



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

COMPUTACIONALES

LICENCIATURA EN CIBERSEGURIDAD

PROGRAMACIÓN I

EJERCICIO PRÁCTICO 1

PREPARADO POR:

GUERRERO STEFANY, 4-833-2081

A CONSIDERACIÓN DE

NAPOLEÓN IBARRA

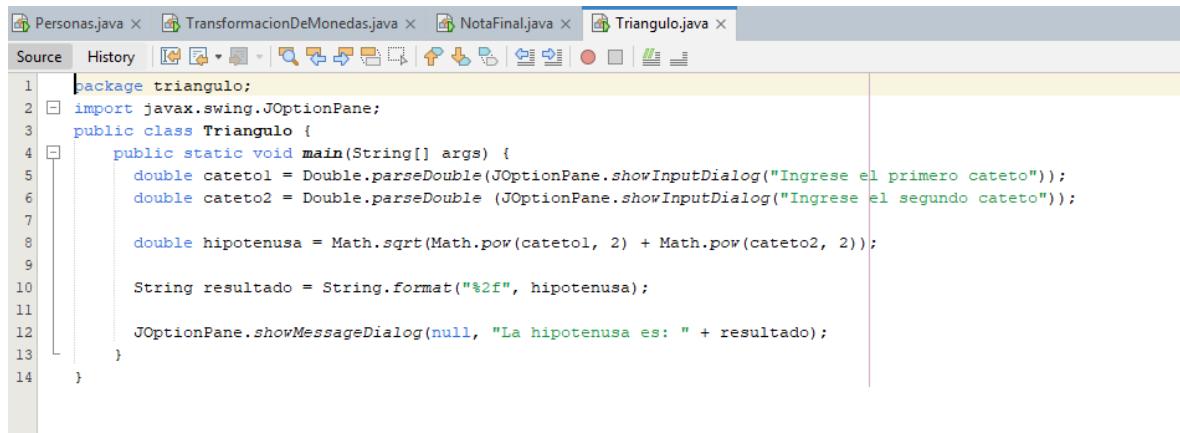
GRUPO:

2S3111

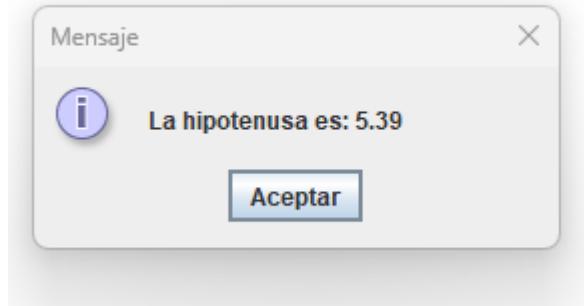
II SEMESTRE

2025

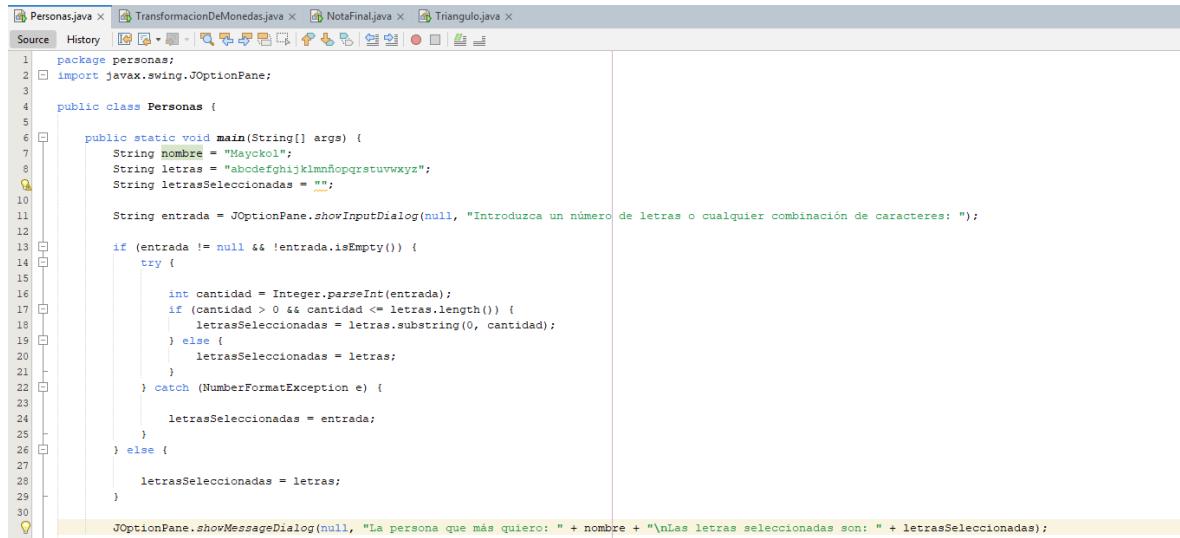
Problema 1



```
1 package triangulo;
2 import javax.swing.JOptionPane;
3 public class Triangulo {
4     public static void main(String[] args) {
5         double cateto1 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese el primero cateto"));
6         double cateto2 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese el segundo cateto"));
7
8         double hipotenusa = Math.sqrt(Math.pow(cateto1, 2) + Math.pow(cateto2, 2));
9
10        String resultado = String.format("%2f", hipotenusa);
11
12        JOptionPane.showMessageDialog(null, "La hipotenusa es: " + resultado);
13    }
14 }
```



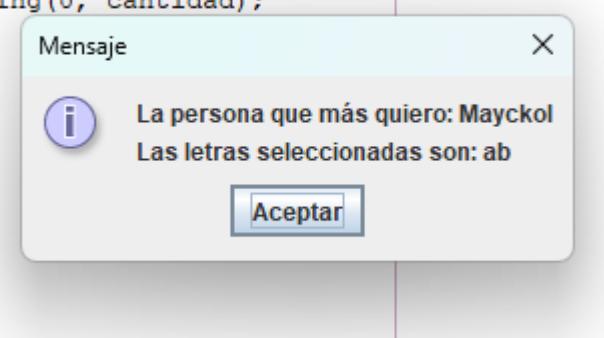
Problema 2



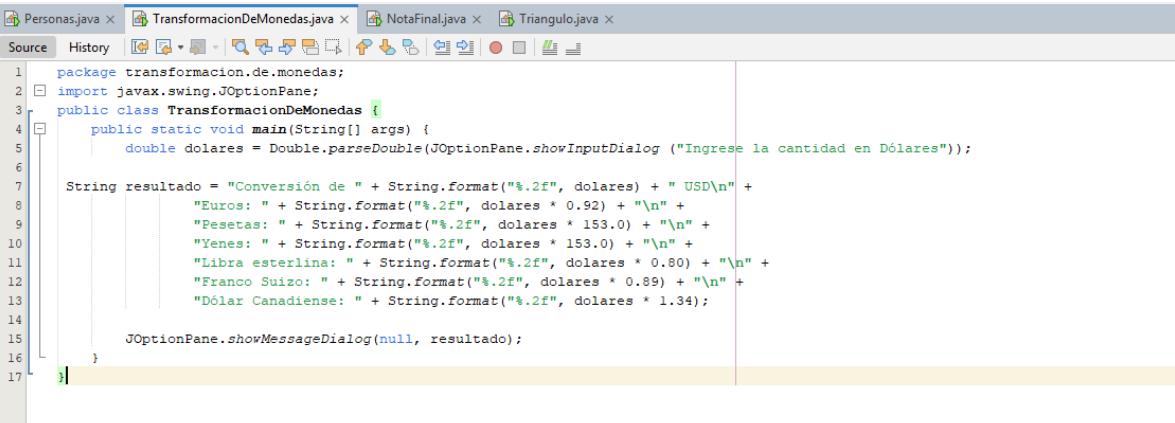
```
1 package personas;
2 import javax.swing.JOptionPane;
3
4 public class Personas {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         String nombre = "Mayckol";
8         String letras = "abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz";
9         String letrasSeleccionadas = "";
10
11         String entrada = JOptionPane.showInputDialog(null, "Introduzca un número de letras o cualquier combinación de caracteres:");
12
13         if (entrada != null && !entrada.isEmpty()) {
14             try {
15
16                 int cantidad = Integer.parseInt(entrada);
17                 if (cantidad > 0 && cantidad <= letras.length()) {
18                     letrasSeleccionadas = letras.substring(0, cantidad);
19                 } else {
20                     letrasSeleccionadas = letras;
21                 }
22             } catch (NumberFormatException e) {
23
24                 letrasSeleccionadas = entrada;
25             }
26         } else {
27
28             letrasSeleccionadas = letras;
29         }
30
31         JOptionPane.showMessageDialog(null, "La persona que más quiero: " + nombre + "\nLas letras seleccionadas son: " + letrasSeleccionadas);
32     }
33 }
```

```
26     } else {
27         letrasSeleccionadas = letras;
28     }
29 }
30 JOptionPane.showMessageDialog(null, "La persona que más quiero: " + nombre + "\nLas letras seleccionadas son: " + letrasSeleccionadas);
31 }
32 }
33 }
34 }
```

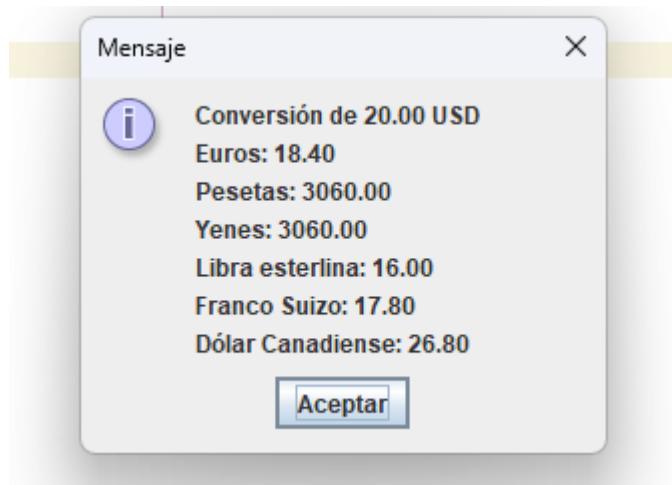
length()) {
ing(0, cantidad);



Problema 3



```
1 package transformacion.de.monedas;
2 import javax.swing.JOptionPane;
3 public class TransformacionDeMonedas {
4     public static void main(String[] args) {
5         double dolares = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog ("Ingrese la cantidad en Dólares"));
6
7         String resultado = "Conversión de " + String.format("%.2f", dolares) + " USD\n" +
8             "Euros: " + String.format("%.2f", dolares * 0.92) + "\n" +
9             "Pesetas: " + String.format("%.2f", dolares * 153.0) + "\n" +
10            "Yenes: " + String.format("%.2f", dolares * 153.0) + "\n" +
11            "Libra esterlina: " + String.format("%.2f", dolares * 0.80) + "\n" +
12            "Franco Suizo: " + String.format("%.2f", dolares * 0.89) + "\n" +
13            "Dólar Canadiense: " + String.format("%.2f", dolares * 1.34);
14
15         JOptionPane.showMessageDialog(null, resultado);
16     }
17 }
```



Problema 4

The screenshot shows a Java IDE interface with several tabs at the top: Personas.java, TransformacionDeMonedas.java, NotaFinal.java (which is the active tab), and Triangulo.java. Below the tabs is a toolbar with various icons. The main area contains the source code for NotaFinal.java, which is a Java application that calculates a final grade based on various inputs. The code uses JOptionPane.showInputDialog() to get user input for names, grades, and attendance. It then calculates partial grades, average grades, and weights them to determine the final grade. A message dialog box titled "Mensaje" is displayed in the foreground, showing the output: "Estudiante: Stefany" and "Nota final: 81.25".

```
1 package notafinal;
2 import javax.swing.JOptionPane;
3
4 public class NotaFinal {
5     public static void main(String[] args) {
6         String nombre = JOptionPane.showInputDialog("Ingrese el nombre del estudiante:");
7
8         double parcial1 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota del Parcial 1:"));
9         double parcial2 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota del Parcial 2:"));
10        double parcial3 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota del Parcial 3:"));
11        double promedioParciales = (parcial1 + parcial2 + parcial3) / 3;
12        double notaParciales = promedioParciales * 0.40;
13
14        double tareal = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Tarea 1:"));
15        double tarea2 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Tarea 2:"));
16        double tarea3 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Tarea 3:"));
17        double promedioTareas = (tareal + tarea2 + tarea3) / 3;
18        double notaTareas = promedioTareas * 0.10;
19
20        double lab1 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Laboratorio 1:"));
21        double lab2 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Laboratorio 2:"));
22        double lab3 = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Laboratorio 3:"));
23        double promedioLabs = (lab1 + lab2 + lab3) / 3;
24        double notaLabs = promedioLabs * 0.25;
25
26        double portafolio = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota del Portafolio:"));
27        double notaPortafolio = portafolio * 0.10;
28
29        double asistencia = Double.parseDouble(JOptionPane.showInputDialog("Ingrese la nota de Asistencia:"));
30        double notaAsistencia = asistencia * 0.15;
31
32        double notaFinal = notaParciales + notaTareas + notaLabs + notaPortafolio + notaAsistencia;
33
34        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Estudiante: " + nombre + "\nNota final: " + notaFinal);
35    }
36 }
37
```

Mensaje

Estudiante: Stefany

Nota final: 81.25

Aceptar