

PROBLEMA:

I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
<ul style="list-style-type: none">Saber la longitud de un número.	<ul style="list-style-type: none">Valor numérico	<ul style="list-style-type: none">El valor debe ser mayor a cero.

II Obtener el Plan

Invocar la función de forma recursiva.

Pasar como parámetro de la función el valor menos el último dígito usando la división entera ($\text{num}/10$).

Sumar en 1 cada vez que se corre la función.

Parámetros

num-variable entera positiva---Se asume que el valor de la variable es 202

III Aplicar el plan

1. Comprobar si el valor de la variable es igual a cero.
2. Si el valor es igual a cero:
 - a. El programa termina y regresa la longitud del número.
3. Cada vez que se llama la función:
 - a. Suma en 1 y llama a la función de forma recursiva.
4. El paso 3 se repite mientras el valor de la variable sea mayor a cero.
5. Terminar proceso

I Revisar la solución

VARIABLES			Corre Línea	Comentario
Iteración 1				
num		Suma-ret urn		
202			1	6.Comprobar si el valor de la variable es igual a cero.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa la longitud del número.
			4	8.Cada vez que se llama la función:
		1	5	8.1Suma en 1 y llama a la función de forma recursiva

Iteración 2				
20			1	6.Comprobar si el valor de la variable es igual a cero.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa la longitud del número.
			4	8.Cada vez que se llama la función:
		2	5	8.1Suma en 1 y llama a la función de forma recursiva

Iteración 3				
2			1	6.Comprobar si el valor de la variable es igual a cero.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa la longitud del número.
			4	8.Cada vez que se llama la función:
		3	5	8.1Suma en 1 y llama a la función de forma recursiva

Resultado en pantalla

suma_digitos (202) 3
