

Pseint Ejercicio 8, Funciones

Lizcano Claro Oscar Andres

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

2687548: ADSO

Instructora: Adarme Romero Heidy Lizbeth

31 de Agosto del 2023

1. Escribir un algoritmo que solicite 3 notas de 2 estudiantes diferentes de las materias: inglés y español y posteriormente muestre su promedio y diga si gana o pierde las materias, (Gana con mínimo 3)

```

1  Funcion notas ← algoritmo ( not1,not2,not3 )
2      Para x←1 Hasta 2 Hacer
3          Escribir " Ingles "
4          Escribir " Aprendiz " x
5          Escribir " Ingrese la primera nota "
6          leer not1
7          Escribir " Ingrese la segunda nota "
8          leer not2
9          Escribir " Ingrese la tercera nota "
10         leer not3
11         notas1=not1+not2+not3/3
12         Si notas1≥3 Entonces
13             Escribir " Gano la materia con: " notas1
14         SiNo
15             Escribir " Perdio la materia con: " notas1
16         Fin Si
17     Fin Para
18     Para x←1 Hasta 2 Hacer
19         Escribir " Español "
20         Escribir " Aprendiz " x
21         Escribir " Ingrese la primera nota "
22         leer not1
23         Escribir " Ingrese la segunda nota "
24         leer not2
25         Escribir " Ingrese la tercera nota "
26         leer not3
27         notas2=not1+not2+not3/3
28         Si notas2>3 Entonces
29             Escribir " Gano la materia con: " notas2
30         SiNo
31             Escribir " Perdio la materia con: " notas2
32         Fin Si
33     Fin Para
34 FinFuncion
35
36 Algoritmo eier 1notas

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJER_1NOTAS

```

Ingrese la tercera nota
> 6
Gano la materia con: 9
Español
Aprendiz 1
Ingrese la primera nota
> 3
Ingrese la segunda nota
> 4
Ingrese la tercera nota
> 5
Gano la materia con: 8.6666666667
Español
Aprendiz 2
Ingrese la primera nota
> 7
Ingrese la segunda nota
> 8
Ingrese la tercera nota
> 6
Gano la materia con: 17

*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

2. Desarrollar un pseudocódigo con PseInt y el uso de funciones, que calcule el área de un círculo, conociendo su perímetro.

```

1  Funcion area ← circulo ( perimetro,radio,diametro )
2      diametro=perimetro/pi
3      radio=diametro/2
4      area=pi*radio2
5  FinFuncion
6
7  Algoritmo ejer_2circulo
8      Escribir " Ingrese el perimetro del circulo "
9      leer perimetro
10     Escribir " El area del circulo es: " circulo(perimetro,radio,diametro)
11 FinAlgoritmo
12

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJER_2CIRCULO
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el perimetro del circulo
> 45
El area del circulo es: 161.1443798805
*** Ejecución Finalizada. ***

```

3. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones y funciones que calcule el volumen de un cilindro

```

1  Funcion volumen ← cilindro ( r,h )
2      volumen=pi*h*r2
3  Fin Funcion
4
5  Algoritmo ejer_3volumencilindro
6      Definir r,h como real
7      Escribir " Ingrese el radio del cilindro "
8      leer r
9      Escribir " Ingrese la altura del cilindro "
10     leer h
11     Escribir " El volumen del clindro es: " cilindro( r,h )
12 FinAlgoritmo

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJER_3VOLUMENCILINDRO
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el radio del cilindro
> 7
Ingrese la altura del cilindro
> 12
El volumen del clindro es: 1847.2564803108
*** Ejecución Finalizada. ***

```

4. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones y funciones que calcule el promedio de edad tres personas.

```

1  Funcion promedio ← edad ( num1,num2,num3 )
2      promedio=num1+num2+num3/3
3  Fin Funcion
4
5  Algoritmo ejer_4promedioedades
6      Definir num1,num2,num3 Como Entero
7      Escribir " 1 persona "
8      Escribir " Ingrese su edad "
9      leer num1
10     Escribir " 2 persona "
11     Escribir " Ingrese su edad "
12     leer num2
13     Escribir " 3 persona "
14     Escribir " Ingrese su edad "
15     leer num3
16     Escribir " El promedio de las tres edades es: " edad( num1,num2,num3 )
17 FinAlgoritmo

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJER_4PROMEDIOEIDADES
*** Ejecución Iniciada. ***
1 persona
Ingrese su edad
> 17
2 persona
Ingrese su edad
> 19
3 persona
Ingrese su edad
> 25
El promedio de las tres edades es: 44.3333333333
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

5. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones, estructura de selección y funciones que si conociendo tres variables, relaciones si exista una variable mayor o ambas son iguales.

```

1  Funcion variable ← mayo ( var1,var2,var3 )
2      Si var1>var2 y var1>var3 Entonces
3          Escribir " La variable mayor es: " var1
4      SiNo
5          Si var2>var1 y var2>var3 Entonces
6              Escribir " La variable mayor es: " var2
7          SiNo
8              Si var3>var1 y var3>var2 Entonces
9                  Escribir " La variable mayor es: " var3
10             SiNo
11                 Si var1=var2 y var1=var3 Entonces
12                     escribir " Las variables son iguales "
13                 SiNo
14                     Si var2=var3 o var1=var2 o var1=var3 Entonces
15                         Escribir " Hay dos variables iguales "
16                     SiNo
17                         Escribir " Ninguna de las variables es igual "
18                     Fin Si
19                 Fin Si
20             Fin Si
21         Fin Si
22     Fin Si
23 Fin Funcion
24
25 Algoritmo ejer_5mayorvariables
26     Definir var1,var2,var3 Como Entero
27     Escribir " Ingrese la primera variable "
28     Leer var1
29     Escribir " Ingrese la segunda variable "
30     Leer var2
31     Escribir " Ingrese la tercera variable "
32     Leer var3
33     Escribir mayo( var1,var2,var3 )
34 FinAlgoritmo

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJER_5MAYORVAI

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese la primera variable
> 12
Ingrese la segunda variable
> 10
Ingrese la tercera variable
> 15
La variable mayor es: 15

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

```

6. Escribir un programa que simule un cajero automático con las opciones de depósitos, retiros y ver saldo

```

1  Funcion programa ← cajero ( depo,saldo,reti )
2      saldo=1000000
3      Mientras programa<4 Hacer
4          Escribir " 1: Depositos "
5          Escribir " 2: Retiros "
6          Escribir " 3: Saldo "
7          Escribir " 4: Salir "
8          leer programa
9          Segun programa Hacer
10             1:
11                 Escribir " Cuanto desea depositar"
12                 leer depo
13                 saldo=saldo+depo
14                 Escribir " Se ha depositado a tu cuenta " depo
15                 Escribir " Tu saldo actual es: " saldo
16             2:
17                 Escribir " Cuanto desea retirar "
18                 leer reti
19                 Si reti>saldo Entonces
20                     Escribir " La cantidad supera el saldo "
21                     Escribir " Tu saldo es " saldo
22                 SiNo
23                     saldo=saldo-retiro
24                     Escribir " Procesando dinero "
25                     Escribir " Por favor retire su dinero "
26                     Escribir " Tu saldo actual es: " saldo
27                 Fin Si
28             3:
29                 Escribir " Tu saldo es de: " saldo
30             Fin Segun
31         Fin Mientras
32     Fin Funcion
33
34 Algoritmo ejer_6cajero
35     Definir depo,reti Como Entero
36     Escribir cajero( depo saldo reti )

```

PSelnt - Ejecutando proceso EJER_6CAJERO

*** Ejecución Iniciada. ***

1: Depositos

2: Retiros

3: Saldo

4: Salir

> 2

Cuanto desea retirar

> 900000

Procesando dinero

Por favor retire su dinero

Tu saldo actual es: 1000000

1: Depositos

2: Retiros

3: Saldo

4: Salir

> 4

4

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

7. Escribir un programa que indica si un número es múltiplo de 6

```

1  Funcion programa ← multi ( num )
2      Si num MOD 6=0 Entonces
3          Escribir " El numero " num " es multiplo de 6 "
4      SiNo
5          Escribir " El numero " num " no es multiplo de 6 "
6      Fin Si
7  Fin Funcion
8
9  Algoritmo ejer_7multiplode6
10     Definir num Como Entero
11     Escribir " Ingrese un numero "
12     leer num
13     Escribir multi( num )
14 FinAlgoritmo

```

PSelnt - Ejecutando proceso EJER_7MULTIPL0DE6

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese un numero

> 42

El numero 42 es multiplo de 6

*** Ejecución Finalizada. ***