

**Universidad Tecnológica de Panamá**  
**Facultad de Sistemas Computacionales**

**Asignatura: Programación I**

**Ejercicio Práctico1**

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Nombre: Irvin Martínez

Cédula: 4-834-1736

**Procedimiento:**

De manera individual, de acuerdo a los conceptos aprendidos en clases desarrolle los problemas.

Se debe entregar al profesor:

Documento digital: entrega en la plataforma (TEAM) el y/o los códigos desarrollando los problemas.

Sustente su trabajo en el aula de clases.

<b>Criterios de Evaluación: Criterios</b>	<b>Puntos (Mínimo=1, Máximo=5)</b>	<b>Porcentaje</b>
Desarrollo	1-5	65 %
Sustentación	1-5	20 %
Puntualidad	1-5	15 %

**I Parte. Desarrollo de problemas en Java. Valor 65 Puntos**

Escriba un programa donde se considere la medida de cada cateto de un triángulo rectángulo y que muestre la longitud de la hipotenusa. *Valor 15 puntos*

Escriba un programa que permita almacenar en un número letras, al sumarlo imprima el nombre de la (s) persona (s) que más quieres en este momento. *Valor 15 puntos*

Escribir un programa que permita la transformación de monedas de Dólar a: Euro, Pesetas, Yen, Libra esterlina, Franco Suizo, Dólar canadiense. El mismo debe preguntar la cantidad para poder hacer las transformaciones de divisa. *Valor 15 puntos*

Escriba un programa que en Java que permita realizar los cálculos de una nota final de un estudiante universitario. Debe presentar el nombre, las notas por porcentaje, a su vez la final. Ver figura 1. *Valor 20 puntos*

# Código 1

```
import java.util.Scanner;

public class triangulo {

    public static void main(String[] args) {

        /*Escriba un programa donde se considere la medida de cada cateto de un
        triángulo rectángulo y que muestre la longitud de la hipotenusa.
        Valor 15 puntos */

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        double catetoA = 0, catetoB = 0, hipotenusa = 0;

        System.out.println("Ingrese el primer cateto");
        catetoA = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Ingrese el segundo cateto");
        catetoB = scanner.nextDouble();

        hipotenusa = Math.sqrt((catetoA * catetoA) + (catetoB * catetoB));
        System.out.printf("Longitud de la hipotenusa: %.2f\n", hipotenusa);
    }
}
```

## Código 3

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class conversion {

    public static void main(String[] args) {

        /*Escribir un programa que permita la transformación de monedas de
        Dólar a: Euro, Pesetas, Yen, Libra esterlina, Franco Suizo, Dólar
        canadiense. El mismo debe preguntar la cantidad para poder hacer las
        transformaciones de divisa. Valor 15 puntos */

        double monedas = 0, euro = 0, peseta = 0, yen = 0, libraEsterlina = 0, francoSuizo = 0,
dolarCanadiense = 0;

        while (true) {

            try {

                String dinero = JOptionPane.showInputDialog(null, "Ingrese la cantidad de monedas a
convertir:");

                if (dinero == null) {

                    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Debe ingresar un valor.");

                    continue;

                }

                monedas = Double.parseDouble(dinero);

                if (monedas >= 0) {

                    euro = 0.85 * monedas;
```

```

        peseta = 142.22 * monedas;
        yen = 147.41 * monedas;
        libraEsterlina = 0.74 * monedas;
        francoSuizo = 0.80 * monedas;
        dolarCanadiense = 1.39 * monedas;
        break;
    }
} catch (NumberFormatException e) {
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Entrada no válida. Debe ingresar un número.");
}
}

```

```

JOptionPane.showMessageDialog(null,
String.format(
    "CONVERSIONES DE MONEDAS:\n" +
    "Monedas ingresadas: $%.2f\n\n" +
    "Euro: %.2f\n" +
    "Peseta: %.2f\n" +
    "Yen: %.2f\n" +
    "Libra Esterlina: %.2f\n" +
    "Franco Suizo: %.2f\n" +
    "Dólar Canadiense: %.2f",
    monedas, euro, peseta, yen, libraEsterlina, francoSuizo, dolarCanadiense));
}
}

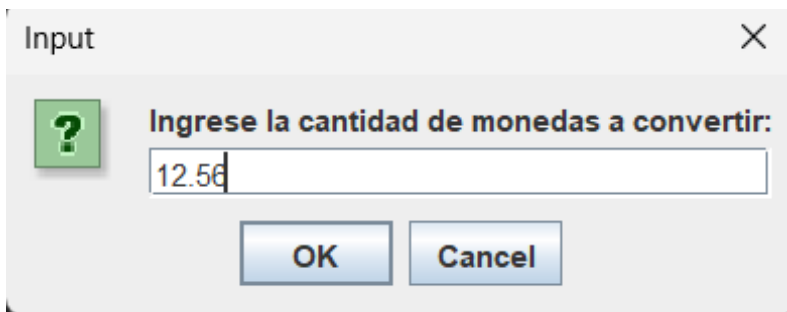
```

## Capturas de ejecución de códigos

Código 1:

```
Ingrese el primer cateto
12.999
Ingrese el segundo cateto
34
Longitud de la hipotenusa: 36.40
```

Código 3:



Input dialog box titled "Input" with a close button (X). It contains a green question mark icon and the text "Ingrese la cantidad de monedas a convertir:". Below the text is a text input field containing the value "12.56". At the bottom are two buttons: "OK" and "Cancel".



Message dialog box titled "Message" with a close button (X). It contains an information icon (i) and the text "CONVERSIONES DE MONEDAS: Monedas ingresadas: \$12.56". Below this, the following conversion rates are listed:

- Euro: 10.68
- Peseta: 1786.28
- Yen: 1851.47
- Libra Esterlina: 9.29
- Franco Suizo: 10.05
- Dólar Canadiense: 17.46

At the bottom is an "OK" button.