

PROBLEMA:

### I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>Los números pares e impares.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Valor numérico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El valor debe ser mayor a cero</li></ul>

### II Obtener el Plan

Sacar el ultimo dígito del valor numérico usando el operador modulo (%)  
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 en las funciones de números pares e impares cada valor del número con la función recursiva  
Parámetros  
num-variable entera positiva-se asume que el valor de la variable es 856

### 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 primer valor de la derecha y llama la primer función recursiva verificando que valor del número es par.
  - b. Una vez que termine de verificar los números pares vuelve a llamar la función recursiva verificando que valores del número son impares.
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	Numero par-return	num	Numero par - return	num	Numero par - return	num	Numero par - return		
856		85		8		0		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		0		1		0	5	Toma el último de la derecha y llama la función recursiva y en cada definición verifica si el valor es par o impar
Iteración 5		Iteración 6		Iteración 7		Iteración 8			
num	Numero impar-return	num	Numero impar-return	num	Numero impar-return	num	Numero impar-return		
856		85		8		0			
	0		1		0		0		

Resultado en pantalla

```
Numeros_pares_impares (856)
'Numeros pares: 2, 'Numeros
impares:1)
```