

Las respuestas correctas suman un punto, las incorrectas restan 0,5. Sin responder es neutro. Cada ejercicio tiene un y solo un inciso correcto. Tema 1

1. Un archivo secuencial
 - a. Puede tener acceso Directo y orden de búsqueda lineal
 - b. Puede tener acceso Directo y orden de búsqueda logarítmico
 - c. Puede tener acceso Directo y orden de búsqueda exponencial
 - d. Tiene acceso secuencial indizado y orden de búsqueda lineal
 - e. Todas las anteriores
 - f. Algunas de las anteriores
 - g. Ninguna de las anteriores
2. Un proceso de actualización maestro-detalle de archivos
 - a. Se debe aplicar con todos los archivos ordenados por algún criterio
 - b. Se puede aplicar con todos los archivos desordenados
 - c. Se puede aplicar con algunos de los archivos ordenados por algún criterio y el resto desordenados
 - d. Se puede aplicar con cada uno de los archivos ordenados por diferentes criterios.
 - e. Todas las anteriores
 - f. Algunas de las anteriores
 - g. Ninguna de las anteriores
3. La búsqueda binaria es aplicable a
 - a. Archivos ordenados con registros de longitud fija
 - b. Archivos ordenados con registros de longitud variable
 - c. Archivos desordenados con registros de longitud fija
 - d. Archivos desordenados con registros de longitud variable
 - e. Hay más de una opción correcta
 - f. Ninguna opción es correcta
4. Un archivo de datos:
 - a. Siempre es conveniente que sea de registros de longitud fija
 - b. Siempre es conveniente que sea de registros de longitud variable
 - c. Con registros de longitud fija, se puede recuperar un registro en un solo acceso a disco.
 - d. Algunas de las opciones son correctas
 - e. Ninguna de las opciones son correctas.
5. Para poder realizar un algoritmo de bajas sobre un archivo
 - a. El archivo puede estar ordenado por al menos un criterio
 - b. Es necesario que el archivo esté ordenado por al menos un criterio
 - c. El archivo puede estar ordenado por al menos dos criterios
 - d. Es necesario que el archivo esté ordenado por al menos dos criterios
 - e. Todas las anteriores con válidas
 - f. Algunas de las anteriores son válidas
 - g. Ninguna de las respuestas anteriores
6. Una clave secundaria
 - a. Identifica unívocamente un elemento del archivo
 - b. Identifica varios elementos de un archivo
 - c. Está constituida por al menos dos atributos del archivo donde está definida
 - d. Todas las anteriores
 - e. Algunas de las anteriores
 - f. Ninguna de las anteriores
7. Un árbol
 - a. Puede no estar completamente balanceado
 - b. Puede estar balanceado
 - c. Puede no estar balanceado
 - d. Se desbalancea fácilmente
 - e. Todas las anteriores
 - f. Algunas de las anteriores
 - g. Ninguna de las anteriores

8. Sea un árbol B de orden 200, el nodo X tiene 99 elementos, si se borra un elemento de dicho nodo, que es un nodo hoja o terminal:
- Solo se borra el elemento
 - Se produce un underflow y se debe redistribuir con el nodo $x-1$ o $x+1$
 - Se produce un underflow y se debe concatenar con el nodo $x-1$ o $x+1$
 - Todas las anteriores
 - Algunas de las anteriores
 - Ninguna de las anteriores
9. Un árbol B+ de orden M
- Es un árbol multcamino
 - Es un árbol balanceado
 - Es un árbol en que cada nodo (salvo la raíz) tiende a llenarse en al menos $2/3$
 - Todas las anteriores
 - Algunas de las anteriores
10. Un árbol balanceado que crece de abajo hacia arriba
- Puede ser árbol binario y AVL
 - Puede ser B* y B+
 - Puede ser B y B+
 - Todas las anteriores
 - Algunas de las anteriores
 - Ninguna de las respuestas anteriores
11. La doble dispersión
- Aplica siempre 2 funciones de dispersión
 - Se usa en casos de que la densidad de empaquetamiento es mayor a 1
 - Requiere que la densidad de empaquetamiento sea entre 0,5 y 1
 - Se puede usar en caso de saturación
 - Todas las anteriores
 - Algunas de las anteriores
 - Ninguna de las anteriores
12. Una función de hashing aceptable
- Tiene un promedio 1, de acceso a registros
 - Tiene un promedio entre 1 y 3, de acceso a registros
 - Tiene un promedio menor a 1, de acceso a registros
 - Ninguna de las anteriores
13. La densidad de empaquetamiento extensible
- Se modifica con cada alta o baja, utilizando hashing extensible
 - Se modifica con cada alta, utilizando hashing extensible
 - Se modifica con cada baja, utilizando hashing extensible
 - No se modifica con altas o bajas, utilizando hashing extensible
 - Todas las anteriores
 - Algunas de las anteriores
 - Ninguna de las anteriores
14. Si se usa una política de hash
- Es posible utilizarla sobre un archivo de registros de longitud variable
 - Es posible utilizarla sobre un archivo de registros de longitud fija con campos de long. Variable.
 - La función de Hash es el parámetro fundamental del método
 - Ninguna de las opciones es válida
15. Una colisión en hash estático
- Es inevitable que pueda ocurrir
 - Genera una utilización desproporcionada de los métodos de tratamiento de desbordes
 - Es el peor parámetro de hashing
 - Ninguna de las anteriores