

Programación Avanzada

Ejercicios variables

Tipos primitivos

- byte (entero de 8 bits -128 a 127)
- short (entero de 16 bits -32768 a 32767)
- int (entero de 32 bits)
- long (entero de 64 bits)
- float (Punto flotante de 32 bits)
- double (punto flotante de 64 bits)
- boolean (representa valores de verdad "true" o "false")
- char (representa sólo un caracter)



Clases Wrapper

- Byte
- Short
- Integer
- Long
- Float
- Double
- Boolean
- Character



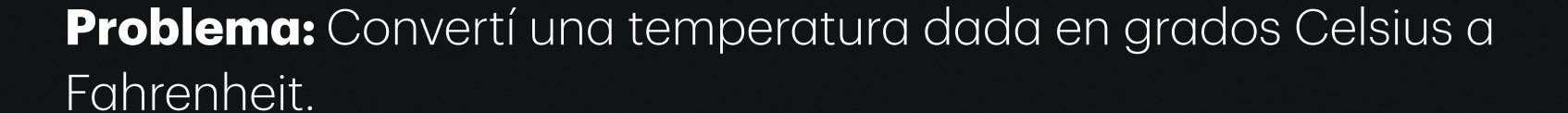
Ejercicio 1: Suma de dos números



Problema: Solicitá dos números enteros al usuario y mostrá la suma.

```
Inicio
  Leer numero1
  Leer numero2
  suma <- numero1 + numero2
  Escribir "La suma es:", suma
Fin</pre>
```

Ejercicio 2: Conversión de Celsius a Fahrenheit



Fórmula: F = (C * 9/5) + 32

```
Inicio
    Escribir "Ingrese temperatura en Celsius:"
    Leer celsius
    fahrenheit <- (celsius * 9 / 5) + 32
    Escribir "Temperatura en Fahrenheit:", fahrenheit
Fin</pre>
```



Ejercicio 3: Cálculo del área de un círculo

Problema: Dado el radio de un círculo, calculá su área.

```
(\text{Área} = \pi * \text{radio}^2)
```

```
Inicio
    Escribir "Ingrese el radio del círculo:"
    Leer radio
    area <- 3.1416 * radio * radio
    Escribir "El área del círculo es:", area
Fin</pre>
```



Ejercicio 4: Conversión de String a Integer y suma



Problema: Recibí dos números enteros en formato String, convertilos a Integer y mostrá la el resultado de la suma.

```
Inicio
    sNumero1 <- "25"
    sNumero2 <- "35"
    numero1 <- Convertir a entero(sNumero1)
    numero2 <- Convertir a entero(sNumero2)
    suma <- numero1 + numero2
    Escribir "La suma es:", suma
Fin</pre>
```

Ejercicio 5: Operaciones con Double



Problema: Creá dos variables wrapper del tipo Double, realizá una multiplicación y mostrá el resultado.

```
Inicio
    valor1 <- 12.5
    valor2 <- 3.4
    resultado <- valor1 * valor2
    Escribir "El resultado es:", resultado
Fin</pre>
```

Ejercicio 6: Uso de Boolean wrapper



Problema: Creá una variable wrapper del Boolean a partir de un valor String ("true" o "false") y mostrá su valor negado.

```
Inicio
    texto <- "true"
    valor <- Convertir a booleano(texto)
    Escribir "Valor original:", valor
    Escribir "Valor negado:", NO valor
Fin</pre>
```



Programación Avanzada

Ejercicios condicionales

Ejercicio 1: Positivo, negativo o cero



Problema: Solicitá un número y determiná si es positivo, negativo o cero.

```
Inicio
    Escribir "Ingrese un número:"
    Leer numero
    Si numero > 0 Entonces
        Escribir "El número es positivo"
    Sino Si numero < 0 Entonces
        Escribir "El número es negativo"
    Sino
        Escribir "El número es cero"
Fin</pre>
```

Ejercicio 2: Mayor de edad



Problema: Pedí la edad de una persona e indicá si es menor o mayor de edad.

```
Inicio
    Escribir "Ingrese su edad:"
    Leer edad
    Si edad >= 18 Entonces
        Escribir "Es mayor de edad"
    Sino
        Escribir "Es menor de edad"
Fin
```

Ejercicio 3: Clasificación de nota



Problema: Ingresá una nota del 1 al 10 e indicá su clasificación.

```
Inicio
    Escribir "Ingrese una nota (1-10):"
    Leer nota
    Si nota < 4 Entonces
        Escribir "Insuficiente"
    Sino Si nota <= 6 Entonces
        Escribir "Regular"
    Sino Si nota <= 8 Entonces
        Escribir "Bueno"
    Sino Si nota <= 10 Entonces
        Escribir "Excelente"
    Sino
        Escribir "Nota inválida"
Fin
```

Ejercicio 4: Número par o impar



Problema: Determinar si un número entero es par o impar.

```
Inicio

Escribir "Ingrese un número:"

Leer numero

Si numero MOD 2 = 0 Entonces

Escribir "Es par"

Sino

Escribir "Es impar"

Fin
```

Ejercicio 5: Año bisiesto



Problema: Dado un año, determiná si es bisiesto.

```
Inicio
    Escribir "Ingrese un año:"
    Leer año
    Si (año MOD 4 = 0 Y año MOD 100 ≠ 0) 0 (año MOD 400 = 0) Entonces
        Escribir "Es bisiesto"
    Sino
        Escribir "No es bisiesto"
Fin
```

Ejercicio 6: Ternario simple

```
Java**
```

```
int edad = 18;
String resultado = (edad >= 18) ? "Mayor de edad" : "Menor de edad";
System.out.println(resultado);
```

Pregunta: ¿Qué imprime este código?

Mayor de edad

Ejercicio 7: Ternario anidado

Pregunta: ¿Qué imprime este código?

Bueno

