

PROGRAMACIÓN II

Trabajo Práctico 4

Programación Orientada a Objetos II

Nombre: Farias, Gustavo

Comisión: M2025-13

Matrícula: 101662

Repositorio GitHub:

https://github.com/Lucenear/UTN-TUPaD-TPs/tree/main/Programacion/Programacion_II

Resolución de caso práctico. Código Java

- **Empleado.java**

```
package trabajo_practico_iv;
```

```
public class Empleado {
    private int id;
    private String nombre;
    private String puesto;
    private double salario;
    private static int totalEmpleados = 0;

    public Empleado(int id, String nombre, String puesto, double salario) {
        this.id = id;
        this.nombre = nombre;
        this.puesto = puesto;
        this.salario = salario;
        totalEmpleados++;
    }

    public Empleado(String nombre, String puesto) {
        this.id = totalEmpleados + 1;
        this.nombre = nombre;
        this.puesto = puesto;
        this.salario = 2000000.0;
        totalEmpleados++;
    }

    public void actualizarSalario(int porcentaje) {
        if (porcentaje < 0) {
            System.out.println("ERROR: El porcentaje no puede ser negativo");
            return;
        }
        double aumento = this.salario * porcentaje / 100.0;
        this.salario += aumento;
        System.out.println("Salario actualizado con un " + porcentaje + "% de aumento");
    }

    public void actualizarSalario(double cantidadFija) {
        if (cantidadFija < 0) {
            System.out.println("ERROR: La cantidad fija no puede ser negativa");
            return;
        }
        this.salario += cantidadFija;
        System.out.println("Salario actualizado con un aumento fijo de $" + cantidadFija);
    }

    @Override
    public String toString() {
```

```

        return "Empleado{id=" + id +
            ", nombre=" + nombre + "\" +
            ", puesto=" + puesto + "\" +
            ", salario=$" + String.format("%.2f", salario) + "}";
    }

    public static int mostrarTotalEmpleados() {
        return totalEmpleados;
    }

    public int getId() {
        return id;
    }

    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    public String getPuesto() {
        return puesto;
    }

    public void setPuesto(String puesto) {
        this.puesto = puesto;
    }

    public double getSalario() {
        return salario;
    }

    public void setSalario(double salario) {
        this.salario = salario;
    }
}

```

- **Main.java**

```

package trabajo_practico_iv;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {

```

```

Empleado emp1 = new Empleado(100, "Romina Cortes", "QA", 1850000.0);
Empleado emp2 = new Empleado("Carlos Guerra", "UX");
Empleado emp3 = new Empleado("Lucia Sanchez", "Dev");

System.out.println(emp1);
System.out.println(emp2);
System.out.println(emp3);
System.out.println();

emp1.actualizarSalario(10);
emp2.actualizarSalario(90000.0);
System.out.println();

System.out.println(emp1);
System.out.println(emp2);
System.out.println(emp3);
System.out.println();

System.out.println("Total de empleados creados: " +
Empleado.mostrarTotalEmpleados());
}
}

```

- **Resultados:**

```

run:
Empleado{id=100, nombre='Romina Cortes', puesto='QA', salario=$1850000,00}
Empleado{id=2, nombre='Carlos Guerra', puesto='UX', salario=$2000000,00}
Empleado{id=3, nombre='Lucia Sanchez', puesto='Dev', salario=$2000000,00}

Salario actualizado con un 10% de aumento
Salario actualizado con un aumento fijo de $90000.0

Empleado{id=100, nombre='Romina Cortes', puesto='QA', salario=$2035000,00}
Empleado{id=2, nombre='Carlos Guerra', puesto='UX', salario=$2090000,00}
Empleado{id=3, nombre='Lucia Sanchez', puesto='Dev', salario=$2000000,00}

Total de empleados creados: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```