

# Taller 13

Oliver Saraguro.

```

1 Inicio
2 funcion principal ()
3   k, i [0-n]
4   residuo, j [0-n]
5   « "Ingrese un numero: "
6   » k
7   K1, i [0-n]
8   Si (K > 0) entonces
9     K1 ← K
10    j, i [0-n] ← 0
11    Mientras (K1 > 0) entonces
12      residuo ← obtenerResiduo (K1).
13      « residuo + "*" 10 elevado a la potencia" + j
14      K1 ← obtenerPromedio (K1)
15      j ← j + 1
16    Fin Mientras
17  Fin Si
18 Fin funcion principal
19 funcion obtenerResiduo (K1, i): i
20   b, i [0-n]
21   b ← K1 MOD 10
22   return b
23 Fin funcion obtenerResiduo
24 funcion obtenerPromedio (K1, i): i
25   b, i [0-n]
26   b ← K1 / 10
27   return b
28 Fin funcion obtenerPromedio
29 Fin
  
```

## Prueba de Escritorio

K	$K > 0$	$K_1$	$K_1 > 0$	j	Pantalla
1920	1920 > 0 @	1920	1920 > 0 @	0	$0 * 10$ elevado a la potencia 0
	192 > 0 @	192	192 > 0 @	0+1=1	$2 * 10$ elevado a la potencia 1
	19 > 0 @	19	19 > 0 @	1+1=2	$9 * 10$ elevado a la potencia 2
	1 > 0 @	1	1 > 0 @	2+1=3	$1 * 10$ elevado a la potencia 3
	0 > 0 @				

residuo ← obtenerResiduo ( $K_1$ )

$$\begin{aligned}
 & \overset{b}{1920} \text{ MOD } 10 = 0 \\
 & 192 \text{ MOD } 10 = 2 \\
 & 19,2 \text{ MOD } 10 = 9 \\
 & 1,92 \text{ MOD } 10 = 1
 \end{aligned}$$

$K_1 \leftarrow$  obtenerPromedio ( $K_1$ ).

$$\begin{aligned}
 & \overset{b}{1920} / 10 = \underline{192} \\
 & 192 / 10 = \underline{19} \\
 & 19,2 / 10 = \underline{1} \\
 & 1,92 / 10 = \underline{0}
 \end{aligned}$$