**Programación Orientada a Objetos (POO)**

**Actividad 1**

**Presentado por:**

Danny Johan Santa Ruiz - [dsantar*@unal.edu.co*](mailto:dsantar@unal.edu.co)

*Cc 1000900382*

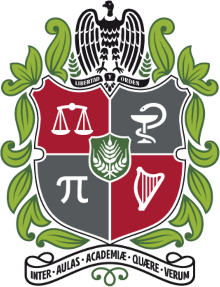
*Grupo 3*

**Profesor:**

Arboleda Mazo Walter Hugo

*awalter@unal.edu.co*

 2024-1S.

****

**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>