

FOD/IBD 2015 – Primera Fecha del Primer Parcial – 9/6/2015

En la primer hoja del examen escribir claramente legajo, apellido y nombre, turno (mañana: 1 - tarde: 2), temas que rinde (por su número) y cantidad de hojas que entrega. Numerar cada hoja.

1. Archivos Secuenciales

Una cadena de restaurantes posee un archivo de productos que tiene a la venta, de cada producto se registra: código de producto, nombre, descripción, código de barras, categoría de producto, stock actual y stock mínimo. Diariamente el depósito debe efectuar envíos a cada uno de los tres restaurantes que se encuentran en la ciudad de Laprida. Para esto, cada restaurante envía un archivo por mail con los pedidos de productos. Cada pedido contiene: código de producto, cantidad pedida y una breve descripción del producto. Se pide realizar el proceso de actualización del archivo maestro con los tres archivos de detalle, obteniendo un informe de aquellos productos que quedaron por debajo del stock mínimo y sobre estos productos informar la categoría a la que pertenecen. Además, informar aquellos pedidos que no pudieron satisfacerse totalmente por falta de stock, indicando la diferencia que no pudo ser enviada a cada restaurante. Si el stock no es suficiente para satisfacer un pedido en su totalidad, entonces el mismo debe satisfacerse con la cantidad que se disponga.

Nota: Todos los archivos están ordenados por código de producto

2. Árboles en Archivos

Dado el árbol B+ de orden 4 que se detalla a continuación, indique los estados sucesivos completos al realizar la siguiente secuencia de operaciones: +500, -145, -402. Se debe dejar más carga a la derecha.

2: 0 (238) 3 (547) 1(729)4

0: (145)3

3: (238)(402)(512)1

1: (614)4

4: (729)-1

3. Dispersión de Archivos

Dado el archivo dispersado a continuación, indique los estados sucesivos completos para las siguientes operaciones: +13, +23, +42, +75, -31

Método: Saturación progresiva. $f(x) = x \bmod n$, n = tamaño tabla

Al finalizar calcule la densidad de empaquetamiento. Indique lecturas y escrituras por cada operación.

Dirección	Registro	Registro
0	66	
1	56	34
2	46	
3		
4	81	
5	16	
6	61	
7	95	
8		
9	31	
10	32	21