

1. En programación orientada a objetos, cual de los siguientes NO es un tipo de polimorfismo:
  - A. Sobrecarga.
  - B. Genericidad.
  - C. Polimorfismo estático.**
  - D. Polimorfismo dinámico.
  
2. El cable coaxial:
  - A. Una de sus grandes ventajas es su bajo coste.
  - B. Está formado por un dieléctrico interior rodeado por un conductor, que da soporte a una malla de cobre exterior y a su vez va cubierta por un aislante.
  - C. Utiliza conectores BNC que son altamente fiables.
  - D. Está formado por un hilo de cobre en su parte central rodeado de un material aislante, y éste a su vez rodeado de un material conductor cilíndrico.**
  
3. En programación orientada a objetos, para identificar un objeto:
  - A. Utilizaremos direcciones de procesos relacionados.
  - B. Utilizaremos claves recursivas a varios objetos.
  - C. Le asignaremos una variable.
  - D. Utilizaremos nombres definidos por el usuario.**
  
4. De los siguientes elementos de un sistema automático de consola, cuál es la interfaz:
  - A. Los servidores.
  - B. La consola.**
  - C. Los adaptadores.
  - D. El servidor de la consola.
  
5. Los módems Banda Base son aquéllos que:
  - A. Realizan funciones de modulación y demodulación a muy bajo nivel.
  - B. Transforman la señal digital en analógica y la analógica en digital.
  - C. No realizan funciones de modulación ni de demodulación.**
  - D. Ninguna de las anteriores es correcta.

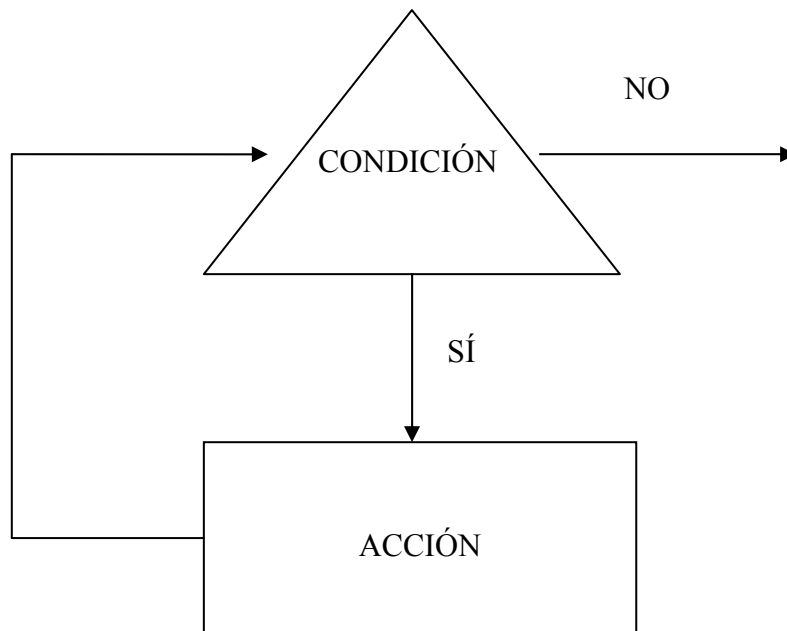
6. En la transmisión de datos, a qué se denomina “Circuito de Datos”:
- A. Al destino junto con la fuente de información.
  - B. Al conjunto formado por los ETCDs y la línea de transmisión.**
  - C. Al conjunto de los medios de transmisión, elementos de comunicación, repartidores, etc., que unen los ETCDs.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
7. ¿En cuántos niveles de comunicaciones se basa la arquitectura de TCP/IP?
- A. En 5 niveles: Aplicación, Transporte, Internet, Interfaz de Red, Físico.**
  - B. En 4 niveles: Aplicación, Transporte, Internet, Físico.
  - C. En 3 niveles: Transporte, Internet, Físico.
  - D. Ninguna de las anteriores es correcta.
8. ¿Cuál de los siguientes algoritmos es simétrico?:
- A. RC5.
  - B. RC4.
  - C. DES.
  - D. A, B y C son correctas.**
9. De qué elemento de la Programación Orientada a Objetos estamos hablando cuando lo definimos como: elemento individual e identificable, unidad o entidad, real o abstracta, con un comportamiento bien definido en el dominio del problema.
- A. Clase.
  - B. Método.
  - C. Objeto.**
  - D. Programa.
10. En una sentencia SQL cuando se especifica la cláusula “ORDER BY atributo” el resultado de dicha sentencia estará ordenado:
- A. Según se hayan grabado los datos.
  - B. Descendentemente.
  - C. Ascendentemente.**
  - D. Primero saldrán los valores numéricos y después los alfanuméricos.

11. En el Nivel de red de modelo OSI a la forma de encaminar los datos de origen a destino mediante la retransmisión de un paquete a todos los nodos se denomina:
- A. Enrutamiento aleatorio.
  - B. Inundación.**
  - C. Enrutamiento adaptativo.
  - D. Enrutamiento total.
12. ¿Cuál de las siguientes opciones NO forma parte del sistema operativo?:
- A. Núcleo.
  - B. Interpretes de comando.
  - C. Programas de usuario.**
  - D. Servicios.
13. La línea de Abonado Digital Asimétrica se basa en:
- A. La tecnología de fibra óptica que proporciona un gran ancho de banda para la comunicación de voz y datos.
  - B. Un par de hilos de cobre que aprovechan el ancho de banda no utilizado para el transporte de la voz.**
  - C. Cables apantallados que reducen los errores y aprovechan mejor el ancho de banda para la comunicación de voz y datos.
  - D. Cables coaxiales que resultan más baratos para la comunicación de voz y datos.
14. En la técnica de retransmisión de tramas (FRAME RELAY):
- A. Los paquetes de control se transmiten en el mismo canal que los datos.
  - B. Los paquetes de control se transmiten a través de una conexión lógica distinta de los datos del usuario.**
  - C. No existen los paquetes de control.
  - D. Existen solo paquetes de control para definir un canal seguro.
- 15.Cuál de las siguientes respuestas es cierta, si nos referimos a una red de área local inalámbrica:
- A. Debe cumplir los mismos requisitos que cualquier otra red LAN.**
  - B. La de infrarrojos vale para cualquier distancia y lugar.
  - C. Se utiliza para cubrir largas distancias.
  - D. A, B y C son correctas.

16. La estrategia de seguridad que utiliza un único camino para acceder a los datos se llama:
- A. Enlace más débil.
  - B. Punto de estrangulamiento.**
  - C. Menor privilegio.
  - D. Fallo seguro.
17. Los factores a analizar para evaluar una topología de red son:
- A. Aplicación, expansión y complejidad.
  - B. Aplicación, complejidad, respuesta, vulnerabilidad y expansión.**
  - C. Respuesta, vulnerabilidad y expansión.
  - D. Expansión, extensión, aplicación y vulnerabilidad.
18. Qué interface se utiliza para conectar equipos no RDSI en una red RDSI:
- A. TR1
  - B. TR2
  - C. ET1
  - D. ET2**
19. Si establecemos una comunicación carácter a carácter precedidos por la señal start-stop, estamos definiendo:
- A. Un ancho de banda en un rango de frecuencia.
  - B. Una transmisión síncrona.
  - C. Una multiplexación.
  - D. Una transmisión asíncrona.**
20. ¿Qué apartado de los siguientes NO se corresponde con el diseño lógico de una Base de Datos?
- A. Se deben reflejar las necesidades y requerimientos totales de la información.
  - B. Es un diseño conceptual o esquema.
  - C. Se deben especificar los métodos de acceso elegidos.**
  - D. Se debe reflejar la organización estructural de los datos.

21. Según los criterios de evaluación de sistemas operativos establecidos por la National Computer Security Center en su libro naranja, el mayor nivel de seguridad es:
- A. C2.
  - B. B3.
  - C. B1.
  - D. A1.**
22. En el modo de transferencia asíncrono, AAL:
- A. Es una capa de adaptación de ATM que permite admitir protocolos de transmisión de sistemas no ATM.**
  - B. Es un subnivel del nivel de enlace en el modelo OSI.
  - C. Se encarga de encriptar las celdas de 51 octetos y posteriormente comprimirlas en sistemas ATM.
  - D. Es un protocolo de nivel 3 para la adaptación de paquetes en el modelo TCP/IP.
23. ¿Cuál de las siguientes opciones es una arquitectura Firewall?:
- A. PEM.
  - B. Certificado de clave pública.
  - C. Función hash.
  - D. Encaminador de filtrados de paquetes.**

24. La siguiente forma corresponde a una estructura:



- A. Secuencial.
- B. Iterativa DO WHILE.**
- C. Iterativa DO UNTIL.
- D. Iterativa LOOP.

25. Al número máximo y mínimo, de ocurrencias de una entidad, que pueden estar relacionadas con ocurrencias de otra entidad, se denomina:

- A. Grado.
- B. Cardinalidad.**
- C. Tupla.
- D. Dependencia en identificación.

26. ¿Cuál de las siguientes sentencias se utiliza en SQL para la creación de estructuras de la base de datos?

- A. DDL.**
- B. LMD.
- C. MDL.
- D. LCD.

- 27.Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
- A. El administrador de base de datos es el encargado de mantener la seguridad e integridad de los datos.
  - B. El gestor transaccional debe asegurar los mecanismos de recuperación y concurrencia.
  - C. El sistema gestor de base de datos debe proporcionar un diccionario de datos.
  - D. El administrador de base de datos no debe estar en contacto con los usuarios de la base de datos.**
28. Los routers:
- A. Son canales de acceso a programas del sistema.
  - B. Realizan transferencia de información basada en fragmentos llamados paquetes.**
  - C. Son ordenadores locales que mapean aleatoriamente espacios de memoria para calcular el rendimiento de una máquina.
  - D. A, B y C son falsas.
29. Para describir una interfaz de usuario es necesario definir:
- A. Los dispositivos de E/S.
  - B. Formatos de E/S.
  - C. Diseño de los registros de E/S.
  - D. A, B y C son correctas.**
30. En un sistema operativo la parte encargada de interactuar con el hardware del sistema es:
- A. Los servicios.
  - B. El núcleo o kernel.**
  - C. El interprete de comandos.
  - D. El Shell.
31. El origen de HTML está en:
- A. HTTP
  - B. TCP/IP
  - C. HTM
  - D. SGML**

- 32.Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
- A. Los procesadores de texto forman parte del sistema operativo.
  - B. En un sistema operativo por capas, la capa superior es la encargada de interactuar con el hardware.
  - C. En los sistemas operativos monolíticos, al kernel se le llama microkernel.
  - D. Los sistemas operativos por capas ofrecen la ventaja de que son modulares.**
33. Para que una función HASH sea utilizable en un sistema criptográfico debe ser:
- A. Bidireccional.
  - B. Unidireccional.**
  - C. Multidireccional.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
34. En la estructura de MÉTRICA Versión 3 se incluye un conjunto de interfaces, ¿cuál de las siguientes NO se considera interfaz?
- A. Gestión de Proyectos.
  - B. Seguridad.
  - C. Prototipado.**
  - D. Gestión de la Configuración.
35. ¿De qué forma se envía información hacia las funciones y los procedimientos dentro de un programa?
- A. A través de los vectores.
  - B. A través de los subprogramas.
  - C. A través de los parámetros.**
  - D. Ninguna de las anteriores es correcta.
36. ¿Qué sentencia SQL se utiliza para borrar una tabla de una base de datos?
- A. ALTER
  - B. DELETE
  - C. DROP**
  - D. UNCREATE



37. ¿Cuál de los siguientes componentes NO forma parte de un Diagrama de Flujo de Datos?
- A. Proceso.
  - B. Flujo.
  - C. Asociación.**
  - D. Almacén.
38. En SQL los operadores de agregación:
- A. Se aplican sobre una columna y devuelven un único valor.**
  - B. Se aplican sobre una columna y devuelven dos valores.
  - C. Se aplican sobre una fila y devuelven un único valor.
  - D. Se aplican sobre una intersección fila/columna y devuelven un único valor.
39. ¿Qué es un registro almacenado?
- A. Un campo de la Base de Datos.
  - B. Una colección de campos relacionados entre sí.**
  - C. Un conjunto de caracteres.
  - D. Un conjunto de datos numéricos.
40. A las contraseñas que se basan en conocimientos o respuestas del usuario a una serie de preguntas se les llama:
- A. Variables.
  - B. Cognitivas.**
  - C. Biométricas.
  - D. Simples.
41. En una red de área local con paso de testigo en anillo:
- A. La instalación y el mantenimiento del cableado es de escasa complejidad.
  - B. Se usa en lugares de poco tráfico de información.
  - C. La tecnología usada es barata.
  - D. El uso de los recursos es equitativo.**

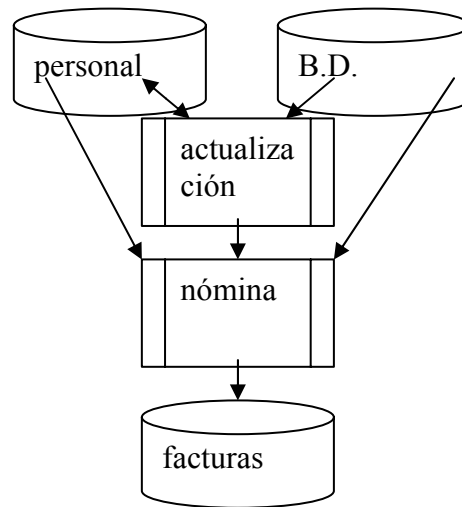
42. ¿Qué es un puntero?
- A. **Una dirección física que identifica dónde se encuentra un determinado registro sobre el disco.**
  - B. Una dirección física que identifica únicamente dónde se encuentra el primer registro sobre el disco.
  - C. Un identificador lógico de registros.
  - D. Una dirección física que identifica únicamente dónde se encuentra el último registro sobre el disco.
43. Una dirección de correo electrónico utilizada en internet se compone de dos partes separadas por el carácter @ ¿Qué identifica la segunda parte de la dirección?
- A. La red local a la que está conectada el usuario.
  - B. El usuario.
  - C. **El nombre del dominio en el que reside el servidor del correo.**
  - D. A, B y C son correctas.
44. En la transmisión de datos se llama diafonía:
- A. Al ruido térmico que se produce por el movimiento de electrones.
  - B. **Al acoplamiento no deseado entre dos señales debido a las interferencias electromagnéticas producidas por los electrones.**
  - C. Al ruido que se produce si en una misma línea se transmiten señales a distintas frecuencias.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
45. En los lenguajes de Programación Orientada a Objetos es FALSO que:
- A. En cada objeto está almacenada toda la información representativa del objeto.
  - B. Las entidades se eligen por que tienen límites que los separa del resto del problema.
  - C. Ofrecen una mayor reutilización que otros lenguajes.
  - D. **Las funciones son los elementos principales del programa.**

46. Un sistema gestor de base de datos se utiliza para el almacenamiento y manejo de la información. Sus componentes son:
- A. Dispositivos de almacenamiento secundario.
  - B. Software encargado del tratamiento de todos los accesos a la B.D.
  - C. Datos.
  - D. Las tres anteriores son válidas.**
47. Qué actividad o actividades son propias del modelo ciclo de vida en ESPIRAL:
- A. Planificación.
  - B. Evaluación del cliente.
  - C. Ingeniería y Análisis de riesgos.
  - D. A, B y C son correctas.**
48. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una línea de conexión a la Red?
- A. RDSI.
  - B. RTB.
  - C. DNS.**
  - D. ADSL.
49. En SQL, para introducir una fila en una tabla de una base de datos relacional utilizaremos la sentencia:
- A. Having.
  - B. Insert into.**
  - C. Create domain.
  - D. Insert data.
50. Cual de las siguientes afirmaciones es la correcta:
- A. El valor de una variable es siempre numérica.
  - B. A una variable de tipo INTEGER se le puede mover un valor alfabético.
  - C. Una variable representa una dirección de memoria.**
  - D. Un variable no puede ser de tipo LOGICAL.

51. En una Base de Datos distribuida particionada:
- A. Todos los archivos están duplicados en cada nodo de conexión entre ordenadores.
  - B. Los archivos se distribuyen por los nodos de conexión sin duplicidades.**
  - C. Los archivos se duplican en determinados nodos previamente seleccionados.
  - D. Ninguna de las anteriores es correcta.
52. Dentro de un Centro de Proceso de Datos, una de las funciones de un operador es:
- A. Desarrollar programas de utilidad para las aplicaciones de la gestión.
  - B. Ejecutar y controlar la explotación de trabajos en el ordenador.**
  - C. Depuración y puesta a punto de la programación de cada módulo.
  - D. Colaborar en el diseño de las B.D.
53. En un Sistema Gestor de Base de Datos es FALSO:
- A. Los datos son compartidos entre varios usuarios.
  - B. Está formado por software.
  - C. Ofrece poca seguridad de los datos.**
  - D. Proporciona una visión de alto nivel de la base de datos.
54. Para poder mantener varias comunicaciones con una única conexión se utiliza el método de:
- A. Multiplexación concurrente.
  - B. Multiplexación de espacio.
  - C. Multiplexación en el tiempo.**
  - D. No se pueden mantener varias comunicaciones con una única conexión.
55. Una de las funciones del Administrador de la Base de Datos es:
- A. Definir el esquema físico.**
  - B. Controlar los equipos conectados a la B.D.
  - C. Implementar los programas que tienen acceso a las B.D.
  - D. Incluir un procesador de lenguaje para cada uno de los sublenguajes de definición de datos que se acepten.

56. Cuál de los siguientes requisitos que debe cumplir una red de área local es FALSO:
- A. Alta capacidad.
  - B. Cobertura de largas distancias.**
  - C. Capacidad de difusión.
  - D. Conectividad total de las estaciones conectadas.
57. ¿Cuál de los siguientes tipos NO es un ciclo de vida de un sistema de información?
- A. En espiral.
  - B. De prototipado.
  - C. En V.
  - D. De evaluación.**
58. HTML es:
- A. Un protocolo en TCP/IP de nivel 7.
  - B. Un lenguaje de programación.
  - C. Un lenguaje que define patrones al navegador.**
  - D. Un sistema de seguridad en Internet.
59. Internet es una red informática de tipo:
- A. LAN.
  - B. WAN.**
  - C. LAN inalámbrica.
  - D. Ethernet.
60. ¿Qué es un Firewall?
- A. Una dirección IP.
  - B. Un conjunto de componentes que restringe el acceso a una red.**
  - C. Un multiplexor de red.
  - D. Las tres anteriores son falsas.

61. La siguiente figura, corresponde a:



- A. **Diagrama de flujo del sistema.**
- B. Diagrama del sistema.
- C. Ordinograma.
- D. Ordinograma a nivel superior.

62. Las Bases de Datos relacionales:

- A. Dependen de punteros físicos predefinidos.
- B. **Soportan todas las interrelaciones lógicas entre los datos.**
- C. Se gestionan de la misma manera que las Bases de Datos jerárquicas.
- D. Son aquellas en las que todos los registros en un archivo deben procesarse en secuencia.

63. En OSI se consideran niveles superiores al de sesión:

- A. El físico y el de red.
- B. El físico y el de presentación.
- C. **El de presentación y el de aplicación.**
- D. El de transporte y el de aplicación.

64. Qué tipos de multiplexación existen:

- A. Por Amplitud y por Frecuencia.
- B. Por División de Frecuencias y por paso de testigo.
- C. **Por División de Frecuencias y Por División en el tiempo.**
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

65. Qué tipo de política de seguridad es la que establece bajo qué condiciones cada sujeto puede acceder a cada objeto:
- A. Administrativa.
  - B. De control de accesos.**
  - C. De control de flujos.
  - D. Administrativa y de accesos.
66. Los componentes activos de cualquier modelo de seguridad son:
- A. Los usuarios.
  - B. Los procesos en ejecución.
  - C. Los ordenadores remotos.
  - D. Los tres anteriores.**
67. En Programación Orientada a Objetos, ¿qué elementos definen el comportamiento de los objetos al implementar los servicios que proporcionan?
- A. Las variables.
  - B. Las clases.
  - C. Los objetos.
  - D. Los métodos.**
68. Las Bases de Datos en las que los registros de datos están organizados en forma de árbol a nivel de relaciones superior-subordinados, se denominan:
- A. Relacionales.
  - B. Jerárquicas.**
  - C. Distribuidas.
  - D. Relacionales a nivel superior.
69. Los modelos de seguridad pueden ser:
- A. Discrecionales.
  - B. Obligatorios.
  - C. Discrecionales y obligatorios.**
  - D. De control de flujo.
70. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?:
- A. IP es un protocolo que se define a nivel de red.
  - B. IP funciona sobre tecnologías LAN, X.25 y RDSI.
  - C. IP funciona sobre tecnologías ATM, RTC y Frame Relay.
  - D. IP especifica los puertos por los que se comunican las aplicaciones en Internet.**