

001 Ejercicios JAVA con tipos básicos, condicionales y bucles.

1. Suma simple

- Pide dos números enteros y muestra su suma.
- *Extra:* muestra también la resta, multiplicación y división entera.

2. Promedio de tres números

- Lee tres números `double` y muestra su promedio.

3. Área de un círculo

- Pide el radio de un círculo y calcula el área ($\pi * r^2$).

4. Conversión de temperatura

- Convierte grados Celsius a Fahrenheit.

5. Edad en meses

- Pide la edad en años y muestra cuántos meses, días y horas equivale.

6. Precio con IVA

- Pide un precio base y calcula el total con un 21% de IVA.

7. Carácter siguiente

- Pide un carácter y muestra el siguiente en el código ASCII.

8. Comparación de cadenas

- Pide dos **String** y muestra si son iguales, ignorando mayúsculas.

9. Número par o impar

- Lee un número entero y determina si es par o impar.

10. Mayor de tres números

- Pide tres enteros y muestra cuál es el mayor.

11. Aprobado o suspenso

- Lee una nota (0-10) y muestra "Aprobado" si es ≥ 5 , "Suspenso" si no.

12. Día de la semana

- Pide un número del 1 al 7 y muestra el día correspondiente usando **switch**.

13. Año bisiesto

- Determina si un año es bisiesto (divisible por 4 y no por 100, salvo si es divisible por 400).

14. Calculadora básica

- Pide dos números y una operación (+, -, *, /) y muestra el resultado.

15. Número positivo, negativo o cero

- Evalúa el signo de un número introducido por el usuario.

16. Contador del 1 al 10

- Muestra los números del 1 al 10 usando un bucle `for`.

17. Suma de los primeros N números

- Pide un número `N` y calcula la suma de 1 a N.

18. Tabla de multiplicar

- Pide un número y muestra su tabla del 1 al 10.

19. Cuenta atrás

- Muestra los números del 10 al 1 con un bucle `while`.

20. Suma hasta cero

- Pide números al usuario hasta que introduzca un 0. Muestra la suma total.

21. Factorial

- Calcula el factorial de un número n ($n! = n * (n-1) * \dots * 1$).

22. Promedio con número variable de entradas

- Pide notas hasta que el usuario escriba un número negativo, luego muestra el promedio.

23. Contador de pares e impares

- Pide 10 números y cuenta cuántos son pares y cuántos impares.

24. Números primos

- Pide un número y determina si es primo.

25. Adivina el número

- Genera un número aleatorio del 1 al 100 y pide al usuario que adivine hasta acertar.

26. Número máximo y mínimo

- Pide una lista de N números (donde N se introduce primero) y muestra el mayor y el menor.

27. Conversor de binario a decimal

- Pide una cadena binaria (solo 0s y 1s) y calcula su valor decimal.

28. Serie de Fibonacci

- Muestra los primeros N números de la serie de Fibonacci.

29. Número capicúa

- Pide un número entero y determina si es capicúa (se lee igual al revés).

30. Menú interactivo

- Crea un programa con un menú que permita elegir entre varias operaciones (por ejemplo: calcular área, convertir temperaturas, salir, etc.).

31. Conversor de divisas

- Crea un programa con un menú que convierta euros a dólares, libras, yenes, etc.
- Usa variables `double` y control de flujo `switch`.

32. Juego de piedra, papel o tijera

- Juega contra la computadora. Usa `Random` y `if/else` o `switch`.

33. Calculadora extendida

- Permite introducir expresiones simples del tipo $5 + 7$ o $8 / 2$ y calcula el resultado.

34. Simulador de cajero

- Permite consultar saldo, ingresar, retirar dinero o salir (usa `do-while` y `switch`).

35. Generador de contraseñas

- Genera contraseñas aleatorias con letras, números y símbolos, de longitud elegida por el usuario.