

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



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

TEMA

ARQUITECTURA MVC

CURSO : TALLER DE DESARROLLO DE APLICACIONES 1
ESTUDIANTE Cajahuaringa Camasca Rafael Max
CICLO : IV
SECCION : A1

HUANCAYO – PERU

ENUNCIADO 1

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.

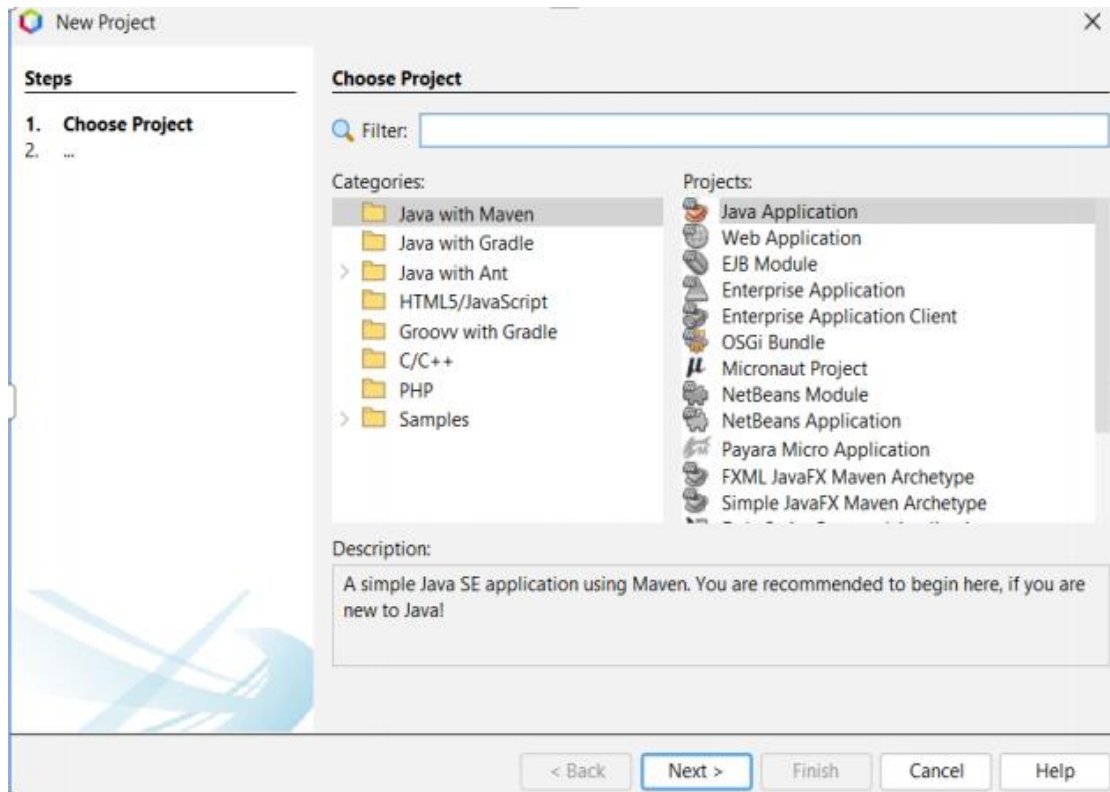
1 ABRIR

Listado de REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

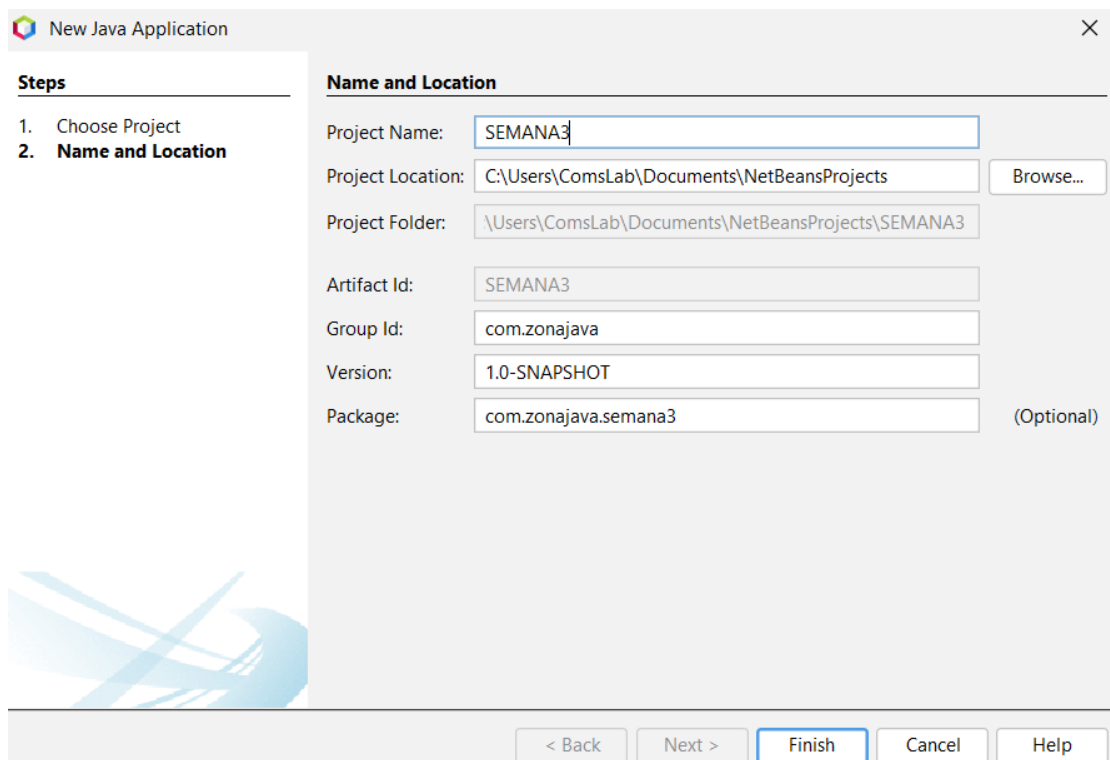
Elemento	Descripción
Nombre	R1: Cálculo de compra con descuento y obsequio
Entradas	Precio de la docena, cantidad de docenas adquiridas
Proceso	Calcular importe de compra, aplicar descuento según cantidad, calcular importe a pagar y determinar lapiceros de obsequio
Salidas	Importe de compra, descuento, importe a pagar, cantidad de lapiceros

2 ABRIR

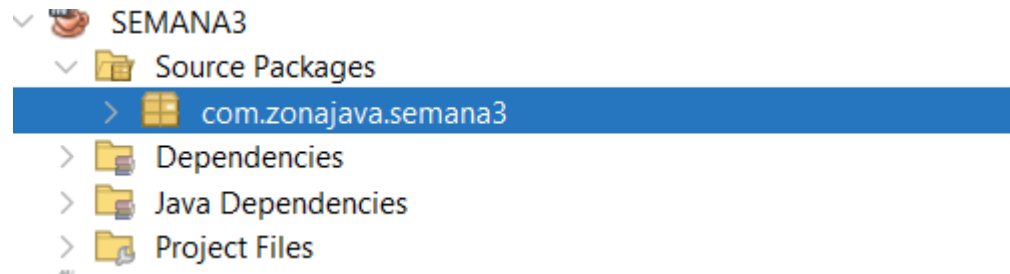
Crear el proyecto hacer clic en File-New Project



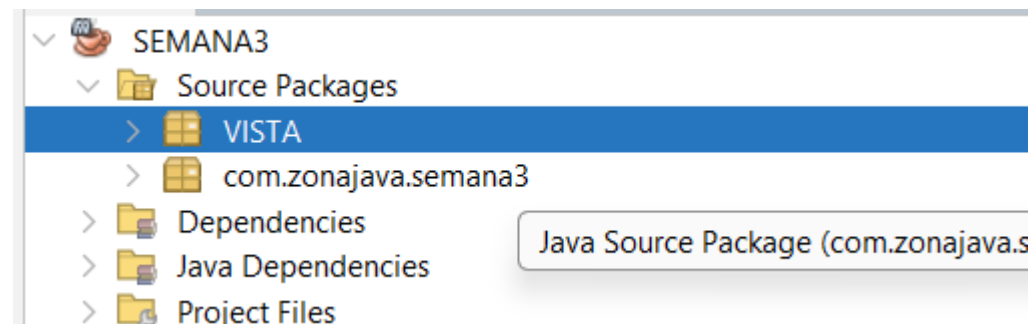
3 Configuramos el proyecto



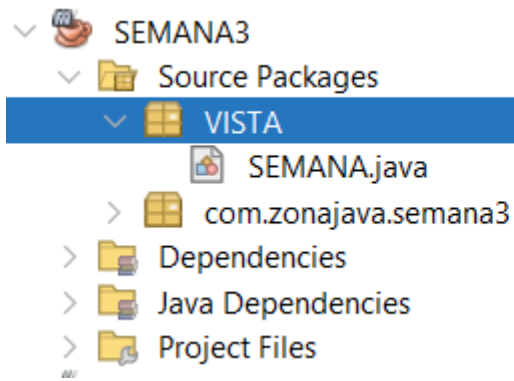
4 El proyecto resultara con la siguiente ESTRUCTURA



5 Desplegar la carpeta Source Package y crear una carpeta con el nombre vista



6 Cree en el paquete vista , una clase Java Class con el nombre SEMANA



6 Agregue el siguiente código

CODIGO

```
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;

public class Actividad01 extends JFrame implements ActionListener{

JLabel l1,l2;
JTextField t1,t2;
JButton b1;
JTextArea area;

public Actividad01(){

setTitle("Actividad 01");
setSize(400,350);
setLayout(null);

l1=new JLabel("Precio Docena:");
l1.setBounds(30,30,100,25);
```

```
add(l1);
```

```
t1=new JTextField();  
t1.setBounds(150,30,100,25);  
add(t1);
```

```
l2=new JLabel("Cantidad:");  
l2.setBounds(30,70,100,25);  
add(l2);
```

```
t2=new JTextField();  
t2.setBounds(150,70,100,25);  
add(t2);
```

```
b1=new JButton("Calcular");  
b1.setBounds(130,110,100,30);  
add(b1);
```

```
area=new JTextArea();  
area.setBounds(30,160,320,120);  
add(area);
```

```
b1.addActionListener(this);  
}
```

```
public void actionPerformed(ActionEvent e){
```

```
double precio=Double.parseDouble(t1.getText());  
int cant=Integer.parseInt(t2.getText());
```

```
double compra=precio*cant;
```

```
double desc=(cant>=10)? compra*0.20 : compra*0.10;
```

```
double pagar=compra-desc;
```

```
int lap=(pagar>=200)? cant*2 : 0;
```

```
area.setText("Compra: "+compra+
```

```
"\nDescuento: "+desc+
```

```
"\nPagar: "+pagar+
```

```
"\nLapiceros: "+lap);
```

```
}
```

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

```
new Actividad01().setVisible(true);
```

```
}
```

```
}
```

The screenshot shows a Java Swing application window with a light gray background. At the top, there are two input fields: "Precio por docena (S/):" with the value "50" and "Cantidad de docenas:" with the value "12". Below these fields are three buttons: "Calcular" (highlighted with a blue border), "Limpiar", and "Salir". Below the buttons, there is a section titled "Resultados" in blue text. The results are displayed in a text area:

```
Importe de la compra : S/ 600.00
Importe del descuento : S/ 120.00
Importe a pagar      : S/ 480.00
Cantidad de lapiceros de obsequio : 24
```

ENUNCIADO 2

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 a 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

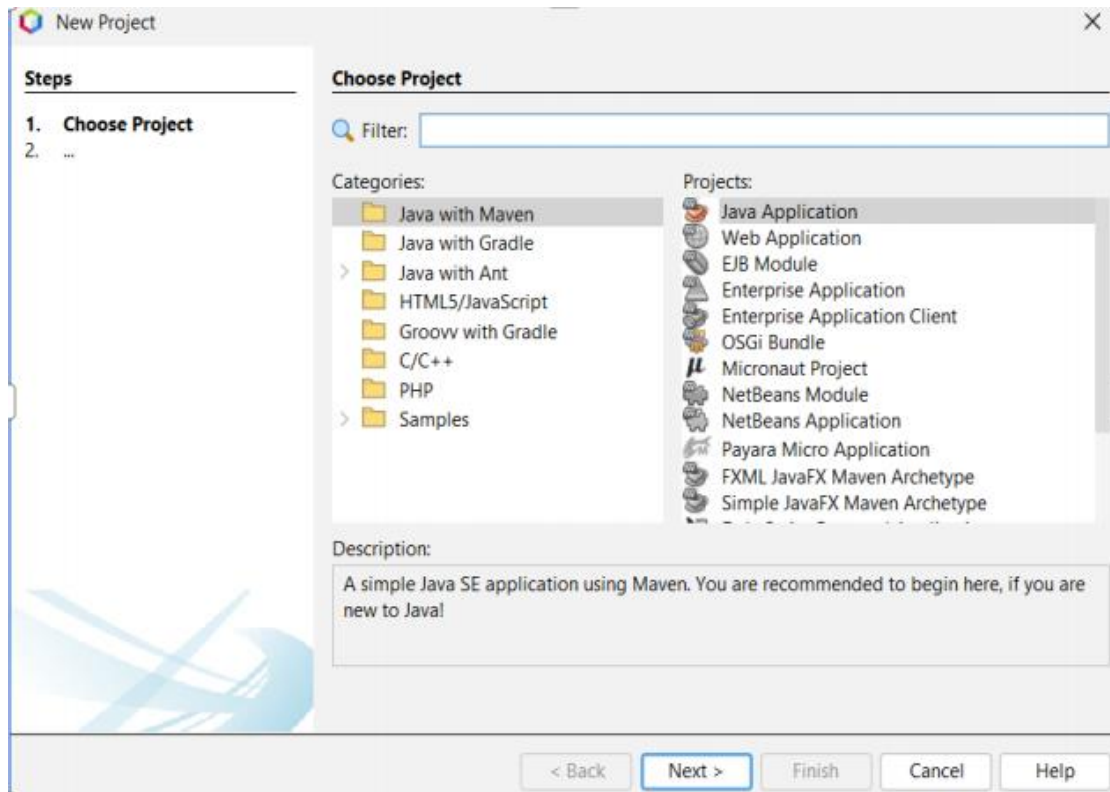
1 ABRIR

Listado de REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

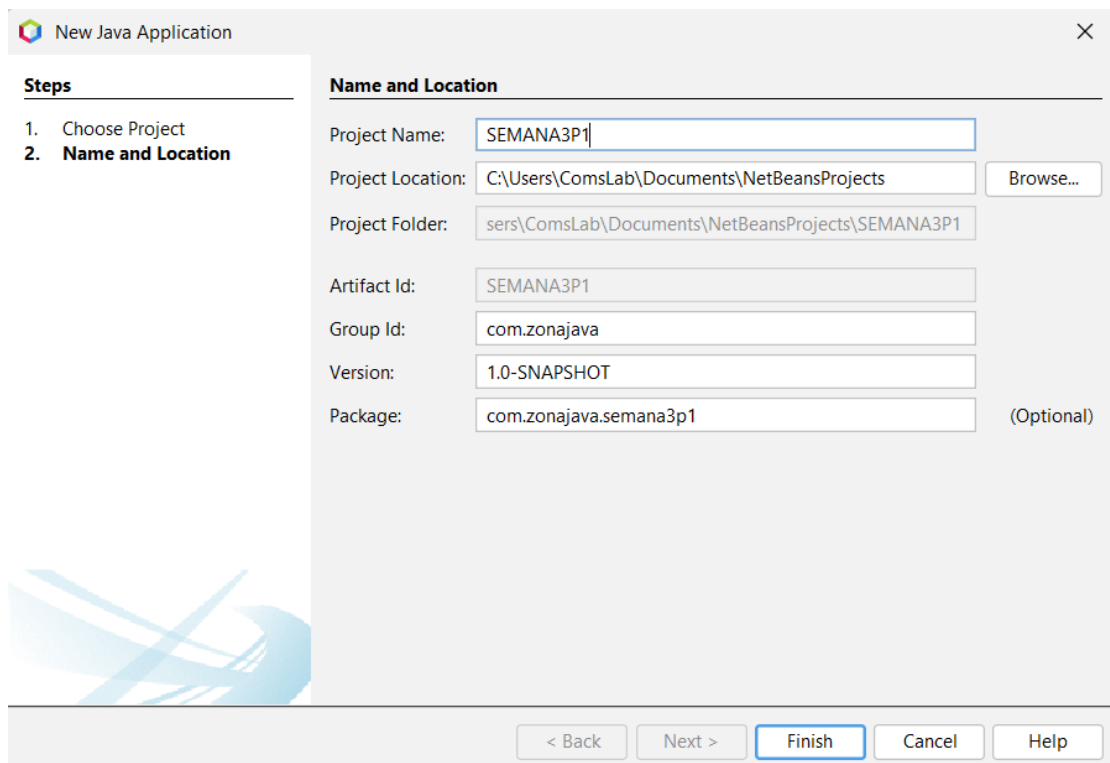
Elemento	Descripción
Nombre	R1: Cálculo de pasajes con descuento y obsequio
Entradas	Turno (mañana o noche), cantidad de pasajes
Proceso	Determinar precio según turno, calcular importe de compra, aplicar descuento según cantidad de pasajes, calcular importe a pagar y determinar caramelos de obsequio
Salidas	Importe de compra, descuento, importe a pagar, cantidad de caramelos

2 ABRIR

Crear el proyecto hacer clic en File-New Project

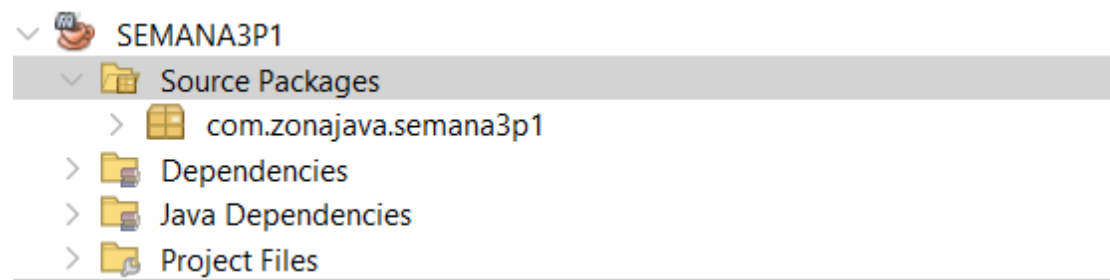


3 Configuramos el proyecto



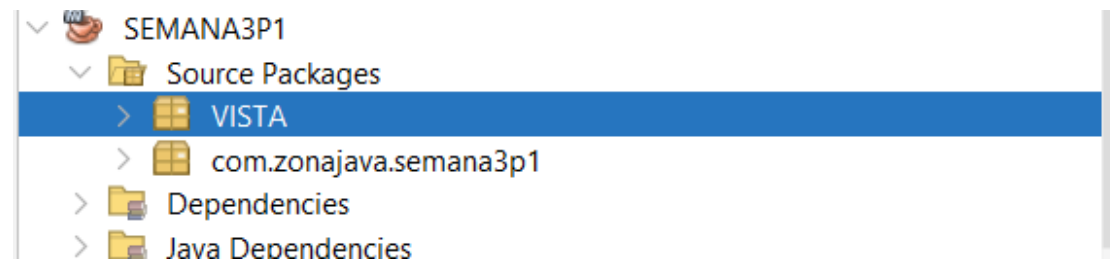
4 El proyecto resultara con la

siguiente ESTRUCTURA

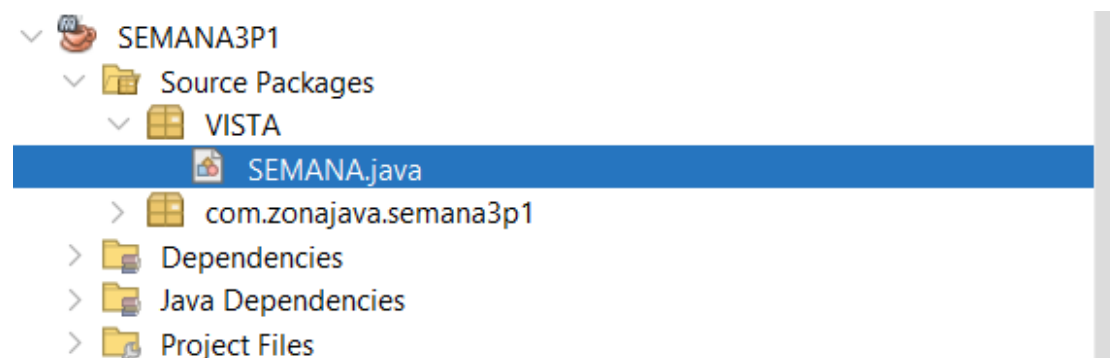


5 Desplegar la carpeta

Source Package y crear una carpeta con el nombre vista



6 Cree en el paquete vista , una clase Java Class con el nombre SEMANA



6 Agregue el siguiente

Código

```
package VISTA;
package VISTA;

import javax.swing.*;

public class SEMANA extends JFrame {

    private JComboBox<String> cbTurno;
    private JTextField txtCantidad;
    private JTextArea txtResultado;
    private JButton btnCalcular, btnNuevo, btnSalir;

    public SEMANA() {
        setTitle("Venta de Pasajes");
        setSize(450, 320);
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        setLayout(null);

        JLabel lblTurno = new JLabel("Turno:");
        lblTurno.setBounds(20, 20, 80, 25);
        add(lblTurno);

        cbTurno = new JComboBox<>(new String[]{"Mañana", "Noche"});
        cbTurno.setBounds(100, 20, 120, 25);
        add(cbTurno);

        JLabel lblCantidad = new JLabel("Cantidad:");
        lblCantidad.setBounds(20, 55, 80, 25);
        add(lblCantidad);
```

```
txtCantidad = new JTextField();
txtCantidad.setBounds(100, 55, 120, 25);
add(txtCantidad);

btnCalcular = new JButton("Calcular");
btnCalcular.setBounds(250, 20, 100, 30);
add(btnCalcular);

btnNuevo = new JButton("Nuevo");
btnNuevo.setBounds(250, 55, 100, 30);
add(btnNuevo);

btnSalir = new JButton("Salir");
btnSalir.setBounds(250, 90, 100, 30);
add(btnSalir);

JLabel lblResultado = new JLabel("Resultado");
lblResultado.setBounds(20, 90, 100, 25);
add(lblResultado);

txtResultado = new JTextArea();
txtResultado.setEditable(false);
JScrollPane scroll = new JScrollPane(txtResultado);
scroll.setBounds(20, 120, 400, 140);
add(scroll);

// Eventos
btnCalcular.addActionListener(e -> calcular());
btnNuevo.addActionListener(e -> limpiar());
btnSalir.addActionListener(e -> System.exit(0));
}
```

```

private void calcular() {
    String turno = cbTurno.getSelectedItem().toString();
    int cantidad = Integer.parseInt(txtCantidad.getText());

    double precio = 37.5;
    double importe = precio * cantidad;

    double descuento = (cantidad >= 15) ? importe * 0.08 : importe * 0.05;
    double total = importe - descuento;

    int caramelos = (total > 200) ? cantidad * 2 : 0;

    // FORMATO IGUAL AL MODELO
    txtResultado.setText("");
    txtResultado.append(String.format("Importe Compra : S/ %.2f\n",
importe));
    txtResultado.append(String.format("Descuento : S/ %.2f\n",
descuento));
    txtResultado.append(String.format("Importe a Pagar : S/ %.2f\n", total));
    txtResultado.append(String.format("Caramelos : %d\n", caramelos));
}

private void limpiar() {
    txtCantidad.setText("");
    txtResultado.setText("");
}

public static void main(String[] args) {
    new SEMANA().setVisible(true);
}
}

```

7Resultado

Turno:

Cantidad:

Resultado

Importe Compra : S/ 750.00

Descuento : S/ 60.00

Importe a Pagar : S/ 690.00

Caramelos : 40