

Dispersión Progresiva

II Mod 11

Dirección	Registro	Registro
0	33	22
1	23	45
2	44	
3	36	
4	48	
5		
6		
7	51	
8		
9		
10	76	54

$$(44) \quad 44 \bmod 11 = 0$$

Como los registros de la dirección 0 están ocupados inserto en el próximo disponible secuencialmente.

Dirección	Registro	Registro
0	33	22
1	23	45
2	44	65
3	36	
4	48	
5		
6		
7	51	
8		
9		
10	76	54

$$(65) \quad 65 \bmod 11 = 10$$

Como los registros de la dirección 10 están ocupados inserto en el próximo secuencialmente disponible. Como 10 es la última dirección, comienzo a teclear retrocediendo desde la dirección 0.

Dirección	Registro	Registro
0	33	22
1	23	45
2	44	65
3	36	66
4	48	
5		
6		
7	51	
8	30	
9		
10	76	54

$$(30) \quad 30 \bmod 11 = 8 \text{ inserto}$$

$$(66) \quad 66 \bmod 11 = 0 \text{ inserto}$$

en próxima dirección

inserte los dos juntos porque me dio paja volver a escribir

$$\text{Densidad de Empaqueamiento} = \frac{\# \text{Registros}}{\text{RPN} * n} = \frac{13}{11 * 2} = 0,59 \equiv 59\%$$

2) Mod 10

Dirección	Registro
0	10
1	40
2	42
3	50
4	74
5	14
6	
7	97
8	88
9	99

(+50) $50 \bmod 10 = 0$ ocupado

\Rightarrow inserto en prox direc disponible

(+14) $14 \bmod 10 = 4$ ocupado, inserto en próximas direc disponible

(+88) $88 \bmod 10 = 8$ disponible, inserto

(-20) $20 \bmod 10 = 0$ no encuentra

\Rightarrow busco hasta encontrar o encontrar

un registro vacío o volver a

la misma posición, en este caso

llego al registro 6 vacío y corto búsqueda

0	10
1	40
2	42
3	50
4	77
5	14
6	
7	97
8	88
9	###

(-99) $99 \bmod 10 = 9$ encuentra

cuando tiene un elemento el registro

de la próxima dirección pongo

marca de buscado

Densidad de Empaquetamiento = $\frac{\# \text{Registros}}{\text{RPN} * \text{N}} = \frac{8}{10 * 1} = 0,8 \equiv 80\%$

Saturación

Progresiva Encadenada

MOD 7

41	Dirección	Enlace	Registro
0	-1		
1	-1	43	
2	-1	23	
3	-1		
4	-1	39	
5	-1		
6	-1		

$$(+) 57 \quad 57 \bmod 7 = 1$$

está ocupado \Rightarrow inserto en próximo espacio libre y apunto el enlace del que ocupaba el lugar a donde inserté el elemento.

0	-1	
1	3	43
2	-1	23
3	-1	57(i)
4	-1	39
5	-1	
6	-1	

$$(+) 59 \quad 59 \bmod 7 = 3 \quad \text{hay intruso} \Rightarrow$$

desplaza el intruso a la siguiente dirección, inserto el elemento en el nuevo espacio libre y acumulo enlaces.

Si

260 * 1

0	-1	
1	5	43
2	-1	23
3	-1	59(i)
4	-1	59(ii)
5	-1	39
6	-1	57(ii)

$$(+) 61 \quad 61 \bmod 7 = 1 \quad \text{ocupado, inserto en proximo y elijo}$$

0	-1	
1	5	43
2	-1	23
3	-1	59
4	-1	39
5	6	57
6	-1	51

$$(+) 43 \quad 43 \bmod 7 = 1 \quad \text{encontro} \Rightarrow \text{elimino y reacumulo enlaces (no va marca de borrado)}$$

0	-1	
1	-1	
2	-1	
3	-1	
4	-1	
5	-1	

Preguntar!

Me lo explico el pavo !!

(*)

0	-1
1	6
2	-1
3	-1
4	-1
5	-1
6	5

93
23
59(i)
39
57(i)
64

$$+64 \quad 64 \bmod 7 = 1$$

Ocupado, inserto en proximo
y enlace

0	-1
1	5
2	-1
3	-1
4	-1
5	-1
6	-1

64
23
59(i)
39
57(i)

$$-93 \quad 93 \bmod 7 = 1$$

elimino y actualizo enlaces

$$-39 \quad 39 \bmod 7 = 4$$

elimino

0	-1
1	5
2	-1
3	-1
4	-1
5	-1
6	-1

64
23
59(i)
39
57(i)

$$\text{Densidad de Empaqueamiento} = \frac{\# \text{Registros}}{\text{RPN} * n} = \frac{4}{7 * 1} = 0,57 \equiv 57\%$$

Saturación Progresiva Encadenada

Arbol Separado

Direc	Enlace	Registro	Registro	Direc	Enlace	Registro	Registro
0	-1	19		0	-1	34	
1	3	8	22	1	-1	60	
2	-1			2	4	41	
3	-1	24		3	-1	36	
4	1	11	18	4	0	62	
5	-1						
6	2	20	27				
0	-1	17		0	-1	37	
1	3		22	1	-1	60	
2	-1			2	4	41	
3	-1	27		3	-1	36	
4	1	11	18	4	0	62	
5	-1						
6	24	20	27				

$$+36 \quad 36 \bmod 7 = 1 \rightarrow \text{registro}$$

\Rightarrow envio @ primer pos

libre y actualizo enlaces

$$+62 \quad 62 \bmod 7 = 6,$$

ocupados y mif enlaces,

recalculo

$$-8 \quad 8 \bmod 7 = 1 \rightarrow \text{ultimo}$$

$$-41 \quad 41 \bmod 7 = 6$$

Dispersión Doble

Mod 11 Mod 6

Dirección	Registro	$+68$	$68 \bmod 11 = 2$	hay espacio
6	34			
1	23			
2	68			
3	47			
4	59	$+34$	$34 \bmod 11 = 1 \times$	
5	50		$34 \bmod 6 = 4$	
6	51			
7	30		$4+1+1 = 6 \times$	
8				
9				
10	43		$6+4+1 = 11 \equiv 0 \checkmark$	

Dirección	Registro	$+24$	$24 \bmod 11 = 2 \times$
0	34		
1	23		
2	68		$24 \bmod 6 = 0 \times$
3	47		
4	59		$2+0+1 = 3 \times$
5	24		
6	50		$3+0+1 = 4 \times$
7	51		
8	30		$4+0+1 = 5 \checkmark$
9			
10	43	-59	$59 \bmod 11 = 4 \checkmark$ elimina 11 x pongo marca de borrado

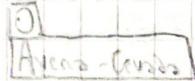
Dirección	Registro	-51	$51 \bmod 11 = 7 \checkmark$ elimina
0	34		
1	23		
2	68		
3	47		
4	###		x pongo marca de borrado
5	24		
6	50		
7	###		
8	30		
9			
10	43		

$$\text{Densidad de Empquetamiento} = \frac{\# \text{Registros}}{\text{RRN} * n} = \frac{8}{11 * 1} = 0,73 = 73\%$$

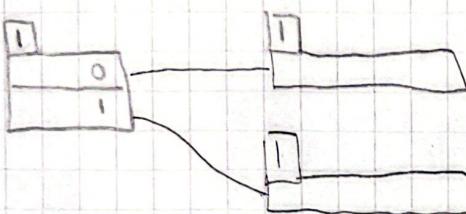
Dispersión Extensible

3) Tabla de direcciones Nodos en disco

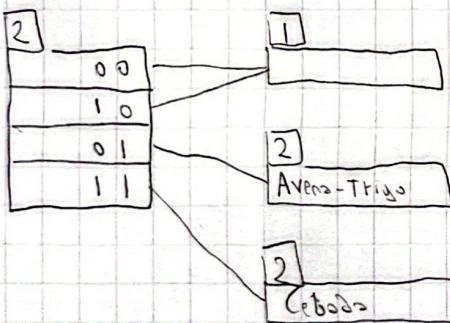
① x ②



③

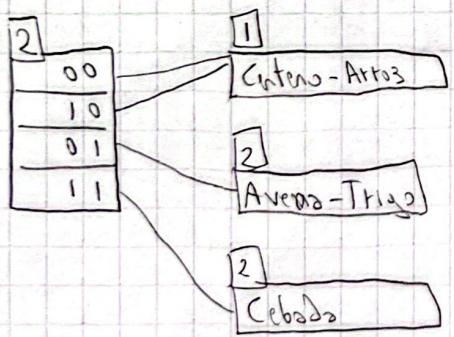


Avena - Cebada - Trigo
produce saturación



Avena - Trigo
Cebada

④ x ⑤

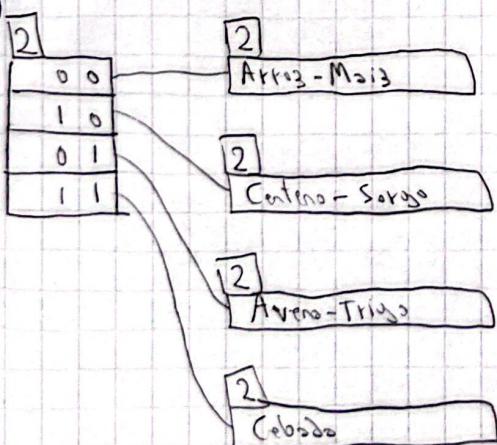


Cinteno - Arroz

Avena - Trigo

Cebada

⑥, ⑦



Arroz - Maiz

Centeno - Sorgo

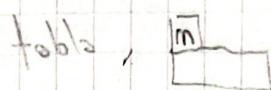
Avena - Trigo

Cebada



en la tabla de

direcciones n nos dice que tengo 2ⁿ direcciones en la



tabla, m en un nodo

en disco nos dice que nos fijaremos en los últimos m dígitos de la dirección de memoria para almacenar allí un elemento. Siempre

n debe ser igual al mayor m de los nodos en disco.

Cuando queremos ingresar un

elemento en un nodo x

produce saturación (overflow)

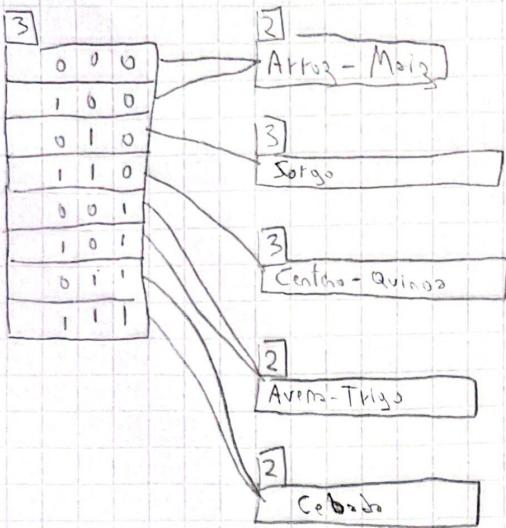
debo aumentar en 1 su m

x duplicar ese nodo, si

m > n, incremento en 1

n y duplo el nº de direcciones

(2)



(9) y (10)

