

Fundamentos de Organización de Datos

Dispersión Doble

Ejemplo

Técnica de resolución de colisiones:

Dispersion Doble

Memoria de 11 direcciones (0..10)

Capacidad = 2 registros por dirección

$$f(x) = x \bmod N$$







Se van a dispersar 16 claves en total.

Segunda Función de Dispersión

$$f(x) = (x \bmod 5) + 1 \rightarrow \text{donde el resultado es el desplazamiento}$$

Tabla inicial

Claves a dispersar:

- 34  $f(34) = 1$
- 78  $f(78) = 1$
- 60  $f(60) = 5$
- 85  $f(85) = 8$
- 91  $f(91) = 3$
- 12  $f(12) = 1$

Dirección	Registro	Registro
0		
1	34	78
2		
3	91	
4		
5	60	
6		
7		
8	85	
9		
10		

Como el 12 se produce desborde hay que utilizar la segunda función

$$f(x) = (x \bmod 5) + 1$$

$$f(12) = (12 \bmod 5) + 1 = 3$$

El resultado es el desplazamiento que debe realizar .

Dirección base 1+3
(desplazamiento)=

Dirección 4

Dirección	Registro	Registro
0		
1	34	78
2		
3	91	
4	12	
5	60	
6		
7		
8	85	
9		
10		

$$14 \longrightarrow f(14) = 3$$

$$15 \longrightarrow f(15) = 4$$

$$27 \longrightarrow f(27) = 5$$

$$38 \longrightarrow f(38) = 5$$

Dirección	Registro	Registro
0		
1	34	78
2		
3	91	14
4	12	15
5	60	27
6		
7		
8	85	
9		
10		

38 → $f(38) = 5$

- Se produce desborde en la dirección 5. se aplica la segunda función

$$f(38) = (38 \bmod 5) + 1 = 3.$$

Dirección base 5+ desp 3=8

89 → $f(89) = 1$

$$f(89) = (89 \bmod 5) + 1 = 5.$$

Dirección base 1+ desp 5=6

36 → $f(36) = 3$

$$f(36) = (36 \bmod 5) + 1 = 2.$$

Dirección base 3+ desp 2=5
5+2=7

Dirección	Registro	Registro
0		
1	34	78
2		
3	91	14
4	12	15
5	60	27
6	89	
7	36	
8	85	38
9		
10		

BAJAS:

Se utilizan marcas de inutilización (####) para futuras búsquedas.

Baja del 38 y del 27

Dirección	Registro	Registro
0		
1	34	78
2		
3	91	14
4	12	15
5	60	127 #
6	89	
7	36	
8	85	38 #
9		
10		