

Laboratorio de Computación I – TUP

Parcial N° 1

1- Cree la clase java **Factura** la cual debe contener los siguientes atributos privados:

```
String fecha
long nroFactura
String razonSocial (Cliente)
long cuitCliente (Cliente)
String tipoPago
double montoTotalItems
double recargo
double montoFinal
String [][] itemsFactura;
```

Genere los correspondientes métodos públicos get / set.

2- Cree otra clase java **CalculoFactura** que contenga el método **main** y una variable de clase (array de 2 dimensiones) con la siguiente definición:

```
String [][] articulos = {{"100","Azucar", "20", "U"}, {"101","Leche", "30", "U"}, {"102","Aceite", "50", "U"}, {"103","Sal", "45", "U"}, {"104","Fideos", "15", "U"}, {"105","Arroz", "28", "U"}, {"106","Galletas", "26", "U"}, {"107","Carne Molida", "220", "Kg"}, {"108","Shampoo", "42", "U"}, {"109","Queso Mantecoso", "178", "Kg"}, {"110","Jamon Cocido", "320", "Kg"}, {"111","Naranjas", "80", "Kg"};
```

Los valores de los array se corresponden a:

- El código del artículo a facturar
- La denominación del artículo a facturar
- El precio del artículo.
- Unidad de Medida del Artículo U (Unidad), Kg (Kilogramos)

100	Azúcar	20	U
101	Leche	30	U
102	Aceite	50	U
103	Sal	45	U
104	Fideos	15	U
105	Arroz	28	U
106	Galletas	26	U
107	Carne Molida	220	Kg
108	Shampoo	42	U
109	Queso Mantecoso	178	Kg
110	Jamón Cocido	110	Kg
111	Naranjas	80	Kg

Además debe contener un método main donde:

a) Cree una instancia de la clase **Factura**, solicite al usuario y asigne a los correspondientes atributos fecha factura, el número de la factura, el cliente (razón social y cuit) y el tipo de

pago, los valores válidos para el atributo tipoPago serán (**C-TC-TD**) es decir contado, tarjeta crédito, tarjeta débito. Valide que el tipo de pago ingresado sea uno de los permitidos, caso contrario solicite el tipo pago nuevamente.

- b) Solicite al usuario que indique la cantidad de artículos a facturar. Valide que sea mayor a cero y menor o igual a 12, caso contrario solicite nuevamente la cantidad.
- c) Asigne al atributo **itemsFactura** de la clase Factura el tamaño de la matriz, que será equivalente a la cantidad de artículos ingresados en el punto anterior por 5 columnas que se corresponderán con:

Código Ítem	Denominación	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal
-------------	--------------	-----------------	----------	----------

- d) Posteriormente solicite al usuario el ingreso de los artículos a computar, el proceso seria el siguiente:

1. Muestro el mensaje "Artículos a Facturar"
2. Muestro el mensaje "Ingrese el código del artículo "
3. Busque el código ingresado en el array de **artículos**
 - 3.1. Si lo encuentra obtengo la información y la asigno en el array **itemsFactura** en la posición adecuada.
 - 3.2. Si no lo encuentro emito un mensaje por pantalla "**El código ingresado es incorrecto**" y vuelvo a solicitar el ingreso del código.
4. Solicite el Ingreso de la cantidad a facturar y la asigno donde corresponde. (cantidad tipo double)
5. El campo **subtotal** es un campo calculado equivalente de multiplicar la cantidad ingresada por el precio del artículo.

NOTA: El proceso enumerado desde el punto 2 al 5 deberá repetirse tantas veces como las indicadas por el usuario en el punto **b**.

- e) Al finalizar la carga de artículos, calcular el **monto total ítems** a facturar al cliente que será equivalente a la sumatoria de los subtotales.
- f) El campo **recargo** será igual a cero en caso de que el pago sea al contado, en caso de que se pague con Tarjeta de Débito el recargo será equivalente al 5% del total de la facturación y en caso de que se pague con Tarjeta de Crédito el recargo será equivalente al 10% del total de la facturación.
- g) El **monto total final** será equivalente a la suma del total ítems más el recargo calculado.
- h) Finalmente muestro por pantalla el mensaje "El ticket a pagar es:"

Modelo Ejemplo a mostrar por pantalla finalmente:

Cliente	Juan Pérez			
Fecha	20/03/2019			
Numero:	528963			
Tipo Pago	TC			
Código Ítem	Denominación	Precio	Cantidad	Subtotal
100	Azúcar	20	2	40
101	Leche	30	4	120
107	Carne Molida	220	0.5	110
108	Shampoo	42	1	42

110	Jamón Cocido	320	0.75	240
			Total Ítems	552
			Recargo	55.2
			Total Final	607.2