

Fundamentos de Programación

RECUPERATORIO – 2019

EJER 1	EJER 2	TEORÍA	TOTAL

NOMBRE Y APELLIDO:.....Nro. COMISIÓN:.....

DIRECCIÓN DE EMAIL:.....

Ejercicio 1 (40 puntos)

Un mercado mayorista tiene tres líneas de comercialización de acuerdo a la forma de pago de la venta efectuada. Estas líneas están codificadas como:

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. CONTADO | Entrega inmediata |
| 2. ENTREGA EN EFECTIVO Y UNA CUOTA | Entrega a 10 días |
| 3. 6 CUOTAS | Entrega a 30 días |

Al inicio se ingresan los datos de los 2.500 clientes minoristas con los que trabaja: Número de Cliente (no correlativo, conformado por 5 dígitos), Razón Social, Dirección, CUIT.

Se sabe que el mes a procesar es NOVIEMBRE (mes 11). Luego se ingresan las ventas del mes, con el siguiente formato: Número de Cliente, Número de pedido (dato alfanumérico), Monto Total de la venta, Forma de pago (1, 2 ó 3), Día de la operación (entre 1 y 30). El fin de datos está dado por Número de Cliente = 0.

Se pide:

- a) Generar un listado ordenado por razón social, de aquellos clientes minoristas a los que se debe entregar de manera inmediata el pedido de acuerdo al siguiente detalle:

PEDIDOS DE ENTREGA INMEDIATA

Razón Social	Monto de la Venta	Nro de Pedido	Forma de Pago
XXXXXX	XXXX,XX	XXXXX	X (*)

(*) **OBSERVACIÓN:** En forma de pago debe mostrarse la descripción, no el número.

- b) Generar el siguiente listado de los clientes con código 2, con el siguiente formato:

PEDIDOS DE ENTREGA 10 DÍAS

CUIT	Nro de Pedido	DÍA DE LA OPERACIÓN	DÍA DE ENTREGA
XXXXXX	XXXXX	XX/11	XX/11

(**OBSERVACIÓN:** Si día de entrega es mayor a 30/11, significa que corresponde al mes de Diciembre, y esto debe contemplarse, quedando xx/12)

- c) Calcular e informar Monto Total de las ventas hechas según código 3.

Implementar las siguientes funciones:

- Una función que efectúe el ordenamiento solicitado en el ítem a)
- Una función que calcule el día de entrega para el ítem b)

Ejercicio 2 (30 puntos)

Una empresa de mudanzas posee 10 camiones (numerados del 1 al 10) y existen 20 choferes para manejar los mismos en un mes.

Inicialmente se ingresan como datos (no ordenados) : el número de chofer (1-20) y el nombre de cada chofer.

Cada vez que se realiza una mudanza se ingresan los siguientes datos: Número de chofer (1-20), Número de camión (1-10), kilómetros recorridos.

Cada chofer puede realizar más de un viaje y todos los choferes pueden conducir los camiones. El fin de datos esta dado por un número de chofer igual a 0.

Se desea:

- a) Si se sabe que por cada km recorrido se abona a cada chofer \$50, realizar el siguiente informe:

RESUMEN MENSUAL

NOMBRE DEL CHOFER	KM RECORRIDOS	SUELDO A PERCIBIR
XXXXXX	XXXX	XXXXXX

b) Informar la cantidad de viajes realizados por cada camión y por cada chofer con el siguiente formato:

Choferes		Camiones			
1	1	2	3	...	10
2	x	x	x	x	x
...					
20	x	x	x	x	x

c) Informar el nombre de chofer qué más km. Recorrió, indicando además, el número de camión con el que realizó más km.

Teoría (30 puntos)

1. Defina de manera clara y precisa qué es un ALGORITMO. (7 pts)

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

- Un mismo archivo no puede abrirse más de una vez en un algoritmo.
- De los métodos de búsqueda, en una lista ordenada, siempre conviene la búsqueda binaria porque tiene menor complejidad computacional que la secuencial.
- Uno de los pasos previos necesarios para operar con un archivo es su dimensionamiento.
- La estructura de selección if, brinda la posibilidad de elegir entre más de dos alternativas de acuerdo al valor de una variable de control numérica, previamente fijada.
- Un dato tipo string, puede transformarse en un vector de tipo char.

3- Explique los 3 tipos de errores de un programa (8 pts).