

Programación Orientada a Objetos (POO)
Actividad 1

Presentado por:

Danny Johan Santa Ruiz - dsantar@unal.edu.co

Cc 1000900382

Grupo 3

Profesor:

Arboleda Mazo Walter Hugo

awalter@unal.edu.co

2023-2S.



Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Minas

Ejercicio Resuelto No 4.

Código:

```
import java.util.Scanner;

public class ejercicioResuelto4 {
    public static void main(String[] args) {
        // Declaración de variables
        double edadJuan, edadAlberto, edadAna, edadMama;

        // Creamos un objeto Scanner para leer la entrada del usuario
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Solicitamos al usuario que ingrese la edad de Juan
        System.out.print("Ingresa la edad de Juan: ");
        edadJuan = scanner.nextDouble();

        // Calculamos la edad de cada uno
        edadAlberto = 2 * (edadJuan / 3);
        edadAna = 4 * (edadJuan / 3);
        edadMama = edadJuan + edadAlberto + edadAna;

        // Mostramos las edades
        System.out.println("La edad de Juan es: " + edadJuan);
        System.out.println("La edad de Alberto es: " + edadAlberto);
        System.out.println("La edad de Ana es: " + edadAna);
        System.out.println("La edad de la mamá es: " + edadMama);

        // Cerramos el scanner
        scanner.close();
    }
}
```

URL:

<https://github.com/DannyKerim/POO/blob/main/Actividad1/ejercicioResuelto4.java>

Ejercicio resuelto No 5.

Código:

```
public class ejercicioResuelto5 {
    public static void main(String[] args) {
        // Declaración de variables
        double suma = 0;
        double x = 20;
        double y = 40;

        // Operaciones
        suma = suma + x;
        x = x + Math.pow(y, 2);
        suma = suma + x/y;

        //Mostar resultado
        System.out.println("El valor de la suma es: " + suma);
    }
}
```

URL:

<https://github.com/DannyKerim/POO/blob/main/Actividad1/ejercicioResuelto5.java>

Ejercicio propuesto No 12.

Código:

```
public class ejercicioPropuesto12 {
    public static void main(String[] args) {
        // Declaración de variables
        double horasTrabajadas = 48;
        double valorHora = 5000;
        double porcentajeRetencion = 12.5;
        double salarioBruto, retencionFuente, salarioNeto;

        // Cálculos
        salarioBruto = horasTrabajadas * valorHora;
        retencionFuente = (salarioBruto * porcentajeRetencion) / 100;
        salarioNeto = salarioBruto - retencionFuente;

        // Resultados
        System.out.println("El salario bruto del trabajador es: " + salarioBruto);
        System.out.println("La retención en la fuente es: " + retencionFuente);
        System.out.println("El salario neto del trabajador es: " + salarioNeto);
    }
}
```

URL:

<https://github.com/DannyKerim/POO/blob/main/Actividad1/ejercicioPropuesto12.java>

Ejercicio propuesto No 14.

Código:

```
import java.util.Scanner;
public class ejercicioPropuesto14 {
    public static void main(String[] args) {
        // Declaración de variables
        double numero, cuadrado, cubo;

        // Creamos un objeto Scanner para leer la entrada del usuario
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Solicitamos al usuario que ingrese el número
        System.out.print("Ingresa el número: ");
        numero = scanner.nextDouble();

        // Cálculos
        cuadrado = Math.pow(numero, 2);
        cubo = Math.pow(numero, 3);

        // Mostramos los resultados
        System.out.println("El cuadrado del número es: " + cuadrado);
        System.out.println("El cubo del número es: " + cubo);
    }
}
```

URL:

<https://github.com/DannyKerim/POO/blob/main/Actividad1/ejercicioPropuesto14.java>

Ejercicio propuesto No 17.

Código:

```
import java.util.Scanner;
public class ejercicioPropuesto17 {
    public static void main(String[] args) {
        // Declaración de variables
        double radio, area, longitud;

        // Creamos un objeto Scanner para leer la entrada del usuario
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Solicitamos al usuario que ingrese el radio
        System.out.print("Ingresa el radio del círculo: ");
        radio = scanner.nextDouble();

        // Cálculos
        area = Math.PI * Math.pow(radio, 2);
        longitud = 2 * Math.PI * radio;

        // Mostramos los resultados redondeados a 2 decimales
        System.out.println("El área del círculo es: " + String.format("%.2f",
area));
        System.out.println("La longitud de la circunferencia es: " +
String.format("%.2f", longitud));
    }
}
```

URL:

<https://github.com/DannyKerim/POO/blob/main/Actividad1/ejercicioPropuesto17.java>