

PROBLEMA:

I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
• Sacar el producto de productos.	• Valor numérico	• El valor debe ser mayor a 0.

II Obtener el Plan

Invocar la función de forma recursiva.
Pasar como parámetro de la función el valor menos 1.
Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función.

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.
2. Si el valor es igual a cero:
 - a. El programa termina y regresa un error.
3. Cada vez que se llama la función auxiliar:
 - a. Comprueba si el valor es igual a cero. De ser así la función termina y retorna el resultado de los productos.
 - b. Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función 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- para metro	Operació n	Suma-ret urn		
3			1	6.Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa un error.
			4	8.Cada vez que se llama la función auxiliar:
3			5	8.1Comprueba si el valor es igual a cero. De ser así la función termina y retorna el producto de los productos.
	3*3-2	7	6	8.2Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función y llama a la función de forma recursiva.

Iteración 2				
2			1	6.Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa un error.
			4	8.Cada vez que se llama la función auxiliar:
2			5	8.1Comprueba si el valor es igual a cero. De ser así la función termina y retorna el producto de los productos.
	3*2-2	4	6	8.2Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función y llama a la función de forma recursiva.

Iteración 3				
1			1	6.Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa un error.
			4	8.Cada vez que se llama la función auxiliar:
1			5	8.1Comprueba si el valor es igual a cero. De ser así la función termina y retorna el producto de los productos.
	3*1-2	1	6	8.2Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función y llama a la función de forma recursiva.

Iteración 4				
0			1	6.Comprobar si el valor de la variable es mayor a 0.
			2	7.Si el valor es igual a cero:
			3	7.1El programa termina y regresa un error.
			4	8.Cada vez que se llama la función auxiliar:
0			5	8.1Comprueba si el valor es igual a cero. De ser así la función termina y retorna el producto de los productos.
	3*0-2	1	6	8.2Realizar una multiplicación y el producto multiplicarlo con el producto anterior cada vez que se corre la función y llama a la función de forma recursiva.

Resultado en pantalla

```
producto_op(3)
28
```

