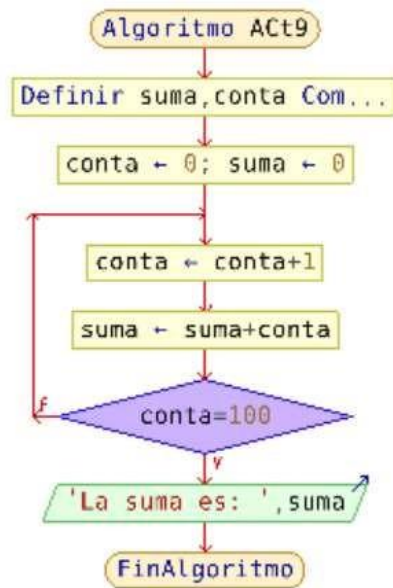


1- Realiza el programa para el siguiente diagrama de flujo.



```

ejercicio 01 (do_while).psc X
1  Algoritmo do_while1
2      definir suma, conta como entero
3      conta = 0
4      suma = 0
5      Repetir
6          conta = conta + 1
7          suma = suma + conta
8      Hasta Que conta = 100
9      escribir "La suma es " suma
10 FinAlgoritmo
11
  
```

2- Calculadora que realice la suma, resta y multiplicación

```

1  Algoritmo calculadora
2      Definir num Como Entero
3      Escribir 'Elige una opcion'
4      Escribir '1-suma'
5      Escribir '2-resta'
6      Escribir '3-multiplicacion'
7      Leer num
8      Escribir "Dime un numero"
9      Leer N
10     Escribir "Dime otro numero"
11     Leer M
12     Segun num Hacer
13         1:
14             Escribir 'Se realiza la suma'
15             Resultado= N+M
16             Escribir "El resultado de la suma es " Resultado
17         2:
18             Escribir 'Se realiza la resta'
19             Resultado= N-M
20             Escribir "El resultado de la resta es " Resultado
21         3:
22             Escribir 'Se realiza la multiplicacion'
23             Resultado=N*M
24             Escribir "El resultado de la multiplicacion es " Resultado
25     De Otro Modo:
26         Escribir 'Opción no deseada'
27     FinSegun
28 FinAlgoritmo
  
```



UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE
Entornos de desarrollo (1º DAW)
ACTIVIDAD- PSeInt

Dpto.
INFORMÁTICA



Curso: 2022-23

3. Dado el siguiente bloque de código, reescríbelo primero utilizando el bucle do...while y después utilizando el bucle while, de manera que ambos funcionen exactamente igual que el original para cualquier caso.

```
Act_3.psc X <sin_titulo>
1  Algoritmo Act_3
2      Escribir "Escribir un numero"
3      Definir n Como Entero
4      Leer n
5      Para i<-1 Hasta n Con Paso 1 Hacer
6          Escribir i
7      Fin Para
8
9
10     FinAlgoritmo
11
12
```

DO ... WHILE

```
Ejercicio 03 (do_while).psc X
1  Algoritmo do_while3
2      escribir "Escribir un numero"
3      definir n como entero
4      leer n
5      Repetir
6          escribir i
7          i = i + 1
8      Hasta Que i = n
9      escribir i
10 FinAlgoritmo
11
```

WHILE

```
Ejercicio 03 (while).psc X
1  Algoritmo while3
2      escribir "Escribir un numero"
3      definir n como entero
4      leer n
5      mientras i<n hacer
6          i=i+1
7          escribir i
8      FinMientras
9  FinAlgoritmo
10
```



UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE
Entornos de desarrollo (1º DAW)
ACTIVIDAD- PSeInt

Dpto.
INFORMÁTICA



Curso: 2022-23

4. Dado el siguiente bloque de código, reescríbelo primero utilizando el bucle while y después utilizando el bucle for, de manera que ambos funcionen exactamente igual que el original para cualquier caso.

```
Algoritmo Act_4  
  
    escribir "Numero"  
    i=0  
    leer n  
    Repetir  
    |   Escribir i  
    |   i=i+2  
    Hasta Que i>=n  
FinAlgoritmo
```

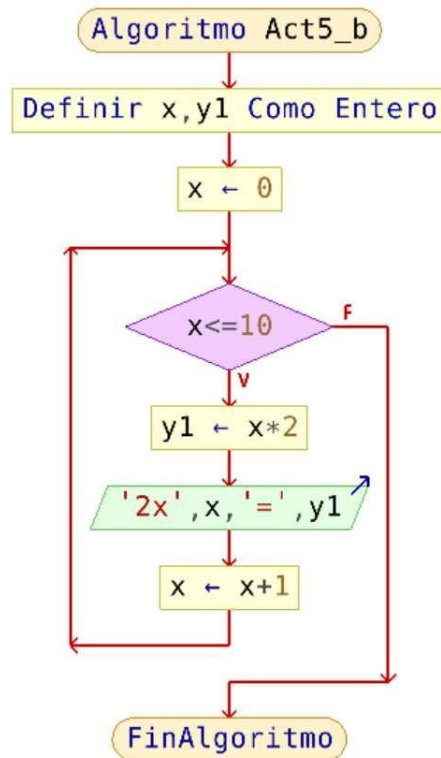
FOR

```
Ejercicio 04 (for).psc X  
1 Algoritmo for4  
2     escribir "Numero"  
3     i = 0  
4     leer n  
5     Para i<=0 Hasta n Con Paso 2 Hacer  
6         escribir i  
7     Fin Para  
8 FinAlgoritmo  
9
```

WHILE

```
Ejercicio 04 (while).psc X  
1 Algoritmo while4  
2     escribir "Numero"  
3     i = 0  
4     leer n  
5     Mientras i < n Hacer  
6         escribir i  
7         i = i + 2  
8     Fin Mientras  
9 FinAlgoritmo  
10
```

5- Teniendo el siguiente diagrama de flujo.



a) Representa su código

```
ejercicio 05.psc X
1  Algoritmo while5
2      definir x, y1 como entero
3      x = 0
4
5      Mientras x ≤ 10 Hacer
6          y1 = x * 2
7          escribir "2x" x "=" y1
8          x = x + 1
9      Fin Mientras
10 FinAlgoritmo
11
```



UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE
Entornos de desarrollo (1º DAW)
ACTIVIDAD- PSeInt

Dpto.
INFORMÁTICA



Curso: 2022-23

b) Escribe el programa utilizando for

```
Ejercicio 05 (for).psc X
1 Algoritmo for5
2     definir x, y1 como entero
3     x = 0
4     Para x ← 0 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer
5         y1 = x * 2
6         escribir "2x" x "=" y1
7     Fin Para
8 FinAlgoritmo
9
```

c) Escribir el programa utilizando do while

```
Ejercicio 05 (do_while).psc X
1 Algoritmo do_while5
2     definir x, y1 como entero
3     x = 0
4
5     Repetir
6         y1 = x * 2
7         escribir "2x" x "=" y1
8         x = x + 1
9     Hasta Que x ≥ 11
10 FinAlgoritmo
11
```

6- Escribe un programa utilizando for (para) , que muestre los numero impares de 1 al 30

a) Escribe un programa utilizando while , que muestre los numero impares de 1 al 30

b) Escribe un programa utilizando do while , que muestre los numero impares de 1 al 30

```
ejercicio 6.psc X
1 Algoritmo for6
2     //números impares del 1 al 30 (for)
3     definir contador como entero
4     para contador = 1 hasta 20 con paso 1 hacer
5         si contador mod 2 ≠ 0 Entonces
6             escribir "El número " contador " es impar"
7         FinSi
8     FinPara
9 FinAlgoritmo
```



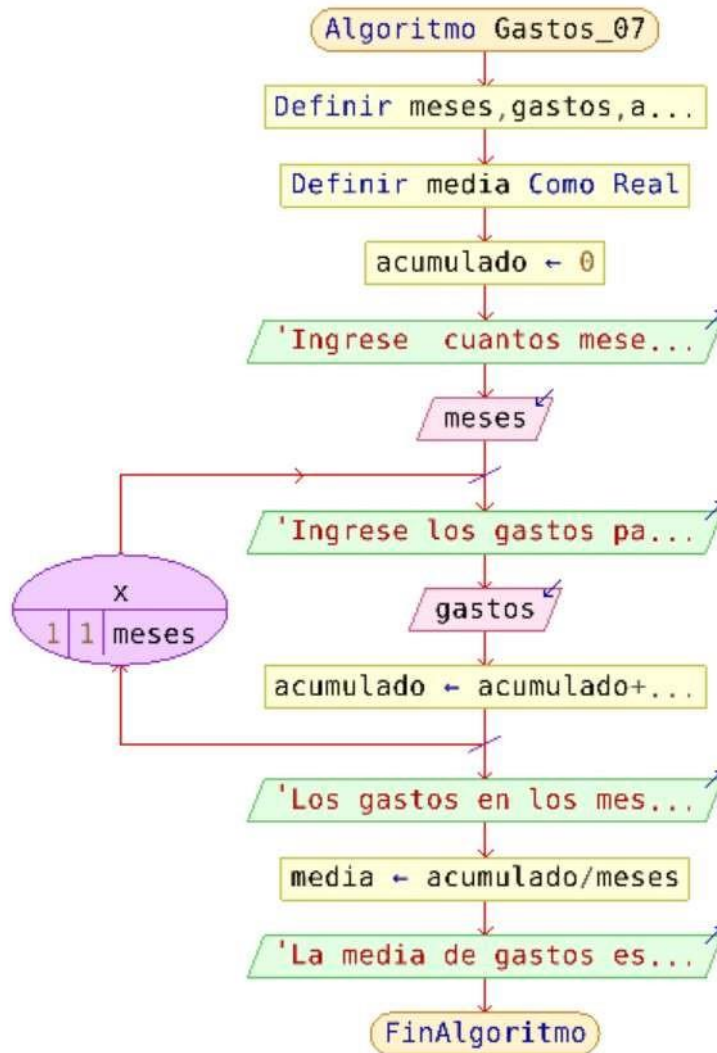
UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE
Entornos de desarrollo (1º DAW)
ACTIVIDAD- PSeInt

Dpto.
INFORMÁTICA



Curso: 2022-23

7- Teniendo en cuenta el siguiente diagrama de flujo:





UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE
Entornos de desarrollo (1º DAW)
ACTIVIDAD- PSeInt

Dpto.
INFORMÁTICA





Curso: 2022-23

d) Representa su código

```
ejercicio 7.psc X
1  Algoritmo while7
2      definir meses, gastos, contador como entero
3      escribir "Dime cuantos meses"
4      leer meses
5      contador = 0
6      mientras meses ≠ contador Hacer
7          escribir "Dime los gastos del siguiente mes"
8          leer mes
9          suma = suma + mes
10         contador = contador + 1
11     FinMientras
12     escribir "Los gastos totales han sido " suma
13     media = suma/contador
14     escribir "La media de los meses es " media
15 FinAlgoritmo
16
```

e) Escribe el programa utilizando while

| | | |
|--|---|--|
|  <p>CIFP VIRGEN DE GRACIA</p> | <p>UT 1- DESARROLLO DE SOFTWARE</p> <p>Entornos de desarrollo (1º DAW)</p> <p>ACTIVIDAD- PSeInt</p> | <p>Dpto. INFORMÁTICA</p>  <p>Curso: 2022-23</p> |
|--|---|--|

e) Escribir el programa utilizando do while

8. Un programa que te muestre todas las tablas de multiplicar.

- a) Utilizando for
- b) Utilizando While
- c) Utilizando for y while

```

Ejercicio 8.psc X
1  Algoritmo sin_titulo
2      //mostrar todas las tablas de multiplicar (for)
3      Para i<-1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer
4          i = 0
5          escribir " "
6          escribir "Tabla del ", i, "."
7      Fin Para
8
9      //mostrar todas las tablas de multiplicar (while)
10     definir multiplicacion como entero
11     i = 0
12     //mostrar todas las tablas de multiplicar (for y while)
13     definir multiplicacion como entero
14     para i<-1 hasta 10 con paso 1 Hacer
15         j = 0
16         escribir " "
17         escribir "Tabla del ", i, "."
18     FinPara
19 FinAlgoritmo
20

```