

# Examen Práctica CBD - Tercera Fecha - 04/07/2023

## Archivos

Se desea actualizar un archivo maestro a partir de 500 archivos detalle de votos de localidades.

Cada archivo detalle contiene código de provincia, código de localidad, cantidad de votos válidos, cantidad de votos en blanco y cantidad de votos anulados. El archivo se encuentra ordenado por código de provincia y código de localidad.

El archivo maestro tiene código de provincia, nombre de provincia, cantidad total de votos válidos, cantidad total de votos en blanco y cantidad total de votos anulados. El archivo se encuentra ordenado por código de provincia.

Realizar la actualización de archivo maestro con la información de los archivos detalles. Además al final se debe informar en un archivo de texto denominado cantidad\_votos\_04\_07\_2023.txt la cantidad de archivos procesados, la cantidad total de votos válidos, cantidad total de votos en blanco y cantidad total de votos anulados de los archivos detalles con el siguiente formato:

Cantidad de archivos procesados : \_\_\_\_

Cantidad Total de votos: \_\_\_\_

Cantidad de votos válidos: \_\_\_\_

Cantidad de votos anulados: \_\_\_\_

Cantidad de votos en blanco: \_\_\_\_

Se debe realizar el programa completo con sus declaraciones de tipo.

## Arboles

Dado el árbol **B+** que se detalla más abajo, con orden 6, es decir, capacidad de 5 claves como máximo. Muestre los estados sucesivos al realizar la siguiente secuencia de operaciones: +370, -230, -102 y -223. **Además indicar nodos leídos y escritos en el orden de ocurrencia. Política de resolución underflow derecha.**

**Nodo 0:** 5, *i*, 1 (103) 2 (220) 3 (230) 4 (322) 5 (402) 6

**Nodo 1:** 2, *h*, (13) (102) → 2

**Nodo 2:** 2, *h*, (103) (145) → 3

**Nodo 3:** 2, *h*, (220) (223) → 4

**Nodo 4:** 5, *h*, (250) (261) (280) (293) (294) → 5

**Nodo 5:** 5, *h*, (324) (331) (348) (355) (367) → 6

**Nodo 6:** 3, *h*, (402) (444) (465) → -1

## Hashing

Dado el siguiente archivo dispersado a continuación, dibuje los estados sucesivos para las siguientes operaciones: +34, +27, +18, -63, -34. Función de dispersión: Clave **MOD 11**. Segunda función de dispersión: Clave **MOD 7**. **Al finalizar calcule la densidad de empaquetamiento. Justifique brevemente las operaciones.**

Dirección	Registro
0	
1	23
2	35
3	14
4	48
5	
6	
7	
8	63
9	
10	