

# Laboratorio – Semana 4

## Practica 1

```
1 package Semana03
2
3 object Practica01 {
4     // Función que convierte un texto a mayúsculas
5     def toUpper(text: String): String = text.toUpperCase()
6
7     // Función que elimina los espacios en blanco al inicio y al final del texto
8     def trimText(text: String): String = text.trim()
9
10    // Función que combina las dos funciones anteriores
11    def composedFunction(text: String): String = trimText(toUpper(text))
12
13    // Función principal para probar las funciones
14    def main(args: Array[String]): Unit = {
15        val original = "  semana 4 - funciones de orden superior  "
16        val resultado = composedFunction(original)
17
18        println(resultado) // Salida esperada: "HOLA MUNDO DESDE SCALA"
19    }
20 }
21
```

## Resultado:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe"
SEMANA 4 - FUNCIONES DE ORDEN SUPERIOR

Process finished with exit code 0
```

## Practica 2

```
1 package Semana03
2
3 object Practica02 {
4     // Función que calcula el sueldo bruto
5     def sueldoBruto(horas: Double, tarifa: Double): Double = horas * tarifa
6
7     // Función que calcula el descuento de Essalud
8     def descuentoEssalud(bruto: Double): Double = bruto * 0.09
9
10    // Función que calcula el descuento de AFP
11    def descuentoAFP(bruto: Double): Double = bruto * 0.10
12
13    // Función que calcula el descuento total
14    def descuentoTotal(bruto: Double): Double = descuentoEssalud(bruto) + descuentoAFP(bruto)
15
16    // Función que calcula el sueldo neto
17    def sueldoNeto(horas: Double, tarifa: Double): Double = {
18        val bruto = sueldoBruto(horas, tarifa)
19        bruto - descuentoTotal(bruto)
20    }
21
22    // Función principal para probar las funciones
23    def main(args: Array[String]): Unit = {
24        val horasTrabajadas = 160
25        val tarifaHoraria = 25
26        val neto = sueldoNeto(horasTrabajadas, tarifaHoraria)
27
28        println(f"Suelo neto: S/ $neto%.2f") // Salida esperada: Suelo neto: S/ 3240.00
29    }
30 }
31
```

## Resultado:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe"
Suelo neto: S/ 3240.00

Process finished with exit code 0
```