

Pràctica Recursivitat:

Exercici 1:

Programar una funció recursiva que permeti multiplicar els elements d'unArray.

Exercici 2:

Programar una funció recursiva que permeti invertir un número. Exemple: Entrada: 123 Sortida: 321

Exercici 3:

Escriure un programa que trobi la suma dels enters positius parells des de N fins a 2.

Exercici 4:

Escriure un programa que calculi el màxim comú divisor (MCD) de dos enters positius. Per calcular el màxim comú divisor entre dos números enters positius (a, b) dividim el més gran, suposem a, entre el més petit, suposem b.

Aquesta divisió ens proporcionarà un quocient, c1 , i un residu, r1 . Si r1=0, llavors $\text{mcd}(a,b)=b$.

Si no és zero dividim el divisor, c1 , entre el residu, r1 , obtenint altre quocient, c2 , i altre residu, r2 . Si r2=0, llavors $\text{mcd}(a,b)=r1$.

Si no és zero tornem a dividir divisor entre residu. Y així successivament.

Exercici 5:

Escriure una funció recursiva que imprimeixi per pantalla els valors des de 1 fins a un número introduït per l'usuari.

Exercici 6:

Implementa una funció recursiva que retorni el resultat de la següent expressió, per a un número natural x passat com argument: $f(x) = x^2 + (x - 1)^2 + (x - 2)^2 + \dots + 2^2 + 1^2$

Exercici 7:

Donat un array de números aleatoris sencers de longitud 10, escriure un programa recursiu que ens calculi el producte de la suma de tots els múltiples de 3 per la sue