# PRáCTICA NO. 6

|  |  |
| --- | --- |
| Título de la práctica: | Resolución de ejercicios de tablas hash |
| Objetivo: | Resolver los ejercicios de tablas hash |
| Descripción: | Resolver los ejercicios para obtener el índice utilizando los métodos hashing |
| Unidad: | II |
| Departamental: | 2 |
| Porcentaje dentro de la unidad: | 10% |
| Actividad: | |
| Nombre:David Betancourt Montellano\_ N.L. \_\_3\_\_ Fecha: 24-may-17  Grupo: 1CM1 Aciertos: \_\_\_\_\_ Calificación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Contesta los siguientes puntos: | |
| 1. Obtener los índices de 4 cifras para los dos primeros métodos y 2 dígitos para el 3er método (agregar un 0 a la izquierda si da solo un dígito), para las siguientes claves de 9 dígitos utilizando cada método según se pide.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Clave | Plegamiento  (3,3 y 3) | Truncamiento  (1era, 3era, 5ta y Ultima) | Aritmética Modular (N= 17) | | 439687002 | **1128** | **4982** | **05** | | 268769716 | **1753** | **2866** | **05** | | 399976818 | **2193** | **3978** | **02** | | 679692212 | **1583** | **6992** | **14** | | 566666617 | **1849** | **5667** | **07** | | 697838403 | **1938** | **6733** | **14** | | 379808475 | **1662** | **3905** | **00** | | 987465929 | **2381** | **9769** | **02** |  1. Obtener los índices de 2 cifras para las siguientes claves utilizando el método de mitad de cuadrado.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Clave | Proceso | Resultado | | 439 | **439\*439 = 192721 -> 27** | **27** | | 876 | **876\*876 = 767376 -> 73** | **73** | | 376 | **376\*376 = 141376 -> 13** | **13** | | 622 | **622\*622 = 386884 -> 68** | **68** | | 566 | **566\*566 = 320356 -> 03** | **03** | | |

1. Obtener los índices de las siguientes cadenas utilizando el método hashing que se desee. ¿Cómo crees que se puede obtener?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clave | Proceso | Resultado |
| María | **numLetras(‘María’) = 5^3 + ascii(‘M’) = (125+77) % 23 = 18** | **18** |
| Guadalupe | **numLetras(‘Guadalupe’)= 9^3 + ascii(‘G’) = (729+71) % 23 = 18** | **18** |
| Eduardo | **numLetras(‘Eduardo’) = 7^3 + ascii(‘E’) = (343+69) % 23 = 21** | **21** |
| Francisco | **numLetras(‘Francisco’) = 9^3 + ascii(‘F’) = (729+70) % 23 = 17** | **17** |
| Arturo | **numLetras(‘Arturo’) = 6^3 + ascii(‘A’) = (216+65) % 23 = 5** | **05** |

1. Explica con tus propias palabras que son las tablas hashing.

Entiendo por tablas hashing aquellas cuya estructura se organiza mediante una clave asociada a un índice lo que permite eficientar tareas de computo, en los métodos hashing que se emplean para obtener los índices se pueden presentar colisiones, pero estas se pueden tratar y por ende se soluciona dicho problema. Las tablas hashing son útiles para almacenar información y hacer consultas sobre los datos que en su conjunto representan información.