

PROGRAMACION II

Trabajo Practico 4: POO

Repositorio Github: <https://github.com/AguP10/UTN-TUPaD-P2.git>

(código disponible en repositorio)

Sistema de Gestión de Empleados

Modelar una clase Empleado que represente a un trabajador en una empresa. Esta clase debe incluir constructores sobrecargados, métodos sobrecargados y el uso de atributos aplicando encapsulamiento y métodos estáticos para llevar control de los objetos creados.

Creación de clase con sus atributos y constructores

```
7 public class Empleado {
8
9     private int idEmpleado;
10    private String nombre;
11    private String puesto;
12    private double salario;
13    private static int contadorEmpleados = 0;
14
15
16    public Empleado(int idEmpleado, String nombre, String puesto, double salario){
17        this.idEmpleado = idEmpleado;
18        this.nombre = nombre;
19        this.puesto = puesto;
20        this.salario = salario;
21        contadorEmpleados +=1;
22    }
23
24    public Empleado(String nombre, String puesto) {
25        this.nombre = nombre;
26        this.puesto = puesto;
27        this.idEmpleado = 21354;
28        this.salario = 2000;
29        contadorEmpleados +=1;
30    }
}
```

Métodos de actualización de salario

```
32 public double actualizarSalario( int porcentajeAumento){
33     return this.salario = this.salario * (1 + porcentajeAumento / 100.00);
34 }
35 public double actualizarSalario( double cantidadAumento){
36     return this.salario = this.salario + cantidadAumento;
37 }
```

Método toString():

```
39 @Override
40 public String toString() {
41     return "Empleado{" + "ID Empleado=" + idEmpleado + ", nombre=" + nombre + ", puesto=" + puesto + ", salario=" + salario + '}';
42 }
43
```

Getters y Setters:

```
44 public int getIdEmpleado() {
45     return idEmpleado;
46 }
47
48 public void setIdEmpleado(int idEmpleado) {
49     this.idEmpleado = idEmpleado;
50 }
51
52 public String getNombre() {
53     return nombre;
54 }
55
56 public void setNombre(String nombre) {
57     this.nombre = nombre;
58 }
59
60 public String getPuesto() {
61     return puesto;
62 }
63
64 public void setPuesto(String puesto) {
65     this.puesto = puesto;
66 }
67
68 public double getSalario() {
69     return salario;
70 }
71
72 public void setSalario(double salario) {
73     this.salario = salario;
74 }
```

```
public static int getContadorEmpleados() {  
    return contadorEmpleados;  
}
```

Main

```
1 package tp4;  
2  
3  
4  
5 public class TP4 {  
6  
7     public static void main(String[] args) {  
8         Empleado emp1 = new Empleado(235, "Jorge", "administrativo", 1500);  
9         Empleado emp2 = new Empleado("Raul", "mantenimiento");  
10  
11         System.out.println("Empleado 1\n" + emp1);  
12         System.out.println("Empleado 2\n" + emp2);  
13         System.out.println("");  
14  
15         emp1.actualizarSalario(50);  
16         emp2.actualizarSalario(1800);  
17  
18         System.out.println("Empleado 1 sueldo actualizado\n" + emp1);  
19         System.out.println("Empleado 2 sueldo actualizado\n" + emp2);  
20  
21         System.out.println("Total empleados: " + Empleado.getContadorEmpleados());  
22  
23     }  
24 }  
25
```

Consola

```
Output - TP4 (run) x
run:
Empleado 1
Empleado{ID Empleado=235, nombre=Jorge, puesto=administrativo, salario=1500.0}
Empleado 2
Empleado{ID Empleado=21354, nombre=Raul, puesto=mantenimiento, salario=2000.0}

Empleado 1 sueldo actualizado
Empleado{ID Empleado=235, nombre=Jorge, puesto=administrativo, salario=2250.0}
Empleado 2 sueldo actualizado
Empleado{ID Empleado=21354, nombre=Raul, puesto=mantenimiento, salario=3800.0}
Total empleados: 2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```