

Ejercicio

Dadas las siguientes relaciones,

Cliente (nro_cliente (8), nombre (100), cod_categoria(4), localidad (100))

Categoria(cod_categoria(4) , des_categoria(100))

Linea(nro_linea(15) , nro_cliente(8), fecha_alta (10))

donde el número asociado a cada atributo representa la cantidad de bytes que ocupa, y considerando que,

Tamaño de bloque = 4096 bytes

T_{Cliente} = 500.000 tuplas

T_{Categoria} = 15 tuplas

T_{Linea} = 3.000.000 tuplas

I_{Cliente.localidad} = 500

I_{Cliente.categoria} = 12

Bloques disponibles en memoria principal = 5

En todos los casos la altura de los índices es 3.

Se estima que el 5% de las líneas se vendieron después del 01/01/2011

La cantidad máxima de bloques por bucket es 5.

SELECT nombre, fecha_alta FROM Cliente Cl, Linea L WHERE Cl.nro_cliente = L.nro_cliente and fecha_alta > '01/01/2011' and localidad = "Coronel Suarez"

Sabiendo que se cuenta con los siguientes índices

a) I1: B+ clustered sobre Linea (fecha_alta)

b) I2: B+ unclustered sobre Cliente (nro_cliente)

c) I3: B+ unclustered sobre Cliente (localidad)

d) I4: hash sobre Linea(nro_cliente)