

APELLIDO Y NOMBRE: _____ CANTIDAD DE HOJAS: _____
[PARTE III DE III]

PARTE III – Programación (38 puntos)

3 – Programación

Una compañía financiera necesita realizar algunas operaciones con sus datos. Cuenta con el archivo *ventasTarjetas.dat* (binario) donde se encuentra la información de la cantidad de tarjetas de crédito que vendió cada vendedor por cada mes del año. Además cuenta con el archivo *vendedores.txt* (csv) donde se encuentra, por cada vendedor, su nombre, su código identificador, el objetivo anual que debe cumplir (cantidad mínima de tarjetas a vender) y el sueldo anual total (suma total de los últimos 12 meses). *vendedores.txt* contiene sólo un registro por cada vendedor. Los archivos no tienen ningún orden preestablecido.

Archivo	Estructura de datos	Ejemplo de contenido		
<i>ventasTarjetas.dat</i> (archivo Binario)	Código del vendedor (int) mesVenta(char[15]) CantidadTarjetas(int)	1	Enero	21
		8	Febrero	32
		3	Enero	14
		8	Junio	58
<i>vendedores.txt</i> (archivo CSV)	Código del vendedor (int) Nombre Vendedor (char [30]) objetivoTarjetasAnual (int) sueldoAnual (double)	1,Juan,91,12500.00 6,Carlos,60,10000.00 8,Marcos,78,7600.00 3,Alberto,60,11000.00 7,Luis,81,6000.00		

3.1) - Desarrollar la función *cargarArbolVendedores* que reciba por parámetro la dirección de un puntero a un árbol *arbol* y un puntero a un archivo *fVende* (relacionado [abierto] con *vendedores.txt*). La función debe cargar en el árbol el contenido del archivo. Cargar el árbol ordenado por código de vendedor.

Desarrollar el tipo de dato *tNodoBin* y *sNodoBin*

Prototipo:

```
int cargarArbolVendedores(tNodoBin* arbol, FILE* fVende);
```

3.2) - Desarrollar la función *liquidar*, que reciba por parámetro el árbol (construido en el ejercicio anterior); y además recibe un entero *idVen* que representa el id de un vendedor. La función debe imprimir en pantalla el total de cantidad de tarjetas vendidas (anual) para el id del vendedor. A la impresión agregarle el nombre del vendedor y el objetivo de tarjeta anual correspondiente al vendedor (ver ejemplo).

Ejemplo de salida:

```
Vendedor: Marcos
Id: 8
total De tarjetas Vendidas (anual): 90
Objetivo Anual: 78
```

Prototipo:

```
int liquidar(tNodoBin arbol, int idVen);
```