

## TRABAJO PRÁCTICO Nº6

### *Estructuras dinámicas asociativas: Hashes*

- 1.- Genere un hash para asignar los resultados de  $y = x^2 + 1$  para valores de x desde -10 a 10 con intervalos de 1 en 1.
- 2.- Se tienen 2 arrays de 11 elementos. Uno contiene los números de camiseta de un equipo de fútbol (no repetidos) y otro los nombres de los jugadores. Cree un hash asociando ambos arrays. Además disponga una función que reciba un string separado por guiones P/ej: (1-3-11-7-15-22-4-7) e informe los nombres de esos jugadores, también separados por guiones.
- 3.- Cree un hash con palabras tomadas del diccionario (por lo menos 10), con su correspondiente significado. Cree una función para que cuando el usuario ingrese una palabra a buscar, devuelva su significado, pero si no está, devuelva el significado de la palabra que más se parezca.
- 4.- Cree un hash de 100 elementos con la serie de Fibonacci (ver t.p. 1º año) en donde la clave es el orden (desde 0) y el valor es el obtenido por Fibonacci.
- 5.- Permita crear un hash de nombres y alturas de personas. Escriba procedimientos para obtener los mayores de 1.75m; la cantidad de menores de 1,50; el promedio de alturas.
- 6.- Una empresa trabaja con 4 tasas diferentes de IVA. Las mismas son: 0%, 10.5%, 21% y 27%. Escriba un programa que permita el ingreso de 30 importes (puede ser al azar) y para cada uno de ellos indíqueles al azar el tipo de tasa IVA que le corresponde. Quite el IVA de cada importe (según la tasa) y acumúlelo en un hash cuyo índice sea la tasa. Muestre el Hash resultante. *(Debe combinar arrays con el hash final)*
- 7.- Se tiene un hash fijo ya guardado con mercaderías y precios de 10 artículos. Escriba un programa en donde el usuario pueda comprar N ítems, cada uno de m cantidades y el resultado sea el total a abonar por el comprador. (P/ej: 3 mandarinas, 4 choclos y 10 manzanas => TOTAL \$ .....)
- 8.- Una familia dispone de 7 mascotas. Cuando se van de vacaciones les piden a sus vecinos que cuiden de ellas. Las mascotas se identifican por nombre y cada una come una marca de alimentos, una determinada cantidad diaria (gramos) y una frecuencia o cantidad de veces diaria. Ubique esta información en hashes y luego genere un listado como el que sigue:

NOMBRE	DOSIS	ALIMENTO	RACION Nº	SUMINISTRADA
Pompi	100 grs	DOG CHOW	1/4	
Pompi	100 grs	DOG CHOW	2/4	
Pompi	100 grs	DOG CHOW	3/4	
Pompi	100 grs	DOG CHOW	4/4	
Terri	200 grs	DOG CHOW	1/2	
Terri	200 grs	DOG CHOW	2/2	
Felipe	30 grs	ALPISTE COMUN	1/1	
Blanquita	50 grs	PURINA	1/3	
Blanquita	50 grs	PURINA	2/3	
Blanquita	50 grs	PURINA	3/3	

.....  
.....