

Fundamentos de Programación – 2° Parcial –
03/10/2019

TEMA B

EJER 1	EJER 2	EJER 3	TEORÍA	TOTAL
0	0		6	6

NOMBRE Y APELLIDO: Mora Gabriel Miller Nro. COMISIÓN: 2

Ejercicio 1 (35 puntos)

En una casa de venta de autopartes que comercializa repuestos de la firma RENAULT, se lleva un control de stock. Comercializa 2500 productos, los cuales están codificados alfanuméricamente.

Al principio se ingresan, los datos de los 2500 productos: CÓDIGO PRODUCTO, DESCRIPCIÓN, STOCK

INICIAL y PRECIO UNITARIO DE VENTA. Estos datos se ingresan sin orden.

Posteriormente, se cargan los datos de las ventas efectuadas: CÓDIGO PRODUCTO, CANTIDAD VENDIDA.

El fin de datos está dado por CÓDIGO PRODUCTO = "X975ZR".

Se desea:

a) Generar el siguiente listado:

CGO. PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	STOCK INICIAL	STOCK FINAL
XXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

b) Total recaudado por ventas.

c) Generar el siguiente listado, donde se muestra el valor monetario del stock final (Stock final * precio):

CGO. PRODUCTO	STOCK FINAL PONDERADO
XXXXX	XXXXXX

Ejercicio 2 (35 puntos)

Una estación de servicio desea realizar un control estadístico de lo sucedido durante el mes de SEPTIEMBRE 2019, con ciertos combustibles que expende en los 6 surtidores de la estación.

Los tipos de combustible son cinco, codificados del 1 al 5. Al inicio, se ingresan los precios de cada uno de ellos ordenados por tipo de combustible.

Luego se ingresan los datos de las ventas de combustible realizadas durante el mes: tipo de combustible (1 a 5), día (1 a 30), surtidor (1 a 6), litros. Los datos se ingresan sin ningún orden, pueden venir varios datos para un mismo tipo de combustible, día y surtidor. El fin de datos está dado por TIPO DE COMBUSTIBLE = 0.

Al finalizar la carga, se desea obtener los siguientes resultados:

1) Listado con los totales de litros expendidos por día y por surtidor, con el siguiente formato:

TOTAL DE LITROS						
DÍA	Surt. 1	Surt. 2	Surt. 3	Surt. 4	Surt. 5	Surt. 6
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
..						
30	X	X	X	X	X	X

2) Total recaudado en el mes por combustible TIPO I.

3) Porcentaje de litros de combustible TIPO V vendidos, sobre el total de litros de combustible.

4) En que día el surtidor 6 registró la menor cantidad de ventas (en litros).

Teoría (30 puntos)

1. Dado los siguientes arreglos, los cuales fueron cargados previamente, complete las acciones necesarias para efectuar un ordenamiento descendente por PROMEDIO.

Complete también la declaración de variables auxiliares necesarias para efectuar el ordenamiento solicitado (15 ptos)

```
int main()
{
    long DNI[120];
    float DATOS[120][4];
    ...
    //aquí se cargaron los arreglos y están listos para
    ordenarse
}
```

DATOS [120] [4]			
0	PORC. INASISTENCIAS	PROMEDIO	NOTA 1
119			NOTA 2

Obs: Se da un bosquejo de cómo se encuentran guardados los datos en DATOS

2- Indicar V o F, según corresponda. En caso de indicar falso, justificar (15 ptos)

- 1P
- 7P
- 3P
- 1P
- a La búsqueda secuencial se diferencia de la búsqueda binaria, en que la primera da como resultado la cantidad de veces que el elemento se encuentra en el arreglo. **F**
 - b La longitud de un arreglo es el tamaño del mismo en memoria y la dimensión, la cantidad de espacio realmente ocupado.
 - c En una matriz, ambos índices deben ser al mismo tiempo constantes, variables o expresiones numéricas enteras. **F**
 - d Ordenar un vector, puede dar como resultado un vector nuevo, es decir, con el mismo nombre y tamaño pero con los elementos en posiciones diferentes a cuando fueron cargados. **V**
 - e Los arreglos se diferencian entre si por el tipo de índice y no por su nombre. **F**