



Práctico – Recursividad

Ejercicio 1 – Conteo de dígitos

Escriba una función recursiva que calcule cuántos dígitos tiene un número entero positivo.

Ejemplo: 12345 → 5.

Ejercicio 2 – Invertir una cadena

Escriba un método recursivo que reciba una cadena y devuelva la misma cadena invertida.

Ejemplo: "recursivo" → "ovisrucer".

Ejercicio 3 – Suma de elementos de un arreglo

Implemente una función recursiva que calcule la suma de todos los elementos de un arreglo de enteros.

Ejemplo: [2, 4, 6, 8] → 20.

👉 Extienda la solución para que además devuelva el **promedio** usando únicamente recursión.

Ejercicio 4 – Máximo común divisor (MCD)

Implemente de manera recursiva el algoritmo de Euclides para calcular el MCD de dos números enteros positivos.

Ejemplo: MCD(48, 18) = 6.

Ejercicio 5 – Conversión binaria

Escriba un método recursivo que reciba un número entero positivo y devuelva su representación en binario (como string).

Ejemplo: 13 → "1101".

Ejercicio 6 – Palíndromo

Cree una función recursiva que determine si una cadena es un palíndromo.

Ejemplo: "neuquen" → true, "informatica" → false.

Ejercicio 7 – Números de Fibonacci optimizados

Escriba una función recursiva para calcular el n-ésimo número de Fibonacci.

👉 Discuta con la IA cómo mejorar la eficiencia (por ejemplo, con memoización).

Ejercicio 8 – Buscar en un arreglo

Implemente un método recursivo que determine si un número se encuentra dentro de un arreglo de enteros.

Ejemplo: [3, 5, 7, 9], buscar 7 → true.