

## Fundamentos Computacionales

Dado el número positivo, genere una miniespecificación que permita descomponer el número dado en unidades, decenas y centenas, etc.

```

1: Inicio
2: Función Principal ( )
3:  $k, d[0..n]$ 
4:  $k_1, d[0..n]$ 
5:  $j, d[0..n] \leftarrow 0$ 
6: mensaje,  $x(\text{soo})\{\{A-2\}, \{a-2\}, \{BS\}\}$ 
7:  $\ll$  "Ingrese un número"
8:  $\gg K_1 - 1$ 
9:  $K_1 \leftarrow K$ 
10: Mientras  $K_1 > 0$  entonces
11:   mensaje  $\leftarrow$  obtenerResiduo( $(K_1, j)$ )
12:    $\ll$  mensaje
13:    $K_1 \leftarrow$  obtenerNuevoNumero( $K_1$ )
14:    $j \leftarrow j+1$ 
15: Fin Mientras
16: Fin Función Principal
17: Función obtenerResiduo( $a, d, b, a$ ):  $x$ 
18:   residuo,  $d[0..n]$ 
19:   residuo  $\leftarrow a \bmod 10$ 
20:   mensaje,  $x(\text{soo})\{\{A-2\}, \{a-2\}, \{BS\}\}$ 

```

```

21: mensaje  $\leftarrow$  residuo + " * 10 elevado a la potencia " + b
22: retornar mensaje
23: Fin Función obtenerResiduo
24: Función obtenerNuevoNumero( $a, d$ ):  $d$ 
25:   operación,  $d[0..n]$ 
26:   operación  $\leftarrow a/10$ 
27:   retornar operación
28: Fin Función obtenerNuevoNumero
29: Fin

```

### Prueba de escritorio

K	$K_1$	$K_1 > 0$	mensaje	obtenerResiduo	residuoMensaje
1320	1320	$1320 > 0$ (V)	$0 * 10$ elevado a la potencia 0	$1320/10 = 0$	$0 * 10$ elevado a la potencia 0
	132	$132 > 0$ (V)	$2 * 10$ elevado a la potencia 1	$132/10 = 2$	$2 * 10$ elevado a la potencia 1
	13	$13 > 0$ (V)	$3 * 10$ elevado a la potencia 2	$13/10 = 3$	$3 * 10$ elevado a la potencia 2
	1	$1 > 0$ (V)	$1 * 10$ elevado a la potencia 3	$1/10 = 1$	$1 * 10$ elevado a la potencia 3
	0	$0 > 0$ (F)			

  

obtenerNuevoNumero	j	Pantalla
$1320/10 = 132$	0	$0 * 10$ elevado a la potencia 0
$132/10 = 13$	1	$2 * 10$ elevado a la potencia 1
$13/10 = 1$	2	$3 * 10$ elevado a la potencia 2
$1/10 = 1$	3	$1 * 10$ elevado a la potencia 3