

M05 - UF1

Pseudocodi exercicis

Exercici 1

Algorisme que visualitzi el recompte dels números que són múltiples de 2 i de 3 que hi ha entre 1 i 100.

Exercici 1 - Solució amb PSeInt

Algoritmo multiplos

x = 1

Mientras x ≤ 100 **Hacer**

Si x%2==0 **Entonces**

 Doses = Doses+1

Fin Si

Si x%3==0 **Entonces**

 Treses = Treses +1

Fin Si

 x = x+1

Fin Mientras

Escribir "multiplos de dos:" Doses

Escribir "multiplos de tres:" Treses

FinAlgoritmo

Exercici 2

Donada una seqüència de números llegits per teclat, que acabi amb un -1 , per exemple:

5,3,0,2,4,4,0,0,2,3,6,0,.....,-1;

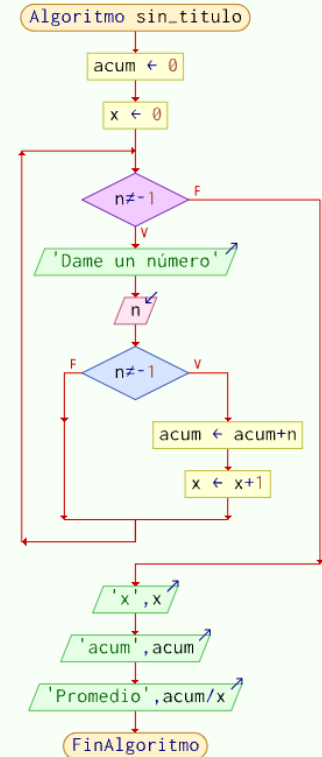
Realitzar l'algorisme que calculi la mitjana aritmètica.
Suposem que l'usuari no inserirà números negatius.

Exercici 2 - Solució amb Pseudocodi

```

1  Algoritmo sin_titulo
2      acum ← 0
3      x ← 0
4      Mientras n ≠ -1 Hacer
5          Escribir "Dame un número"
6          Leer n
7          Si n ≠ -1 Entonces
8              acum ← acum + n
9              x ← x + 1
10         Fin Si
11     Fin Mientras
12     Escribir "x" x
13     Escribir "acum" acum
14     Escribir "Promedio" acum/x
15 FinAlgoritmo

```



Exercici 3

Algorisme que llegeixi nombres enters fins a teclejar 0, i ens mostri el màxim, el mínim i la mitjana de tots ells.

Exercici 3 - Solució amb PSeInt

Algoritmo sin_titulo

max = 0

min = 0

pro = 0

acum = 0

Repetir

Leer x

Si x≠0

Si x>max

max = x

Sino

max = max

Fin Si

Si x<min o min = 0

min = x

SiNo

min = min

Fin si

pro = pro + x

acum = acum + 1

Fin Si

Hasta Que x=0

Escribir "MAX " max

Escribir "MIN " min

Escribir "Promedio " pro/acum

FinAlgoritmo

Algoritmo sin_titulo

max ← 0

min ← 0

pro ← 0

acum ← 0

Repetir

Leer x

Si x≠0

Si x>max

max ← max

Sino

max ← x

Fin Si

Si x<min o min=0

min ← min

SiNo

min ← x

Fin si

pro ← pro+x

acum ← acum+1

Fin Si

Hasta Que x=0

Escribir "MAX " max

Escribir "MIN " min

Escribir "Promedio " pro/acum

FinAlgoritmo

Exercici 4

Tenint en compte que la clau és “eureka”, escriure un algorisme que ens demani una clau.

Només tenim 3 intents per a encertar:

- si fallem els 3 intents ens mostrarà un missatge indicant-nos que hem esgotat aquests 3 intents.
- si encertem la clau, acabarem i mostrarem un missatge dient que has encertat la clau.

Exercici 4 - Solució amb PSeInt

Algoritmo sin_titulo

palabra = "eureka"

cont = 0

Mientras cont<3 Hacer

 Escribir "Dime una palabra"

 Leer p

 Si p == palabra

 cont = 3

 Escribir "Enhorabuena, has acertado"

 SiNo

 cont = cont + 1

 Escribir "Has fallado y has gastado " cont " intentos"

 FinSi

Fin Mientras

FinAlgoritmo

