Asignatura: Ficheros y Bases de Datos.

Titulación: Ingeniería Informática

Fecha:

Nombre y Apellidos: Jorge Rodríguez Fraile

DNI o pasaporte: 02592368S

Ejercicio:

a)

O0 Serial no consecutiva:

Al ser serial, es muy cercano al 100%.

O1 Cluster disperso: CD= barcode, N=9000, Desbordamiento en área serial con Tdesb = 0,001

O2 Cluster disperso: CD= barcode, N=6500, Desbordamiento en área serial con Tdesb = 0,025

La organización que mas destacan son las dispersas, ya que el proceso más frecuente es una selección identificativa por barcode y dos de ellos usan para buscar barcode, lo que permite localizarlo con un coste muy bajo mediante esa clave. Entre las dos dispersas, la mejor es la de 6500 cubos aprovecha mejor el espacio de cubos, son bloques mas densos, lo que también provoca que haya más desbordamientos.

La organización serial es la peor ya que el proceso mas frecuente es una búsqueda identificativa y esta organización no se beneficia de las búsquedas por claves.

b)

Árbol B: barcode.

Entradas: 16800

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| nivel | #nodos | #entradas | acumulado |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 56 | 57 |
| 3 | 58 | 1.624 | 1.681 |
| 4 | 1.682 | 47.096 | 48.777 > 16500 |

El árbol tiene 3 niveles. n1 = 3

Árbol B+: prod\_type.

Entradas:

|  |  |
| --- | --- |
| nodos por nivel | nodos u hojas |
| #nodos(n) = #hojas | 800/6=266 |
| #nodos(n-1) | 266/30=8 |
| #nodos(n- 2) | 8/30=1 |

El árbol tiene n-2=1 niveles. n2 = 3

O0 Serial no consecutiva: Índice B sobre barcode y B+ sobre prod\_type

O1 Cluster disperso: CD= barcode e índice B+ sobre prod\_type, N=9000, Desbordamiento en área serial con Tdesb = 0,001

O2 Cluster disperso: CD= barcode, N=6500, Desbordamiento en área serial con Tdesb = 0,025