

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



PROBLEMAS DE DESARROLLO DE APLICACIONES

CURSO : DESARROLLO DE APLICACIONES
DOCENTE : RAUL ENRIQUE FERNANDEZ BEJARANO
ESTUDIANTE : MEZA MEDINA JARED JOSUÉ
CICLO : IV
SECCION : A1

Enunciado 1:

Actividad 01

Una tienda ha puesto en oferta la venta de un producto ofreciendo un porcentaje de descuento sobre el importe de la compra de acuerdo con la siguiente tabla:

Docenas adquiridas	Descuento
≥ 10	20%
< 10	10%

Adicionalmente, la tienda obsequia lapiceros de acuerdo con a la siguiente tabla:

Importe a pagar	Lapiceros
≥ 200	2 por cada docena
< 200	0

Dado el precio de la docena y la cantidad de docenas adquiridas, diseñe un programa que determine el importe de la compra, el importe del descuento, el importe a pagar y la cantidad de lapiceros de obsequio.

DISEÑO DE LA APLICACIÓN:

Compra de Docenas - Ingeniería de Sistemas

Calcular Nuevo

Salir

Precio de la docena

Cantidad de docenas

CODIGO DE LA APLICACIÓN:

SOURCE:

```
import java.awt.Color; import java.awt.Dimension; import javax.swing.JOptionPane;
/** *
```

- @author User

```
*/ public class Semana3_tarea_1_vista extends javax.swing.JFrame {

/**
 * Creates new form Semana3_tarea_1_vista
 */
public Semana3_tarea_1_vista() {
    initComponents();
    formulario();
}

// Método Formulario
private void formulario() {
    this.setTitle("Compra de Docenas - Ingeniería de Sistemas");
    this.setLocationRelativeTo(this);
    this.setResizable(false);
    this.getContentPane().setBackground(new Color(255, 255, 255));
    this.PanelCalcular.setBackground(new Color(255, 255, 255));
    this.PanelDatos.setBackground(new Color(255, 255, 255));
    this.setSize(new Dimension(450, 350));
    this.txtPrecio.requestFocus();
}

/**
 * This method is called from within the constructor to initialize
the form.
 * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is
always
 * regenerated by the Form Editor.
 */
private void txtPrecioKeyTyped(java.awt.event.KeyEvent evt) {

char c = evt.getKeyChar(); if (!Character.isDigit(c) && c != '.') { evt.consume(); }}

private void txtCantidadKeyTyped(java.awt.event.KeyEvent evt) {
char c = evt.getKeyChar();
    if (!Character.isDigit(c)) {
        evt.consume();
    }
}
```

```

}

private void btnCalcularActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
    try {
        double precioDocena =
Double.parseDouble(txtPrecio.getText().trim());
        int cantidadDocenas =
Integer.parseInt(txtCantidad.getText().trim());

        if (precioDocena > 0 && cantidadDocenas > 0) {
            double importeCompra = precioDocena * cantidadDocenas;
            double descuento;

            if (cantidadDocenas >= 10) {
                descuento = importeCompra * 0.20;
            } else {
                descuento = importeCompra * 0.10;
            }

            double importePagar = importeCompra - descuento;
            int lapiceros = (importePagar >= 200) ? cantidadDocenas
* 2 : 0;

            this.txtSalida.setText("\tResultados");
            this.txtSalida.append("\n-----
");
            this.txtSalida.append("\nImporte compra: " +
importeCompra);
            this.txtSalida.append("\nDescuento: " + descuento);
            this.txtSalida.append("\nImporte a pagar: " +
importePagar);
            this.txtSalida.append("\nLapiceros de obsequio: " +
lapiceros);

        } else {
            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Ingrese valores
mayores a CERO");
            this.txtPrecio.requestFocus();
        }
    } catch (Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Datos inválidos,

```

```
intente nuevamente.");  
    }  
}
```

```
private void btnNuevoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)  
{  
    this.txtPrecio.setText("");  
    this.txtCantidad.setText("");  
    this.txtSalida.setText("");  
    this.txtPrecio.requestFocus();  
}
```

```
private void btnSalirActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)  
{  
    System.exit(0);  
}
```

MAIN():

```
import Vista.Semana3_tarea_1_vista; /** *
```

- @author User

```
*/ public class Semana3_tarea_1 {
```

```
public static void main(String[] args) {
```

```
    Semana3_tarea_1_vista ejem= new Semana3_tarea_1_vista();
```

```
    ejem.show();
```

```
}
```

```
}
```

Enunciado 2:

Actividad 02

Una empresa de transportes cubre la ruta Lima – Huancayo en dos turnos: mañana y noche. Los precios de los pasajes se dan en la siguiente tabla:

Turno	Precio del pasaje
Mañana	S/. 37.5
Noche	S/. 37.5

Como oferta especial, la empresa aplica un porcentaje de descuento sobre el importe de la compra de acuerdo con la siguiente tabla:

Cantidad de pasajes	Descuento
≥ 15	8%
< 15	5%

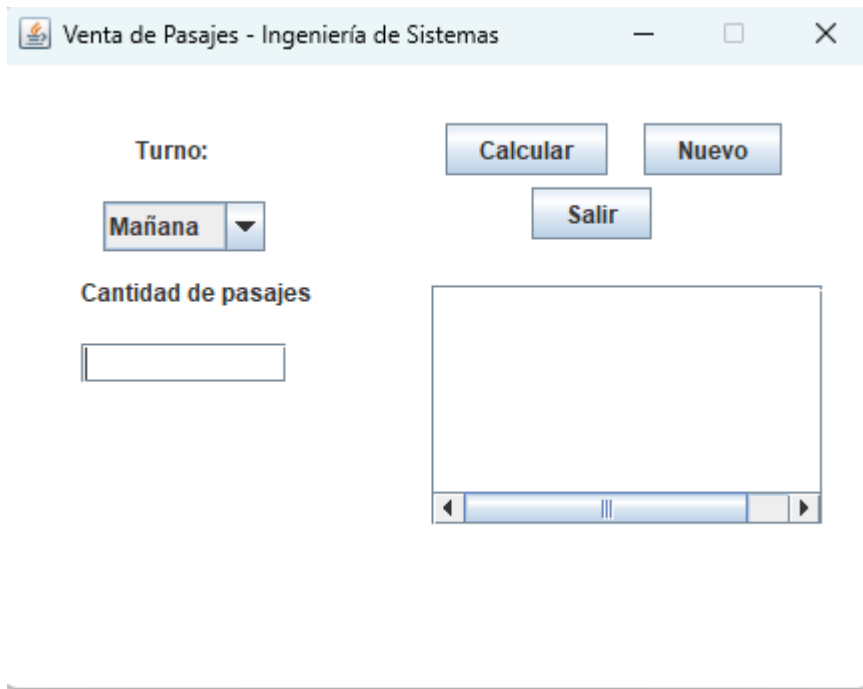
Adicionalmente, la empresa obsequia caramelos de acuerdo con la siguiente tabla.

Importe por pagar	Descuento
> 200	2 por cada boleto

≤ 200	0
------------	---

Dado el turno y la cantidad de pasajes adquiridos por un cliente, diseñe un programa que determine el importe de la compra, el importe del descuento, el importe a pagar y la cantidad de caramelos de obsequio.

DISEÑO DE LA APLICACIÓN:



CODIGO DE LA APLICACIÓN:

CLASES:

```
public class CompraPasaje {  
  
    private String turno;  
  
    private int cantidadPasajes;  
  
    private double precioPasaje = 37.5; // fijo para ambos turnos  
  
    // Constructor  
  
    public CompraPasaje(String turno, int cantidadPasajes) {  
  
        this.turno = turno;  
  
        this.cantidadPasajes = cantidadPasajes;  
  
    }  
  
    // Métodos  
  
    public double calcularImporteCompra() {
```



```
        return cantidadPasajes * precioPasaje;
    }

    public double calcularDescuento() {
        double importe = calcularImporteCompra();

        if (cantidadPasajes >= 15) {
            return importe * 0.08; // 8%
        } else {
            return importe * 0.05; // 5%
        }
    }

    public double calcularImportePagar() {
        return calcularImporteCompra() - calcularDescuento();
    }

    public int calcularCaramelos() {
        double importePagar = calcularImportePagar();

        if (importePagar > 200) {
            return cantidadPasajes * 2; // 2 caramelos por boleto
        } else {
            return 0;
        }
    }
}
```

// Getters

```
public String getTurno() {  
  
    return turno;  
  
}
```

```
public int getCantidadPasajes() {  
  
    return cantidadPasajes;  
  
}  
}
```

SOURCE:

```
import Clases.CompraPasaje; import java.awt.Color; import java.awt.Dimension;  
import javax.swing.JOptionPane; /** *
```

- @author User

```
*/ public class Semana3_tarea2_vista extends javax.swing.JFrame {
```

```
    /**  
    * Creates new form Semana3_tarea2_vista  
    */  
    public Semana3_tarea2_vista() {  
        initComponents();  
        formulario();  
    }
```

// Método Formulario

```
private void formulario() {  
    this.setTitle("Venta de Pasajes - Ingeniería de Sistemas");  
    this.setLocationRelativeTo(this);  
    this.setResizable(false);  
    this.getContentPane().setBackground(new Color(255, 255, 255));  
    this.PanelDatos.setBackground(new Color(255, 255, 255));  
    this.PanelCalcular.setBackground(new Color(255, 255, 255));  
    this.setSize(new Dimension(450, 350));
```

```

        this.txtCantidad.requestFocus();
    }
    private void txtCantidadKeyTyped(java.awt.event.KeyEvent evt) {

        char c = evt.getKeyChar();

        if (!Character.isDigit(c)) {

            evt.consume();

        }

    }

    private void
    btnCalcularActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

        try {

            String turno =
            this.cboTurno.getSelectedItem().toString();

            int cantidad =
            Integer.parseInt(this.txtCantidad.getText().trim());

            if (cantidad > 0) {

                // Crear objeto

                CompraPasaje cp = new CompraPasaje(turno,
cantidad);

                // Mostrar resultados

                this.txtSalida.setText("\tRESULTADOS");

                this.txtSalida.append("\n-----
-----");

                this.txtSalida.append("\nTurno: " +
cp.getTurno());

```

```

        this.txtSalida.append("\nCantidad de pasajes: "
+ cp.getCantidadPasajes());

        this.txtSalida.append("\nImporte de compra: " +
cp.calcularImporteCompra());

        this.txtSalida.append("\nDescuento: " +
cp.calcularDescuento());

        this.txtSalida.append("\nImporte a pagar: " +
cp.calcularImportePagar());

        this.txtSalida.append("\nCaramelos de obsequio:
" + cp.calcularCaramelos());

    } else {

        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Ingrese
una cantidad mayor a 0.");

        this.txtCantidad.requestFocus();

    }

} catch (Exception e) {

    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Datos
inválidos, intente nuevamente.");

}

}

private void
btnNuevoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    this.txtCantidad.setText("");

    this.txtSalida.setText("");

    this.cboTurno.setSelectedIndex(0);

    this.txtCantidad.requestFocus();

```

```
}
```

```
        private void  
btnSalirActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
            System.exit(0);  
        }  
    }
```

MAIN():

```
import Vista.Semana3_tarea2_vista; /** *  
    • @author User  
*/ public class Semana3_tarea2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Semana3_tarea2_vista  ejem= new Semana3_tarea2_vista();  
        ejem.show();  
    }  
  
}
```