

O.E.P AÑO 2021



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:
INGENIEROS TECNICOS DE
ARSENALES DE LA ARMADA

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

INFORMÁTICA

ACCESO LIBRE

1. La Estructura de la Administración General del Estado comprende:

- a) La Organización Central, que integra los Ministerios y los servicios comunes, la Organización Territorial y la Administración General del Estado en el Exterior.
- b) La Organización Central, que integra los Ministerios y los servicios comunes, y la Administración General del Estado en el Exterior.
- c) La Organización Central, que integra los Ministerios y los servicios comunes, la Organización Autonómica y la Organización local.
- d) La Organización Central, que integra los Ministerios y los servicios comunes.

2. En la Estructura de la Administración General del Estado, podemos calificar de órganos directivos a:

- a) Los Ministros.
- b) Los Secretarios de Estado.
- c) Los Subsecretarios y Secretarios generales.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

3. La determinación del número, la denominación y el ámbito de competencia respectivo de los Ministerios y las Secretarías de Estado se establecen mediante:

- a) Real Decreto del Presidente del Congreso de los Diputados.
- b) Real Decreto del Consejo de Ministros
- c) Real Decreto del Jefe del Estado.
- d) Real Decreto del Presidente del Gobierno

4. La celebración de un tratado internacional que contenga estipulaciones contrarias a la Constitución exigirá

- a) La inmediata revisión constitucional.
- b) La previa revisión constitucional.
- c) El aval del Tribunal Constitucional
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

5. La siguiente definición “un acto decisorio motivado y reglado en el que un órgano de contratación competente determina el “empresario” con el que se celebrará el contrato”, se corresponde con

- a) La aprobación del gasto
- b) La adjudicación.
- c) La formalización.
- d) La publicación.

6. Son contratos de suministro:

- a) Los que tengan por objeto el arrendamiento de bienes inmuebles.
- b) Los que tengan por objeto prestaciones personales.
- c) Los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida.
- d) Los contratos de adquisición de programas de ordenador que no sean a medida.

7. En cuanto a la revisión de precios, el artículo 103 de la LCSP dispone que no será objeto de revisión de precios, en ningún caso:

- a) Los contratos de suministro de fabricación de armamento y material.
- b) Los expedientes cuyo plazo recuperación de inversiones sea superior a 5 años.
- c) Los costes asociados a las amortizaciones y los costes financieros.
- d) Los contratos de suministro de energía.

8. De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, en lo relativo a la tutela judicial efectiva, la legitimación en los litigios sobre acoso sexual y acoso por razón de sexo.

- a) Solo podrá ser ejercida por la persona acosada.
- b) Podrá ser ejercida por la persona acusada y la acusación popular.
- c) Podrá ser ejercida por la persona acosada y, con carácter universal, por cualquier tercero.
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

9. ¿Con cuál de las funciones integradas en SQL se calcula la Suma?
- a) SUMA
 - b) SUM
 - c) AVG
 - d) COUNT
10. ¿De cuantos bytes son las direcciones IP en el sistema ipv6?
- a) 4
 - b) 8
 - c) 14
 - d) 16
11. En los algoritmos de encriptación de clave pública, ¿Están relacionados la clave privada y la clave pública?
- a) Sí, matemáticamente, aunque es muy difícil de obtener
 - b) No, no existe relación entre ambas
 - c) No, ambas son elegidas por el usuario. Una (la clave pública) es para distribuir y la otra (la clave privada) queda en posesión del usuario
 - d) Ninguna de las anteriores es cierta
12. ¿De qué actividades estructurales consta una estructura de proceso general para la ingeniería del software?
- a) Planeación
 - b) Construcción
 - c) Despliegue
 - d) Todas las anteriores
13. ¿Qué tipo de criterio de planificación es el tiempo de estancia?
- a) Orientado al usuario
 - b) Orientado al sistema
 - c) Ninguno de los anteriores
 - d) A y B

14. ¿Cómo se denomina el sistema multiprocesador que consiste en que hay un proceso maestro de propósito general y procesadores especializados que son controlados por el proceso maestro y que le proporcionan servicio?
- a) Débilmente acoplado
 - b) Procesadores de funcionalidad especializada
 - c) Procesamiento fuertemente acoplado
 - d) Multiprocesador distribuido
15. ¿En cual de las siguientes técnicas de gestión de memoria, la memoria principal está particionada?
- a) Paginación sencilla
 - b) Segmentación sencilla
 - c) Segmentación con memoria virtual
 - d) Ninguna de las anteriores
16. ¿Qué no incluye el Hardware de una computadora entre otros?
- a) Placa Base
 - b) Teclado
 - c) Sistema Operativo
 - d) Todos forman parte del Hardware de una computadora
17. ¿Cómo se denomina la entidad que se puede asignar o ejecutar en un procesador?
- a) Operación
 - b) Proceso
 - c) Registro
 - d) Segmento
18. ¿Qué es un cifrado?
- a) Método que permite aumentar la seguridad de un mensaje mediante la codificación del contenido
 - b) Método que permite aumentar la seguridad de un mensaje mediante el control del medio utilizado para enviarlo
 - c) Método que permite aumentar la seguridad de un mensaje mediante el control del medio utilizado para recibirlo
 - d) B y C

Pruebas de Acceso al Cuerpo de ITAS – ACCESO LIBRE
OFERTA EMPLEO AÑO 2021 – Resolución 400/38466/2021 de 22 de Diciembre

19. ¿En qué áreas no proporciona normalmente servicios el Sistema Operativo?
- Detección y respuesta a errores
 - Desarrollo de programas
 - Ejecución de programas
 - Ensamblaje de dispositivos
20. ¿Cuál de los siguientes problemas potenciales de control no se da en procesos que se perciben directamente entre sí?
- Exclusión mutua
 - Interbloqueo
 - Inanición
 - Todos se dan
21. ¿Cuál de los siguientes es un medio de transmisión guiado?
- Microondas
 - Radiofrecuencias
 - Cable coaxial
 - Todos son medios de transmisión guiados
22. ¿Qué etiqueta en html es para delimitar texto en cursiva?
- `<a> texto `
 - ` texto `
 - `<i> texto </i>`
 - `<cr> texto </cr>`
23. ¿Cuál de los siguientes no es un modelo ágil de proceso?
- Programación extrema (XP)
 - Desarrollo adaptativo de software (DAS)
 - Desarrollo esbelto de software (DES)
 - Todos los anteriores son modelos ágiles de proceso
24. ¿Cómo se denomina el software que está formado por un conjunto de programas escritos para dar servicio a otros programas?
- Software de sistemas
 - Software de aplicación
 - Software incrustado
 - Ninguno de los anteriores

25. En un programa NATURAL, ¿Qué variable del sistema nos indica el número de página actual en un informe de salida?
- a) *PAGE
 - b) *PAGE-SIZE
 - c) *PAGE-NUMBER
 - d) *NUMBER
26. Cuando los procesos interaccionan entre sí, deben satisfacer unos requisitos fundamentales, ¿Cuáles son?
- a) Sincronización
 - b) Planificación
 - c) Comunicación
 - d) A y C
27. ¿Qué categoría de acoplamiento se da cuando un componente se comunica con funciones del sistema?
- a) Acoplamiento de contenido
 - b) Acoplamiento de control
 - c) Acoplamiento de datos
 - d) Acoplamiento externo
28. ¿Con cuál de las siguientes estructuras se puede implementar una pila?
- a) Array
 - b) Lista enlazada
 - c) Lista circular doblemente enlazada
 - d) Todas las anteriores
29. ¿Qué instrucción se usa en SQL para eliminar una tupla de la Base de datos?
- a) BORRAR
 - b) DELETE
 - c) SUPRIMIR
 - d) ELIMINAR

30. Una vez que el Sistema Operativo decide crear un proceso, realiza las siguientes tareas:
- T1- Reservar espacio para proceso
 - T2- Asignar identificadores de proceso único al proceso
 - T3- Inicialización del bloque de control de proceso
 - T4- Creación de otras estructuras de datos
 - T5- Establecer los enlaces apropiados
- ¿Cuál es la secuencia en la que realiza las citadas tareas el Sistema Operativo?
- a) T1,T2,T3,T4,T5
 - b) T2,T1,T3,T4,T5
 - c) T2,T1,T3,T5,T4
 - d) T1,T2,T3,T5,T4
31. ¿Cuál de las siguientes políticas de planificación penaliza procesos con mucha E/S?
- a) FCFS
 - b) SPN
 - c) SRT
 - d) FeedBack
32. ¿Cuál de las siguientes son elementos importantes en el diseño de la interfaz de software?
- a) La interfaz de usuario
 - b) Las interfaces externas
 - c) Las interfaces internas
 - d) Todas las anteriores
33. ¿Qué técnica de gestión de memoria divide la memoria principal en particiones estáticas en tiempo de generación del sistema, y entonces, un proceso se puede cargar en una partición con igual o superior tamaño?
- a) Particionamiento fijo
 - b) Paginación sencilla
 - c) Segmentación sencilla
 - d) Particionamiento sencillo

34. En los sistemas operativos, ¿Qué es un hilo o thread?
- a) La unidad mínima de almacenamiento
 - b) Una unidad de trabajo que incluye el contexto del procesador y su propia área de datos para una pila
 - c) Una colección de uno o más procesos y sus recursos de sistema asociados
 - d) Un tipo de interrupción
35. ¿Cuál es el principal objetivo de la normalización de los datos?
- a) Minimizar la redundancia de la información
 - b) Conseguir contener toda la información en una única tabla
 - c) Evitar que usuarios no autorizados accedan a los datos
 - d) Ninguna de las anteriores
36. ¿Qué término se utiliza para referirnos a los componentes físicos de una computadora?
- a) Firmware
 - b) Hardware
 - c) Software
 - d) Ransomware
37. ¿Cuál de las siguientes no es una capa del modelo TCP/IP?
- a) Capa de interred
 - b) Capa de transporte
 - c) Capa de aplicación
 - d) Capa de enlace de datos
38. ¿Cuál de los siguientes comandos SQL pertenece a la parte del lenguaje de manipulación de datos (DML)?
- a) DROP TABLE
 - b) ALTER TABLE
 - c) MODIFY
 - d) DELETE

39. ¿Qué contiene la imagen de un proceso?
- a) Bloque de control de proceso
 - b) Datos y programa usuario
 - c) Pila del sistema
 - d) Todos los anteriores
40. ¿Cómo se denomina a menudo (por ejemplo en Windows o en Unix) el modo de ejecución de procesos con menos privilegios?
- a) Modo núcleo
 - b) Modo control
 - c) Modo usuario
 - d) Modo sistema
41. ¿Cuál de los términos relacionados con la concurrencia se utiliza para hacer referencia a la situación en la cual dos o más procesos cambian continuamente su estado en respuesta a cambios en los otros procesos, sin realizar ningún trabajo útil?
- a) Sección crítica
 - b) Interbloqueo
 - c) Circulo vicioso
 - d) Exclusión mutua
42. ¿Cómo se define el concepto de proceso suspendido?
- a) Proceso que se encuentra a la espera de un evento en memoria principal
 - b) Proceso que no se encuentra en memoria principal
 - c) Proceso pendiente de ejecutarse cuando termine el proceso actual
 - d) Ninguna de las anteriores
43. ¿Cuál de las siguientes, no es una razón para la terminación de un proceso?
- a) Error aritmético
 - b) Finalización normal
 - c) Instrucción privilegiada
 - d) Todas son razones para la terminación de un proceso

44. En el modelo relacional, ¿Qué dice la regla de integridad de entidad?
- a) Ningún atributo que forme parte de la clave primaria de una relación puede tomar valores nulos
 - b) Los valores de claves candidatas en una relación deben de ser únicos para cada tupla
 - c) No se permitirá borrar una tupla de una relación cuyo valor de clave primaria exista como valor de la clave foránea de otra relación
 - d) Ninguna de las anteriores
45. ¿Cuál es el objetivo de la jerarquía de memoria?
- a) Acercarse al rendimiento de una memoria de gran velocidad al coste de una memoria de baja velocidad
 - b) Acercarse al rendimiento de una memoria de baja velocidad al coste de una memoria de alta velocidad
 - c) Acercarse al rendimiento de una memoria de gran velocidad al coste de una memoria de alta velocidad
 - d) Acercarse al rendimiento de una memoria de baja velocidad al coste de una memoria de baja velocidad
46. ¿Cómo se denomina a la lista que muestra la secuencia de instrucciones que se ejecutan para el proceso?
- a) Traza
 - b) Dispatcher
 - c) Scheduler
 - d) Thread cycle
47. ¿Qué software es imprescindible que tenga un computador?
- a) Paquete de ofimática
 - b) Sistema operativo
 - c) Software de red
 - d) Software antivirus

48. ¿Cuál de las siguientes, no es una razón para la creación de un proceso?
- a) El sistema operativo lo crea para proporcionar un servicio
 - b) Un programa usuario ordena la creación de un número de procesos
 - c) El sistema operativo crea un proceso en respuesta a una solicitud de trabajo
 - d) Todas las anteriores son razones válidas para la creación de un proceso
49. ¿Cómo se delimitan los comentarios en html?
- a) Se colocan entre /* y */
 - b) Se colocan poniendo al inicio de la línea #*
 - c) Se colocan entre <!-- y -->
 - d) Ninguna de las anteriores
50. ¿Qué tipo de cohesión, en el contexto del diseño en el nivel de componentes para los sistemas orientados a objetos, se da cuando una capa más alta accede a los servicios de otra más baja, pero esta no tiene acceso a las superiores?
- a) Funcional
 - b) De capa
 - c) De comunicación
 - d) De dependencia
51. En un modelo de proceso de cinco estados, ¿Cómo se denomina el estado que indica un proceso que se acaba de crear y que aún no ha sido admitido en el grupo de procesos ejecutables por el Sistema Operativo?
- a) Listo
 - b) Ejecutando
 - c) Bloqueado
 - d) Ninguno de los anteriores
52. ¿Qué valores puede tomar un bit?
- a) De 0 a 9
 - b) De A a F
 - c) 0 ó 1
 - d) Ninguna es correcta

Pruebas de Acceso al Cuerpo de ITAS – ACCESO LIBRE
OFERTA EMPLEO AÑO 2021 – Resolución 400/38466/2021 de 22 de Diciembre

53. En el contexto de la concurrencia de procesos, ¿Cómo se denomina la situación en la que dos o más procesos cambian continuamente su estado en respuesta a cambios en los otros procesos, pero sin realizar ningún trabajo útil?
- a) Interbloqueo
 - b) Live Lock
 - c) Condición de carrera
 - d) Starvation
54. ¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de la capa de enlace de datos?
- a) HDLC
 - b) PPP
 - c) LAPB
 - d) ICMP
55. ¿Cómo se denomina la clase o patrón que representa una abstracción fundamental de importancia crítica para el diseño de una arquitectura para el sistema objetivo?
- a) Requerimiento
 - b) Arquetipo
 - c) Ámbito
 - d) Ninguna de las anteriores
56. ¿Cuál de las siguientes es una política de recuperación del Sistema Operativo para la memoria virtual?
- a) Óptimo
 - b) FIFO
 - c) Paginación adelantada
 - d) LRU
57. ¿Qué tipo de planificación del procesador toma la decisión de añadir un proceso al número de procesos que están parcialmente o totalmente en la memoria principal?
- a) Planificación a corto plazo
 - b) Planificación a medio plazo
 - c) Planificación a largo plazo
 - d) Planificación de la E/S

58. ¿Qué es el microprocesador de un ordenador?
- a) Software
 - b) Hardware
 - c) Malware
 - d) Protocolo
59. ¿Cuál de los siguientes no es un mecanismo para la interrupción de la ejecución de un proceso
- a) Interrupción
 - b) Trap
 - c) Llamada al sistema
 - d) Todos son mecanismos para la interrupción de la ejecución de un proceso
60. ¿Cómo se llaman las actividades que se aplican a lo largo de un proyecto de software y ayudan al equipo que lo lleva a cabo a administrar y controlar el avance, la calidad, el cambio y el riesgo?
- a) Actividades técnicas
 - b) Actividades de proceso
 - c) Actividades sombrilla
 - d) Actividades estructurales
61. ¿Cuál de los modelos de proceso siguientes se caracteriza por ser iterativo permitiendo desarrollar versiones cada vez más completas del software?
- a) Modelo de la cascada
 - b) Modelo evolutivo
 - c) Modelo estructural
 - d) Modelo adaptativo
62. ¿Cuál de los siguientes requisitos debe satisfacer la gestión de memoria?
- a) Organización lógica
 - b) Organización física
 - c) Compartición
 - d) Todas las anteriores

63. ¿Cómo se denomina al indicador cualitativo del grado en el que un módulo está conectado con otros y con el mundo exterior?
- a) Cohesión
 - b) Acoplamiento
 - c) Ocultamiento
 - d) Independencia estructural
64. ¿Cuándo sucede una condición de carrera?
- a) Cuando múltiples procesos o hilos leen y escriben de manera que el resultado final es siempre el mismo pues son independientes
 - b) Cuando múltiples procesos o hilos leen y escriben de manera que el resultado final depende del orden de ejecución de las instrucciones en los múltiples procesos
 - c) Cuando múltiples procesos o hilos leen y escriben de manera que el resultado final depende del orden en que terminen los múltiples procesos
 - d) Cuando múltiples procesos o hilos leen y escriben de manera que el resultado final depende del número de hilos de cada proceso
65. En el modelo Entidad-Relación, ¿Cómo se denomina a un grupo de atributos que determinan unívocamente todas las ocurrencias de una entidad o de una relación?
- a) Objeto
 - b) Atributo
 - c) Ocurrencia
 - d) Clave
66. La memoria RAM es el acrónimo de
- a) Real Accessible Memory
 - b) Ranura Accesible de Memoria
 - c) Random Access Memory
 - d) Random Array Memory

67. ¿Qué capa del modelo OSI divide en tramas el flujo de bits y calcula la suma de verificación de cada trama para ver si ha ocurrido un error y tomar medidas para manejarlo?
- a) Capa Física
 - b) Capa de Enlace de Datos
 - c) Capa de Red
 - d) Capa de Transporte
68. ¿Cuál de las siguientes técnicas de gestión de memoria tiene fragmentación interna?
- a) Particionamiento dinámico
 - b) Segmentación sencilla
 - c) Paginación sencilla
 - d) Ninguna de las anteriores
69. En cuanto a lenguajes de programación. ¿Qué lenguaje de los siguientes se aproxima menos al lenguaje natural humano?
- a) Lenguaje de bajo nivel
 - b) Lenguaje de nivel medio
 - c) Lenguaje de alto nivel
 - d) Ninguno de los anteriores
70. Indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta
- a) Un bit es la unidad de medida de la velocidad de transmisión de información
 - b) Un bit es la unidad mínima utilizada para medir la información
 - c) Un bit es la unidad básica de una imagen digitalizada
 - d) Un bit es un conjunto ordenado de 8 bytes

PREGUNTAS DE RESERVA

71. ¿Qué instrucción se usa en NATURAL para realizar una consulta de los valores de los campos de la base de datos?
- a) SELECT
 - b) CONS
 - c) QUERY
 - d) FIND

72. En un modelo de proceso de cinco estados, ¿Cuál de las siguientes transiciones entre estados no se puede dar?
- a) Listo a Ejecutando
 - b) Ejecutando a Listo
 - c) Ejecutando a Bloqueado
 - d) Bloqueado a Ejecutando
73. Dentro de las políticas de prevención de congestión, ¿Cuál de las siguientes no se aplica en la capa de red?
- a) Algoritmo de enrutamiento
 - b) Política de encolamiento y servicio de paquetes
 - c) Administración del tiempo de vida del paquete
 - d) Política de confirmación de recepción