Programación—Certamen 1 - Jueves 17 de Octubre de 2013 Nombre: Rol: Rol: Rol: Rol

1. [25%] Realice el ruteo del siguiente programa e indique qué es lo que imprime. Cada vez que el valor de una variable cambie, escríbalo en una nueva fila de la tabla. Recuerde que si una variable es de tipo string, coloque su valor entre comillas simples ' '.

**Importante: La tabla tiene suficientes filas.

```
suma=0
i=1
m=6
while i<m:</pre>
    x=1
    for j in range (3,11,3):
        suma += 1
        x=x+j
    if suma+1 == suma-1:
        print suma
    elif suma == suma:
        print 'suma =', suma
    else:
        print 'X = ', X
    i=i+2
    m=m-1
```

suma	i	m	x	j

Programación—Certamen 1 - Jueves 17 de Octubre de 2013

				_	
Nombre: L	Rol:				

2. [35%] La compañía que gestiona la autopista ha decidido cambiar las tarifas de peaje. Estas tarifas dependen del tipo de vehículo (camión o automóvil), el día de la semana en que la use, la hora del día y sólo para automóviles, se agrega el número de pasajeros.

De Lunes a Viernes, en las horas de alta congestión (07:30 a 09:30 hrs y de 17:30 a 20:00 hrs), los automóviles pagan \$2400, excepto cuando llevan 3 pasajeros o más, caso en el cual no pagan peaje. Si el vehículo es un camión debe pagar \$3500 pesos. En las horas de menor congestión el peaje para los automóviles es de \$2000 pesos menos \$100 por cada pasajero que lleve y para los camiones es de \$2500 pesos.

Los días **Sábado y Domingo**, en las horas de alta congestión (08:30 a 11:00 hrs y 17:45 a 22:30 hrs), los automóviles deben pagar \$4500 pesos menos \$300 pesos por cada pasajero que lleve y los camiones \$4500. El resto de las horas los automóviles deben cancelar \$2800 pesos y los camiones \$3800.

Escriba un programa que en base al tipo de vehículo, la hora en la que está pasando (en formato HH:MM), el día de la semana y sólo cuando corresponda la cantidad de pasajeros, determine la tarifa que se debe cobrar al vehículo.

Consideraciones:

- Todos los rangos de horas señalados incluyen la hora de inicio y término.
- Asuma que todos los datos son entregados en minúscula y son correctos (no es necesario validar).
- La hora debe ser ingresada en el forma HH:MM (string).

Tipo Vehiculo: camion
Dia: domingo
Horario: 22:14
Total a pagar: 4500

Tipo Vehiculo: auto
Dia: sabado
Horario: 08:47
Cantidad Pasajeros: 3
Total a pagar: 3600

Tipo Vehiculo: camion
Dia: lunes
Horario: 19:33
Total a pagar: 3500

Tipo Vehiculo: auto
Dia: jueves
Horario: 13:34
Cantidad Pasajeros: 5
Total a pagar: 1500

Tipo Vehiculo: camion
Dia: viernes
Horario: 15:48
Total a pagar: 2500

Tipo Vehiculo: auto
Dia: miercoles
Horario: 19:59
Cantidad Pasajeros: 2
Total a pagar: 2400

Programación—Certamen 1 - Jueves 17 de Octubre de 2013

Nombre:	R	col:				

3. [40%] Pythonic SA es una importante productora y distribuidora de productos orgánicos, la cual cuenta con un producto estrella y sus 3 vendedores, Larry, Curly y Moe. La gerencia de esta empresa, con el afán de obtener indicadores de gestión sobre la venta de su producto estrella, le ha pedido a usted escribir un programa que permita realizar las siguientes operaciones con la información de las ventas de cada vendedor:

Operación	Significado
1	Ingresar la venta, esta opción solicita el nombre del vendedor y la cantidad
	vendida.
2	Venta mayor, esta opción muestra la venta mayor realizada y quién la realizó.
3	Peor vendedor, esta opción muestra el vendedor que menos productos ha
	vendido a la fecha, considerando todas sus ventas ingresadas.
0	Salir, esta opción debe mostrar el total vendido por cada vendedor y Salir /
	terminar el programa, de lo contrario vuelve a solicitar una operación.

Validar que las operaciones ingresadas correspondan a las señaladas arriba, de no existir señalar que "La operación no existe". Si dos o tres vendedores empatan en el número mínimo o máximo de ventas, indique cualquiera de ellos en las opciones respectivas. Además asuma que todos los datos ingresados son correctos.

A continuación se presenta un **ejemplo** de cómo debiera funcionar el programa:

```
1.- Ingresar ventas
2.- Venta mayor
3.- Peor vendedor
0.- Salir
Operacion? 1
Nombre vendedor: larry
Cantidad vendida: 15
Operacion? 1
Nombre vendedor: moe
Cantidad vendida: 35
Operacion? 1
Nombre vendedor: curly
Cantidad vendida: 24
Operacion? 1
Nombre vendedor: larry
Cantidad vendida: 22
Operacion? 3
El vendedor que menos a vendido es curly
Operacion? 1
Nombre vendedor: curly
Cantidad vendida: 10
Operacion? 2
La mayor venta realizada fue de 35 y la realizo moe
Operacion? 0
moe vendio: 35 productos
larry vendio: 37 productos
curly vendio: 34 productos
```