

PROBLEMA:

I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
Aparece el dígito en el número	<ul style="list-style-type: none">• Valor numérico	<ul style="list-style-type: none">• El valor debe ser mayor a cero• El dígito debe ser mayor o igual a cero y menor o igual a nueve

II Obtener el Plan

Sacar el último dígito del valor numérico usando el operador módulo (%)
Invocar la función de forma recursiva
Pasar como parámetro de la función el valor menos el último dígito usando la división entera ($\text{num} // 10$)
Verificar de derecha a izquierda cuántas veces se repite el número

III Aplicar el plan

1. Comprobar si el dígito mayor e igual a cero y menor e igual a nueve, y el valor mayor a cero
2. Si el valor es igual a cero
 - a. El programa termina y regresa el número que aparece
3. Si el valor es mayor a cero
 - a. Toma el primer valor de la derecha y llama a la función de forma recursiva
4. Los pasos 2 y 3 se repiten mientras el valor de la variable sea mayor a cero.
5. Terminar proceso.

IV Revisar la solución

VARIABLES												línea	Comentario
Iteración 1			Iteración 2			Iteración 3			Iteración 4				
num	digito	aparece -return	num	digito	aparece -return	num	digito	aparece -return	num	digito	aparece -return		
4515	5		451	5		45	5		4	5		1	Comprobar si el valor de la variable es igual a cero
												2	Si el valor es igual a cero
												3	El programa termina y regresa la suma de los dígitos
												4	Si el valor es mayor a cero
		1			1			2			2	5	Suma el valor de los dígitos y llama a la función recursiva

Resultado en pantalla

Digite el número, digito (4515,5)
Cantidad de veces que aparece el digito
en el numero 2