## Fundamentos de Organización de Datos - 2017 Cada inciso tiene una y solo una respuesta correcta.

- 1. El borrado lógico en un archivo de datos:
  - a. Recupera inmediatamente el espacio borrado, disminuye el tamaño del archivo.
  - b. No se puede aplicar con registros de longitud variable.
  - c. Solo se aplica con registros de longitud fija.
  - d. Solo se aplica con registros de longitud variable.
  - e. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
- 2. Un algoritmo de corte de control:
  - a. Permite actualizar un archivo maestro con un archivo detalle.
  - b. Permite generar un archivo maestro a partir de varios archivos detalles.
  - c. Permite presentar la información con un formato especial.
  - d. Permite actualizar un archivo maestro con varios archivos detalles.
- 3. En un archivo con registros de longitud variable
  - a. Puede utilizar "\$" como delimitador de fin de registro.
  - b. Cuando un registro se modifica utiliza siempre 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.
- 4. 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
  - q. Ninguna de las anteriores
- 5. Un árbol 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 raíz siempre tiene hijos
  - e. La raíz tiene hijos si el árbol tiene mas de 50 elementos
- 6. Cuando se inserta un elemento en un árbol Binario:
  - a. Siempre se debe generar un nuevo nodo.
  - b. Siempre es necesario acceder al nivel hoja.
  - c. Algunas veces puede llegar a reducir la altura del árbol.
  - d. Siempre aumenta la altura del árbol
  - e. Nunca aumenta la altura del árbol
  - f. Hay más de una respuesta correcta.
- 7. La densidad de empaquetamiento indica:
  - a. La cantidad claves en saturación.

- b. La eficiencia del método de tratamiento de colisiones con saturación.
- c. La cantidad de direcciones libres en dispersión dinámica.
- d. Todas las opciones anteriores son correctas
- e. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
- 8. Cuando una clave "x" y otra clave "y" generan, por función de dispersión, distinto dirección, entonces:
  - a. Una de los dos no será almacenada en el archivo.
  - b. Se puede producir un desborde.
  - c. Se produce una colisión.
  - d. "x" e "y" son sinónimos respecto a la función dispersión.
  - e. Hay más de una opción correcta.
- 9. La Doble Dispersión:
  - a. Evita que sucedan desbordes.
  - b. Evita que sucedan colisiones.
  - c. No es aplicable a la dispersión estática.
  - d. Siempre requiere más espacio físico que la Saturación Progresiva.
  - e. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
- 10. Una colisión:
  - a. Siempre produce saturación.
  - b. Solo ocurre cuando la dirección se encuentra vacía.
  - c. Algunas veces produce saturación.
  - d. Nunca puede producir saturación
  - e. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.