

# Práctica 5: Pseudocódigos

## Tapia Sandoval Andrés Yael

- Introducción:

- ➔ El pseudocódigo es aquel que tiene como objetivo el representar la solución a un algoritmo. Es usado con el fin de facilitar la programación ya que el pseudocódigo no es programable.

Se caracteriza por ser ejecutable en un ordenador, es sencillo y fácil de entender, es el proceso que ayuda a entender un programa, no es programable (es independiente al lenguaje de programación).

Además el pseudocódigo permite describir toda instrucción que sea de proceso o de descripción.

Cuenta con su propia estructura y esta constituido por varias funciones para facilitar el proceso al que se quiere llegar, tales como:

-Escribir

-Leer

-Asignar

-Si-Entonces

-Según

-Mientras

-Repetir

-Para

Todas con una tarea específica y que pueden reemplazar a otra de ellas, todo esto dependiendo de la complejidad o la comodidad buscada.

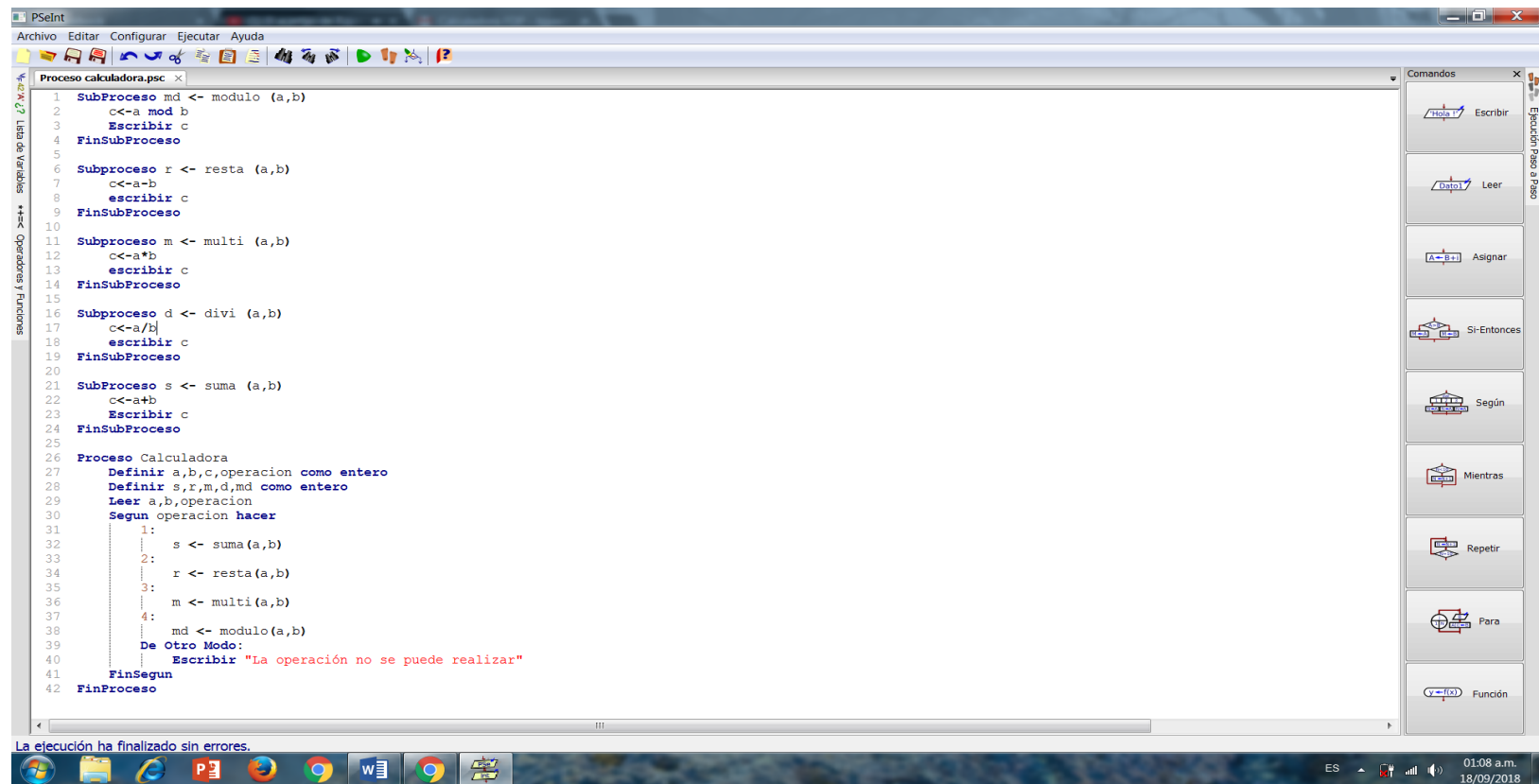
- ➔ Proceso y SubProceso

El proceso es la estructura que lleva al resultado buscado en el pseudocódigo; este cuenta con un inicio y un final escrito en pseudocódigo, y en el se estructura el algoritmo, pudiendo agregar distintas funciones (como las anteriores vistas) para facilitar su entendimiento y funcionamiento.

El SubProceso es una estructura que describe a detalle un proceso dentro del Proceso principal y que ayuda al funcionamiento de este, teniendo escrito en el SubProceso una pequeña estructura escrita fuera del proceso principal.

- Actividad:

En pseudocódigo y con ayuda de subprocesos, escribir el algoritmo de una calculadora que pueda hacer: Suma, resta, multiplicación y división.



```
1 SubProceso md <- modulo (a,b)
2   c<-a mod b
3   Escribir c
4 FinSubProceso
5
6 Subproceso r <- resta (a,b)
7   c<-a-b
8   escribir c
9 FinSubProceso
10
11 Subproceso m <- multi (a,b)
12   c<-a*b
13   escribir c
14 FinSubProceso
15
16 Subproceso d <- divi (a,b)
17   c<-a/b
18   escribir c
19 FinSubProceso
20
21 SubProceso s <- suma (a,b)
22   c<-a+b
23   Escribir c
24 FinSubProceso
25
26 Proceso Calculadora
27   Definir a,b,c,operacion como entero
28   Definir s,r,m,d,md como entero
29   Leer a,b,operacion
30   Segun operacion hacer
31     1:
32       s <- suma(a,b)
33     2:
34       r <- resta(a,b)
35     3:
36       m <- multi(a,b)
37     4:
38       md <- modulo(a,b)
39   De Otro Modo:
40     Escribir "La operación no se puede realizar"
41 FinSegun
42 FinProceso
```

La ejecución ha finalizado sin errores.

Como se dijo en la introducción; en este algoritmo, los SubProceso, que representan cada una de las operaciones por hacer, tienen su propia estructura, definiendo a la operación y escrita fuera del Proceso principal.

Para facilitar este proceso, nos ayudamos de la función “Según” con la cual podemos elegir la operación que queramos hacer y con ayuda de esto, el subproceso seleccionado hará su tarea dentro del algoritmo.

- Conclusión:

Los pseudocódigos, además de la relación estrecha que posee con la computación, estos pueden ayudar a un propósito más sencillo y primitivo, el cual es facilitar procesos complicados que se lleguen a presentar. Este pseudocódigo también permite explicar de manera más sencilla el origen o el proceso llevado a cabo para realizar algún otro programa verdadero.