

PROBLEMA:

### I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
• Factorial de un numero	• Valor numérico	• El valor debe ser mayor a cero

### II Obtener el Plan

Tomar el dígito  
Verificar que sea mayor que cero  
Invocar la función de forma recursiva  
Pasar como parámetro de la función el valor e ir multiplicando el valor por el número anterior  
Parámetros  
num-variable entera positiva-se asume que el variable es 3

### 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 el mensaje "Error"
3. Si el valor es mayor a cero
  - a. Toma el valor y lo va multiplicando por el número anterior hasta llegar al último número entero positivo
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	factorial-return	num	factorial-return	num	factorial-return	num	factorial-return		
4		3		2		1		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 el mensaje "Error"
								4	Si el valor es mayor a cero
	1		12		24		24	5	Toma el valor y lo va multiplicando por el número anterior hasta llegar al último entero positivo.

Resultado en pantalla

Digite el número (4)  
La factorial del número es 24