

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**1. En un sistema de memoria segmentada, ¿qué trap se genera cuando una dirección virtual se traduce a una dirección física?**

- A. Trap de violación de segmento.
- B. Trap del espacio de segmento.
- C. Trap de violación de la protección.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**2. ¿Cuál de las siguientes es una de las características más importantes del algoritmo de gestión de memoria LRU?**

- A. Es similar a la estrategia de sustitución óptima, sólo que mira hacia delante en el eje del tiempo, en lugar de hacia atrás, como hace la estrategia de sustitución óptima.
- B. Si la lista de peticiones se invierte y se aplica la política LRU a la misma, el resultado obtenido sería el que se obtendría al aplicar la política de sustitución óptima a la cadena original de peticiones.
- C. Se ha demostrado que presenta la anomalía de Belady.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**3. En un sistema de segmentación, los segmentos que necesitan los programas pueden no estar residentes en la memoria principal. Esta situación se indica haciendo uso del:**

- A. Bit de segmentación.
- B. Bit de ausencia.
- C. Bit de presencia.
- D. Bit de petición.

**4. ¿Cómo se llama la estructura de datos que recoge el estado y los atributos de la partición actual en un sistema de gestión de memoria particionada?**

- A. Tabla de definición de particiones (TDP)
- B. Tabla de descripción de particiones (TDP)
- C. Tabla de estado de particiones (TEP)
- D. Tabla de descripción de estados y atributos (TDEA)

**5. Con respecto al esquema de gestión de memoria llamado Segmentación se puede decir que:**

- A. Los segmentos se forman en tiempo de interpretación del programa.
- B. No posee ninguna propiedad de los esquemas de gestión de memoria contigua y no contigua.
- C. No la utilizan los programadores que tienden a pensar en sus programas en términos de entidades lógicamente relacionadas.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**6. Las principales funciones de un controlador básico de disco son:**

- A. Convertir órdenes de nivel inferior en una secuencia adecuadamente temporizada de órdenes específicas de la unidad.
- B. Proporcionar conversión serie a serie y acondicionamiento de señales necesarias para pasar a un formato de byte.
- C. Efectuar verificación y control de errores.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**7. En el sistema operativo UNIX ¿Qué es el pipe?**

- A. Una de las características más típicas del sistema UNIX, que permite utilizar la salida de una orden como entrada a otra.
- B. Es un sistema de gestión de memoria.
- C. Es un algoritmo de paginación.
- D. Es una herramienta que facilita la gestión de los dispositivos de E/S.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**8. En el sistema operativo UNIX ¿qué orden se debe introducir para formatear la salida del archivo Listado con una línea de 60 caracteres de longitud, un desplazamiento de margen izquierdo de ocho caracteres y una longitud de página de 60 líneas?**

- A. \$ pr -w60 -o8 -l60 Listado | lp
- B. \$ pr -v60 -d8 -l60 Listado | lp
- C. \$ pr -w60 -d8 -f60 Listado | lp
- D. \$ pr -v60 -o8 -z60 Listado | lp

**9. En una estructura dinámica de datos se identifica como árbol equilibrado:**

- A. Al árbol que no dispone de ningún nodo especial.
- B. Al árbol que teniendo un número finito de nodos están vacíos o formados por una raíz con dos árboles binarios.
- C. Al árbol en el que para cada uno de sus nodos ocurre que las alturas de sus dos subárboles difieren como mucho en 1.
- D. Al árbol en el cual cada nodo tiene como máximo un subárbol.

**10. En las transformaciones criptográficas mediante operaciones lógicas ¿cual de las siguientes operaciones lógicas no se utiliza en los sistemas criptográficos?**

- A. O-Exclusivo.
- B. Equivalencia.
- C. Conjunción.
- D. Negación.

**11. Dentro de los cifrados de flujo, los cifrados asíncronos se caracterizan por:**

- A. La progresión de estados es independiente de la secuencia de caracteres del mensaje en claro.
- B. Cada símbolo de la clave depende de un número fijo n de símbolos del texto cifrado precedente.
- C. Cada bloque de cifrado se encadenan de forma aleatoria identificándose en un bloque de cabecera.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**12. ¿Cuál de las siguientes sentencias se utilizaría en SQL para eliminar la columna Director de la Tabla Editorial?**

- A. ALTER TABLE DROP COLUMN Director
- B. ALTER TABLE Editorial DELETE COLUMN Director
- C. DROP COLUMN Director FROM TABLE Editorial
- D. ALTER TABLE Editorial DROP COLUMN Director

**13. En una sentencia CREATE VIEW de SQL, la cláusula WITH CHECK OPTION indica**

- A. Que el motor de bases de datos no bloquee los datos que se están leyendo.
- B. Que sólo se admiten operaciones de inserción y modificación que no atenten contra la expresión de consulta que define la vista.
- C. Que la vista únicamente devuelva los datos que no forman parte de ninguna transacción no confirmada.
- D. Que todos los datos que devuelve la vista han sido chequeados previamente.

**14. En una sentencia perteneciente al lenguaje de definición de datos de SQL, se utilizará la cláusula CHECK para:**

- A. Especificar un predicado que no debe cumplir ninguna de las tuplas de la relación.
- B. Especificar un predicado que debe satisfacer cada tupla de la relación.
- C. La cláusula check no se utiliza en sentencias de definición de datos.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**15. ¿Cuál de la siguientes instrucciones de SQL se debería utilizar para eliminar una tabla del esquema de la base de datos?**

- A. DEL TABLE
- B. DROP TABLE
- C. DELETE FROM TABLE
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**16. ¿A cuál de los siguientes tipos de lenguaje de interrogación SQL pertenece la sentencia GRANT?**

- A. Lenguaje de definición de datos.
- B. Lenguaje de manipulación de datos.
- C. Lenguaje de control de datos.
- D. Lenguaje de seguridad de datos.

**17. ¿Cuál de los siguientes es un operador de bit para Transact SQL?**

- A. &
- B. %
- C. !=
- D. <>

**18. En Transact-SQL el constructor BREAK se utiliza para:**

- A. Forzar la salida de un bloque IF .. ELSE
- B. Forzar la salida de un bucle WHILE
- C. Forzar la salida de un bloque CASE
- D. Forzar la salida de un procedimiento almacenado.

**19. En Transact SQL se ha declarado una variable local de la siguiente forma:**

**DECLARE @chr\_NombreConsejeria varchar(30)**

**Si en la base de datos existe una tabla llamada Consejerias, con un atributo llamado Nombre, que contiene los siguientes valores:**

- Agricultura y Desarrollo Rural
- Cultura y Turismo
- Administracion Pública y Hacienda
- Industria, Energía y Medio Ambiente

**¿Qué valor contendrá la variable @chr\_NombreConsejeria tras ejecutar la siguiente sentencia?**

**SELECT @chr\_NombreConsejeria=Nombre FROM CONSEJERIAS**

- A. Se producirá un error, ya que la selección devuelve más de una fila.
- B. Devolverá una cadena con el nombre de todas las consejerías separadas por una coma.
- C. Industria, Energía y Medio Ambiente.
- D. Agricultura y Desarrollo Rural.

**20. En SQL Server ¿Cuál de los siguientes tipos de datos es el de mayor precedencia?**

- A. Int
- B. Bit
- C. Smallint
- D. Tinyint

**21. ¿Cuál será el valor de la función de sistema @@ERROR después de ejecutar una sentencia UPDATE en Transact SQL que no altere el valor de ninguna fila?**

- A. -1
- B. 1
- C. 530
- D. 0

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

- 22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto al control de transacciones en Transact SQL?**
- A. Al ejecutar un ROLLBACK las variables locales al proceso, modificadas durante una transacción, recuperan su valor inicial.
  - B. Al ejecutar una sentencia BEGIN TRAN siempre se incrementa el valor de @@TRANCOUNT
  - C. Al ejecutar un ROLLBACK TRAN se recupera la situación inicial de la transacción y establece @@TRANCOUNT a cero.
  - D. COMMIT TRAN valida los cambios efectuados solamente cuando el valor de @@TRANCOUNT es uno.
- 23. Un procedimiento almacenado anidado que ejecute un ROLLBACK TRAN ...**
- A. Recuperará únicamente la situación de los datos modificados por él mismo.
  - B. Recuperará únicamente la situación de los datos modificados por éste y por los procedimientos a los que llamó.
  - C. Recuperará la situación inicial completa incluyendo el trabajo hecho por el procedimiento de máximo nivel.
  - D. Confirmará la modificación de todos los datos modificados hasta ese momento.
- 24. En Transact SQL la sentencia SAVE TRANSACTION se utiliza para**
- A. Confirmar parcialmente una transacción.
  - B. Establecer un punto de almacenamiento dentro de una transacción.
  - C. Guardar los cambios efectuados una vez finalizada la transacción.
  - D. La sentencia SAVE TRANSACTION no existe en Transact SQL.
- 25. ¿Cuál de los siguientes niveles de aislamiento se deberá utilizar para establecer un bloqueo en el conjunto de datos, impidiendo de esta manera que otros usuarios actualicen o inserten filas en cualquier tabla hasta que finalice la transacción?**
- A. REPETEABLE READ
  - B. READ COMMITTED
  - C. READ UNCOMMITTED
  - D. SERIALIZABLE
- 26. Suponiendo que un proceso batch de Transact SQL contenga dos transacciones y el valor de XACT\_ABORT esté establecido como ON, ¿qué ocurre si se produce un error durante la ejecución de la primera transacción?**
- A. Se deshace la transacción activa y se termina la ejecución del proceso batch.
  - B. Se deshace la transacción activa y se continúa la ejecución del proceso batch.
  - C. Se confirman los cambios efectuados hasta ese momento y se termina la ejecución del proceso batch.
  - D. Se confirman los cambios efectuados hasta ese momento y se continúa con la ejecución del proceso batch.
- 27. ¿Cuál de las siguientes instrucciones se utilizaría para asignar permisos de modificación sobre la tabla 'Cuentas' al rol 'Grabador' en un gestor de bases de datos PostgreSQL?**
- A. GRANT UDPATE On Cuentas To Grabador;
  - B. GRANT UPDATE To Grabador on Cuentas;
  - C. GRANT UPDATE To Cuentas on Grabador;
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 28. En POSTGRESQL, el modo de autenticación del cliente se establece en un fichero de configuración que se denomina:**
- A. postgresql.conf
  - B. pg\_hba.conf
  - C. autenticacion\_mode.conf
  - D. host.conf

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

29. ¿Cuál es el puerto de escucha por defecto de un servidor de bases de datos PostgreSQL?
- A. 8080
  - B. 8088
  - C. 1432
  - D. 5432
30. ¿Cuál de los siguientes riesgos que pueden afectar a un sistema de información son contemplados en la interfaz de Seguridad de METRICA versión 3?
- A. Naturales.
  - B. Físicos.
  - C. Lógicos.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
31. En METRICA versión 3, con respecto a los productos resultantes del Análisis del Sistema de Información, se puede decir que:
- A. No dependen de que el desarrollo sea estructurado u orientado a objetos.
  - B. En análisis estructurado se obtendrá, entre otros, el modelo de procesos.
  - C. En análisis orientado a objetos, no se obtendrá la descripción de interfaces entre subsistemas.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
32. En MÉTRICA versión 3:
- A. El flujo de actualización entre un proceso y un almacén se representa por una flecha de doble punta.
  - B. El flujo de control se representa por una flecha con trazo continuo.
  - C. El flujo de datos se representa por una flecha con trazo discontinuo.
  - D. El proceso de control se representa por un rectángulo con trazo discontinuo.
33. En cualquiera de las explosiones de un DFD de MÉTRICA versión 3 puede aparecer un proceso que no necesite descomposición, a éste se le denomina:
- A. Proceso primario y sólo se detalla en él su entrada, no su salida, además de una descripción de lo que realiza.
  - B. Proceso primitivo y sólo se detalla en él su entrada y su salida, además de una descripción de lo que realiza.
  - C. Proceso primario y sólo se detalla en él su entrada, sin que sea necesaria una descripción de lo que realiza.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
34. En un modelo de entidad/relacion, la cardinalidad máxima y mínima de los tipos de entidades participantes en un tipo de relación es:
- A. El número máximo y mínimo de tipos de entidad que participan en un tipo de relación.
  - B. El número máximo y mínimo de ocurrencias de un tipo de entidad que pueden estar relacionadas con una ocurrencia de otro, u otros tipos de entidad que participan en el tipo de relación.
  - C. El número máximo y mínimo de atributos que un tipo de entidad tiene.
  - D. El número máximo y mínimo de subtipos de un tipo de entidad que se relacionan con el supertipo del tipo de entidad dominante.
35. En un modelo relacional, la restricción de rechazo en la que se comprueba sobre un conjunto de elementos si el predicado es falso, provocando así el rechazo de la operación, se denomina:
- A. Verificación.
  - B. Disparadores.
  - C. Aserción.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

- 36. En la dinámica del modelo relacional, los lenguajes relacionales de especificación se dividen en:**
- A. Restrictivos y Combinación.
  - B. Asignación y Definición.
  - C. Algebraicos y Predicativos.
  - D. Primitivos y Derivados.
- 37. En una consulta de cálculo relacional orientado a tuplas, el objetivo:**
- A. Determinará la acción que hay que realizar con los datos seleccionados.
  - B. Especifica qué atributos de qué relaciones se desea recuperar.
  - C. Especifica la condición que deben verificar las tuplas a fin de ser seleccionadas.
  - D. En el cálculo relacional orientado a tupla no se identifica el objetivo.
- 38. La optimización semántica en un modelo relacional:**
- A. Crea un punto de partida estándar para la optimización, simplifica y elimina redundancias.
  - B. Realiza la descomposición de una consulta en sus componentes básicos.
  - C. Emplea las restricciones de integridad para transformar las consultas.
  - D. Evalúa expresiones diádicas para transformarlas en expresiones monádicas.
- 39. Para modelar la distribución de responsabilidades en un sistema:**
- A. Hay que identificar un conjunto de responsabilidades para cada abstracción.
  - B. Hay que modelar el objeto que se está abstrayendo como una clase.
  - C. Hay que modelar el objeto que se está abstrayendo como un tipo o una enumeración.
  - D. Hay que identificar un conjunto de clases que colaboren entre ellas para llevar a cabo algún comportamiento.
- 40. ¿Cuál de los siguientes supuestos del Lenguaje Unificado de Modelado es correcto?**
- A. Una colaboración es un tipo de elemento estructural.
  - B. Un nodo es un tipo de elemento de agrupación.
  - C. Una interacción es un tipo de relación en UML.
  - D. Una clase activa es un elemento de agrupación.
- 41. En el Lenguaje Unificado de Modelado, en una máquina de estados:**
- A. La condición de guarda se evalúa potencialmente de forma continua.
  - B. La condición de guarda se evalúa una vez cada vez que se activa su transición.
  - C. La condición de guarda sólo se evalúa antes de que ocurra el evento de disparo de la transición.
  - D. La condición de guarda especifica un acontecimiento significativo que ocupa un lugar en el tiempo y en el espacio.
- 42. En Orientación a Objetos, la capacidad de ocultar muchas implementaciones diferentes detrás de una única interfaz se denomina:**
- A. Abstracción.
  - B. Asociación.
  - C. Polimorfismo.
  - D. Clase límite.
- 43. En la Orientación a Objetos, cuando el comportamiento de una clase implica el encapsulado de datos dentro de una abstracción se habla de:**
- A. Una clase límite.
  - B. Una clase entidad.
  - C. Una clase control.
  - D. No es un comportamiento de una clase.

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**44. Según el modelo ITIL, en su fase de diseño del servicio ¿cuál de las siguientes responsabilidades corresponden al rol gestor del Nivel de servicio?**

- A. Documentar y registrar el proceso.
- B. Preparar y mantener la documentación de diseño.
- C. Garantizar que los servicios quedan registrados en el catálogo de servicios.
- D. Detectar cambios en las demandas del cliente y del mercado.

**45. En relación con la eficiencia de los lenguajes de programación y codificación, ¿cuál de las siguientes directrices no debe seguirse para conseguir un código eficiente?**

- A. Simplificar las expresiones aritméticas y lógicas antes de convertirlas en código.
- B. Evaluar cuidadosamente los bucles anidados para determinar si se pueden sacar fuera de ellos algunas sentencias o expresiones.
- C. Generalizar el uso de punteros y listas de memoria.
- D. No mezclar tipos de datos, incluso aunque el lenguaje lo permita.

**46. ¿Qué es una clase abstracta en Programación Orientada a Objetos?**

- A. Una clase abstracta es aquella que se utiliza exclusivamente como clase base de otras clases, no pudiendo crear instancias en memoria a partir de ellas.
- B. Una clase abstracta es aquella que podemos emplear únicamente para crear instancias a partir de ella.
- C. Una clase abstracta es una clase con propiedades y métodos pero que no permite la herencia.
- D. Una clase abstracta es una clase que no se puede utilizar como clase base de otra.

**47. Si se tiene una clase B que hereda de otra clase A, y a su vez una clase C que hereda de la clase B, se puede decir que:**

- A. La clase C tendrá únicamente las propiedades y los métodos definidos en su clase padre.
- B. La clase C tendrá las propiedades de las clases A y B pero únicamente tendrá los métodos de su clase padre.
- C. La clase C tendrá todos los métodos y propiedades de las clases B y A, ya que la herencia es transitiva.
- D. Las clases A y B tendrán los métodos y propiedades heredados de la clase C.

**48. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta con respecto a la Herencia en la Programación Orientada a Objetos?**

- A. La herencia es la transmisión de las propiedades y los métodos de unos objetos a otros a través de la organización a la que pertenecen.
- B. La herencia múltiple se aplica en jerarquías complejas a aquellos objetos que tengan más de un padre, o alguno de sus antepasados tenga varios padres.
- C. Una subclase únicamente hereda los métodos y atributos definidos en su clase padre, pero no los heredados por ésta.
- D. La herencia es uno de los mecanismos indispensables para poder soportar la especialización y generalización.

**49. ¿Cuál de los siguientes términos de programación orientada a objetos se corresponde con la definición "conjunto complejo de datos y programas que posee estructura y forma parte de una organización"?**

- A. Relaciones.
- B. Objetos.
- C. Herencia.
- D. Propiedades.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

- 50. En Programación Orientada a Objetos, ¿qué significa que un método está sobrecargado?**
- A. Significa que hay varios objetos en la jerarquía de clases que tienen un método con el mismo nombre.
  - B. Significa que un objeto tiene implementados varios métodos con el mismo nombre y que acepta distintos tipos de parámetros.
  - C. Significa que en un determinado objeto, una propiedad y un método comparten el mismo nombre.
  - D. Significa que el método sobrecargado no puede ser reescrito en una clase hija.
- 51. ¿Para qué se utiliza el Polimorfismo en la Programación Orientada a Objetos?**
- A. El polimorfismo permite crear nuevas clases basadas en otras clases de manera que la nueva obtenga todas las características de la clase base.
  - B. El polimorfismo permite unificar los datos y la forma de manipularlos, ocultando así el funcionamiento de una clase.
  - C. El polimorfismo permite que en una jerarquía de clases, objetos diferentes puedan tener operaciones diferentes en su actuación, expresadas con el mismo nombre.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 52. ¿Cuál de las siguientes composiciones en XHTML 2.0 es correcta?**
- A. `<p>Este es un párrafo con <a href="http://www.juntaex.es">un enlace</a></p>`
  - B. `<P>Este es un párrafo con <A HREF="http://www.juntaex.es">un enlace</A></P>`
  - C. `<p>Este es un párrafo con <a href=http://www.juntaex.es>un enlace</a></p>`
  - D. `<p>Este es un párrafo con <a>un enlace</p></a>`
- 53. ¿Cuál de las siguientes especificaciones no es un tipo de atributo válido en un documento XML 1.0?**
- A. listtype
  - B. stringtype
  - C. tokenizedtype
  - D. enumeratedtype
- 54. En PHP, ¿Qué función devuelve una cadena de texto sin espacios al final?**
- A. ltrim()
  - B. chop()
  - C. stuff()
  - D. rtrim()
- 55. En PHP, los patrones que se usan para construir expresiones regulares se pueden considerar clasificados en cuatro categorías, ¿cuál de las siguientes no es una de ellas?**
- A. de Secuencia o Fijación.
  - B. Divisores.
  - C. Multiplicadores.
  - D. de Alternativa.
- 56. En Java, ¿cómo deberá declararse un método de una clase para que éste fuera accesible únicamente para las clases derivadas?**
- A. PUBLIC
  - B. STATIC
  - C. PRIVATE
  - D. PROTECTED



**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**57. ¿En cuál de los siguientes bucles de control de ejecución proporcionados por Java se ejecuta al menos una vez la sentencia, aunque la expresión se evalúe como falsa la primera vez?**

- A. Do sentencia While (Expresion Condicional);
- B. While (Expresion Condicional) sentencia;
- C. If (Expresion Condicional) sentencia;
- D. En ninguno se ejecuta la sentencia si (Expresión Condicional) es falsa.

**58. El lenguaje Java permite que dentro del cuerpo de cualquier sentencia de iteración se pueda controlar el flujo del bucle. ¿Cuál de las siguientes palabras se debe utilizar para detener la ejecución de la iteración actual y volver al principio del bucle para comenzar con la siguiente iteración?**

- A. CONTINUE
- B. BREAK
- C. EXIT
- D. RETURN

**59. ¿En cuál de los siguientes espacios de almacenamiento se guardará un objeto Java creado con NEW?**

- A. En el montículo.
- B. En la pila.
- C. En el almacenamiento estático.
- D. En un registro.

**60. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto al almacenamiento de objetos en Java es verdadera?**

- A. Una COLECCIÓN guarda pares asociados, mientras que un MAPA guarda elementos sencillos.
- B. Un ARRAY guarda objetos de un tipo conocido, por lo que habrá que convertir el resultado cuando se está buscando un objeto dentro del array.
- C. Una LISTA solo guarda referencias a objetos, por lo que no guardará datos primitivos, y siempre hay que convertir el resultado para extraer una referencia a un objeto fuera del contenedor.
- D. Es recomendable utilizar un ARRAYLIST si se van a hacer muchas inserciones y eliminaciones en el medio de la lista.

**61. Con respecto al manejo de excepciones en Java, el código contenido en la sección Finally de un bloque Try...Catch:**

- A. Se ejecutará solamente si no se detecta ninguna excepción.
- B. Se ejecutará solamente cuando se detecta una excepción.
- C. Se ejecutará independientemente de que se produzca o no una excepción.
- D. Se ejecutará siempre, salvo que esté involucrado en una sentencia Break ... Continue

**62. En el lenguaje Java, los especificadores de acceso se utilizan para determinar qué clases estarán disponibles dentro de una biblioteca para los usuarios de esa biblioteca. Con respecto a ello, ¿cuál de las siguientes restricciones es correcta?**

- A. En cada fichero o unidad de compilación puede haber más de una clase pública.
- B. El nombre de una clase pública no tiene por qué coincidir exactamente con el nombre del archivo que contenga la unidad de compilación.
- C. Puede haber una unidad de compilación que no tenga ninguna clase pública.
- D. Para controlar el acceso a una clase, el especificador deberá ir detrás de la palabra Class, de la forma: Class Public Nombre\_Clase

**63. ¿Qué son las constantes blancas en el lenguaje de programación Java?**

- A. Son campos declarados como Protected a los que no se les ha asignado ningún valor inicial.
- B. Son campos declarados como Final a los que no se les ha asignado ningún valor de inicialización.
- C. Son campos declarados como Protected a los que se les ha asignado un valor de inicialización nulo.
- D. Son campos constantes de un tipo de datos primitivo.

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

64. **¿Cómo se declara una clase en Java para que ésta se comporte como una constante?**
- A. final class Nombre\_Clase
  - B. private class Nombre\_Clase
  - C. Not extended class Nombre\_Clase
  - D. En Java las clases no pueden comportarse como constantes.
65. **¿Cuál de los siguientes controles que pueden aparecer en la ventana de una aplicación Java no responde a los eventos del usuario y por consiguiente no puede recibir el focus del teclado?**
- A. JTextField
  - B. JLabel
  - C. JCheckBox
  - D. JTextArea
66. **En el lenguaje Java, ¿cómo se llama la clase del sistema de entrada y salida que maneja aspectos relacionados con los directorios?**
- A. File
  - B. Directory
  - C. Filesystem
  - D. Filename
67. **Haciendo uso de la biblioteca de clases de entrada y salida de Java, podemos procesar un archivo leyendo línea a línea. ¿Qué valor devolverá el método .ReadLine() del objeto BufferedReader cuando lleguemos al final del archivo?**
- A. -1
  - B. 0
  - C. Null
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
68. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca del ciclo de vida de las applets de Java es falsa?**
- A. El método Init() se invoca únicamente la primera vez que se carga la página que hace referencia al applet.
  - B. El método Start() se invoca cada vez que el usuario visita de nuevo la página que contiene el applet.
  - C. El método Stop() se invoca cuando se abandona la página que contiene el applet o se minimiza la página.
  - D. El método Destroy() se utiliza para liberar recursos adicionales que el applet pudiera tener.
69. **¿Cuál de los siguientes patrones Java se utiliza para definir la comunicación e iteración entre los objetos de un sistema, teniendo como propósito reducir el acoplamiento entre los objetos?**
- A. Patrones de creación.
  - B. Patrones de colección.
  - C. Patrones estructurales.
  - D. Patrones de comportamiento.
70. **¿Cuál de las siguientes respuestas no se corresponde con una primitiva de servicio en el modelo de referencia OSI?**
- A. Confirm
  - B. Indication
  - C. Request
  - D. Connection

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

- 71. En el modelo de referencia OSI, ¿cuál de los siguientes niveles tiene función de proceso?**
- A. Nivel de red.
  - B. Nivel de transporte.
  - C. Nivel de enlace.
  - D. Nivel de sesión.
- 72. Las entidades del nivel 3 del modelo de referencia OSI se comunican entre sí:**
- A. Con servicios de nivel 2.
  - B. Con servicios de nivel 3.
  - C. Con servicios de nivel 4.
  - D. No se pueden comunicar.
- 73. Según la normativa IEEE la norma 802.1 describe:**
- A. El medio físico asociado a cada método de acceso particular.
  - B. Las funciones y el protocolo de enlace lógico.
  - C. Información sobre normas de gestión de red e interconexión de redes.
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 74. En una topología de red, ¿cómo se obtiene el derecho de acceso utilizando el mecanismo de acceso controlado?**
- A. Libremente con la condición de que el medio no esté ocupado.
  - B. Mediante el paso de una secuencia de bits especial.
  - C. Mediante la detección de ausencia de portadora (carrier sense).
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 75. El protocolo TCP corresponde al nivel OSI:**
- A. Transporte.
  - B. Red.
  - C. Enlace de datos.
  - D. Sesión.
- 76. ¿Cuáles son los protocolos TCP/IP del nivel Internet?**
- A. Son SLIP, PPP Y PPTP
  - B. Son ICMP e IP
  - C. Son ARP y RARP
  - D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
- 77. ¿Cuál es el dominio principal de la identificación TCP/IP de la estación de trabajo IDENTIFICADOR1.IDENTIFICADOR2.IDENTIFICADOR3?**
- A. IDENTIFICADOR1
  - B. IDENTIFICADOR2
  - C. IDENTIFICADOR3
  - D. No existe ningún dominio principal.
- 78. ¿Cuál de las siguientes formas de direccionamiento IPv6 es incorrecta?**
- A. A234C:FABC1:77245:0:0:12CD6
  - B. ::A234:172.27.27.0
  - C. A123:FF01::92
  - D. 0:0:0:0:1:129.154.52.31

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**79. En las pruebas de interconexión entre routers la determinación de aislamiento de fallas se realiza con el comando:**

- A. TELNET
- B. TRACE
- C. PING
- D. CONNECT

**80. ¿Cuál de los siguientes supuestos sobre la convergencia de routers de una red es falsa?**

- A. La convergencia se define como el proceso de descubrimiento de red de los routers vecinos adyacentes.
- B. Cuando una topología se modifica, los routers deben volver a calcular las rutas, lo que produce disturbios en el enrutamiento.
- C. La convergencia se produce cuando todos los routers usan una perspectiva uniforme de la topología de red.
- D. El proceso y el tiempo que se requieren para la convergencia del router varían según los protocolos de enrutamiento.

**81. ¿Cuál de las siguientes respuestas no es una característica que utilicen los algoritmos de enrutamiento para determinar la mejor ruta?**

- A. Retardo.
- B. Confiabilidad.
- C. Ancho de Banda.
- D. Vector-Distancia.

**82. El enrutamiento por vector de distancia:**

- A. Obtiene una visión común de toda la topología de red.
- B. Tiene una convergencia lenta por las actualizaciones frecuentes y periódicas.
- C. Calcula la ruta más corta hacia los otros routers.
- D. Tiene una convergencia más rápida por las actualizaciones activadas por eventos.

**83. Las VLAN basadas en la dirección MAC, dirección lógica o tipo de protocolo son:**

- A. VLAN estáticas.
- B. VLAN dinámicas.
- C. VLAN direccionadas.
- D. VLAN de puerto central.

**84. En una red de área local se denomina red plana a:**

- A. La red que tiene un solo protocolo de comunicación.
- B. La red que tiene varias VLAN en un mismo switch.
- C. La red que tiene un solo dominio de broadcast .
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**85. La comunicación entre las VLAN es implementada por el enrutamiento:**

- A. De Capa 3 del modelo de referencia OSI
- B. De Capa 2 del modelo de referencia OSI
- C. De Capa 4 del modelo de referencia OSI
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**86. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal es correcta?**

- A. Se prohíbe la recogida de datos por medios fraudulentos, salvo en los casos de fuerza mayor.
- B. El derecho de rectificación o cancelación de los interesados se hará efectivo en el plazo de 20 días.
- C. El Director de la Agencia de Protección de Datos será nombrado por Decreto y por un periodo de 5 años.
- D. La creación de los ficheros de las Administraciones Públicas solo podrá hacerse por medio de disposición general.

**87. De acuerdo con la Ley 59/2003, señale cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta, en relación con el cese de la actividad de un prestador de servicios de certificación:**

- A. El prestador de servicios de certificación que vaya a cesar en su actividad deberá comunicarlo a los firmantes que utilicen los certificados electrónicos que haya expedido.
- B. El prestador de servicios de certificación que vaya a cesar en su actividad deberá comunicarlo a los solicitantes de certificados expedidos a favor de personas jurídicas.
- C. El prestador de servicios de certificación no podrá en ningún caso transferir la gestión de los certificados electrónicos.
- D. El prestador de servicios de certificación que expida certificados electrónicos al público, deberá comunicar el cese de su actividad con una antelación mínima de dos meses.

**88. ¿Cuál de los siguientes principios no se recoge en el artículo 1 de la Constitución Española como valor superior de nuestro ordenamiento jurídico?**

- A. La Libertad.
- B. La Igualdad.
- C. La Justicia.
- D. La Legalidad.

**89. Conforme a lo dispuesto en el artículo 81 de la Constitución Española, son Leyes Orgánicas:**

- A. Las relativas al desarrollo de los derechos, deberes y libertades de los ciudadanos regulados en el Título I, al régimen de las Comunidades Autónomas, al régimen electoral general y las demás previstas en la Constitución.
- B. Las relativas al desarrollo de los derechos fundamentales y libertades públicas, al régimen de las Comunidades Autónomas, al funcionamiento de las instituciones básicas del Estado, al régimen electoral general y las demás previstas en la Constitución.
- C. Las relativas al desarrollo de los derechos fundamentales y de las libertades públicas, las que aprueben los Estatutos de Autonomía y el régimen electoral general, y las demás previstas en la Constitución.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**90. Según establece el Estatuto de Autonomía de Extremadura es competencia de la Asamblea de Extremadura:**

- A. Participar en la fijación de las demarcaciones judiciales extremeñas.
- B. Promover y controlar la acción de la Junta de Extremadura.
- C. El ejercicio de la potestad ejecutiva de la Comunidad Autónoma.
- D. Interponer el recurso de inconstitucionalidad.

**91. La iniciativa para la reforma del Estatuto de Autonomía de Extremadura corresponde:**

- A. Al Presidente de la Junta de Extremadura.
- B. A la Asamblea de Extremadura, a propuesta de una quinta parte de sus miembros.
- C. A la Junta de Extremadura.
- D. Al Congreso de los Diputados.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**92. De acuerdo con la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, las Administraciones Públicas en sus relaciones con los ciudadanos actúan de conformidad con los principios de:**

- A. Buena fe y transparencia.
- B. Confianza legítima y servicio a los ciudadanos.
- C. Buena fe y servicio a los ciudadanos.
- D. Transparencia y participación.

**93. Según establece la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público, no son contratos de suministro:**

- A. Los que tengan por objeto la adquisición de productos o bienes muebles.
- B. Los que tengan por objeto el arrendamiento de productos o bienes muebles.
- C. Los que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
- D. La adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida.

**94. A los efectos de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, son poderes de la Comunidad Autónoma:**

- A. El Presidente de la Comunidad Autónoma y los Consejeros.
- B. El Presidente de la Junta de Extremadura y los Consejeros.
- C. El Presidente de la Junta de Extremadura, el vicepresidente o vicepresidentes en su caso y la Junta de Extremadura.
- D. El Presidente de la Comunidad Autónoma y la Junta de Extremadura.

**95. Son atribuciones del Presidente de la Junta de Extremadura:**

- A. Solicitar dictamen del Consejo Consultivo de Extremadura.
- B. Solicitar a la Asamblea de Extremadura que se reúna en sesión extraordinaria.
- C. Crear Comisiones Delegadas del Consejo de Gobierno.
- D. Nombrar y separar, a propuesta del Consejero correspondiente, los altos cargos de la Administración de la Comunidad Autónoma.

## **PREGUNTAS ADICIONALES**

**96. En un modelo relacional, con respecto a la expresión  $RES=(N!R1*N!R2):A2=B1 \% A1,A2,B2$  escrita en lenguaje algebraico, se puede decir que :**

- A. No sería una expresión válida.
- B. RES sería una restricción de R1 y R2
- C. RES sería una evaluación retardada.
- D. RES sería la definición de una vista.

**97. En un direccionamiento con protocolo IPv6 el campo HDR EXT LEN corresponde a una cabecera de:**

- A. Encaminamiento.
- B. Nodo por nodo.
- C. Fragmentación.
- D. Extremo a extremo.

**TRIBUNAL NÚMERO 5**

Turno: LIBRE Y DISCAPACIDAD    Especialidad: INFORMÁTICA    Ejercicio: PRIMERO

**98. En el uso del SHELL de UNIX la notación 2<&1**

- A. Indica al shell que coloque el error estándar en el mismo flujo que la salida estándar.
- B. No existe esta notación en UNIX.
- C. Indica al shell que coloque el error estándar en un lugar diferente que la salida estándar.
- D. Indica al shell que coloque el error estándar en un parámetro determinado.

**99. En relación con La Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**

- A. Regula únicamente los contratos incluidos en su ámbito de aplicación, por tener carácter oneroso para las Administraciones Públicas.
- B. Enumera únicamente los contratos excluidos de su ámbito de aplicación.
- C. Regula los contratos incluidos en su ámbito de aplicación y enumera los excluidos del mismo.
- D. No regula los contratos administrativos especiales.

**100. Según los criterios de Shannon, un sistema criptográfico debe cumplir:**

- A. Que la longitud del criptograma es la suma de la longitud del mensaje en claro más el código hash de cifrado.
- B. Que la clave que se use para cifrar o descifrar debe ser de tamaño pequeño.
- C. Que el algoritmo de cifrado o descifrado no permita errores de transmisión.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

**101. En una estructura de datos de conjunto, el sistema de acceso a los componentes se realiza por:**

- A. Selector con índice calculable.
- B. Selector con nombre declarado de componente.
- C. Selector de restricción combinatoria.
- D. Test de pertenencia con el operador de relación.

**102. Una memoria asociativa es:**

- A. Una estructura hardware y software también denominada memoria direccionable por su contenido.
- B. Una estructura hardware que permite efectuar operaciones de acceso a los datos cuando los demás sistemas fallan.
- C. Una estructura software que permite efectuar operaciones de acceso a los datos a gran velocidad.
- D. Una estructura hardware que permite efectuar operaciones de acceso a los datos a gran velocidad.

**103. Según establece el artículo 9 de la Constitución Española ¿cual de los siguientes principios se encuentra constitucionalmente garantizado?**

- A. La responsabilidad e interdicción de la arbitrariedad de la Administración Pública.
- B. La responsabilidad e interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos.
- C. La interdicción de la arbitrariedad del Poder Judicial.
- D. La responsabilidad de la Administración Pública.

**104. Teniendo en cuenta las reglas para dar nombres a las variables en PHP, indique cuál de las siguientes declaraciones es correcta:**

- A. \$4usuarios
- B. \$variable\_1
- C. \$Nombre.Apellido1.Apellido2
- D. \$nombreDeMiNiña

**105. En METRICA versión 3 ¿Qué tarea tiene como producto de entrada el Catálogo de Normas (DSI 1.4)?**

- A. La tarea CSI 2.3: Generación del Código de los Procedimientos de Operación y Seguridad.
- B. La tarea CSI 2.4: Generación del Código de los Procedimientos de Operación y Seguridad.
- C. La tarea CSI 2.5: Generación del Código de los Componentes asociados.
- D. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.

TRIBUNAL NÚMERO 5

Turno: **LIBRE Y DISCAPACIDAD**

Especialidad: **INFORMÁTICA**

Ejercicio: **PRIMERO**

### RESUPUESTAS

1 C	15 B	29 D	43 B	57 A	71 D	85 A
2 B	16 C	30 C	44 D	58 A	72 A	86 D
3 C	17 A	31 B	45 C	59 A	73 C	87 C
4 B	18 B	32 D	46 A	60 C	74 B	88 D
5 D	19 C	33 B	47 C	61 C	75 A	89 C
6 C	20 A	34 B	48 C	62 C	76 B	90 B
7 A	21 D	35 C	49 B	63 B	77 C	91 C
8 A	22 A	36 C	50 B	64 A	78 A	92 D
9 C	23 C	37 B	51 C	65 B	79 B	93 D
10 C	24 B	38 C	52 A	66 A	80 A	94 D
11 B	25 D	39 D	53 A	67 C	81 D	95 A
12 D	26 A	40 A	54 B	68 A	82 B	
13 B	27 A	41 B	55 B	69 D	83 B	
14 B	28 B	42 C	56 D	70 D	84 C	

### RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS ADICIONALES

96 D	98 B	100 B	102 D	104 B
97 B	99 C	101 D	103 B	105 D



**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

Turno: LIBRE Especialidad: INFORMÁTICA Ejercicio: Segundo (Segunda parte)

**Supuesto 1**

El responsable del Servicio de Informática en el que se encuentra trabajando, siguiendo instrucciones del máximo responsable de la Consejería, le ha solicitado el diseño de un sistema de información para el seguimiento y gestión de un Cuadro de Mando Integral (en adelante CMI) que tendrá una vigencia de cuatro años. Un CMI es una herramienta de control que permite establecer y monitorizar los objetivos de una organización y de sus diferentes áreas o unidades. Además sirve de ayuda para expresar los objetivos e iniciativas necesarios para cumplir con la estrategia definida por la dirección, mostrando de forma continua cuándo la organización y los empleados alcanzan los resultados definidos en el Plan Estratégico.

El sistema de información resultante será la herramienta que utilicen los responsables máximos de la Administración para el seguimiento y control de la ejecución del “Modelo de Inversión para el Desarrollo Económico y Empresarial de Extremadura”. El objetivo del mismo es la puesta en práctica de una serie de medidas encaminadas a la consecución de unos objetivos básicos como son el fortalecimiento del tejido productivo, la creación de riqueza y generación de más y mejor empleo para la Región.

El Modelo de Inversión tiene como fin general convertir a Extremadura en una Comunidad moderna y competitiva en los próximos años. La consecución de este fin se articula en los siguientes ejes estratégicos:

- Eje 1: Consolidar y fortalecer el sistema productivo y empresarial.
- Eje 2: Establecer los mecanismos necesarios para la articulación del sistema y la eficacia del mismo.
- Eje 3: Impulsar el crecimiento como generador de producción empresarial y empleo.
- Eje 4: Potenciar sectores económicos emergentes y generadores de nichos de mercado.
- Eje 5: Impulsar la internacionalización.
- Eje 6. Incorporar al tejido productivo la I+D+I y la variable tecnológica.

A cada uno de los ejes definidos anteriormente se les asignará un identificador único, y se recogerá asociado al mismo el nombre del eje, una descripción, una fecha de inicio y finalización para su consecución.

El desarrollo de los ejes anteriores será competencia de las direcciones generales que forman parte de la estructura orgánica de la Administración Autonómica, de manera que cada una de las direcciones generales será responsable de adoptar medidas destinadas a la consecución de los fines establecidos en el eje o ejes de su competencia. Las direcciones generales estarán representadas en el CMI, recogiendo de cada una de ellas al menos la información referente al nombre de la dirección general, la fecha de entrada en el CMI, la visión y la misión de la misma.

El sistema de información propuesto deberá tener en cuenta que la estructura orgánica de la Administración puede variar a lo largo de la legislatura, de manera que aparezcan o desaparezcan direcciones dentro del organigrama de la misma. En este caso, será necesario reasignar competencias a las direcciones generales de la Administración resultantes de la nueva estructura.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

Turno: LIBRE Especialidad: INFORMÁTICA Ejercicio: Segundo (Segunda parte)

Para cada eje y teniendo en cuenta sus objetivos estratégicos se definirán una serie de medidas, que se escogerán de un catálogo general. Las medidas tendrán un identificador, un nombre, una descripción, una fecha de inicio y fin que deberán estar dentro del período de vigencia del cuadro de mando y un responsable que se elegirá de una relación previamente establecida. Las medidas tendrán asociado un carácter, que puede ser de Convergencia, Internacionalización, Competitividad u Otro. La ejecución de una medida se puede llevar a cabo a lo largo de varios años, por lo que se deberá recoger la dotación presupuestaria asignada a la misma para cada una de las anualidades en las que se ejecute.

Para medir cuantitativamente los objetivos o medidas definidos se dispondrá de un catálogo de indicadores, pudiendo utilizarse un mismo indicador para varias medidas. De cada indicador se almacenará un identificador, un nombre, un método de cálculo, y una unidad de medida. Se establecerá una meta a conseguir y una periodicidad de revisión para cada indicador dentro de cada medida, y tendrán asignados unos puntos de control con el objetivo de medir las metas parciales establecidas.

En cada punto de control se fijará una fecha prevista para la medición del indicador y una meta parcial a conseguir. Una vez superada la fecha establecida en el punto de control se recogerá el valor real del indicador asociado a la medida en la fecha prevista. La comparación de los valores referentes a la meta prevista en el punto de control y el valor real tomado, indicarán a los responsables del CMI si la ejecución de la medida va en buen camino o por el contrario deberán llevarse a cabo las actuaciones correctoras necesarias para reconducirla.

Para llevar a cabo las medidas establecidas por los responsables, a cada una de ellas se le asignarán las acciones necesarias para su consecución. A su vez a cada acción se le asignarán tareas, así el grado de cumplimiento de las tareas determinará automáticamente el grado de cumplimiento de las acciones. Para las acciones, el sistema de información deberá recoger al menos la siguiente información: identificador de la acción, nombre asignado a la misma, descripción de la acción, fecha de inicio y finalización de la misma, responsable de su ejecución. De las tareas se deberá recoger el nombre, el gasto ocasionado por la misma, el grado de ejecución, la fecha de inicio y fin, y un responsable de su ejecución.

El grado de cumplimiento de las Medidas y Acciones se calcula de tal forma que una Acción se encontrará al 50% de ejecución si la mitad de las Tareas en las que se descompone se han realizado al 100%. Siguiendo este ejemplo, una medida estará al 50% de ejecución si la mitad de las Acciones definidas para la misma se han ejecutado al 100%. El grado de cumplimiento de las Tareas (10%, 20% ... 100%) se seleccionará de una lista de valores predefinidos.

Los usuarios que accedan al sistema de información desarrollado serán funcionarios de la Administración responsable del CMI, y por lo tanto estarán adscritos funcionalmente a una dirección general concreta. Para el acceso al sistema dispondrán de un identificador o login y una contraseña. Además el acceso se efectuará bajo un determinado perfil, que indicará cuáles son las acciones que el usuario puede llevar a cabo en el CMI. El sistema diseñado deberá tener en cuenta la movilidad del personal funcionario, y prever así la incorporación de nuevas personas gestoras del CMI así como la baja de otras e incluso el cambio de perfil de un funcionario.

**Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, publicadas en Orden de 20 de julio de 2009 de la Consejería de Administración Pública y Hacienda.**

Turno: LIBRE Especialidad: INFORMÁTICA Ejercicio: Segundo (Segunda parte)

Teniendo en cuenta todos los requisitos expresados hasta aquí, se pide:

1. Modelo relacional que represente el sistema de información descrito.
2. Sobre el modelo relacional propuesto en el apartado anterior, generar una consulta en SQL que obtenga todas las acciones cuyo grado de cumplimiento estén por debajo del 50%.
3. Sobre el esquema relacional propuesto en el punto 1, escribir una consulta en SQL que obtenga de cada uno de los ejes el importe del gasto ejecutado.

### **Supuesto 2**

Para implantar el sistema de información de gestión del CMI definido en el apartado anterior es necesario diseñar un centro de proceso de datos que cubra los siguientes objetivos:

- Uso de sistemas de almacenamiento centralizados.
- Capacidad de acceso al sistema de información por parte de los ciudadanos a través de Internet a los datos públicos del CMI.
- Accesos del personal funcionario que gestiona el cuadro de mando según los distintos perfiles permitidos por el sistema de información.
- Sistema único de autenticación de usuarios de la intranet.
- Independizar el tráfico interno del externo con la suficiente fiabilidad.
- Disponer de sistemas de monitorización.
- Disponer de sistemas de copias y recuperación de datos.

Utilizando los gráficos que crea convenientes represente las arquitecturas física y de comunicaciones LAN, WAN y de acceso necesarias para el proyecto. Determine servidores y servicios, elementos de seguridad, electrónica de red y gestión de ésta, y especificaciones y tecnologías de red. Describa someramente las zonas, políticas y procedimientos de seguridad que se deben aplicar.

**Nota:** el opositor podrá realizar aquellas suposiciones adicionales a los enunciados que considere oportunas, indicándolas convenientemente y justificándolas.

<b>PUNTUACIÓN ASIGNADA A CADA SUPUESTO</b>	
Supuesto 1	
Apartado 1	4 puntos
Apartado 2	2 puntos
Apartado 3	1 punto
Supuesto 2	3 puntos

Pruebas selectivas para el acceso a puestos vacantes de personal funcionario del Cuerpo Técnico, especialidad Informática de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura  
(Orden de 20 de julio de 2009. D.O.E. nº 142 de 24 de julio de 2009)  
2º ejercicio, 1ª fase

---

**Relación de preguntas correspondientes a los números obtenidos en el sorteo**

<b>Número</b>	<b>Pregunta</b>
1	Enumere y describa brevemente los niveles RAID
8	Enumere y defina los criterios de Shannon.
9	Describa las restricciones y reglas de seguridad en la creación de tablas del lenguaje de definición de datos de SQL.
13	Enumere y describa las sentencias de control del lenguaje de control de datos de SQL.
14	Defina las transacciones implícitas y explícitas en Transact-SQL.
20	Enumere y describa las interfaces de Métrica v3.
26	Explique la transformación del esquema conceptual al relacional en el diseño lógico de las bases de datos.
35	Describa la declaración de entidades en XML 1.0.
46	Explique el enrutamiento de estado de enlace.
49	Describa la creación, modificación o supresión de los ficheros de titularidad pública según la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de datos de carácter personal.