

FOD - Primera Fecha - 06/06/2017

Escribir claramente en la primera hoja del examen: legajo, apellido y nombre, turno (LM, MM, MT) y temas que rinde (por su número). En cada hoja indicar: número de hoja/total.

1. Archivos Secuenciales

Suponga que usted es administrador de un servidor de correo electrónico. Los logs del mismo (información guardada acerca de los movimientos que ocurren en el server) se encuentran en la ruta: /var/log/logsmall.dat, donde se guarda la siguiente información: número de usuario, nombre de usuario, nombre, apellido y cantidad de mails enviados.

Diariamente el servidor de correo genera un archivo con la siguiente información: número de usuario, cuenta destino y cuerpo del mensaje. Este archivo representa todos los correos enviados por los usuarios de un día determinado.

Ambos archivos están ordenados por número de usuario, se sabe que un usuario puede enviar cero, uno o mas mails por día y los usuarios que aparecen en el archivo de envíos diarios seguro existen el logmail.dat.

a- Dado el archivo 6junio2017.dat el cual contiene los movimientos del 6 de junio de 2017, realice el procedimiento necesario para actualizar la información del log.

b- Dado un archivo detalle 6junio2017.dat del punto anterior, realice un procedimiento que genere un archivo de texto llamado listado.txt con la siguiente información:

nroUsuario	nombreUsuario	cantidadMensajesEnviados
...		
nroUsuario	nombreUsuario	cantidadMensajesEnviados
nroUsuario	nombreUsuario	cantidadMensajesEnviados

Debe realizar el programa principal con un menú que muestre las opciones necesarias para llevar a cabo ambos puntos. Debe incluir la declaración de todas las estructuras de datos y variables-necesarias.

Nota: Tener en cuenta que el listado.txt deberán aparecer **todos** los usuarios que existen en el sistema.

2. Árboles en Archivos

Dado el siguiente árbol B de orden 5, mostrar cómo quedaría el mismo luego de realizar las siguientes operaciones: +445, -490, -507, -608. Justificar detalladamente cada operación indicando lecturas y escrituras en orden de ocurrencia. Para la resolución de underflow debe utilizar la **política a izquierda**. Graficar cada operación por separado.

2: 0 (320) 1 (490) 4(555) 5(641) 3
0: (13)(153) 1: (325)(341)(431)(460) 4: (500)(507) 5: (608)(633) 3: (790)(923)

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.

1	Berlin	00000001	2	Praga	01100011
3	Estocolmo	11110101	4	Londres	01010110
5	Bucarest	00101000	6	Oslo	00110100
7	Copenhague	10110010	8	Roma	01111110
9	Riga	01111100	10	Varsovia	001100000