

O.E.P AÑO 2022



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:

INGENIEROS TECNICOS DE
ARSENALES DE LA ARMADA

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

INFORMÁTICA

PROMOCION INTERNA

1. ¿Cuál de las siguientes no son redes orientadas a conexión?
 - a) ATM
 - b) Frame Relay
 - c) X.25
 - d) Todas son redes orientadas a conexión

2. ¿Qué función desempeña una estación de trabajo conectada a un servidor de archivos?
 - a) SST
 - b) HOST
 - c) Cliente
 - d) Marco

3. ¿Cuál de los términos siguientes se define como un lenguaje que determina cómo se empaquetan los datos?
 - a) Conexión
 - b) Nodo
 - c) Protocolo
 - d) Dominio

4. Según las bases de la normalización, ¿Qué tipo de propiedades son las dependencias funcionales?
 - a) Propiedades inherentes a la configuración física
 - b) Propiedades inherente al contenido semántico
 - c) Propiedades inherentes al contenido sintáctico
 - d) Propiedades inherentes al modelo lógico

5. ¿Cómo se denomina la gestión de múltiples procesos dentro de un multiprocesador?
 - a) multiprogramación
 - b) multiprocesamiento
 - c) procesamiento distribuido
 - d) procesamiento diferido

6. ¿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

7. ¿Cuáles de los siguientes son los indicadores de control del protocolo TCP?
- a) URG, FIN, SYN, ACK, RST y PSH
 - b) URG, FIN, SYN, ACK, RST y FRG
 - c) URG, FIN, SYN, ACK, RST y PRTG
 - d) ninguna es correcta
8. ¿En cuál 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
9. Dentro de las estrategias de prueba del software. ¿Cuál de las siguientes no son pruebas del sistema?
- a) pruebas de integración
 - b) pruebas de seguridad
 - c) pruebas de rendimiento
 - d) pruebas de esfuerzo
10. ¿Qué es un hipervínculo?
- a) Un compilador
 - b) Un editor de texto
 - c) Un enlace
 - d) Una conexión de red
11. ¿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
12. En HTML, ¿Qué atributo se coloca en la etiqueta `img` para mostrar un texto en caso de no poder cargar la imagen indicada?
- a) text
 - b) alt
 - c) nodisplay
 - d) name

13. En la programación Orientada a Objetos ¿qué significa sobrecargar un método?
- a) Editarlo para añadirle más funcionalidad
 - b) Cambiarle el nombre dejándolo con la misma funcionalidad
 - c) Crear un método con el mismo nombre pero con diferentes argumentos
 - d) Añadirle funcionalidades a un método
14. ¿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
15. ¿Qué le ocurre a una tabla en una base de datos relacional con una tupla cuya única clave externa contiene un valor nulo?
- a) Que viola la integridad referencial
 - b) Que viola la integridad de la entidad
 - c) Que la tupla no se relaciona con ninguna otra de la entidad referenciada por la clave externa
 - d) a y b son correctas
16. ¿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
17. 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
18. ¿En cuál de las siguientes áreas no proporciona servicios el sistema operativo?
- a) Ejecución de programas
 - b) Acceso a dispositivos de E/S
 - c) Detección y respuesta a errores
 - d) Todos los anteriores son servicios que proporciona el sistema operativo

19. En SQL, ¿A que tipo de lenguaje pertenecen las sentencias insert, update y delete?
- a) Lenguaje de definición de datos (DDL)
 - b) Lenguaje de manipulación de datos (DML)
 - c) A y B son correctas
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
20. ¿Qué etiqueta de HTML se usa para incluir información meta de la página HTML?
- a) <!DOCTYPE >
 - b) <HEAD>
 - c) <TITLE>
 - d) <BODY>
21. ¿Cómo se podría definir lo que es una computadora?
- a) Como un sistema electrónico que permite la entrada de datos, el almacenamiento y el procesamiento de forma útil de los datos
 - b) Como una ciencia que se encarga del estudio y aplicación del tratamiento automático de la información
 - c) Como el tratamiento automático de la información
 - d) Como un sistema mecánico que genera resultados
22. Un programa antivirus es un tipo de:
- a) software
 - b) hardware
 - c) periférico
 - d) bus de datos
23. Cuando los procesos interactúan entre sí, deben satisfacer unos requisitos fundamentales, ¿Cuáles son?
- a) Sincronización
 - b) Planificación
 - c) Comunicación
 - d) A y C
24. En el modelado del proceso del software, ¿Cuándo tiene lugar el diseño en el nivel de componentes?
- a) Una vez terminado el diseño de la arquitectura
 - b) No existe el diseño en el nivel de componentes
 - c) Es indiferente el momento
 - d) Es lo primero que hay que hacer en el modelado

25. Una tabla esta en tercera forma normal si esta en segunda forma normal y además, ¿Cuál de las siguientes condiciones?
- a) Los atributos que no son clave son dependientes en forma transitiva de la clave primaria
 - b) Los atributos que no son clave son dependientes en forma no transitiva de la clave primaria
 - c) Todos los atributos secundarios dependen totalmente de la clave completa
 - d) Los valores que componen los atributos son elementales
26. En los algoritmos de encriptación de clave pública, ¿Están relacionados la clave privada y la clave pública?
- a) Si, 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
27. 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
28. ¿Cuál de las siguientes políticas de planificación penaliza procesos con mucha E/S?
- a) FCFS
 - b) SPN
 - c) SRT
 - d) FeedBack
29. ¿Cuántos niveles se definen en el estándar OSI de ISO?
- a) 8
 - b) 9
 - c) 5
 - d) 7
30. El protocolo IP del modelo TCP/IP ¿en que capa del modelo OSI está?
- a) Aplicación
 - b) Red
 - c) Transporte
 - d) Enlace

31. ¿Cuál de los siguientes medios de transmisión no tiene problemas asociados a emisiones electromagnéticas o de radiofrecuencia?
- a) Cable coaxial
 - b) Cable par trenzado
 - c) Cable fibra óptica
 - d) Tecnología de microondas
32. ¿Cuál de los siguientes microprocesadores tienen más núcleos?
- a) Intel Core i9-13900KS
 - b) Intel Core i7-13620H
 - c) Intel Core i5-13420H
 - d) Intel Core i3-1210U
33. ¿Cómo se denomina al tipo de aplicación Java específica que permite ejecutar código Java en el interior de una página web?
- a) Inline code
 - b) Subrutina
 - c) Applet
 - d) Copycode
34. 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
35. ¿Cuál de los siguientes mecanismos para la interrupción de un proceso tiene una causa externa a la ejecución del proceso que se está ejecutando?
- a) interrupción
 - b) trap
 - c) Llamada al sistema
 - d) ninguna de las anteriores
36. ¿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

37. ¿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
38. ¿Cuál de los siguientes es un tipo de malware que tiene como objetivo infectar el ordenador, cifrar los datos confidenciales y exigir un rescate para su devolución?
- a) Ransomware
 - b) Spyware
 - c) Bots
 - d) Rootkits
39. ¿Cuál de los siguientes no es un sistema operativo?
- a) GNU/Linux
 - b) Android 6.0 Marshmallow
 - c) Mac OS X Leopard
 - d) Todos son sistemas operativos
40. ¿Qué valores puede tomar un bit?
- a) De 0 a 9
 - b) De A a F
 - c) 0 ó 1
 - d) Ninguna es correcta
41. ¿Cuáles de los siguientes son solamente periféricos de entrada?
- a) Teclado, escáner y pantalla
 - b) Teclado, lápiz óptico y pantalla
 - c) Teclado, pantalla y ratón
 - d) Teclado, ratón y escáner
42. En un modelo Entidad/Relación ¿Qué es una entidad débil?
- a) Una entidad que no se encuentra relacionada con otra
 - b) Una entidad que hereda parte de sus atributos de otra
 - c) Una entidad cuya existencia depende de la existencia de otra
 - d) Ninguna de las anteriores

43. ¿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
44. ¿Qué diferencia a un servicio orientado a conexión de uno no orientado a conexión?
- a) Son iguales
 - b) El orientado a conexión establece una conexión lógica entre el nodo que transmite y el nodo que recibe, y el no orientado a conexión no lo establece
 - c) El orientado a conexión establece una conexión física entre el nodo que transmite y el nodo que recibe, y el no orientado a conexión no lo establece
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
45. En SQL, si en una misma consulta aparece una cláusula WHERE y una clausula HAVING. ¿Qué predicado se aplica primero?
- a) El de la cláusula GROUP BY
 - b) El de la cláusula WHERE
 - c) El de la cláusula HAVING
 - d) Ninguno, da un error porque no pueden aparecer ambas clausulas juntas
46. ¿Cómo se les llama a los paquetes de datos en el protocolo de transporte TCP?
- a) Tramas
 - b) Segmentos
 - c) Datagramas
 - d) Paquetes
47. ¿En qué áreas no proporciona normalmente servicios el Sistema Operativo?
- a) Detección y respuesta a errores
 - b) Desarrollo de programas
 - c) Ejecución de programas
 - d) Ensamblaje de dispositivos
48. ¿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

49. En un modelo de proceso de cinco estados, ¿en que circunstancias se pasa de un estado Bloqueado a un estado Ejecutando?
- a) Cuando sucede el evento por el cual estaba esperando el proceso
 - b) Cuando termina el proceso que entró con más prioridad
 - c) Cuando el sistema operativo selecciona al proceso
 - d) No se puede dar nunca
50. De los protocolos del modelo TCP/IP, ¿Cuál de los siguientes no pertenece a la capa de aplicación?
- a) DNS
 - b) TELNET
 - c) FTP
 - d) UDP
51. En java, ¿Quién es el encargado de gestionar el consumo de memoria de los objetos?
- a) Compilador
 - b) JRE
 - c) JIT
 - d) GUI
52. ¿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
53. ¿Cuáles son las tres características propias de los lenguajes orientados a objetos?
- a) Herencia, Encapsulación y Estructuración
 - b) Encapsulación, Herencia y Recurrencia
 - c) Polimorfismo, Herencia e Instanciación
 - d) Encapsulación, Herencia y Polimorfismo
54. 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

55. En SQL, ¿Qué modificador incluiremos en una sentencia SELECT para que se muestren los registros resultantes de los campos seleccionados sin repeticiones?
- a) EXCEPT
 - b) DISTINCT
 - c) JOIN
 - d) ONLY
56. La memoria RAM es el acrónimo de
- a) Real Accessible Memory
 - b) Ranura Accesible de Memoria
 - c) Random Access Memory
 - d) Random Array Memory
57. En un modelo Entidad Relacion, tenemos una entidad denominada Persona, que tiene los atributos de NIF, Nombre, Fecha de Nacimiento y Edad. ¿Qué tipo de atributo es Edad?
- a) Multivalor
 - b) Compuesto
 - c) Conjunto
 - d) Derivado
58. En un modelo de proceso de cinco estados, ¿Cómo se denomina el estado en el que se encuentra un proceso que ha sido liberado del grupo de procesos ejecutables por el sistema operativo, debido a que ha sido detenido o que ha sido abortado por alguna otra razón?
- a) Bloqueado
 - b) Ejecutando
 - c) Freeze
 - d) Saliente
59. ¿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
60. ¿Cuál de las siguientes no es una técnica de comunicación de E/S?
- a) E/S programada
 - b) E/S dirigida por interrupciones
 - c) E/S por patrones
 - d) Acceso directo a memoria

61. En una BD relacional ¿Cuál es la principal ventaja de crear un índice sobre una tabla?
- a) Disminuye el espacio ocupado por la base de datos
 - b) Aumenta la velocidad para encontrar los registros cuando se usan los campos que forman el índice como criterio de búsqueda
 - c) Aumenta la velocidad para encontrar los registros en cualquier consulta
 - d) Aumenta la velocidad de inserción y borrado de registros en la tabla
62. ¿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
63. En SQL, ¿Cuál de las siguientes es la instrucción que se utiliza para consultar tuplas de una tabla?
- a) QUERY
 - b) LEER
 - c) SELECT
 - d) CONS
64. 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
65. ¿Cuál de los siguientes protocolos NO pertenece a la capa de aplicación en el modelo TCP/IP?
- a) NNTP
 - b) ICMP
 - c) SMTP
 - d) HTTP
66. ¿Cómo se denomina la entidad que se puede asignar o ejecutar en un procesador?
- a) Operación
 - b) Proceso
 - c) Registro
 - d) Segmento

67. ¿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
68. Los circuitos virtuales son caminos de comunicación lógicos para enviar y recibir datos.
¿Qué capa del modelo OSI los establece?
- a) Capa física
 - b) Capa de red
 - c) Capa de transporte
 - d) Capa de aplicación
69. En un SGBD relacional, ¿Que regla se basa en la creación de unas claves primarias, o valores únicos, que identifican datos para asegurar que no aparezcan enumerados más de una vez y que no haya ningún campo de una tabla considerado nulo?
- a) Integridad referencial
 - b) Integridad del dato
 - c) Integridad de entidad
 - d) Integridad de valores no nulos
70. ¿Cuál es la instrucción Java para salir inmediatamente del método en curso de ejecución y proseguir la ejecución por la instrucción siguiente a la que llamó este método?
- a) END
 - b) GOTO
 - c) RETURN
 - d) ESCAPE

PREGUNTAS DE RESERVA

71. ¿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
72. ¿Qué extensión tienen por defecto los archivos que se generan con Excel?
- a) doc
 - b) ppt
 - c) xls
 - d) xcl
73. ¿Cuál de las siguientes no es una topología de red?
- a) Topología de bus
 - b) Topología de anillo
 - c) Topología en estrella
 - d) Todas las anteriores son topologías de red