



Introducción a la Programación  
Segundo Parcial  
Primer Semestre 2019

Apellido y Nombre:.....

**Ejercicio 1: (3 puntos)**

El cine del barrio decide sistematizar la venta de entradas, cuentan con 6 salas que emiten una función diaria y cada sala tiene una capacidad distinta. Los compradores eligen una película y avisan cuantas entradas desean. Se debe hacer un programa que avise a que sala deben ingresar o si ya no hay disponibilidad. En caso de haber disponibilidad se deberán descontar los asientos ocupados.

Salas= [ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 ]  
Peliculas = [ "Xmen", "Titanic", "Saw", "Rio", "Taxi Driver", "Avatar" ]  
CapacidadDisponiblePorSala= [ 80 , 70 , 60 , 75 , 40 , 90 ]

**Ejercicio 2: (3 puntos)**

La biblioteca de la universidad asigna un código a cada libro que posee, el mismo se conforma con las consonantes del título que no estén repetidas y exactamente 4 dígitos con la cantidad de páginas, en caso de tener más de 9999 páginas se mostrarán los últimos dígitos.

Ejemplo: Título: "eternamente" Cantidad de hojas: 918 Salida: "RM0918"

Hacer una función que reciba el título y la cantidad de páginas de un libro y devuelva el código.

**Ejercicio 3: (3 puntos)**

El banco "TuDineroYA" requiere desarrollar una función que calcule las chances para participar de un sorteo mensual de premios. El sistema suma o resta puntos dependiendo del uso que haga de los productos del banco. La suma total de esos puntos son las chances de ganar el sorteo.

Si tiene **CC (cuenta corriente)** con saldo positivo suma 5 pto pero si es negativo resta 10 pto.

Si posee **TAR (Tarjetas de Crédito)**, cada compra realizada en el mes suma 1 pto y por cada compra mayor a \$10.000 suma 10 puntos.

**La función** que usted debe realizar recibe como parámetro **la lista de los clientes activos del banco.**

Los productos habilitados para el sorteo son: ["CC", "TAR"]. Cualquier otro producto no se considera para acumular puntos.

Funciones que ya están disponibles para usar y no requieren ser desarrolladas:

**productosCliente(cliente):** devuelve la lista de Productos que posee el Cliente (p.ej. CA, TAR, CC, BONO, SEGURO)

**saldoCuentaCorriente(cliente, mes):** devuelve el saldo de la CC del cliente en el mes. Puede ser negativo.

**comprasConTarjeta(cliente, mes):** Devuelve una lista con los montos de cada compra del mes.

**ganador(clientes, puntos):** envía dos listas, una con los clientes y otra con los puntos de cada uno. La función devuelve el cliente ganador.

Hacer un programa que llame a la función pasándole los parámetros que se requieran y muestre al ganador

**Ejercicio 4: (1 puntos)**

Escriba al menos 2 ventajas que brinda el uso de funciones en un programa.