

ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

ASIGNATURA:

POO

PROFESOR:

Ing. Yadira Franco R PERÍODO

ACADÉMICO:

2024-B

TAREA S2

TÍTULO:

**CLASES , OBJETOS, ATRIBUTOS Y METODOS Getter
y setter**

Mario Endara



2024-B

TAREA SEMANA 3

Tarea: Creación de una Clase con Atributos, Getters, Setters y Uso de Scanner Instrucciones:

1. Crear una clase llamada Empleado que contenga lo siguiente:

Atributos privados:

- nombre (String)
- edad (int)
- salario (double) Constructor:
- Define un constructor que inicialice todos los atributos.

Métodos (Getters y Setters):

- getNombre(), setNombre(String nombre)
- getEdad(), setEdad(int edad)
- getSalario(), setSalario(double salario)

2. Crear una clase principal (Main) donde realizarás las siguientes acciones:

Instanciar un objeto de la clase Empleado utilizando datos "quemados" (valores predefinidos) en el constructor. Por ejemplo:

3. Pedir datos a través de Scanner:

Instanciar otro objeto de la clase Empleado, pero esta vez pide al usuario que ingrese los valores a través del teclado usando Scanner.

- Solicitar el nombre, edad y salario al usuario.
- Crear un segundo objeto de Empleado con estos datos ingresados por el usuario.

Mostrar los valores del objeto ingresado utilizando los métodos getters.

4. Imprimir la información de ambos empleados, el que fue creado con datos "quemados" y el que fue creado con datos ingresados por el usuario.

Requisitos:

- Asegúrate de usar modificadores de acceso (privados para atributos y públicos para métodos).
- Implementa correctamente el uso de getters y setters.
- Los valores del primer objeto (empleado1) deben ser "quemados" en el código.
- Los valores del segundo objeto (empleado2) deben ser ingresados por el usuario mediante Scanner.

- Utiliza constructores para inicializar los atributos de los objetos.

Objetivo:

- Que los estudiantes comprendan el uso de clases, atributos, métodos (getters/setters), constructores y la entrada de datos con Scanner en Java.

```
public class Empleado { 4 usages new *
    private String nombre; 3 usages
    private int edad; 3 usages
    private double salario; 3 usages

    //Constructor

    public Empleado(String nombre, int edad, double salario) {
        this.nombre = nombre;
        this.edad = edad;
        this.salario = salario;
    }

    public String getNombre() { no usages new *
        return nombre;
    }

    public int getEdad() { no usages new *
        return edad;
    }

    public double getSalario() { no usages new *
        return salario;
    }

    public void mostrar() { 3 usages new *
        System.out.println("Nombre: " + nombre);
        System.out.println("Edad: " + edad);
        System.out.println("Salario: " + salario);
    }
}
```

```

import java.util.Scanner;
public class Main {
    new *
    public static void main(String[] args) {
        new *
        // Objeto con datos quemados
        Empleado empleado1 = new Empleado(nombre: "Andres Beltran", edad: 25, salario: 2500);
        System.out.println("Datos empleado 1");
        empleado1.mostrar();
        //Objeto con datos ingresados por teclado
        System.out.println("Datos empleado 2");

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Nombre: ");
        String nombre = scanner.nextLine();

        System.out.print("Edad: ");
        int edad = scanner.nextInt();

        System.out.print("Salario: ");
        double salario = scanner.nextDouble();
        Empleado empleado2 = new Empleado(nombre, edad, salario);
        System.out.println("Datos empleado 1");
        empleado1.mostrar();
        System.out.println("Datos empleado 2");
        empleado2.mostrar();
        scanner.close();
    }
}

```

```

"C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Fil

```

```

Datos empleado 1
Nombre: Andres Beltran
Edad: 25
Salario: 2500.0
Datos empleado 2
Nombre: Mario Endara
Edad: 22
Salario: 1500
Datos empleado 1
Nombre: Andres Beltran
Edad: 25
Salario: 2500.0
Datos empleado 2
Nombre: Mario Endara
Edad: 22
Salario: 1500.0

```

Grabación de Video Explicando Clases, Atributos y Métodos

El video se subió al Toutube y se compartió el enlace en GitHub

1. **Grabar un video** en el que expliques claramente los siguientes conceptos:
 - **Qué es una clase** en programación orientada a objetos.
 - **Qué son los atributos** de una clase, cómo se definen y qué papel juegan en la creación de objetos.
 - **Qué son los métodos** y su función dentro de una clase.
 - **Uso de los modificadores de acceso** (public, private, protected), explicando su importancia y cómo afectan la visibilidad de los atributos y métodos.
2. **Poner ejemplos en código** durante el video. Debes mostrar cómo crear una clase, declarar atributos y métodos, y aplicar los modificadores de acceso en Java. Asegúrate de:
 - Mostrar un ejemplo sencillo de una clase con atributos y métodos.
 - Usar tanto atributos públicos como privados, así como métodos públicos y privados.
 - Explicar cómo acceder y modificar los atributos mediante métodos getters y setters.
2. **Duración máxima:** El video debe tener una duración de **no más de 15 minutos**.
3. **Subir el video a YouTube:**
4. **Subir el enlace del video al repositorio de GitHub:**
 - Crea un archivo README.md dentro de tu repositorio.
 - Dentro de ese archivo, coloca el **enlace al video de YouTube**. - Sube el archivo README.md al repositorio junto con tu código.

Lectura de estos temas del libro de Deitel y Deitel POO, **Unidad 3**