

Autor: Kloster, Daniel

Carrera: Técnico superior en programación **Materia:** Laboratorio de Computación II

Tema: Estructuras

Guía de ejercicios

- 1) Un comercio vende un total de 50 artículos diferentes. Para cada uno de ellos almacena la siguiente información:
- Código de artículo (string[5])
- Descripción (string[30])
- Precio unitario (float)
- Unidades en stock (int)

Hacer un programa para cargar y mostrar por pantalla la lista de artículos.

- 2) Hacer una función que reciba un vector de tipo struct articulo, con el mismo formato del ejercicio anterior, y una cadena de caracteres, y devuelva el precio unitario del código del registro que coincida con la cadena recibida. En caso que no exista coincidencia debe devolver -1.
- 3) Igual al ejercicio anterior, pero la función debe devolver el registro completo. En caso que no exista coincidencia, debe devolver un registro con valor -1 en el campo precio unitario.
- 4) Resolver el ejercicio 1) usando notación de punteros.
- 5) Hacer una función para ordenar de manera ascendente el vector de artículos del ejercicio anterior por el campo descripción.
- 6) Hacer una función para ordenar de manera ascendente el vector de artículos del ejercicio anterior por el campo precio unitario.
- 7) Una empresa que comercializa un total de 200 artículos, dispone de un lote de registros, ordenados secuencialmente por nro. de artículo, donde cada registro contiene:
- Nro. de Artículo (8 cifras y no correlativo)
- Unidades en Stock (entero)
- Precio Unitario (real)

Se dispone de un segundo lote con las ventas realizadas en el año, con la siguiente información por registro:

- Nro. de Artículo (8 cifras)
- Nro. de Cliente (1 a 300)
- Mes de Venta (1 a 12)
- Cantidad de Unidades Vendidas (entero)

Estos registros están totalmente desordenados y puede haber más de un registro para el mismo artículo, cliente y mes. El último registro se indica con nro. de artículo igual a cero.

Se pide determinar e informar:

a) Un listado con los importes adquiridos por los clientes que compraron durante el año en 8 o más meses, ordenado por nro. de cliente con el siguiente formato:

```
Cliente Ene Feb Mar Abr May .....

xxx xxx.xx xxx.xx xxx.xx xxx.xx xxx.xx ....

xxx xxx.xx xxx.xx xxx.xx xxx.xx xxx.xx ....
```

Autor: Kloster, Daniel

Carrera: Técnico superior en programación **Materia:** Laboratorio de Computación II

Tema: Estructuras

b) Un listado, ordenado por nro. de artículo, con aquellos artículos que han quedado con stock cero luego de procesar todas las ventas. Para calcular el nuevo stock se debe tomar el stock inicial e ir descontando según se vayan ingresando las ventas.

8) Una municipalidad desea efectuar un control de la cobranza del Impuesto Municipal en los 6 bimestres de los últimos 5 años. Existen 1200 contribuyentes, numerados del 1 al 1200.

Se dispone de un primer lote ordenado por año-bimestre, con 30 registros, conteniendo los importes de los impuestos de los últimos cinco años. Cada registro contiene:

- Año del Bimestre (2005 a 2009)
- Bimestre (1 a 6)
- Importe

Otro lote, ordenado secuencialmente por nro. de contribuyente, nos informa sobre cada pago efectuado. Cada registro contiene:

- Nro. de Contribuyente (1 a 1200)
- Año del Impuesto
- Bimestre

Si el contribuyente no pago algún bimestre, entonces ese registro no existe en el lote.

Se pide confeccionar un programa para pedir que se ingrese por teclado un número de año a procesar (2005 a 2009) y luego emitir para ese año la deuda de cada contribuyente, con el siguiente formato:

DEUDAS REGISTRADAS EN EL AÑO: 200X

CONTRIBUYENTE BIMESTRES: 1-2-3-4-5-6 IMPORTE ADEUDADO

XXXX X X X XXXXXXX XXXX XXXX

Nota: Los pagos que no son del año ingresado por teclado se deben ignorar.

- 9) Una librería especializada en libros de computación dispone de un lote de registros con los datos de los 1000 libros que vende con el siguiente formato:
 - Código de libro (1 a 1000)
 - Título (string de 40)
 - Autor (string de 40)
 - Precio (float)
 - Unidades en stock (entero)

Posee además un lote con las ventas realizadas durante los 3 primeros meses del año en curso, con la siguiente información:

- Código de libro (1 a 1000)
- Cantidad (entero)
- Vendedor ('a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f', 'g')
- Tipo de venta ('C': contado, 'T': tarjeta)



Autor: Kloster, Daniel

Carrera: Técnico superior en programación **Materia:** Laboratorio de Computación II

Tema: Estructuras

- Dia de la venta (1 a 31)
- Mes de la venta (1 a 3)

El lote termina con un código de libro inexistente.

La librería aplica un 10% de recargo para las ventas por tarjeta de crédito.

Confeccionar un programa C que resuelva los siguientes puntos:

- a. Generar un listado con los importes recaudados para cada uno de los libros durante todo el período con el siguiente formato:
 - Código de libro Título Descripción del tema Importe recaudado
- b. Informar la cantidad vendida por mes de cada uno de los libros.
- c. Informar el vendedor que más ventas realizó (en \$) en cada uno de los 3 meses.

10) La cámara de exportadores de cereales y oleaginosas dispone de un lote de registros con las exportaciones realizadas durante el último mes. Los registros cuentan con los siguientes datos:

- Código de empresa (string(6))
- Día de exportación (1 a 31)
- Código de producto (1 a 15)
- Código de país de destino (string(20))
- Cantidad de toneladas
- Importe

Puede haber más de un registro para un mismo día y empresa. El fin del lote se indica con un código de empresa igual a "fin".

Dispone además de otro lote con los datos de las 100 empresas asociadas con el siguiente formato:

- Código de empresa (string(6))
- Nombre (string (30))
- Localidad (string (30))
- Provincia (1 a 24)
- Importe mensual de la cuota (float)

Se desea:

- a. El monto total recaudado por cada producto.
- b. Para cada producto y provincia, la cantidad de toneladas exportadas.
- c. Generar un listado con las empresas que no hayan exportado nada el último mes, con el siguiente formato:
 - Código de empresa
 - Localidad
 - Provincia