

PROBLEMA:

I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
<ul style="list-style-type: none">Sumar todos los números de 0 a un valor dado	<ul style="list-style-type: none">Número hasta el cual llega la sumatoria	<ul style="list-style-type: none">El valor debe ser mayor a 0

II Obtener el Plan

Comprobar si el número es mayor a 0 y de tipo entero
Se establece una condición de parada que es cuando el valor es 0 y se retorna 0
Mediante recursividad se suma el numero mas el numero-1 y así sucesivamente.

Parámetros

num- variable entera positiva-se asume que el valor de la variable es 3

III Aplicar el plan

1. Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0 y de tipo entero
2. Si cumple con las condiciones
 - Se pasa al paso 4
3. Si no cumple
 - Se manda mensaje de error
4. Comprobar si el valor de la variable es igual a cero
5. Si el valor es igual a cero
 - El programa termina y da la suma de los valores trasanteriores y este desde 0 hasta llegar el número deseado.
6. Si el valor es mayor a cero
 - Suma al número con la función de forma recursiva dando como parámetro num-1
7. Los pasos 5 y 6 se repiten mientras el valor de la variable sea mayor a 0
8. Terminar proceso

I Revisar la solución

VARIABLES								Cor re Lín ea	Comentario
Iteración 1		Iteración 2		Iteración 3		Iteración 4			
nu m	sumatoria- return	nu m	sumatoria- return	nu m	sumatoria- return	nu m	sumat oria- return		

								1	Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0 y de tipo entero
								2	Si cumple con las condiciones
									<ul style="list-style-type: none"> Se pasa a el paso 4
								3	Si no cumple
									<ul style="list-style-type: none"> Se manda mensaje de error
3		2		1		0		4	Comprobar si el valor de la variable es igual a cero
								5	Si el valor es igual a cero
									<ul style="list-style-type: none"> El programa termina y da la suma de los valores trasant eriores y este desde 0 hasta llegar el número

									deseado.
								6	Si el valor es mayor a cero
	3+sumatoria (num-1)		5+sumatoria (num-1)		6+sumatoria (num-1)		6		<ul style="list-style-type: none"> Suma al número con la función de forma recursiva dando como parámetro num-1
									Los pasos 5 y 6 se repiten mientras el valor de la variable sea mayor a 0

Resultado en pantalla

Sumatoria(3)
6