



Reto 5 – Empresa Textil

Objetivo:

El objetivo de este reto es que el estudiante reconozca y aplique los elementos básicos del paradigma de la programación orientada a objetos en un escenario abstraído de la cotidianidad. Integrando la lógica de programación y la aplicación de reglas del negocio a sus soluciones.

Contexto:

Seguimos en la construcción del sistema de liquidaciones de la **Empresa** textil. Anteriormente se construyeron funcionalidades que permitían obtener el valor de las liquidaciones de nómina, prestaciones sociales, seguridad social y parafiscales de la colección de empleados con la que cuenta la **Empresa** textil. Sin embargo, actualmente se requiere de una funcionalidad capaz de llevar a cabo el cálculo del valor a cancelar a un **Empleado** por el total de pagos que la **Empresa** le debe otorgar por su trabajo. Estos pagos se componen del salario mensual, las horas extras, la prima de servicios, las cesantías, los intereses sobre las cesantías y las vacaciones.

Nota: Recordar que, para obtener el valor de la hora laborada, se emplea la siguiente fórmula:

$$valor\ hora = \frac{Salario\ mes}{horas\ laboradas\ mes}$$

Reto:

A partir de sus conocimientos en programación orientada a objetos y lógica de programación, desarrolle el método **totalPagosOtorgadosAEmpleados** de la clase **Empresa**. En este método se dará solución a las necesidades descritas en el contexto del reto. Tenga presente que, para el correcto desarrollo y funcionamiento de la implementación del método, deberá de incorporar las clases **Empresa** y **Empleado** que se desarrollaron en los retos anteriores.

La firma del método **totalPagosOtorgadosAEmpleados** de la clase **Empresa**, se verá como sigue:

```
public class Empresa {  
    ArrayList<Empleado> empleados = new ArrayList<>();  
  
    public static ArrayList<Double> totalPagosOtorgadosAEmpleados (ArrayList<Empleado> empleados){  
        //-- Código Solución --//  
    }  
}
```



Casos de prueba:

Para verificar el correcto funcionamiento de su programa se sugiere que tenga en consideración el siguiente caso de prueba

# CASO DE PRUEBA	DATOS DE ENTRADA	SALIDA ESPERADA		
totalPagosOtorgadosAEmpleados	Vector Vacío	Valor: Vector Vacío		
totalPagosOtorgadosAEmpleados		Valor:		
	Empleado 1	Empleado 2	v1	v2
	Nombre: Ada	Nombre: Laura	1866815.98	1384979.82
	Horas Extra: 5	Horas Extra: 5		
	Auxilio: Si	Auxilio: Si		
	Salario: \$1'500.000	Salario: \$1'085.000		

Entrega:

1. Suba a la plataforma los archivos **Empresa.java** y **Empleado.java**, estos nombres deben de respetarse, dado que, si no se nombran de dicha manera no se tendrá en cuenta para la calificación del reto.
2. **Importante:** El método debe de llamarse **exactamente igual** a como se muestra en la firma de la imagen presentada anteriormente.