

UNIDAD 2. JAVA - PARTE I

EJERCICIOS DE INICIACIÓN EN JAVA. BUCLES.

1. Elabora un programa que muestre por pantalla los 20 primeros números naturales.
2. Elabora un programa que muestre por pantalla los números pares comprendidos entre el 1 y el 200.
3. Elabora un programa que lea un número positivo 'n' introducido por teclado, calcule su factorial y lo muestre por pantalla. Recuerda que el factorial de un número es multiplicar el número por todos los anteriores hasta llegar a 1.
Ejemplo: $5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$.
4. Realiza un programa que lea 10 números y luego indique cuántos han sido positivos y cuántos negativos.
5. Realiza un programa que sume independientemente los números pares y los impares de los números comprendidos entre 100 y 200. Finalmente, mostrará por pantalla ambas sumas.
6. Realiza un programa que pida un número entero N entre 0 y 20 y luego muestre por pantalla los números desde 1 hasta N, uno en cada línea, repitiendo cada número tantas veces como su valor. Ejemplo:

```
1
22
333
4444
55555
```

7. Elabora un programa que pida diez números reales por teclado, los almacene en un array, y luego muestre la suma de todos los valores.
8. Elabora un programa que pida diez números por teclado, los almacene en un array y posteriormente indique cuál es el máximo y cuál es el mínimo.
9. Crea un programa que cree dos arrays de enteros de tamaño 20. El primer array se rellenará con valores aleatorios. El segundo array se creará escribiendo el primer array en orden inverso. Finalmente, mostrar ambos arrays por pantalla.
10. Crea un programa que genere un array de tamaño 1000 relleno con números aleatorios entre el 1 y el 100 ($\text{Math.random()} * 100 + 1$). Luego, pedirá al usuario que introduzca por teclado un valor N y mostrará por pantalla si ese valor está en el array y cuántas veces se repite.