Damián Ramz

Parcial Hashing 4-06-2019

- estado inicial

Tabla de dispersión	
bits de dispersion: 0	
SUFIJO	#Bloque
(0)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	clave R1	clave R2
0	0		

1) + Alfa Romeo (1...0111)

tabla de dispersion	
bits de dispersión: 0	
SUFIJO	#Bloque
(0)	0

2) + Peugeot (1...1010)

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	clave R1	clave R2
0	0	Alfa Romeo (1...0111)	Peugeot (1...1010)

* Ambas claves se agregaron sin inconvenientes en el bloque 0

3) + Audi (0...1110) → produce desborde

tabla de dispersión	
bits de dispersión: 1	
SUFIJO	#Bloque
(0)	1
(1)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	clave R1	clave R2
0	1	Alfa Romeo (1...0111)	
1	1	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)

* Desborde en el bloque 0, Aumento en 1 los bits de dispersion local, como ahora es mayor que los bits globales duplico la cant de direcciones, por ultimo distribuyo las claves segun los bits menos significativos. LA DIRECCION DONDE SE PRODUJO EL DESBORDE AHORA APUNTA AL NUEVO BLOQUE

4) + Nissan (0...1111)

Tabla de dispersión	
bits de dispersión: 1	
SUFIJO	#Bloque
(0)	1
(1)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	clave R1	clave R2
0	1	Alfa Romeo (1...0111)	Nissan (0...1111)
1	1	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)

* Se Agrega sin inconvenientes en el bloque 0, porque hay lugar.

• en esta parte me quedan Alfa (0111), BMW (1011), Nissan (1111).
los 3 con el mismo sufijo (11), como no se como distribuirlos, yo los distribuí por orden Alfabetico, pero creo que el enunciado esta mal.

5) + BMW (0...1011) → produce desborde

Tabla de dispersión
bits de dispersión: 2

SUFIJO	#Bloque
(00)	1
(01)	2
(10)	1
(11)	0

Archivo de Datos

#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	2	Alfa Romeo (1...0111)	BMW (0...1011)
1	1	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2	Nissan (0...1111)	

• Se produce desborde en el bloque 0. Aumento en 1 los bits de dispersion locales y creo bloque 2, con la misma cantidad de bits locales. Como ahora es mayor que los bits globales, aumento los de la tabla y duplico la cantidad de direcciones, por ultimo distribuyo las claves segun los dos bits menos significativos

Dimidin Bongi

6) + toyota (1...0000) → produce desborde

Tabla de dispersion
bits de dispersion: 2

SUFIJO	#Bloque
(00)	3
(01)	2
(10)	1
(11)	0

Archivo de Datos

#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	2	Alfa Romeo (1...0111)	BMW (0...1011)
1	2	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2	Nissan (0...1111)	Fiat (0...1101)
3	2	Toyota (1...0000)	

• Se produce desborde en el bloque 1, Aumento en 1 los bits de dispersion locales y creo el bloque 3 con la misma cant. de bits. Como es igual a la cant de bits globales de la tabla, queda igual la tabla. Distribuyo las claves segun los dos bits de dispersion
LA DIRECCION DONDE SE PRODUJO EL DESBORDE APUNTA AL NUEVO BLOQUE

7) + Fiat (0...1101) → • Se Agrega sin problemas

8) + Suzuki (0...1011) → produce desborde

Tabla de dispersión
bits de dispersión: 3

SUFIJO	#Bloque
(000)	3
(001)	2
(010)	1
(011)	4
(100)	3
(101)	0
(110)	1
(111)	0

Archivo de Datos

#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	3	Alfa Romeo (1...0111)	
1	2	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2	Nissan (0...1111)	Fiat (0...1101)
3	2	Ford (0...0100)	toyota (1...0000)
4	3	BMW (0...1011)	Suzuki (0...1011)

• Se produce desborde en el bloque 0, Aumento en 1 los bits de dispersión locales y creo el bloque 4 con la misma cant de bits, como es mayor a la cant de la tabla, Aumento en uno los bits de la tabla y duplico la cantidad de direcciones, por ultimo distribuyo las claves segun los dos bits de dispersión

9) + Ford (0...0100) • Se Agrega sin problemas porque hay lugar

Démian Bonzi

Bajas

- Ahora voy a hacer bajas, No estan en el parcial, es para practicar

Tabla de dispersion	
bits de dispersión: 3	
SUFIJO	#Bloque
(000)	3
(001)	2
(010)	1
(011)	4
(100)	3
(101)	0
(110)	1
(111)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	3	Alfa Romeo (1...0111)	
1	2	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2	~~Nissan (0...1111)~~	Fiat (0...1101)
3	2	Ford (0...0100)	Toyota (1...0000)
4	3	BMW (0...1011)	~~Suzuki (0...1011)~~

- Nissan (0...1111)

- doy de baja a Nissan, se borra normal, no hay inconvenientes.

- Suzuki (0...1011)

- doy de baja a Suzuki, se borra normal, no hay inconvenientes.

- doy de baja a - Fiat (0...1101)

Tabla de dispersión	
bits de dispersion: 3	
SUFIJO	#Bloque
(000)	3
(001)	2
(010)	1
(011)	4
(100)	3
(101)	0
(110)	1
(111)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	3	Alfa Romeo (1...0111)	
1	2	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2	~~Fiat (0...1101)~~	
3	2	Ford (0...0100)	Toyota (1...0000)
4	3	BMW (0...1011)	

- Al dar de baja Fiat, el bloque 2 queda vacío, este tenía 2 bits de dispersion local y estaba referenciado por las direcciones de la tabla que terminan en (01), para saber si puedo liberar el bloque 0, evalúo si sus direcciones hermanas apuntan todas al mismo bloque. Se consideran hermanas las que terminan en (11), porque si reduzco la dispersion local comparten el mismo sufijo, LAS ENTRADAS TERMINADAS EN 11 NO APUNTAN AL MISMO BLOQUE, entonces no puedo liberar el bloque 0, queda vacío

- doy de baja a - BMW (0...1011)

Tabla de dispersión	
bits de dispersion: 3	
SUFIJO	#Bloque
(000)	3
(001)	2
(010)	1
(011)	~~4~~ 0
(100)	3
(101)	0
(110)	1
(111)	0

Archivo de Datos			
#Bloque	Bits	CLAVE R1	CLAVE R2
0	~~3~~ 2	Alfa Romeo (1...0111)	
1	2	Audi (0...1110)	Peugeot (1...1010)
2	2		
3	2	Ford (0...0100)	Toyota (1...0000)
~~4~~	~~3~~	~~BMW (0...1011)~~	

- Al dar de baja a BMW, el bloque 4 queda vacío, el mismo tenía 3 bits de dispersion local y estaba referenciado por las direcciones que terminan en (10), para saber si puedo liberar a bloque 4, veo si sus direcciones hermanas apuntan al mismo bloque, las hermanas son (11), las hermanas apuntan al mismo bloque (0), entonces puedo liberar el bloque 4, se sustituyen las referencias al bloque 4 por referencias al bloque 0, se reduce en uno la dispersion local, el bloque puede 4 puede eliminarse