

PSEINT Ejercicio 8

Tobón Soledad David Fernando

Servicio Nacional de aprendizaje SENA

2687548 ADSO

Instructora: Adarme Romero Heidy Lizbeth

agosto 30 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. notas estudiantes X 2. Área del círculo 3. Volumen de un cilindro 4. Promedio de edades <sin_titulo>* <sin_titulo>* C#
1 //1. Escribir un algoritmo que solicite 3 notas de 2 estudiantes diferentes de las materias.
2 //Inglés y español y posteriormente muestre su promedio y diga si gana o pierde las materias.
3 //Gana con mínimo 3.
4 Funcion materias + promedio_estudiantes ( Cal1, Cal2, Cal3 )
5     Para x=1 Hasta 2 Hacer
6         Escribir " Materia Ingles "
7         Escribir " Aprendiz x "
8         Escribir " Ingrese la primera nota "
9         Leer Cal1
10        Escribir " Ingrese la segunda nota "
11        Leer Cal2
12        Escribir " Ingrese la tercera nota "
13        Leer Cal3
14        Cal1=(Cal1+Cal2+Cal3)/3
15        Si Cal1>3 Entonces
16            Escribir " Gano la materia "
17        SiNo
18            Escribir " Perdio la materia "
19        Fin Si
20        Escribir Cal1
21    Fin Para
22    Para x=1 Hasta 2 Hacer
23        Escribir "Materia Español "
24        Escribir " Aprendiz x "
25        Escribir " Ingrese la primera nota "
26        Leer Cal1
27        Escribir " Ingrese la segunda nota "
28        Leer Cal2
29        Escribir " Ingrese la tercera nota "
30        Leer Cal3
31        Cal2=(Cal1+Cal2+Cal3)/3
32        Si Cal2>3 Entonces
33            Escribir " Gano la materia "
34        SiNo
35            Escribir " Perdio la materia "
36        Fin Si
37        Escribir Cal2
38    Fin Para
39 FinFuncion
40
41 Algoritmo ejer_inotas
42 Definir Cal1, Cal2, Cal3 Como Entero
43 Escribir promedio_estudiantes( Cal1, Cal2, Cal3 )
44
45 FinAlgoritmo
46
47
48

```

Materia Ingles
Aprendiz 1
Ingrese la primera nota
> 9
Ingrese la segunda nota
> 8
Ingrese la tercera nota
> 10
Gano la materia
20.3333333333
Materia Ingles
Aprendiz 2
Ingrese la primera nota
> 7
Ingrese la segunda nota
> 8
Ingrese la tercera nota
> 5
Gano la materia
16.6666666667
Materia Español
Aprendiz 1
Ingrese la primera nota
> 4
Ingrese la segunda nota
> 3
Ingrese la tercera nota
> 6
Gano la materia
16.6666666667
Materia Español
Aprendiz 2
Ingrese la primera nota
> 8
Ingrese la segunda nota
> 9
Ingrese la tercera nota
> 7
Gano la materia
16.6666666667
*** 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 //2. Desarrollar un pseudocódigo con PseInt y el uso de funciones, que calcule el
2 //área de un círculo, conociendo su perímetro.
3 Funcion area + círculo ( Var1, Var2, Var3 )
4     Var3=Var1/pi
5     Var2=Var3/2
6     area=pi*Var2^2
7 FinFuncion
8
9 Algoritmo sin_titulo
10     Escribir " Ingrese el perimetro del círculo "
11     leer perimetro
12     Escribir " El area del círculo es: " círculo( Var1, Var2, Var3 )
13 FinAlgoritmo
14

```

PSeInt - Ejecutando proceso SIN_TITULO
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el perimetro del círculo
> 2
El area del círculo es: 0
*** Ejecución Finalizada. ***
☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
1 //3. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones y funciones que calcule el
2 //volumen de un cilindro.
3 Funcion Volumen <- Volumen_cilindro (area , altura, Radio)
4     Volumen = Radio*2 * Altura * 3.14
5 Fin Funcion
6
7
8 Algoritmo sin_titulo
9     Escribir "Ingrese el area de cilindro"
10    leer area
11    escribir "ingrese el Radio del cilindro"
12    leer Radio
13    escribir "ingrese la altura del cilindro"
14    leer Altura
15    escribir "El volumen de un cilindro es de: ",Volumen_cilindro(area , altura, Radio)
16 FinAlgoritmo
17
```

PSelnt - Ejecutando proceso SIN_TITULO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el area de cilindro
> 4
Ingrese el Radio del cilindro
> 6
ingrese la altura del cilindro
> 7
El volumen de un cilindro es de: 791.28
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1 //4. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones y funciones que calcule el
2 //promedio de edad tres personas.
3 Funcion Edades + Promedio_de_edades ( edad1,edad2,edad3)
4     Edades=edad1+edad2+edad3/3
5 Fin Funcion
6
7 Algoritmo sin_titulo
8     escribir "Primera persona"
9     escribir "Ingrese su edad"
10    leer edad1
11    escribir "segunda persona"
12    escribir "ingrese su edad"
13    leer edad2
14    Escribir "Tercera persona"
15    escribir "Ingrese su edad "
16    leer edad3
17
18    escribir "El promedio de la edad de las 3 personas es de: ",Promedio_de_edades( edad1,edad2,edad3)
19 FinAlgoritmo
20
```

PSelnt - Ejecutando proceso SIN_TITULO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Primera persona
Ingrese su edad
> 19
segunda persona
ingrese su edad
> 22
Tercera persona
Ingrese su edad
> 40
El promedio de la edad de las 3 personas es de: 54.3333333333
*** Ejecución Finalizada. ***
```

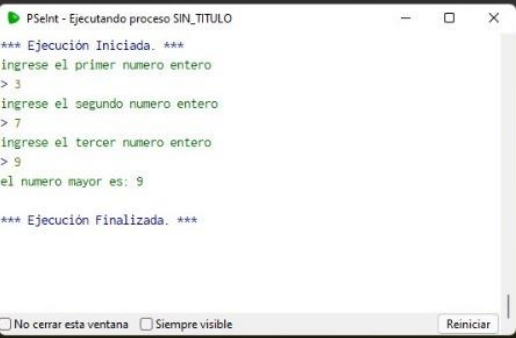
☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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 //5. Desarrollar un pseudocódigo con el uso de asignaciones, estructura de selección y
2 //funciones que si conociendo tres variables, relaciones si exista una variable mayor
3 //o ambas son iguales.
4
5 Funcion Calcular <- Estructura_De_seleccion ( var1,var2,var3 )
6   Si var1>var2 y var1>var3 Entonces
7     escribir "El numero mayor es: ",Var1
8   SiNo
9     si var2>var1 y var2>var3 Entonces
10      escribir "el numero mayor es: ", var2
11    SiNo
12      si Var3>var1 y var3>var2 Entonces
13        escribir "el numero mayor es: ",var3
14      SiNo
15        si var1=var2 y var1=var3 entonces
16          escribir "Los valores son iguales"
17        sino
18          si Var2=var1 y var2=var3 entonces
19            escribir "los valores son iguales"
20          FinSi
21        FinSi
22      FinSi
23    FinSi
24  Fin Si
25
26 Fin Funcion
27
28 Algoritmo sin_titulo
29   Escribir "ingrese el primer numero entero"
30   leer var1
31   Escribir "ingrese el segundo numero entero"
32   leer var2
33   escribir "ingrese el tercer numero entero"
34   leer var3
35
36   escribir Estructura_De_seleccion( var1,var2,var3 )
37 FinAlgoritmo

```

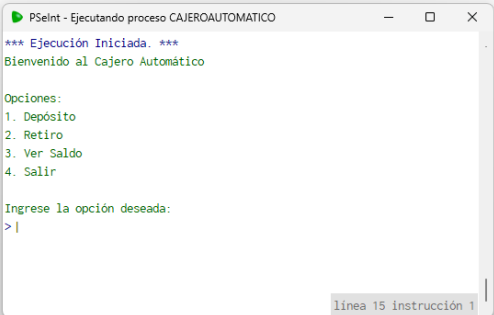


6. Escribir un programa que simule un cajero automático con las opciones de depósitos, retiros y ver saldo.

```

1 Funcion AUTOMATICO <- CAJEROO ( saldo, opcion1, monto )
2   saldo <- 1000.0 // Saldo inicial
3
4   Escribir "Bienvenido al Cajero Automático"
5
6   Repetir
7     Escribir ""
8     Escribir "Opciones:"
9     Escribir "1. Depósito"
10    Escribir "2. Retiro"
11    Escribir "3. Ver Saldo"
12    Escribir "4. Salir"
13    Escribir ""
14    Escribir "Ingrese la opción deseada: "
15    Leer opcion1
16
17    Segun opcion Hacer
18      1:
19        Escribir "Ingrese el monto a depositar: "
20        Leer monto
21        saldo <- saldo + monto
22        Escribir "Depósito exitoso. Su saldo actual es: ", saldo
23      2:
24        Escribir "Ingrese el monto a retirar: "
25        Leer monto
26        Si monto <= saldo Entonces
27          saldo <- saldo - monto
28          Escribir "Retiro exitoso. Su saldo actual es: ", saldo
29        SiNo
30          Escribir "Saldo insuficiente para realizar el retiro"
31        FinSi
32      3:
33        Escribir "Su saldo actual es: ", saldo
34      4:
35        Escribir "Gracias por usar el Cajero Automático"
36    De Otro Modo:
37      Escribir "Opción inválida"
38    FinSegun
39  Hasta Que opcion1 = 4
40 Fin Funcion
41
42 Algoritmo CajeroAutomatico
43   ESCRIBIR CAJEROO( saldo, opcion1, monto )
44

```



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

```
1  Funcion total ← Mulpiplo ( numero1, resto )
2      Escribir "Ingrese un número:"
3      Leer numero1
4
5      resto ← numero1 % 6
6
7      Si resto = 0 Entonces
8          ..... Escribir "El número es múltiplo de 6."
9      Sino
10         ..... Escribir "El número no es múltiplo de 6."
11     FinSi
12 Fin Funcion
13
14 Algoritmo VerificarMultiploDeSeis
15     escribir Mulpiplo( numero1, resto )
16 FinAlgoritmo
17
```

