FOD/IBD 2016 - Tercera Fecha - 12/07/2016

En la primera hoja del examen escribir claramente legajo, apellido y nombre, turno (mañana: 1 - tarde: 2. Númerar cada hoja de la siguiente manera: número de hoja actual / total de hojas.

1. Archivos Secuenciales

Un supermercado tiene 25 cajas que registran diariamente las ventas de productos. De cada venta se dispone: número de ticket, código del producto y cantidad de unidades vendidas del producto.

Al finalizar el día, los archivos correspondientes a las cajas se ordenan por códido de producto para luego actualizar el archivo de productos. Los registros del archivo de productos contienen el código del producto, la descripción, la cantidad en existencia, el stock mínimo y el precio de venta actual. Implementar un programa que permita:

- a) Dada la cantidad de cajas, actualizar la existencia de cada producto registrando la cantidad vendida en la jornada. Tenga en cuenta que el stock no puede quedar por debajo de cero.
- b) Informar aquellos productos que dispongan unidades en existencia y no hayan sido vendidos.
- c) Informar aquellos productos vendidos que quedaron por debajo del stock mínimo.
- d) Informar para cada código de producto, el nombre y el monto total vendido, y también informar el monto total facturado en el día para todos los productos.

NOTA: No debe implementar el ordenamiento de los archivos. Todos los archivos deben recorrerse una única

2. Árboles en Archivos

Dado el siguiente árbol B+ de orden 6, mostrar como quedaría el mismo luego de realizar las siguientes operaciones: -301, -383, \(\frac{130}{130}, \) -180, -222, -209, -80

Política de resolución de underflows: izquierda.

Graficar el estado completo del archivo por cada operación, indicando los nodos leídos y escritos en cada una, en el orden en que fueron efectuadas. No debe justificar textualmente.

2:0 (80) 3 (101) 4 (180) 1 (301) 6 (505) 5

0: (15) (49) (66) 3

1: (180) (209) (222) (256) (287) 6

3: (80) (91) (95) 4

6: (301) (383) (404) 5

4: (101) (120) (145) (153) (177) 1

5: (512) (580) (613) -1

3. Archivos Directos

Realice el proceso de dispersión mediante el método de hashing extensible, sabiendo que cada registro tiene capacidad para dos claves. El número natural indica el orden de llegada de las mismas.

Se debe explicar cada operación detalladamente y graficar el estado completo del archivo por cada operación.

*	Alfa	00001001	2	Beta	01110100
3	Gamma	11100010	4	Delta	01011111
5	Epsilon	00110000	6	Rho	01101011
7	Pì	10100110	8	Tau	01101101
9	Psi	01110001	10	Omega	00110111