

Díaz Hernández Marcos Bryan Ejercicio Virtual: 07

• 3 ejemplos de recursividad.

1. Regla de la cadena en las derivadas

2. Calcular el determinante por medio de cofactores de una matriz $(n \times n)$

3. 2a aplicación de la linealidad de las sumatorias, derivadas e integrales para la resolución de la debida operación.

• Una función recursiva

a) Imprima los números impares entre 0 y n de manera descendente.

Operación: $(n \bmod 2 = 1)$

$F(1) = \text{print}(1)$: caso base

$$F(n) = \begin{cases} n \bmod 2 = 1 & \text{print}(n), F(n-1) \\ n \bmod 2 = 0 & F(n-1) \\ F(1) = \text{print}(1) \end{cases}$$

b) Imprima los números pares entre 0 y n de manera ascendente.

Operación: $(n \bmod 2 = 0)$ caso base: $F(2) = \text{print}(2)$ Operación: $a = 0$

$$F(n) = \begin{cases} F(2) = \text{print}(2) \\ n \bmod 2 = 0 & a+1, F(n-1) \\ n \bmod 2 = 1 & F(n-1) \end{cases}$$

Para imprimir los siguientes números se imprime una tabla del 2 en base al n que se guarda:

$a = 6$ $\begin{Bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \\ 3 & 6 \\ 4 & 10 \\ 5 & 12 \\ 6 & 14 \end{Bmatrix} \rightarrow \text{print}(2)$ ya está se imprimen los demás.