

PROGRAMACIÓN II

Trabajo Práctico N.º 2: Programación estructurada

Estudiante: Emilia Gómez Juárez

Objetivo:

Desarrollar habilidades en programación estructurada en Java, abordando desde conceptos básicos como operadores y estructuras de control hasta temas avanzados como funciones, recursividad y estructuras de datos. Se busca fortalecer la capacidad de análisis y solución de problemas mediante un enfoque práctico

Caso Práctico:

Desarrollar los siguientes ejercicios en Java utilizando el paradigma de programación estructurada. Agrupados según el tipo de estructuras o conceptos aplicados:

Ejercicio 1: Año bisiesto

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run)
run:
Ingrese un año, por favor
2024
El año 2024 es bisiesto
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run)
run:
Ingrese un año, por favor
1900
El año 1900 no es bisiesto
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Ejercicio 2: Número mayor

PROGRAMACIÓN II

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run)

run:
Ingrese un número entero
15
Ingrese otro número entero
3
Ingrese el último número entero
38
El número mayor es: 38
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Ejercicio 3: Clasificación de edad

```
Ejercicio 3
¿Cuántos años tenés?
15
Eres un Adolescente
```

Ejercicio 4: Calculadora de descuento según categoría

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 4
Ingresa el precio del producto:
150
Ingresa la categoría del producto (A, B o C):
C
El valor original del producto es valor: 150.0
La categoría del producto es: C
Descuento aplicado: 20%
Precio final: 120.0
```

Ejercicio 5: Suma de números pares

PROGRAMACIÓN II

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ingrese un número entero distinto a 0
15
Ingrese otro número entero, si desea terminar ingrese 0
2
Ingrese otro número entero, si desea terminar ingrese 0
3
Ingrese otro número entero, si desea terminar ingrese 0
6
Ingrese otro número entero, si desea terminar ingrese 0
24
Ingrese otro número entero, si desea terminar ingrese 0
0
La suma de los números pares es: 32
```

Ejercicio 6: Contador de positivos, negativos y ceros

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 6
Ingrese el número 1:
54
Ingrese el número 2:
2
Ingrese el número 3:
36
Ingrese el número 4:
15
Ingrese el número 5:
20
Ingrese el número 6:
95
Ingrese el número 7:
1
Ingrese el número 8:
2
Ingrese el número 9:
0
Ingrese el número 10:
0
Resultados:
Positivos: 8
Negativos: 0
Ceros: 2
```

Ejercicio 7: Validación de nota entre 0 y 10

PROGRAMACIÓN II

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 7
Ingrese una nota (0-10):
20
Error: Nota inválida. Ingrese una nota entre 0 y 10
Ingrese una nota (0-10):
-5
Error: Nota inválida. Ingrese una nota entre 0 y 10
Ingrese una nota (0-10):
8
Nota guardada correctamente
```

Ejercicio 8: Calculo de precio final con impuesto y descuento

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 8
Ingrese el precio base del producto:
576.50
Ingrese el impuesto en porcentaje (Ejemplo: 10 para 10%):
21
Ingrese el descuento en porcentaje (Ejemplo: 20 para 20%):
15
El precio final del producto es: 611.09
```

Ejercicio 9: Calculo de precio con costo de envío

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 9
Ingrese el precio del producto:
500
Ingrese el peso del paquete en kg:
6
Ingrese la zona de envío (Nacional/Internacional):
Nacional
El costo del envío es: 30.0
El total a pagar es: 530.0
```

Ejercicio 10: Actualización de stock

PROGRAMACIÓN II

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicio 10
Ingrese el stock actual del producto:
50
Ingrese la cantidad vendida:
13
Ingrese la cantidad recibida:
85
El nuevo stock del producto es: 122
```

Ejercicio 11: Cálculo de descuento especial

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

run:
Ejercicio 11
Ingrese el precio del producto:
624
El precio del producto es: 624.0
El descuento aplicado es: 62.400000000000006
El precio final con descuento es: 561.6
```

Ejercicio 12 y 13: Arrays y recursividad

```
Output - 02_Programacion_Estructurada (run) #4

Ejercicios 12 y 13
Recorrido array usando for each:
Precios originales:
Precio: $199.99
Precio: $299.5
Precio: $149.75
Precio: $385.0
Precio: $89.65
Precios modificados:
Precio: $199.99
Precio: $299.5
Precio: $115.5
Precio: $385.0
Precio: $89.65

Recorrido array usando recursividad
Precios originales:
Precio: $199.99
Precio: $299.5
Precio: $149.75
Precio: $385.0
Precio: $89.65
Precios modificados:
Precio: $199.99
Precio: $299.5
Precio: $115.5
Precio: $385.0
Precio: $89.65
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 minutes 51 seconds)
```



PROGRAMACIÓN II

REPOSITORIO

[EmiliaGJ.git](https://github.com/GomezJEmilia/UTN-Programacion2-TPs-EmiliaGJ.git)

REMOTO:

[https://github.com/GomezJEmilia/UTN-Programacion2-TPs-](https://github.com/GomezJEmilia/UTN-Programacion2-TPs-EmiliaGJ.git)