayor compatibilidad con entornos de bases de datos relacionales.
 - C) Las operaciones de superposición son muy sencillas.
 - D) Las operaciones de re-escalado y reproyección son más fáciles de ejecutar.

33) ¿Cuál de las siguientes tecnologías de memoria es utilizada en la computación de altas prestaciones para acelerar el acceso a los datos?

- A) Memoria de acceso aleatorio (RAM) convencional.
- B) Memoria de solo lectura (ROM) programable.
- C) Memoria de acceso no volátil (NVRAM).
- D) Memoria caché de nivel 1 (L1).

34) ¿Cuál de las siguientes opciones es una característica de la metodología de desarrollo “ágil”?

- A) El equipo trabaja en un plan detallado desde el principio.
- B) El equipo trabaja en iteraciones cortas y regulares.
- C) El equipo no tiene contacto con el usuario final.
- D) El equipo no realiza pruebas hasta el final del proyecto.

35) En los lenguajes orientados a objetos, declarar y definir dos métodos con el mismo nombre pero distintos argumentos se denomina:

- A) Polimorfismo
- B) Sobrecarga
- C) Sobrescritura
- D) Herencia

36) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor lo que es Zenodo?

- A) Una plataforma de almacenamiento en la nube para compartir y archivar datos de investigación.
- B) Un motor de búsqueda para artículos científicos y académicos.
- C) Una red social para científicos y académicos.
- D) Un software para el análisis de datos en el campo de la bioinformática.

37) ¿Cuál es el protocolo más común para iniciar una sesión remota segura mediante línea de comandos en una máquina Linux?

- A) SSH
- B) Telnet
- C) RDP
- D) VPN

38) ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a un protocolo para la recolección e intercambio de metadatos entre repositorios digitales?

- A) IPMI
- B) MPI
- C) AI-OPS
- D) OAI-PMH

39) ¿Qué es la herencia en programación orientada a objetos?

- A) Es la capacidad de una clase de heredar bucles *for*.
- B) Es la capacidad de recibir una herencia y dejar de programar.
- C) Es la capacidad de una clase de heredar sólo los métodos de otra clase.
- D) Es la capacidad de una clase de heredar los atributos y métodos de otra clase y agregar nuevos atributos y métodos.

40) En programación, ¿cuál es la estructura de control que permite repetir un conjunto de instrucciones mientras se cumpla una condición?

- A) if-else
- B) case
- C) while
- D) switch

41) ¿Cuál NO es un término de las “V” del Big Data?

- A) Variedad
- B) Velocidad
- C) Versatilidad
- C) Volumen

42) ¿Qué caracteriza un sistema en tiempo real?

- A) Que está formado por variables de tipo real.
- B) Es un sistema para controlar el tráfico en la red.
- C) Es un sistema que ofrece una respuesta acotada en el tiempo.
- D) Un sistema creado en un computador real, con programas reales.

43) ¿Qué son los discos NVMe?

- A) Discos duros magnéticos de tecnología de litio.
- B) Discos ópticos con velocidad de muestreo de 32 MHz
- C) Discos con “New Velocity Move of Data”
- D) Dispositivos de almacenamiento de memoria no volátil conectados a través de un bus PCI (expres).

44) Cuando decimos que “indexamos un fichero”, ¿Qué estamos haciendo?

- A) Construimos un índice de los datos para lograr un acceso más rápido.
- B) Eliminamos todas las líneas en blanco y pasamos de mayúsculas a minúsculas.
- C) Numeramos las líneas de datos con letras y números, como las matrículas de los coches.
- D) Medimos el índice de compresión de los datos para transmitirlos más rápido.

45) ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo para AAA (“Autorización, Autenticación y Accounting”)

- A) SSHD
- B) DIAMETER
- C) RADIUS
- D) OIDC

46) ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación NO es orientado a objetos?

- A) Python
- B) C
- C) C++
- D) Java

47) En programación orientada a objetos (OOP), ¿qué elemento se utilizaría para representar el “color de un coche”?

- A) un atributo
- B) una clase
- C) un objeto
- D) una instancia

48) ¿Cuál de las siguientes licencias es la recomendada por la UE para publicar código abierto de las administraciones públicas?

- A) EUPL
- B) BSD
- C) MIT
- D) GPL

49) ¿Para qué sirve un DOI?

- A) Para proporcionar una URL más corta y estandarizada
- B) Para generar un código QR que identifique un servidor web
- C) Para identificar un documento en papel en una biblioteca física
- D) Para identificar un documento digital de forma independiente de su localización

50) ¿Qué es la “hiperpaginación”?

- A) una situación en que un exceso de consumo de memoria virtual degrada el rendimiento
- B) una situación en que un exceso de uso de CPU degrada el rendimiento
- C) una situación en que un exceso de tráfico de red degrada el rendimiento
- D) una situación en que una saturación del bus de datos degrada el rendimiento

51) ¿Para qué sirve la memoria virtual?

- A) Para obtener un acceso más rápido a los datos
- B) Para usar dispositivos de tipo disco como si fueran memoria de acceso aleatorio
- C) Para correr máquinas virtuales sin usar memoria de acceso aleatorio
- D) es un sustituto de la memoria de solo lectura

52) ¿Pueden considerarse una infraestructura computacional basada en GPUs como de Altas Prestaciones?:

- A) No, sólo son infraestructuras computacionales de Altas Prestaciones aquellas que tienen un número muy elevado de CPUs.
- B) No, sólo se pueden considerar los centros de supercomputación con titularidad estatal o internacional
- C) Sí, las GPUs son dispositivos especializados que cuentan con una arquitectura altamente paralela por lo que les permite realizar cálculos intensivos de forma eficiente
- D) No, porque las GPUs sólo se aplican a problemas de tratamiento de imágenes y no a toda la variedad de problemas científicos y tecnológicos

- 53)** ¿Cuál es la afirmación INCORRECTA sobre los computadores exaescala?
- A) Está previsto que aparezca el primer computador exaescala en 2024.
 - B) La ciencia se beneficiará de los computadores exaescala.
 - C) La tecnología se beneficiará de los computadores exaescala.
 - D) Un computador exaescala es capaz de realizar 10^{18} FLOPS.
- 54)** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las GPUs es correcta?
- A) Las GPUs son exclusivamente utilizadas en la industria del entretenimiento para renderizar gráficos en videojuegos.
 - B) Las GPUs sólo se utilizan para acelerar cálculos científicos en supercomputadores.
 - C) Las GPUs son componentes hardware diseñados específicamente para procesamiento gráfico y computación paralela.
 - D) Las GPUs son incompatibles con los sistemas operativos modernos y solo funcionan en versiones antiguas de Windows.
- 55)** ¿Cuál de las siguientes NO es una base de datos de aplicación científica?
- A) Protein Data Bank (PDB)
 - B) EGA (European Genome-Phenome Archive)
 - C) PubMed
 - D) GitHub
- 56)** Indique el malware que impide a los usuarios acceder a su sistema o a sus archivos personales y que exige el pago de un rescate para acceder de nuevo a ellos.
- A) Pharming
 - B) Spoofing
 - C) Ransomware
 - D) Spyware
- 57)** ¿Qué significa OIDC en el contexto de la seguridad informática?
- A) Open Internet Data Communication.
 - B) OpenID Connect.
 - C) Online Identity Detection and Control.
 - D) Open Integration Data Center.
- 58)** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor OIDC?
- A) Es un protocolo de seguridad que permite a los usuarios autenticarse en diferentes aplicaciones y servicios utilizando una única identidad.
 - B) Es una tecnología de encriptación utilizada para proteger los datos transmitidos a través de redes públicas.
 - C) Es un estándar de comunicación utilizado para el intercambio de datos entre servidores y clientes en aplicaciones web.
 - D) Es un modelo de acceso que define los roles y permisos de los usuarios en un sistema informático.

59) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor qué es el consentimiento en el contexto de la protección de datos personales?

- A) Es el proceso de solicitar u otorgar permiso a una persona para recopilar, utilizar o divulgar sus datos personales.
- B) Es el uso de medidas técnicas y organizativas para proteger los datos personales contra accesos no autorizados.
- C) Es el derecho de una persona a solicitar la eliminación de sus datos personales de una base de datos.
- D) Es la obligación de notificar a las autoridades de protección de datos en caso de una violación de seguridad que afecte a los datos personales.

60) ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta para una red VPN (*Virtual Private Network*)?

- A) Permite transmitir datos de forma segura y anónima a través de redes públicas inseguras.
- B) Permite virtualizar los recursos de computación de un servidor privado.
- C) Permite crear varias redes lógicas independientes dentro una misma red física local.
- D) Siempre es necesaria el uso de una red VPN para permitir el acceso a un escritorio remoto.

61) ¿Cómo se llama el algoritmo que permite el intercambio de una clave secreta por un canal inseguro?

- A) RSA
- B) Diffie-Hellman
- C) DSA
- D) SHA

62) ¿Qué tipo de ataque informático tiene como objetivo la denegación de servicio en un servidor y es ejecutado desde múltiples localizaciones?

- A) MAC Flooding
- B) DoS
- C) MAC Spoofing
- D) DDoS

63) ¿A quién van dirigidas las guías CCN-STIC sobre ciberseguridad?

- A) Al personal del Centro Criptográfico Nacional.
- B) Al personal de las administraciones públicas.
- C) Al personal de las administraciones públicas, empresas y organizaciones de interés estratégico.
- D) A toda la población.

64) Los sistemas criptográficos de clave asimétrica o pública...

- A) necesitan menos tiempo de procesamiento que los simétricos, para una misma longitud de clave.
- B) las claves han de ser de mayor tamaño que en el cifrado simétrico para ofrecer un nivel de seguridad equivalente.
- C) apenas se usan en la actualidad.
- D) el algoritmo AES la usa.

- 65) ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de ataque de seguridad informática?
- A) Cross-site scripting (XSS)
 - B) Inyección SQL
 - C) sexting
 - D) DoS
- 66) Indique la opción correcta en el contexto de seguridad en redes inalámbricas:
- A) WPA2 utiliza cifrado asimétrico.
 - B) WPA3 implementa *forward secrecy*.
 - C) WPA es menos seguro que WEP.
 - D) WPA3 Enterprise utiliza un cifrado de 128 bits.
- 67) En el contexto de los algoritmos de cifrado, señale la afirmación correcta.
- A) AES es asimétrico
 - B) TDES es simétrico
 - C) DSA es simétrico
 - D) RSA es simétrico
- 68) ¿Cómo funciona una VPN?
- A) aislando una red privada del resto de Internet usando números IP en el rango 10.*.*.*
 - B) encriptando las comunicaciones entre ordenadores.
 - C) usando un servidor web accesible a los empleados sólo desde dentro de la red corporativa.
 - D) monitorizando el tráfico HTTP/HTTPS.
- 69) ¿Cómo validaría un documento firmado con un certificado emitido por las Administraciones Públicas?
- A) en valide.redsara.es
 - B) con CLAVE@PIN
 - C) empleando PGP o GPG
 - D) usando MySQL
- 70) ¿Cómo accedería de forma segura a un servidor remoto en modo línea de comandos?
- A) usando HTTP
 - B) usando SSH
 - C) usando VNC
 - D) usando SMTP
- 71) ¿Cuál de los siguientes es un sistema de cifrado de clave pública?
- A) MODE5
 - B) RXA
 - C) RSA
 - D) MD5
- 72) Cifrar los datos del disco duro...
- A) protege los datos contra fallos de escritura.
 - B) protege los datos contra fallos de hardware.
 - C) protege los datos en memoria RAM.
 - D) protege los datos una vez apagado el ordenador.

- 73)** Cifrar los datos en un directorio o archivo...
- A) no protege los datos mientras se accede a ellos.
 - B) no protege los datos una vez apagado el ordenador.
 - C) no protege los datos frente a otros usuarios.
 - D) no permite que se hagan copias de seguridad.
- 74)** ¿Qué sistema usaría para eliminar el correo electrónico “basura”?
- A) Un filtro de spam.
 - B) Un cortafuegos.
 - C) Un antivirus.
 - D) Un servidor de correo IMAP.
- 75)** El cifrado de datos transparente se usa para...
- A) proteger los datos de bases de datos en reposo.
 - B) proteger el tráfico de datos por la red.
 - C) proteger los datos mientras se usan.
 - D) Todas las anteriores son correctas.
- 76)** ¿Qué método de control de acceso a redes inalámbricas es más seguro?
- A) abierto
 - B) WEP
 - C) WPA
 - D) WPA2
- 77)** ¿Qué sistema de claves de acceso es más seguro?
- A) claves elegidas por el usuario.
 - B) libreta de un solo uso (OTP).
 - C) claves elegidas al azar.
 - D) cAPTCHA.
- 78)** ¿Qué implica la licencia Creative Commons CC-BY-SA para los productos derivados?
- A) Que no pueden derivarse productos comerciales.
 - B) Que no deben licenciarse de la misma forma.
 - C) Que deben reconocer al autor original.
 - D) Todas las anteriores son correctas.
- 79)** Las guías CCN-STIC de seguridad son...
- A) recomendaciones propuestas por las principales compañías de software a nivel nacional.
 - B) el conjunto de políticas de ciberseguridad a nivel europeo.
 - C) normas, instrucciones, guías y recomendaciones desarrolladas por el Centro Criptológico Nacional con el fin de mejorar el grado de ciberseguridad de las organizaciones.
 - D) una serie de normas y políticas de ciberseguridad en el entorno de investigación académica.

80) A efectos de aplicación de la Política de Seguridad de las TIC, ¿cuál de los siguientes niveles de información clasificada es el menos importante?

- A) Secreto
- B) Confidencial
- C) Difusión limitada
- D) Reservado

81) ¿Cuál de las siguientes NO es una entidad de certificación reconocida en España?

- A) FMNT
- B) ANF AC
- C) CSIC
- D) DNle

82) ¿Cuál de las siguientes NO se considera una vulnerabilidad en ciberseguridad?

- A) Errores de diseño del sistema informático.
- B) Utilización de contraseñas poco seguras.
- C) Utilización de GUI en lugar de comandos.
- D) Incorrecta asignación de permisos a usuarios.

83) ¿Cuál de estos comandos en un sistema Linux permitiría comprobar si los puertos 25 y 80 están abiertos en el servidor servertst.uv.es?

- A) `nmap -Pn servertst.uv.es`
- B) `netstat -nap servertst.uv.es`
- C) `nc -zv servertst.uv.es 27-1024`
- D) `ifperf -c servertst.uv.es`

84) ¿Cuál de las siguientes NO es un tipo de cifrado de datos?

- A) BlowFish
- B) FPE
- C) TwoFish
- D) Triple AES

85) El cifrado AES se basa en la sustitución y permutación de bloques de longitud mínima...

- A) 512 bits
- B) 256 bits
- C) 192 bits
- D) 128 bits

86) Un comando válido para comprobar la fecha de caducidad de un certificado electrónico es:

- A) `openssl x509 -enddate -noout -in server_ymzVvNd9yWUprRtp.crt`
- B) `openssl rsa -enddate -in server_ymzVvNd9yWUprRtp.crt`
- C) `certssl -expirationdate -in server_ymzVvNd9yWUprRtp.crt`
- D) `certssl -validate -in server_ymzVvNd9yWUprRtp.crt`

- 87) ¿Qué afirmación es INCORRECTA respecto al Cifrado de Curva Elíptica (ECC)?
- A) Es más inseguro que el RSA.
 - B) Es un cifrado asimétrico.
 - C) La longitud de clave ECC es más pequeña respecto al equivalente en un cifrado RSA.
 - D) ECC es un algoritmo más complejo que RSA.
- 88) ¿Cuál de los siguientes NO es un objetivo del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?
- A) Promover la gestión continuada de la seguridad.
 - B) Promover la prevención, detección y corrección, para una mejor resiliencia en el escenario de ciberamenazas y ciberataques.
 - C) Promover un tratamiento homogéneo de la seguridad que facilite la cooperación en la prestación de servicios públicos digitales y por extensión entre entidades del ámbito privado.
 - D) Servir de modelo de buenas prácticas.
- 89) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?
- A) El análisis de caja negra se centra en estudiar las vulnerabilidades de seguridad de la aplicación Web desde el punto de vista de un atacante externo.
 - B) En el análisis de caja negra, el analista actuando como atacante, no dispone de ningún tipo de información previa relativa a la aplicación y mucho menos del código de la misma.
 - C) El análisis de caja blanca se centra en estudiar las vulnerabilidades de seguridad de la aplicación Web desde el punto de vista del atacante externo.
 - D) En el análisis de caja blanca, el analista actuando como desarrollador, dispone de acceso completo al código fuente de la aplicación para su revisión.
- 90) El protocolo S/MIME sirve para...
- A) Enviar imágenes incrustadas en mensajes de correo electrónico codificadas en formato Base64.
 - B) Cifrar y firmar correos electrónicos para acreditar su procedencia.
 - C) Es el protocolo usado para hacer transferencia de ficheros de un modo seguro.
 - D) Cifrar transmisiones de correo electrónico, pero únicamente entre servidores.
- 91) Utilizando las *Access Control List* (ACL) en Linux ¿cómo podríamos permitir al usuario *user1* accesos de lectura y escritura al archivo "archivo.txt"?
- A) `setfacl -m u:user1:rw- archivo.txt`
 - B) `chown user1. archivo.txt`
 - C) `chmod 766 archivo.txt`
 - D) `setfacl -a u:user1:rw- archivo.txt`

- 92)** Un virus informático de acción directa...
- A) Permanece inactivo en un ordenador hasta que el archivo que contiene el virus se ejecuta. Su objetivo es un tipo de archivo específico.
 - B) Cuando se ejecuta escanea el disco para conseguir targets y los infecta, después se va.
 - C) Se esparcen a través de emails y borran todos los archivos que infectan.
 - D) Se esconden en archivos en memorias USB, en adjuntos de correos, CDs o DVDs. Reciben su nombre porque se activan cuando el ordenador lee uno de estos dispositivos y así infectan todo el disco duro.
- 93)** ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el principio de “mínimo privilegio” en el control de acceso?
- A) Permitir acceso completo a todos los usuarios sin restricciones.
 - B) Otorgar a los usuarios los privilegios más altos disponibles para simplificar la gestión.
 - C) Conceder permisos y privilegios sólo en función de las necesidades y responsabilidades del usuario.
 - D) Limitar el acceso solo a los administradores y personal de TI.
- 94)** ¿Qué se recomienda hacer para prevenir debilidades de autenticación en una aplicación?
- A) Implementar la autenticación multi-factor siempre.
 - B) Aumentar la frecuencia de cambio de contraseña.
 - C) Verificar contraseñas débiles utilizando listas blancas de contraseñas.
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta.
- 95)** ¿Qué opción es la más recomendable para prevenir las vulnerabilidades de inyección?
- A) Utilizar una API segura que evite el uso de intérpretes y proporcione una interfaz parametrizada.
 - B) Validar las entradas de datos en el servidor utilizando "listas blancas".
 - C) Escapar los caracteres especiales en consultas dinámicas utilizando la sintaxis específica para el intérprete.
 - D) Utilizar LIMIT y otros controles SQL para evitar la fuga masiva de registros en caso de inyección SQL.
- 96)** ¿Qué conclusión se puede sacar si se pasa una prueba de penetración?
- A) No existen vulnerabilidades de seguridad en el sistema.
 - B) El sistema ha abordado con éxito todas las amenazas de seguridad.
 - C) El sistema aún puede tener problemas de seguridad no descubiertos.
 - D) El sistema es completamente inmune a las amenazas cibernéticas.
- 97)** ¿Qué se entiende por infraestructura de clave pública (PKI)?
- A) Un certificado emitido por una autoridad raíz de un dominio de CA.
 - B) Un método de encriptación utilizado para proteger los certificados digitales x509.
 - C) Una estructura jerárquica de confianza necesaria para la implementación de la criptografía de clave pública.
 - D) Un acuerdo de certificaciones cruzadas entre pares.

98) ¿Qué es un certificado digital x509?

- A) Un medio electrónico para verificar la identidad a través de pares.
- B) Un algoritmo *hash* utilizado para generar resúmenes de certificados.
- C) Una firma digital generada por una CA independiente.
- D) Un medio electrónico para verificar la identidad a través de una CA.

99) ¿Cuál de los siguientes datos NO se considera “dato personal” y por tanto NO se inscribe en el ámbito de aplicación del RGPD para su protección?

- A) Número del registro mercantil.
- B) Dirección de protocolo de internet (IP).
- C) Dirección de correo electrónico con identificación de nombre y/o apellido.
- D) Domicilio.

100) Un virus informático de tipología polimórfica...

- A) Infectan el sector del disco de arranque de un ordenador, que se lee primero, por lo que se ejecuta antes que cualquier otra cosa y es difícil de eliminar.
 - B) Se ejecutan en JavaScript en el navegador e intentan infectar el ordenador de esa manera.
 - C) Cambia ligeramente su propio código fuente cada vez que se copia a sí mismo para evitar la detección del software antivirus.
 - D) Infecta todo tipo de dispositivos informáticos utilizando el mismo código fuente.
-