

Problema 5

Diego Armando Santillán Arriaga

22/01/19

Definir

El problema consiste en generar una función que calcule la suma de los números naturales hasta el natural n que introduce el usuario. Esta suma es $0+1+2+\dots+n$.

Analizar y delimitar

Las entradas de la función son números naturales y las salidas también por lo que este es su dominio y rango. Para solucionar el problema utilizaremos una variable que funcione como contador, una variable que vaya acumulando el resultado de las sumas y un ciclo while.

Solución

Inicialmente se tienen 2 variables $i=0$ y $s=0$; i es el contador y s acumula el resultado de las sumas. Con el ciclo while i va adquiriendo los valores desde el 0 hasta el n y cada uno se va sumando a la variable s . La última repetición sucede cuando $i=n-1$ por lo que, en el bloque del ciclo, i se vuelve n y agrega a la suma de los valores anteriores.