

## **FUNCIONES DE DISPERSIÓN**

**Ejemplo 1.** Sea  $N=100$  el tamaño del arreglo,  $K_1=7259$  y  $K_2=9359$  son los dos datos que deben guardarse. Obtenga las direcciones mediante la función Hash por módulo.

$$H(K_1) = (7259 \bmod 100) + 1 = 60$$

$$H(K_2) = (9359 \bmod 100) + 1 = 60$$

Como el resultado es el mismo, nos encontramos ante una colisión. Para evitar esto, podemos obtener la dirección con un módulo distinto de 100. 97, por ejemplo:

$$H(K_1) = (7259 \bmod 97) + 1 = 82$$

$$H(K_2) = (9359 \bmod 97) + 1 = 48$$

**Ejemplo 2.** Sea  $N=100$  el tamaño del arreglo,  $K_1=7259$  y  $K_2=9359$ , son los datos que deben guardarse. Obtenga las direcciones mediante la función Hash cuadrada.

$$K_1^2 = 52693081 \text{ \& } K_2^2 = 87590881$$

$$526\textcolor{red}{9}3081 \Rightarrow H(K_1) = 93 + 1 = 94$$

$$875\textcolor{red}{9}0881 \Rightarrow H(K_2) = 90 + 1 = 91$$

**Ejemplo 3.** Sea  $N=100$  el tamaño del arreglo,  $K_1=7259$  y  $K_2=9359$ , son los datos que deben guardarse. Obtenga las direcciones mediante la función Hash por truncamiento.

Esta forma de hashing es muy subjetiva, pues depende de la elección de los dígitos utilizados que elija la persona. Por tanto, las soluciones son muchas.

Podemos elegir los dígitos pares:

$$H(K1) = 29 + 1 = 30$$

$$H(K2) = 39 + 1 = 40$$

**Ejemplo 4.** Sea  $N=100$  el tamaño del arreglo,  $K1=7259$  y  $K2=9359$ , son los datos que deben guardarse. Obtenga las direcciones mediante la función Hash por plegamiento, tomando partes de dos dígitos cada una.

$$H(K1) = (72+59)+1 = (1\mathbf{31})+1 = 31+1 = 32$$

$$H(K2) = (93+59)+1 = (1\mathbf{52})+1 = 52+1 = 53$$