

UT01.01 – Diagramas de flujo I

Hechos por Enrique y Jesús 1ºDAM A

Introducción y aclaraciones

Nosotros hemos utilizado una aplicación llamada PseInt, una aplicación que permite pseudocódigo de lenguaje español que sea ejecutado y visualizado como cualquier terminal de otros lenguajes e IDEs. Nosotros hemos dado gran importancia a la limpieza, optimización y presentación a todos los ejercicios de esta práctica.

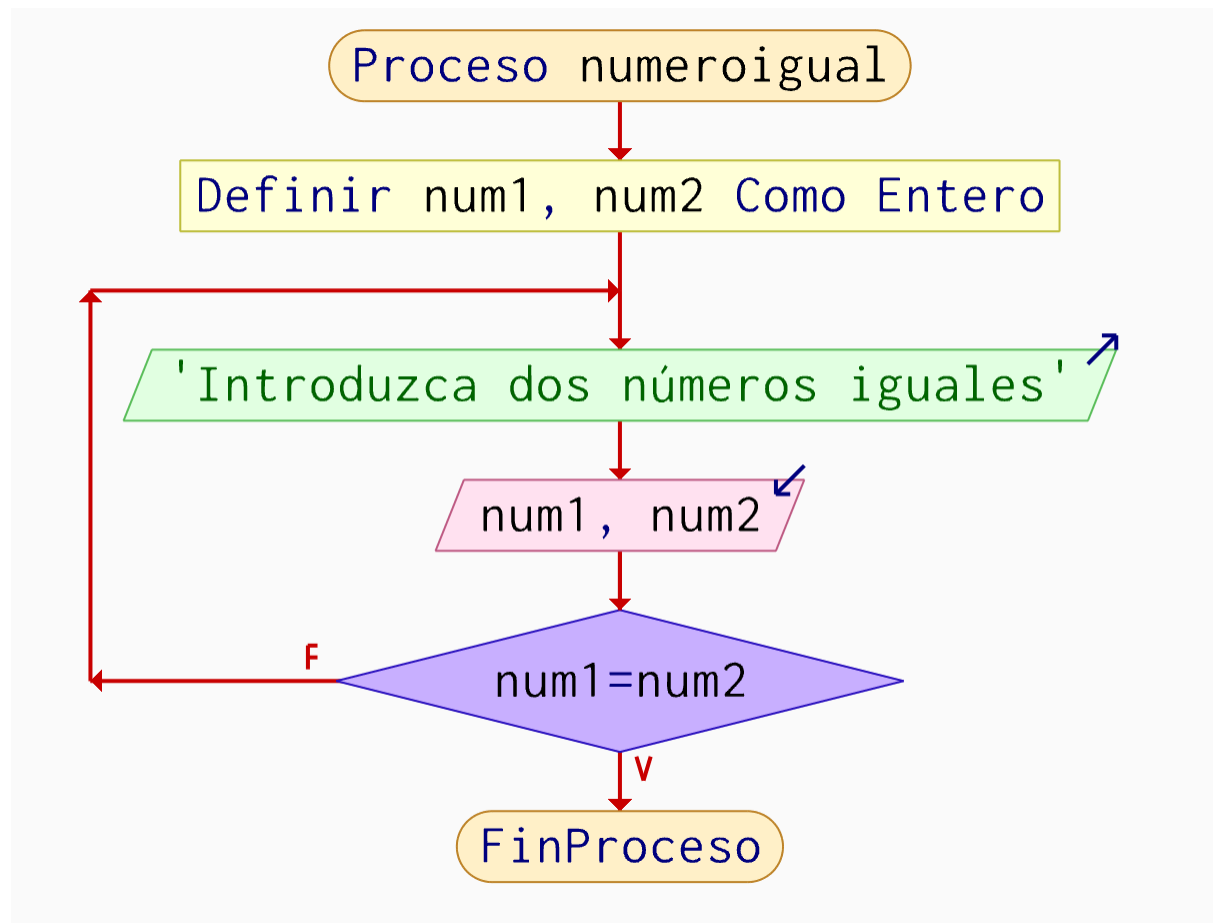
Introducción y aclaraciones.....	1
Ejercicio 01.....	2
Ejercicio 02.....	3
Ejercicio 03.....	4
Ejercicio 04.....	5

Ejercicio 01

Crea un programa que lea dos números enteros de manera REPETITIVA.

Si ambos números son iguales, entonces el programa termina.

En caso contrario, el programa vuelve a solicitar 2 números, comenzando de nuevo el proceso.



```
1 Proceso numeroigual
2   Definir num1,num2 Como Entero;
3   Repetir
4       Escribir "Introduzca dos números iguales";
5       Leer num1,num2;
6   Hasta Que num1=num2
7 FinProceso
8
```

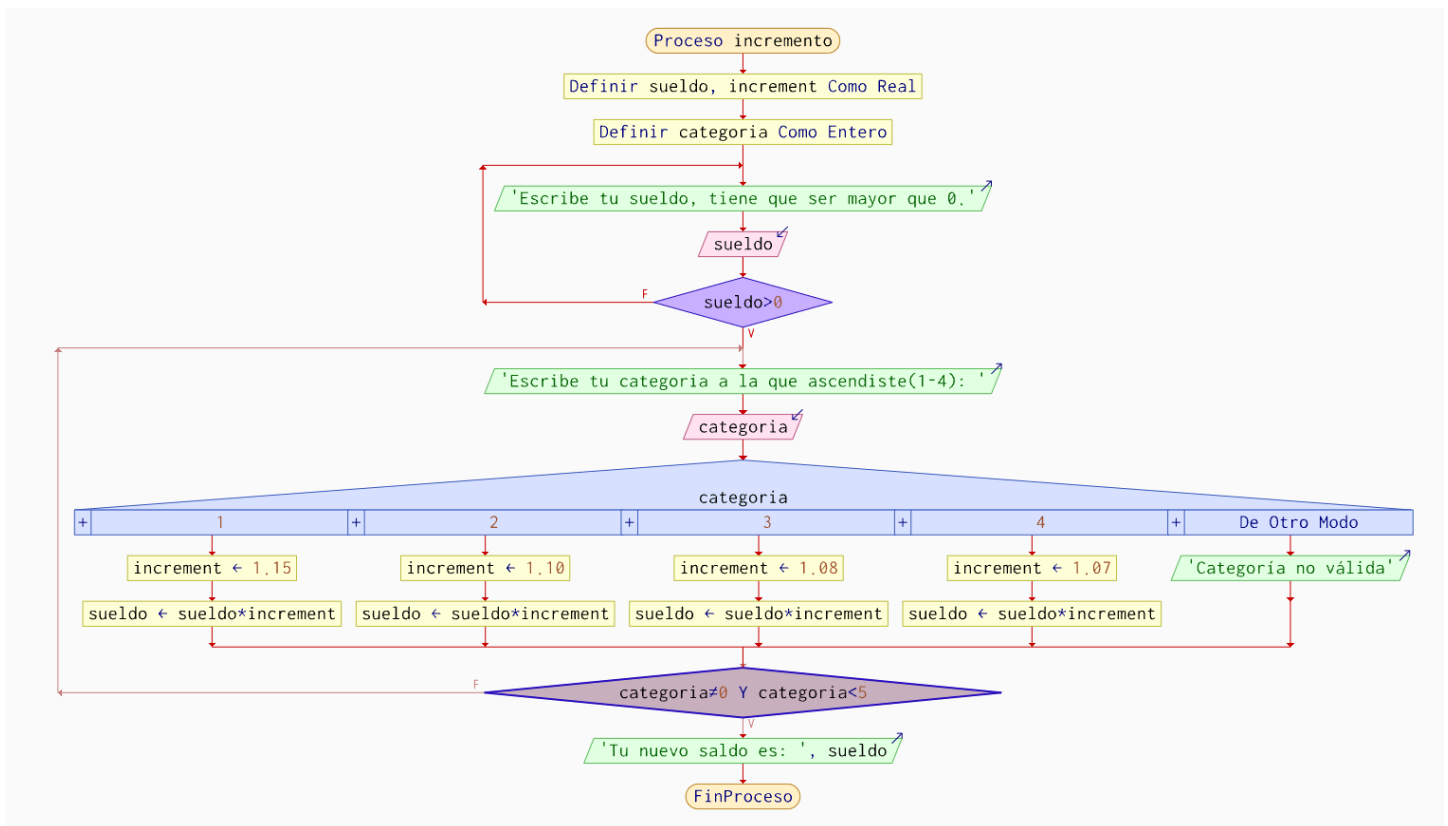
Ejercicio 02

Dado por teclado la categoría (que sólo puede ser un número entre 1 y 4) y el sueldo de un trabajador (que debe ser una cantidad mayor de 0), calcule el aumento correspondiente teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Si algún valor de los especificados anteriormente es incorrecto, entonces el programa deberá realizar el control de errores correspondiente y volver a pedirlo hasta ser un valor correcto.

Categoría	Aumento
1	15%
2	10%
3	8%
4	7%

Una vez se haya calculado el incremento de sueldo, se debe imprimir la categoría del trabajador y su nuevo sueldo. Posteriormente el programa termina.

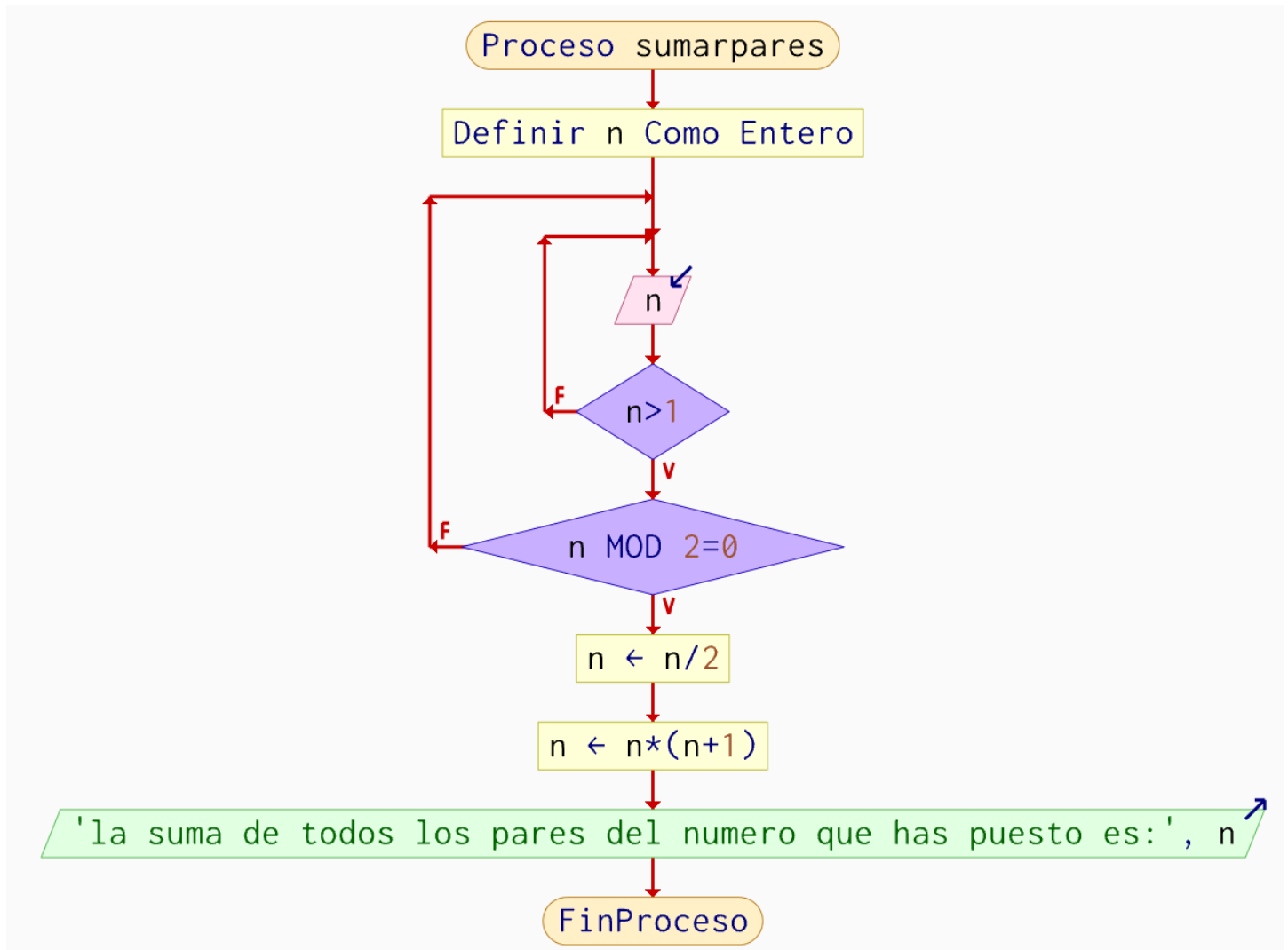


```

1 Proceso incremento
2 Definir sueldo, increment Como Real;
3 Definir categoria como Entero;
4 Repetir
5     Escribir "Escribe tu sueldo, tiene que ser mayor que 0.";
6     leer sueldo;
7 Hasta Que sueldo > 0
8 Repetir
9     Escribir "Escribe tu categoria a la que ascendiste(1-4): ";
10    leer categoria;
11 Segun categoria Hacer
12     1:
13         increment=1.15;
14         sueldo=sueldo*increment;
15     2:
16         increment=1.10;
17         sueldo=sueldo*increment;
18     3:
19         increment=1.08;
20         sueldo=sueldo*increment;
21     4:
22         increment=1.07;
23         sueldo=sueldo*increment;
24 De Otro Modo:
25     Escribir "Categoría no válida";
26 FinSegun
27 Hasta Que categoria ≠ 0 y categoria < 5;
28 Escribir "Tu nuevo saldo es: ", sueldo;
29 FinProceso
  
```

Ejercicio 03

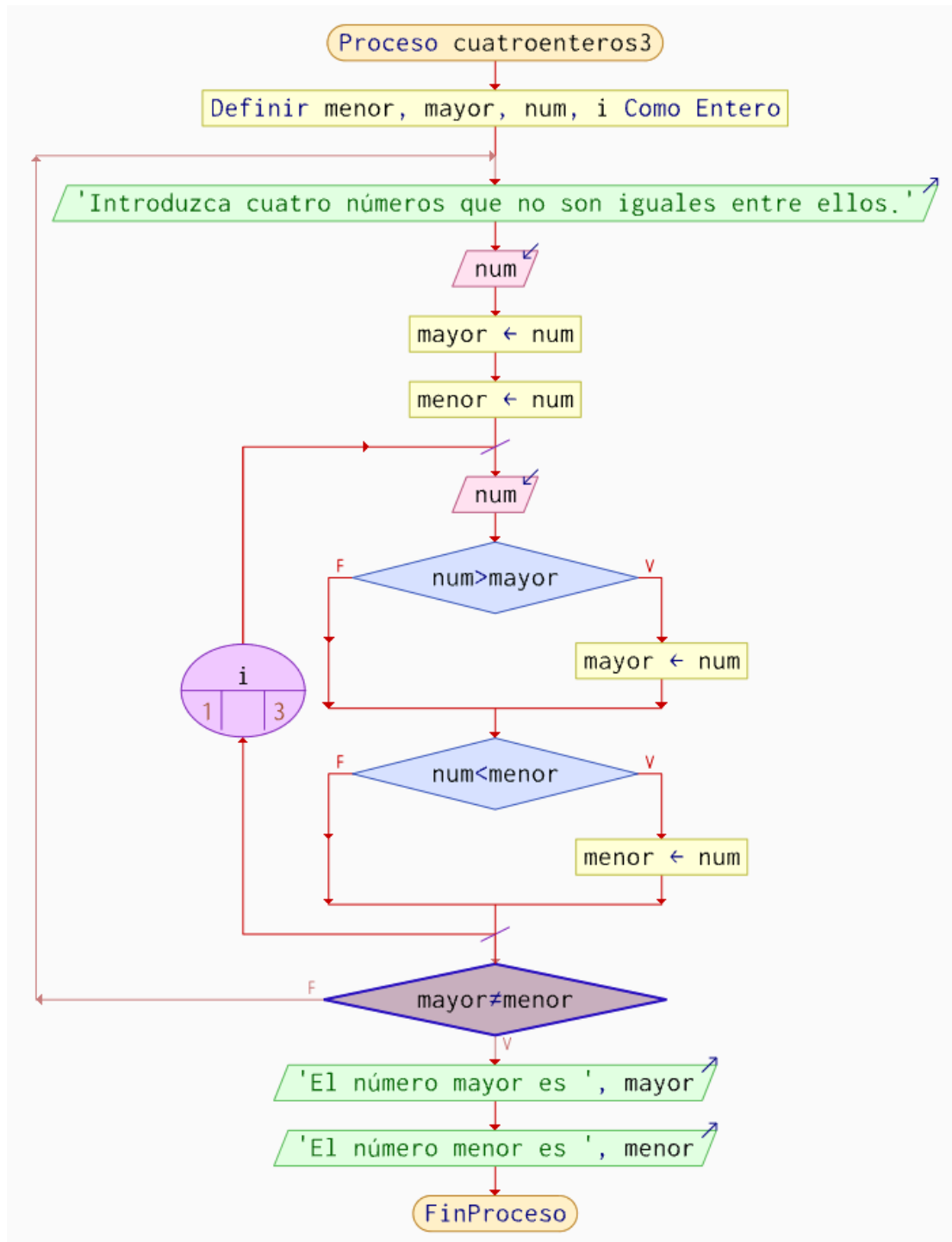
Desarrolla un algoritmo que realice un sumatorio de los primeros n números pares, siendo n un número mayor que 0 que debe ser indicado por teclado al comienzo del programa. El programa debe mostrar el total del sumatorio antes de finalizar.



```
1  Proceso sumarpares
2  Definir n Como Entero;
3  Repetir
4  |   Repetir
5  |   |   Leer n;
6  |   |   Hasta Que n>1
7  |   Hasta Que n MOD 2=0
8  |   n ← n/2;
9  |   n ← n*(n+1);
10 |   Escribir 'la suma de todos los pares del numero que has puesto es:', n;
11 FinProceso
```

Ejercicio 04

Desarrolla un algoritmo que, de 4 números enteros introducidos por teclado, imprima el mayor y el menor de ellos.



```

1  Proceso cuatroenteros3
2  Definir menor, mayor, num, i Como Entero;
3  Repetir
4      Escribir 'Introduzca cuatro números que no son iguales entre ellos.';
5      Leer num;
6      mayor ← num;
7      menor ← num;
8      Para i ← 1 Hasta 3 Hacer
9          Leer num;
10         Si num > mayor Entonces
11             mayor ← num;
12         FinSi
13         Si num < menor Entonces
14             menor ← num;
15         FinSi
16     FinPara
17 Hasta Que mayor ≠ menor
18 Escribir 'El número mayor es ', mayor;
19 Escribir 'El número menor es ', menor;
20 FinProceso

```