19 de Febrero de 2011

Universidad de Carabobo. Facultad de Ingeniería. Departamento de Computación Cátedra de Computación I

Segundo Examen Parcial

Nombre:_____

Cédula: _____ Sección:____



Pregunta 1. El impuesto sobre la Renta (8 ptos)



Una firma de contadores posee a su cargo una amplia cartera de clientes a los cuales debe calcularles el pago del impuesto sobre la renta del presente año fiscal.

Debido a que la cantidad de clientes a atender es elevada, se hace necesario realizar una clasificación, de acuerdo al tipo de cliente.

Para agilizar este proceso, la firma lo contrata a usted para que elabore una aplicación que clasifique a los clientes de acuerdo a su tipo, para ello, se registra en el archivo **clientes.txt** la siguiente información por cada cliente:

Nombre, Número de Rif, Tipo de cliente, Monto a cancelar de impuesto.

En base a la información anterior, elabore una aplicación de consola VB2008, que procese el archivo **clientes.txt** y genere dos archivos uno de nombre **juridicos.txt** el cual debe contener **Nombre, Rif y Monto a pagar** de los clientes de tipo jurídico y otro de nombre **naturales.txt** el cual debe

contener *Nombre*, *Rif y Monto a pagar* de los clientes de tipo natural; la última línea de los archivos debe contener el monto total a recaudar para ese tipo de cliente. Además determine e imprima por pantalla:

- Monto promedio a cancelar por los clientes Naturales.
- Porcentaje de clientes Naturales y Porcentaje de Clientes jurídicos
- Número de Rif del cliente que pago la menor cantidad de impuesto.

Consideraciones:

- > El RIF contiene letras y números
- La firma solo atiende a dos tipos de cliente (1: Jurídico, 2: Natural).

PROGRAMA EN VISUAL BASIC (8 ptos)

FACTOR DE CORRECCIÓN	VALORACIÓN (PUNTOS)	
Lectura (apropiada y en el lugar correcto)	1	
Estructura cíclica apropiada y condición	1	
Determinación de las interrogantes	6	

l"El único que puede decirte que no puedes hacer algo eres tú mismo. Y no necesariamente tienes que escucharte" Eslogan de Nike

Pregunta 2. Viajando en Tren (12 ptos)



Una empresa de trenes desea automatizar las estadísticas de su venta de pasajes, además de analizar sus ingresos. Para ello en un archivo de nombre "pasajes.txt" se registran los siguientes datos de los diferentes pasajes vendidos en sus terminales de trenes, en el mismo se almacena para cada terminal:

Nombre del terminal y número de pasajes vendidos

DESCUBRE TUS DESCUENTOS

Y para cada uno de los pasajes vendidos

Numero serial del pasaje, kilómetros que se van a recorrer y cantidad de días que durará el viaje.

Se pide desarrolle una aplicación de consola de VB2008 que genere un archivo de nombre **ingresos.txt**, el cual debe contener **Número de Serial de Pasaje**, **Monto Cancelado**

(incluyendo el descuento si aplica) y un mensaje que indique si recibió o no recibió descuento. Además determine e imprima por pantalla:

- Numero serial y Nombre del Terminal donde fue vendido el primer pasaje en recibir descuento que tiene una duración del viaje menor a 8 días.
- 2. Por cada terminal, promedio de monto cancelado por los pasajes que obtuvieron descuento
- 3. Terminal con mayor ingreso por los pasajes vendidos



- El precio de un pasaje en tren se calcula tomando en cuenta el número de kilómetros que se van a recorrer, siendo el precio 60 BsF/Km
- Este precio puede tener un descuento del 30% si la duración del viaje es de al menos 7 días, **ó** si el recorrido supera los 800 Km

ANALISIS DEL PROBLEMA (2 ptos)

1. Identifique las listas externa e interna en el problema, y rellene la siguiente tabla (1pto):

	NÚMERO DE DATOS DE LA LISTA ES:		LA INFORMACIÓN ASOCIADA A LA LISTA ES:	ESTRUCTURA CÍCLICA A EMPLEAR
LISTA	Conocido	Desconocido		Tipo de Ciclo/Condición
Externa				
Interna				

2. Diseño del archivo de datos, más de una terminal con más de dos pasajes c/u (1pto)

PROGRAMA EN VISUAL BASIC (10 ptos)

FACTOR DE CORRECCIÓN	VALORACIÓN (PUNTOS)	
Declaración apropiada de variables identificando los datos de entrada y salida	1	
Proceso de Lectura de los datos de acuerdo al archivo diseñado por Ud.	2	
Respuestas a las interrogantes	7	

[&]quot;Mientras un pintor convierte un sol en una mancha, un verdadero artista convierte una mancha en un sol" Desconocido

^{|&}quot;El único que puede decirte que no puedes hacer algo eres tú mismo. Y no necesariamente tienes que escucharte" Eslogan de Nike|