19. Un arbol binario:

a.- Es una estructura de datos lineal, en la cual cada nodo puede tener a lo sumo dos hijos.

b.- Es una estructura de datos no lineal, que siempre se encuentra balanceada.

c.- Es una estructura de datos no lineal, donde cada nodo tiene dos hijos.

d.- Es una estructura de datos lineal que se puede desbalancear.

e.- Es una estructura de datos no lineal que puede llegar a tener orden lineal de búsqueda.

f.- Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

53. Es posible aplicar la búsqueda binaria en:

a. Archivos desordenados con registros de longitud variable

b. Archivos desordenados con registros de longitud fija

c. Archivos ordenados con registros de longitud variable

d. Archivos ordenados con registros de longitud fija

e. Ninguna de las anteriores

43. La función EOF

a. Puede devolver verdadero después de un reset

b. Puede devolver falso después de una lectura

c. Puede devolver verdadero después de una lectura

d. Devuelve verdadero si estas al final del archivo

e. Devuelve falso si no estas al final del archivo

f. Todas las anteriores

g. Algunas de las anteriores

h. Ninguna de las anteriores

Para aplicar un algoritmo de merge

a. Es necesario más de un archivo

b. Es necesario que el archivo maestro esté ordenado

c. Es necesario que los detalles estén ordenados

d. No es necesario que el archivo maestro esté ordenado

e. No es necesario que los archivos detalles estén ordenados

f. Algunas de las anteriores

g. Ninguna de las anteriores

32) En un archivo con registros de longitud variable

a. Puede utilizar “$” como delimitador de fin de registro

b. Cuando un registro se modifica utiliza el mismo espacio

c. Se puede utilizar cualquier lugar libre de un archivo para insertar un registro

d. Siempre se utiliza la política de mejor ajuste para recuperar espacio

e)algunas

Un archivo físicamente ordenado

a. Es más fácil de recorrer

b. Permite búsqueda binaria

c. Permite búsqueda binaria sólo si las altas mantienen el archivo ordenado

d. No permite búsqueda binaria si hay bajas lógicas

e. Algunas de las anteriores

f. Ninguna de las anteriores

A partir de un archivo con registro de longitud fija y de luego de algunas operaciones con el mismo:

a. Nunca genera fragmentación

b. Puede generar fragmentación interna

c. Puede generar fragmentación externa

d. Las dos últimas son correctas

Dado un archivo

a. Siempre necesita tener un índice asociado

b. Un índice asociado le permite optimizar las operaciones de Alta

c. Siempre debe estar ordenado

d. Ninguna de las anteriores

La densidad de empaquetamiento en un archivo con registros con longitud variable:

a) Se calcula como el cociente entre la cantidad de registros del archivo y la cantidad de espacio disponible.

b) Es útil para establecer la proporción de espacio del archivo asignado que en realidad almacena registros.

c) A medida que disminuye, aumenta la probabilidad de overflow.

d) A medida que disminuye, hay más desperdicio de espacio.

e) Alguna de las anteriores.

f) Ninguna de las anteriores.

a densidad de empaquetamiento se puede definir como:

a) DE = cantidad de registros / (cantidad de cubetas \* capacidad de cubeta).

b) La proporción de espacio asignado al archivo que en realidad almacena registros.

c) La relación entre la cantidad de registros y la cantidad de cubetas del archivo.

d) Ninguna de las anteriores.

e) Todas las anteriores

f) F por el final

16) La técnica de saturación progresiva encadenada:

a) Evita la generación de colisiones.

b) Necesita que cada cubeta tenga capacidad para dos o más registros.

c) Requiere al menos de dos funciones de hash para el tratamiento de los desbordes.

d) Ninguna de las anteriores.

8) La eficiencia de búsqueda de un registro en un archivo organizado mediante hashing estático tiene:

a) Orden Lineal

b) Algunas veces es uno

c) Siempre es uno

d) Orden Logarítmico

7) La eficiencia promedio de búsqueda en un archivo a partir de estar organizado mediante política de Hashing:

a) Orden Lineal

b) Orden logarítmico.

c) Orden Constante.

d) No dispongo de datos para contestar la pregunta.

5) Una colisión se produce:

a) Cuando dos registros diferentes obtienen de la función de hash la misma dirección de disco.

b) Cuando dos registros iguales obtienen de la función de hash direcciones diferentes de disco.

c) Cuando un registro no cabe en el lugar donde debe almacenarse de acuerdo al resultado de la función de hash.

d) Cuando dos registros diferentes obtienen de la función de hash direcciones diferentes de disco.

17. En un arbol B de orden 50, cuando quedan 25 elementos en un nodo:

a.- Se produce underflow y necesariamente debe concatenarse con un adyacente hermano.

b.- Se produce underflow y necesariamente debe redistribuirse con un adyacente hermano.

c.- Se produce underflow y la operacion a realizar depende del estado de los nodos adyacentes hermanos.

d.- No se produce underflow.

12. Un arbol B de orden 200:

a.- En una hoja puede tener hasta 99 elementos.

b.- En una hoja puede tener más de 99 elementos.

c.- En una hoja puede tener menos de 99 elementos.

d.- La raiz siempre tiene hijos.

e.- La raiz tiene hijos si el arbol tiene más de 50 elementos.

11. Un árbol que no se encuentra balanceado:

a.- Puede ser un árbol binario.

b.- Puede ser un árbol multicamino.

c.- Puede ser un árbol binario paginado.

d.- No puede ser un árbol B+.

e.- No puede ser un árbol B\*.

f.- Todas las anteriores.

g.- Ninguna de las anteriores.

2. Con respecto a la paginación de un árbol binario: //Dudosa

a.- Cada página debe contener como mínimo 16 claves.

b.- Divide el árbol binario en páginas que almacena en memoria principal.

c.- Para que sea más eficiente, es necesario que las páginas se ubiquen en direcciones cercanas

d.- Ninguna de las anteriores