

# Ciclo repetitivo 5

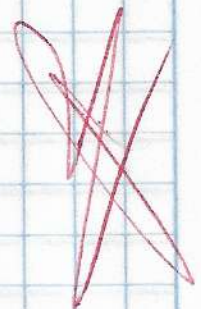
1. Inicio
2. num, i [0, n]
3. Para (num ← -1, num ≤ 9, 2) haga
4.     << num
5. Fin\_Para
6. Fin

num	num ≤ 10	Pantalla
1	1 ≤ 10 ☑	1
1+2=3	3 ≤ 10 ☑	3
3+2=5	5 ≤ 10 ☑	5
5+2=7	7 ≤ 10 ☑	7
7+2=9	9 ≤ 10 ☑	9
9+2=11	11 ≤ 10 ☒	



2)

numero	cadena Final	<del>num</del>	<del>Pantalla</del> num ≤ 5	Pantalla
0	" " + " " + " " + " " + " "			0
0+1=1	" " + " " + " " + " " + " " + " "		1 ≤ 5 ☑	1
1+1=2	"0" + "1" + " " + " " + " " + " "		2 ≤ 5 ☑	2
2+1=3	"01" + "2" + " " + " " + " " + " "		3 ≤ 5 ☑	3
3+1=4	"012" + "3" + " " + " " + " " + " "		4 ≤ 5 ☑	4
4+1=5	"0123" + "4" + " " + " " + " " + " "		5 ≤ 5 ☑	5
5+1=6			6 ≤ 5 ☒	





3)

número	potencia	resultado	contador	contador $\leq$ potencia	Pantalla
2	3	1	1		
		$1 * 2 = 2$	$1 + 1 = 2$	$2 \leq 3$ (V)	2
		$2 * 2 = 4$	$2 + 1 = 3$	$3 \leq 3$ (V)	4
		$4 * 2 = 8$	$3 + 1 = 4$	$4 \leq 3$ (F)	8
					8

4)

número	número $\leq 10$	Pantalla
20		20
$20 - 1 = 21$	$21 \leq 10$ (F)	21

5)

número	valor entrada	suma	número $\leq 3$	Pantalla
1		0		"Ingrese un número por teclado"
$1 + 1 = 2$	2	$0 + 2 = 2$	$2 \leq 3$ (V)	"Ingrese un número por teclado"
$2 + 2 = 3$	3	$2 + 3 = 5$	$3 \leq 3$ (V)	"Ingrese un número por teclado"
$3 + 1 = 4$	4	$5 + 4 = 9$	$4 \leq 3$ (F)	9

El programa nos permite realizar sumas consecutivas entre los valores ingresados por teclado, mediante el uso de un ciclo repetitivo para ir pidiendo los valores e ir almacenando el resultado en la variable suma, presentándolo al final.

6)

número	valor_entrada	suma	valor_entrada MOD 2 == 0	número <= 3	Pantalla
1	3	0	3 MOD 2 == 0 (F)	2 <= 3 (V)	"Ingrese un número..."
1+1=2	5		5 MOD 2 == 0 (F)	3 <= 3 (V)	"Ingrese un número..."
2+1=3	15		15 MOD 2 == 0 (F)	4 <= 3 (F)	"Ingrese un número..."
3+1=4					0
<hr/>					
1	10	0	10 MOD 2 == 0 (V)	2 <= 3 (V)	"Ingrese un número..."
1+1=2	7	0+10=10	7 MOD 2 == 0 (F)	3 <= 3 (V)	"Ingrese un número..."
2+1=3	4	10+4=14	4 MOD 2 == 0 (V)	4 <= 3 (F)	"Ingrese un número..."
3+1=4					14

Repetir en minifort 1



1. Inicio
2. valor-entrada,  $i \in [0, n]$
3. suma,  $i \in [0, n]$
4. cadena,  $x \in [10], \{0, 9\}$
5. salida,  $x \in [10], \{A, Z\}, \{0, 9\}$
6. suma  $\leftarrow 0$
7. haga-hasta
8.     Escribir "ingrese un numero"
9.     Leer valor-entrada // 15
10.     Si valor-entrada  $\geq 10$  and valor-entrada  $\leq 60$  entonces ✓
11.         Si valor-entrada mod 2  $\neq 0$  entonces ✓
12.             suma  $\leftarrow$  suma + valor-entrada
13.             De lo contrario
14.                 cadena  $\leftarrow$  " " + valor-entrada + "\n"
15.                 Fin si.     " " + " " + "\n"  $\Rightarrow$  " \n"
16.     Fin si.     "
17.     Escribir "Escriba la letra X para continuar"
18.     Leer salida // y
19. Fin haga hasta (salida  $\neq$  "x")
20. Escribir "suma de pares: " + suma
21. Escribir "Lista de impares: " + cadena
22. Fin

Emilio Poma, Adrian Ugles, Jhondy Noda, Jorge Ayala