

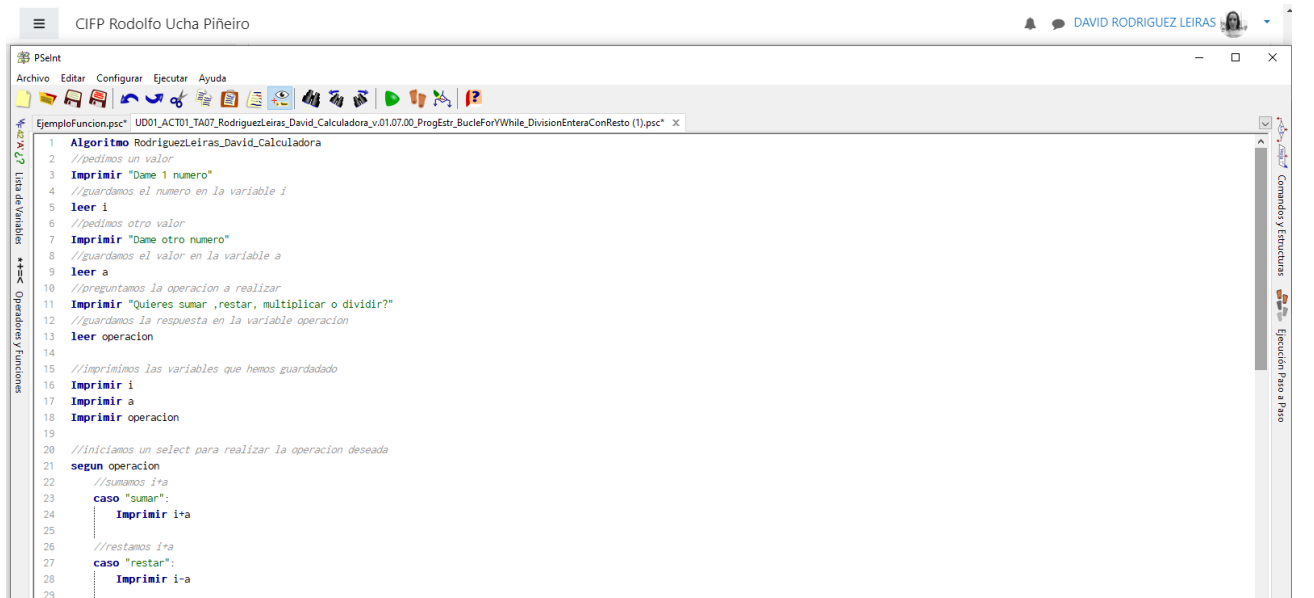
# **UD01\_ACT01\_TA08 - Programa en pseudocódigo - Herramienta de depuración de código y documentación**

David Rodriguez Leiras  
CS Desarrollo de Aplicaciones Web  
1º Curso  
Modulo: Programación  
06/11/2023

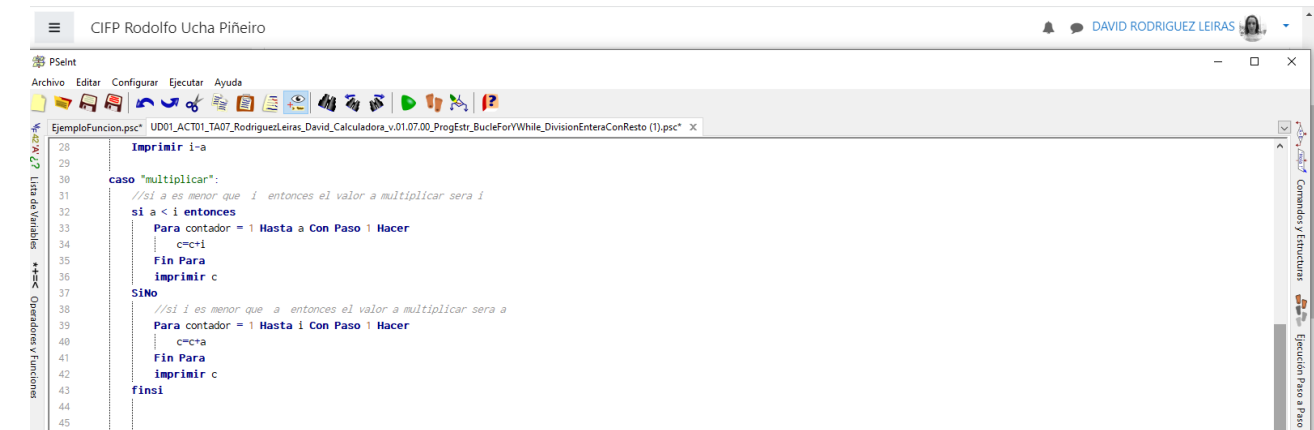
## Sumario

UD01_ACT01_TA08 - Programa en pseudocódigo - Herramienta de depuración de código y documentación .....	1
CODIGO FUENTE.....	3
Estado inicial inicializado (al entrar en el bucle).....	4
Estado intermedio.....	5
Estado final (condición de salida).....	6

# CODIGO FUENTE



```
1 Algoritmo RodriguezLeiras_David_Calculadora
2 //pedimos un valor
3 Imprimir "Dame 1 numero"
4 //guardamos el numero en la variable i
5 leer i
6 //pedimos otro valor
7 Imprimir "Dame otro numero"
8 //guardamos el valor en la variable a
9 leer a
10 //preguntamos la operacion a realizar
11 Imprimir "Quieres sumar ,restar, multiplicar o dividir?"
12 //guardamos la respuesta en la variable operacion
13 leer operacion
14
15 //imprimimos las variables que hemos guardado
16 Imprimir i
17 Imprimir a
18 Imprimir operacion
19
20 //iniciamos un select para realizar la operacion deseada
21 segun operacion
22     //sumamos i+a
23     caso "sumar":
24         Imprimir i+a
25     //restamos i-a
26     caso "restar":
27         Imprimir i-a
28
29
```



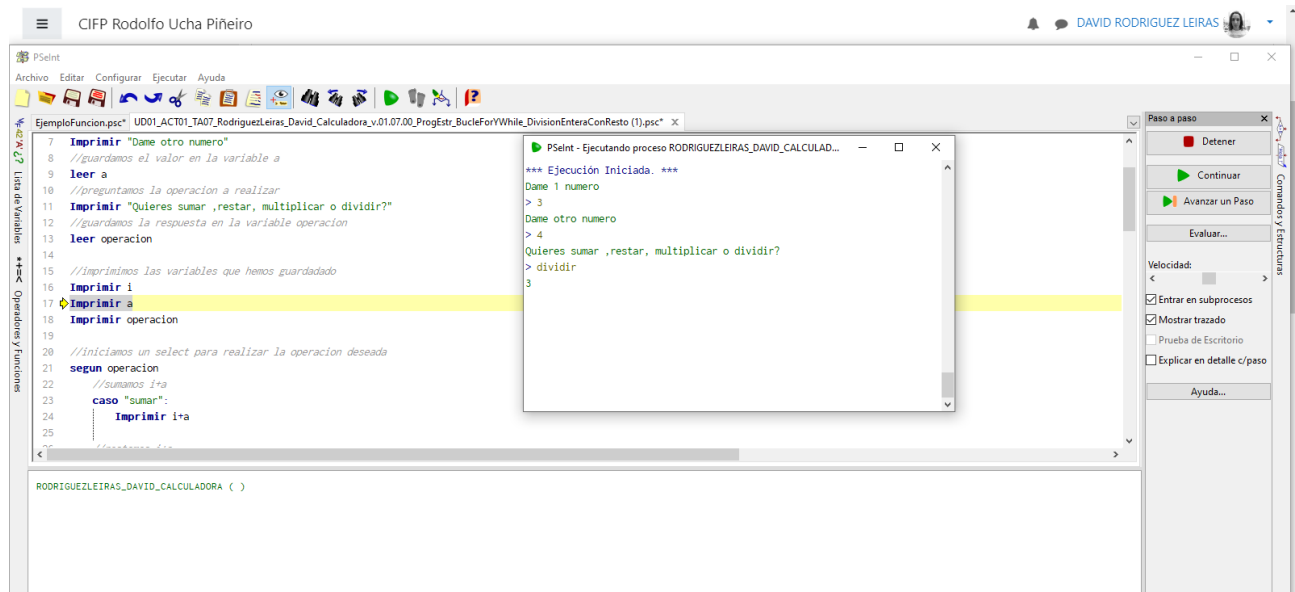
```
28 Imprimir i-a
29
30 caso "multiplicar":
31     //si a es menor que i entonces el valor a multiplicar sera i
32     si a < i entonces
33         Para contador = 1 Hasta a Con Paso 1 Hacer
34             c=c*i
35         Fin Para
36         Imprimir c
37     SiNo
38         //si i es menor que a entonces el valor a multiplicar sera a
39         Para contador = 1 Hasta i Con Paso 1 Hacer
40             c=c*a
41         Fin Para
42         Imprimir c
43     finSi
44
45
```



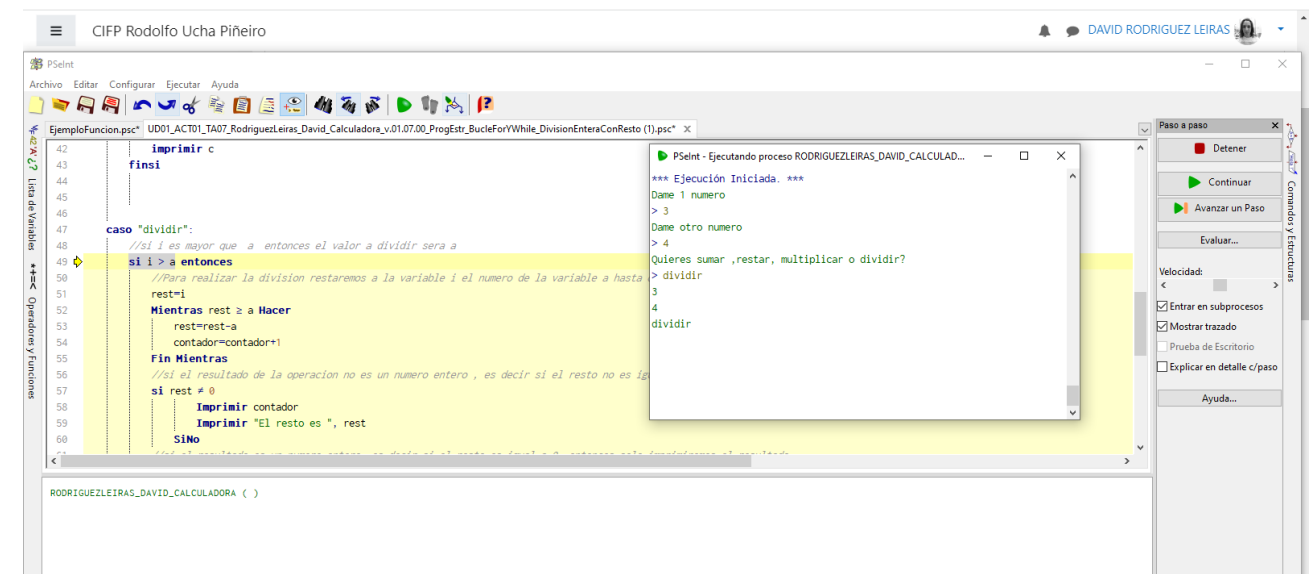
```
46
47 caso "dividir":
48     //si i es mayor que a entonces el valor a dividir sera a
49     si i > a entonces
50         //Para realizar la division restaremos a la variable i el numero de la variable a hasta que la variable i sea igual o mayor que a
51         rest=i
52         Mientras rest ≥ a Hacer
53             rest=rest-a
54             contador=contador+1
55         Fin Mientras
56         //si el resultado de la operacion no es un numero entero , es decir si el resto no es igual a 0 entonces imprimiremos el resultado y el resto
57         si rest ≠ 0
58             Imprimir contador
59             Imprimir "El resto es ", rest
60         SiNo
61             //si el resultado es un numero entero, es decir si el resto es igual a 0, entonces solo imprimiremos el resultado
62             Imprimir contador
63         FinSi
64
```

-Este es el codigo fuente, el cual ejecutaremos.

## Estado inicial inicializado (al entrar en el bucle)

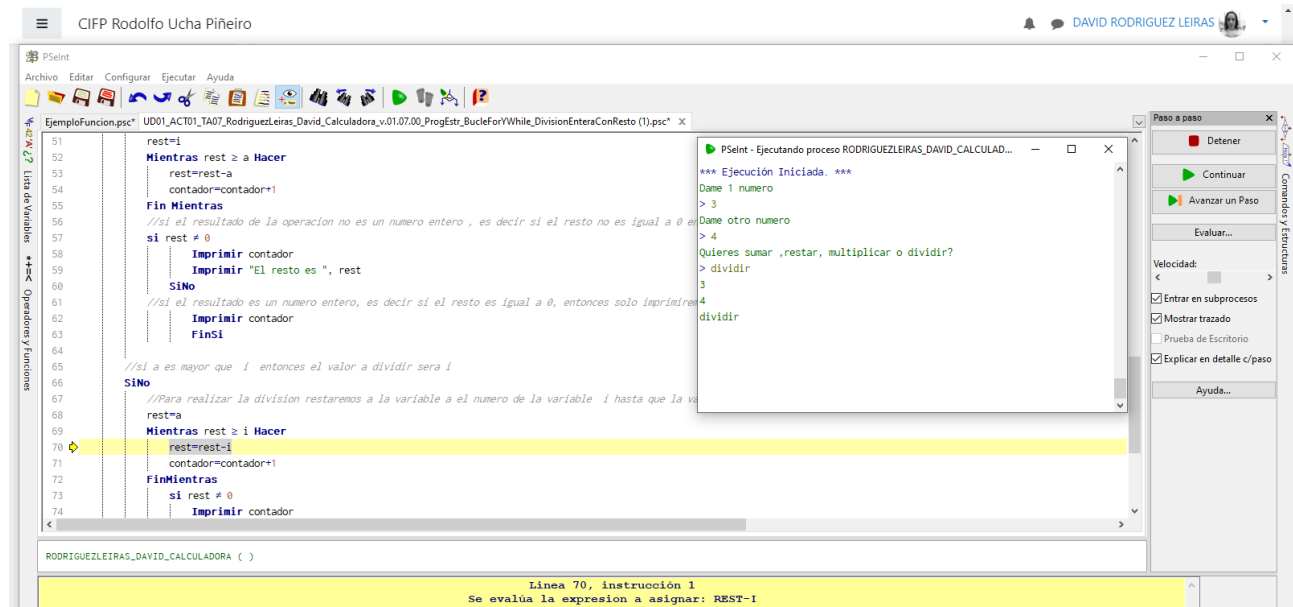


-Despues de pedir dos numeros , se imprime el valor de la variable a como se puede observar, corresponde al numero 3.



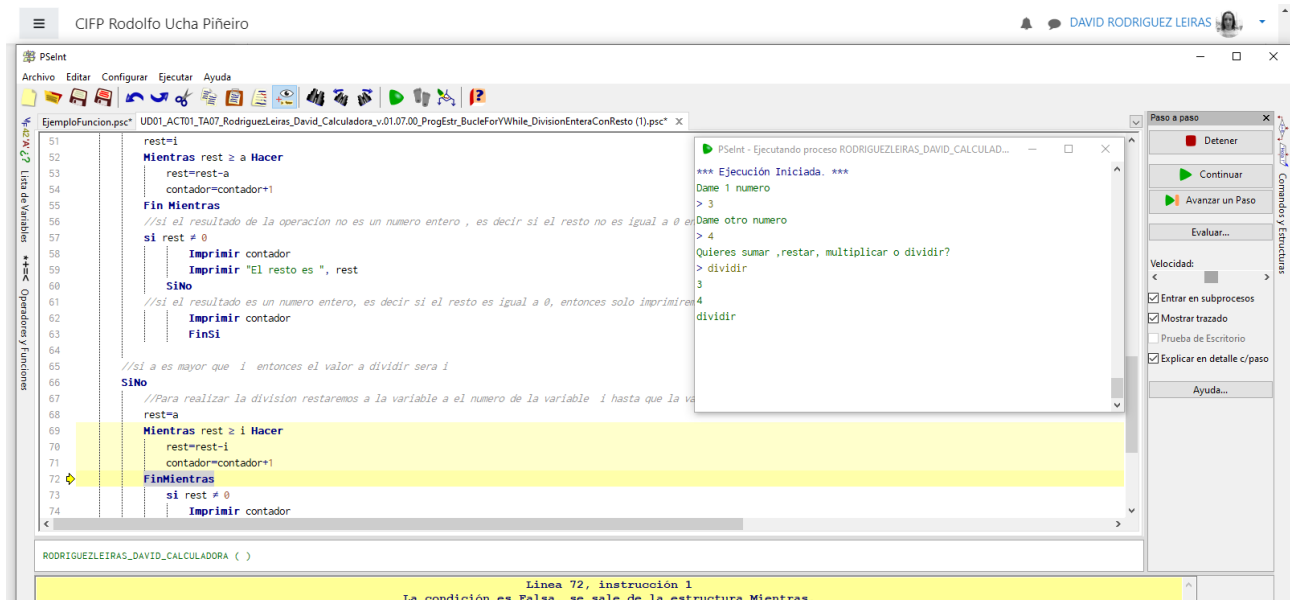
-Despues de dar dos valores, hemos seleccionado el tipo de operación que queremos realizar, en este caso es la division.

# Estado intermedio

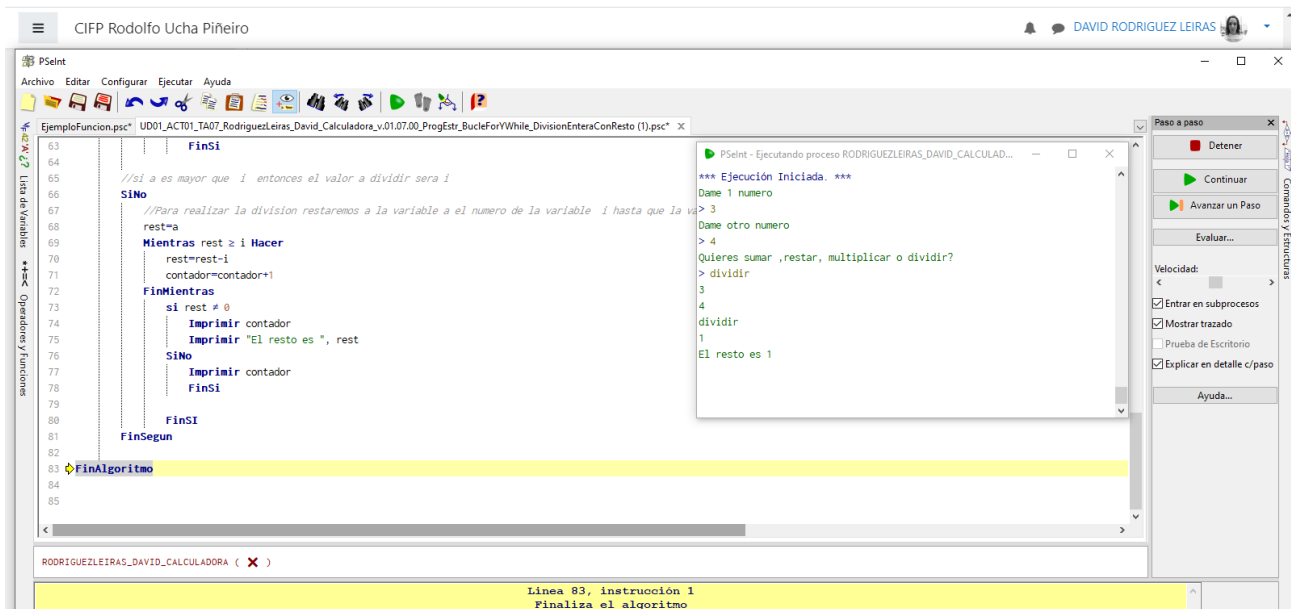


-El programa comprueba primero cual numero es mayor para ver cual de los valores es el que se va a dividir, siempre se va a dividir el numero mas grande, en este caso vemos que ya se ha decidido al ser 4 mayor que 3 que sera 4 el numero a dividir.

# Estado final (condición de salida)



-Se cumple la condicion, por lo tanto salimos del bucle.



-El programa nos imprime el resultado de la operación imprimiendo la variable contador, y nos da el resto de la operación imprimiendo la variable rest.