# Índices Sin Fecha

1. **Un árbol binario:**
2. Tiene igual eficiencia para la búsqueda de información que un árbol B\*.
3. Tiene igual eficiencia para la búsqueda de información que un árbol B+ de prefijos simples.
4. Se desbalancea fácilmente.
5. Ninguna de las anteriores.
6. **Con respecto a la paginación de un árbol binario:**
7. Cada página debe contener como mínimo 16 claves.
8. Divide el árbol binario en páginas que almacena en memoria principal.
9. Para que sea más eficiente, es necesario que las páginas se ubiquen direcciones cercanas.
10. Ninguna de las anteriores.
11. **Dado un archivo de índices secundario implementado con el método de listas invertidas:**
12. Es posible asociar solo una cantidad acotada de claves primarias.
13. En ocasiones se desperdicia espacio.
14. El método consiste en usar un archivo adicional de claves primarias, que son referenciadas desde el índice secundario.
15. Ninguna de las anteriores.
16. **Un árbol B+ de prefijas simples:**
17. Se utiliza para ordenar físicamente un archivo.
18. Se utiliza para lograr acceso rápido la información de un archivo.
19. Se utiliza para lograr acceso secuencial rápido a un archivo.
20. Se utiliza para lograr acceso directo a los elementos de un archivo.
21. Ninguna de las anteriores.
22. **¿Cuáles propiedades corresponden a un árbol B\* de orden M?**
23. La diferencia máxima de altura entre dos subárboles cualesquiera que comparten raíz es 1.
24. Un nodo terminal tiene como mínimo [M/2]-1 claves.
25. Cada nodo puede tener como máximo M hijos.
26. UN nodo no terminal que tiene K descendientes debe tener K-1 claves.
27. Ninguna de las anteriores.
28. **Un árbol AVL es:**
29. Un árbol n-ario (n > 2).
30. Un árbol B.
31. Un árbol binario paginado.
32. Un árbol binario balanceado en altura BA(1).
33. Ninguna de las anteriores.
34. **Al trabajar con un árbol B:**
35. Cuando sucede overflow, algunas veces se debe realizar el proceso de división del nodo.
36. Cuando sucede Underflow, algunas veces se debe realizar el proceso de concatenación del nodo.
37. Cuando sucede overflow, algunas veces se debe realizar el proceso de redistribución del nodo.
38. Cuando sucede Underflow, algunas veces se debe realizar el proceso de redistribución del nodo.
39. Ninguna de las anteriores.
40. **Un índice secundario:**
41. Relaciona una clave secundaria con una o más claves primarias.
42. Puede repetir las claves.
43. Puede organizarse con un árbol B\*.
44. Ninguna de las anteriores.
45. **Con respecto a un árbol B\*:**
46. Es más eficiente realizar una búsqueda sobre un árbol B que sobre un árbol B\*.
47. La altura puede ser inferior a la de un árbol B porque los elementos se distribuyen más eficientemente en los nodos.
48. Permite acceder secuencialmente a los elementos del árbol.
49. Ninguna de las anteriores.
50. **Con respecto a los índices:**
51. Al realizar bajas lógicas sobre un índice primario, es posible recuperar esos espacios con nuevas altas.
52. Un índice es una estructura de datos (adicional al archivo de datos) que debe utilizar registros de longitud variable.
53. Un índice permite imponer orden en un archivo de datos, sin que éste realmente se reacomode.
54. Ninguna de las anteriores.

# Índices 22/06/2017 – Tema 3

1. **Cuando se realiza un alta en un árbol B:**
2. Se puede realizar en un nodo interno.
3. Siempre produce overflow.
4. Puede llegar a necesitar de realizar una fusión de nodos.
5. Siempre se llega hasta el nivel hoja.
6. **Cuales propiedades corresponden a un árbol B+ de prefijos simples**
7. Cada nodo puede tener como máxima M descendientes, siendo M el orden del árbol.
8. Un nodo que tiene x descendientes debe tener x-1 claves.
9. Esta siempre balanceado, sin importar los elementos que se inserten.
10. Todas las propiedades anteriores.
11. **La eficiencia promedio de búsqueda en un árbol B tiene:**
12. Orden lineal.
13. Orden logarítmico.
14. Orden constante.
15. Ninguna respuesta es la correcta.
16. **En un árbol de orden 50, cuando quedan 25 elementos en un nodo:**
17. Se produce Underflow y necesariamente debe concatenarse con un adyacente hermano.
18. Se produce Underflow y necesariamente debe redistribuirse con un adyacente hermano.
19. Se produce Underflow y la operación a realizar depende del estado de los nodos adyacentes hermanos.
20. No se produce Underflow.
21. **Un índice primario es:**
22. Una estructura de datos adicional que contiene el mismo volumen de información que el archivo original.
23. Una estructura de datos adicional que permite ordenar físicamente el archivo original.
24. Una estructura de datos adicional que permite agilizar el acceso a la información.
25. Una estructura de datos que puede tener mayor volumen de información que el archivo original.
26. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
27. **Un árbol binario:**
28. Es una estructura de datos lineal, en la cual cada nodo puede tener a lo sumo dos hijos.
29. Es una estructura de datos no lineal, que siempre se encuentra balanceada.
30. Es una estructura de datos no lineal, donde cada nodo tiene dos hijos.
31. Es una estructura de datos lineal que se puede desbalancear.
32. Es una estructura de datos no lineal que puede llegar a tener orden lineal de búsqueda.
33. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
34. **Un índice secundario es:**
35. Una estructura de datos adicional que permite asociar una o varias claves primarias con una clave secundaria.
36. Una estructura de datos adicional que contiene el mismo volumen de información que el archivo original.
37. Una estructura de datos adicional que ordena físicamente (en memoria secundaria) el archivo original.
38. Una estructura de datos adicional que permite relacionar una clave secundaria con una sola clave primaria.
39. Todas las respuestas anteriores son correctas.
40. **Cuando se realizan bajas en un árbol B:**
41. Siempre se aplica redistribución.
42. Siempre se aplica fusión o concatenación.
43. Siempre se accede el nivel hoja.
44. La altura del árbol siempre se reduce.
45. Algunas veces puede llegar a reducir la altura del árbol.
46. Hay más de una respuesta correcta.
47. **En un árbol B:**
48. Cada nodo contiene X elementos y X-1 hijos.
49. En algunos casos la raíz puede tener un solo hijo.
50. Los nodos que contienen X elementos, contienen X+1 hijos.
51. Los nodos hojas pueden no estar al mismo nivel.
52. Ninguna respuesta es la correcta.
53. Hay más de una opción correcta.
54. **En un árbol B+:**
55. Para buscar un elemento siempre se llega al nivel hoja.
56. Los nodos hojas no deben estar enlazados entre sí.
57. Los nodos internos conforman un índice para llegar a un elemento buscado.
58. Hay más de una opción correcta.
59. Ninguna respuesta es la correcta.