

Laboratorio 8

Mauricio Alejandro Gómez Acuña

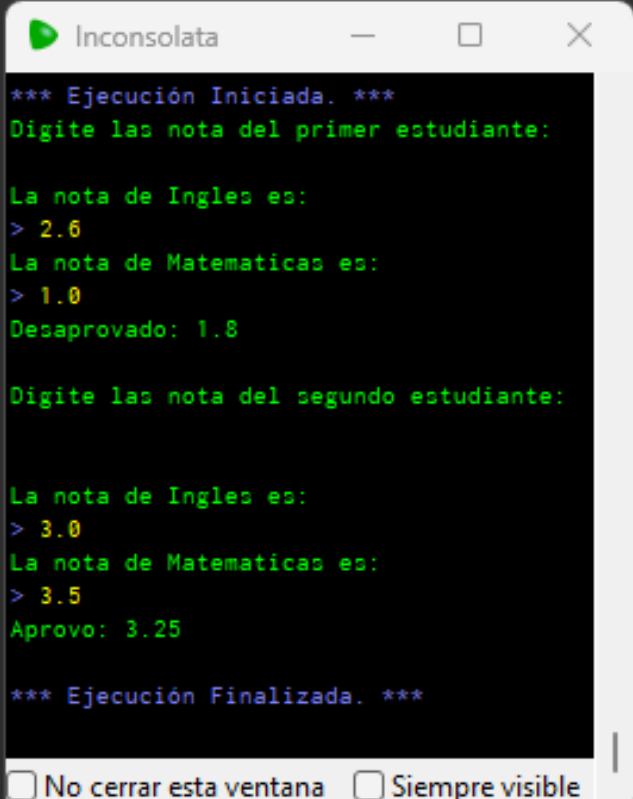
Centro de la Industria la Empresa y los Servicios
Análisis y Desarrollo de software
Ficha.2687548

Ing. Heidy Lisbeth Adarme Romero

Servicio Nacional de Aprendizaje
Regional Norte de Santander

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 retorno <- estudiante1 ( n1,n2 )
2      Escribir "Digite las nota del primer estudiante: "
3      Escribir ""
4      Escribir "La nota de Ingles es: "
5      Leer n1
6      Escribir "La nota de Matematicas es: "
7      Leer n2
8
9      pro=n1+n2
10     promedio = pro/2
11
12     Si promedio ≥ 3 Entonces
13         Escribir "Aprovo: ",promedio
14     SiNo
15         Escribir "Desaprovado: ",promedio
16     Fin Si
17
18 Fin Funcion
19
20 Funcion retorno <- estudiante2 ( n1,n2 )
21     Escribir "Digite las nota del segundo estudiante: "
22     Escribir ""
23     Escribir "La nota de Ingles es: "
24     Leer n1
25     Escribir "La nota de Matematicas es: "
26     Leer n2
27
28     pro=n1+n2
29     promedio = pro/2
30
31     Si promedio ≥ 3 Entonces
32         Escribir "Aprovo: ",promedio
33     SiNo
34         Escribir "Desaprovado: ",promedio
35     Fin Si
36
37 Fin Funcion
38
39 Algoritmo EJ_1
40     Definir n1,n2 Como Real
41     Escribir estudiante1( n1,n2 )
42     Escribir estudiante2( n1,n2 )
43 FinAlgoritmo
44
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite las nota del primer estudiante:
La nota de Ingles es:
> 2.6
La nota de Matematicas es:
> 1.0
Desaprovado: 1.8

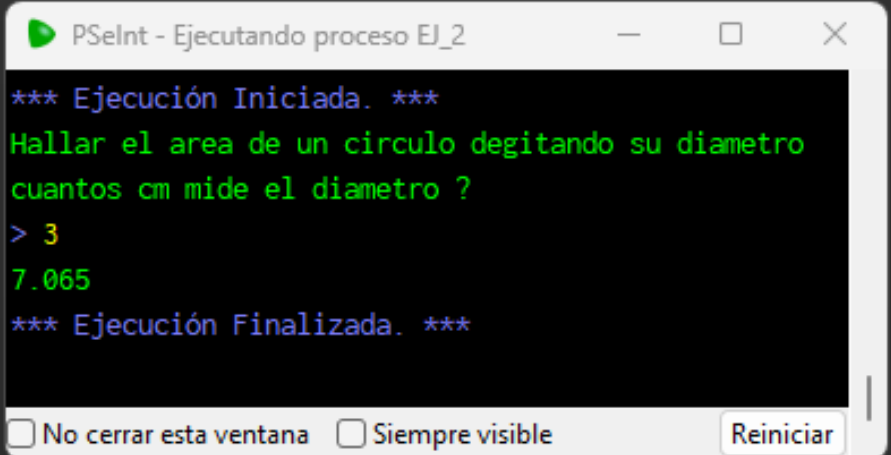
Digite las nota del segundo estudiante:
La nota de Ingles es:
> 3.0
La nota de Matematicas es:
> 3.5
Aprovo: 3.25

*** 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 ( d )
2
3      area<3.14*d^2/4
4
5  Fin Funcion
6
7  Algoritmo EJ_2
8
9      Escribir "Hallar el area de un circulo degitando su diametro"
10     Escribir "cuantos cm mide el diametro ? "
11     Leer d
12     Escribir circulo( d )
13
14 FinAlgoritmo
15
```

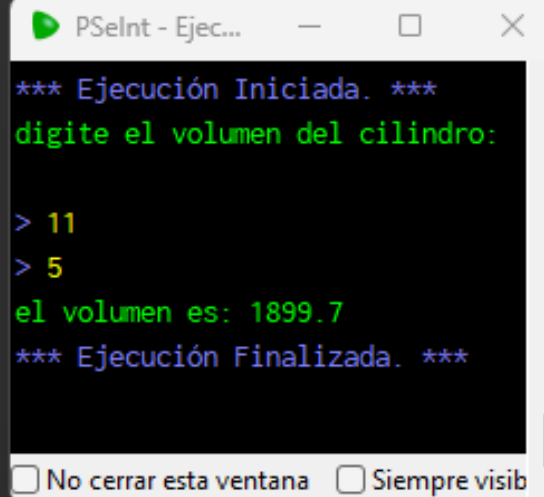


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Hallar el area de un circulo degitando su diametro
cuantos cm mide el diametro ?
> 3
7.065
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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
3      volumen <- 3.14*r2*h
4
5  Fin Funcion
6
7  Algoritmo EJ_3
8
9      Escribir "digite el volumen del cilindro: "
10     Leer r,h
11     Escribir "el volumen es: ", cilindro( r,h )
12
13 FinAlgoritmo
14
```



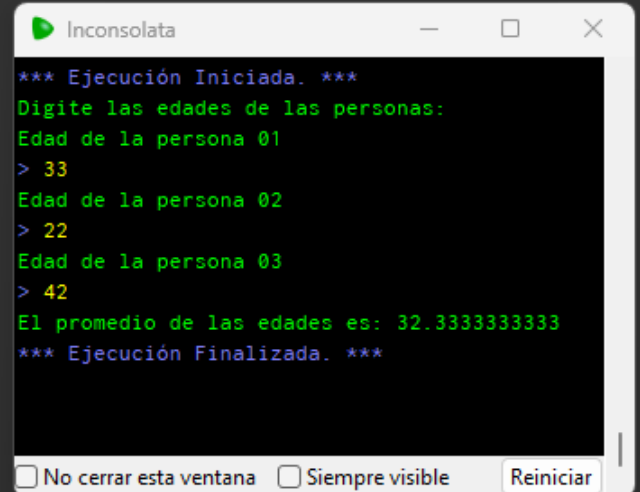
PSeInt - Ejec...

```
*** Ejecución Iniciada. ***
digite el volumen del cilindro:
> 11
> 5
el volumen es: 1899.7
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visib

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

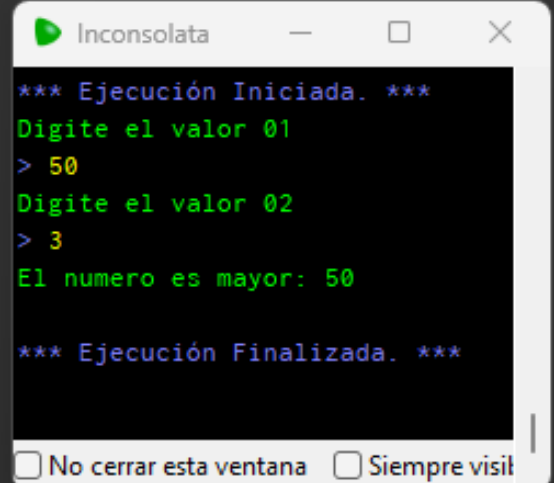
```
1  Funcion edad ( edad1, edad2, edad3 )
2
3      pro = edad1+edad2+edad3
4
5      promedio = pro / 3
6
7      Escribir "El promedio de las edades es: ",promedio
8
9  Fin Funcion
10
11 Algoritmo EJ_4
12     Escribir "Digite las edades de las personas: "
13     Escribir "Edad de la persona 01"
14     Leer edad1
15     Escribir "Edad de la persona 02"
16     Leer edad2
17     Escribir "Edad de la persona 03"
18     Leer edad3
19
20     edad( edad1, edad2, edad3 )
21
22 FinAlgoritmo
```



```
Inconsolata
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite las edades de las personas:
Edad de la persona 01
> 33
Edad de la persona 02
> 22
Edad de la persona 03
> 42
El promedio de las edades es: 32.3333333333
*** 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 retorno ← MayMen ( var )
2
3  Escribir "Digite el valor 01"
4  Leer var
5
6  Escribir "Digite el valor 02"
7  Leer var1
8
9  si var ≥ var1 Entonces
10     Escribir "El numero es mayor: ",var
11  SiNo
12     Escribir "Ambos numeros son iguales: ",var
13     si var1 ≥ var Entonces
14         Escribir "El numero es mayor: ",var1
15     SiNo
16         Escribir "Ambos numeros son iguales: ",var1
17     FinSi
18  FinSi
19
20
21  Fin Funcion
22
23  Algoritmo EJ_5
24     escribir MayMen( var )
25  FinAlgoritmo
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el valor 01
> 50
Digite el valor 02
> 3
El numero es mayor: 50

*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visibl

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

```
1  Funcion retorno ← cajero
2      z=3
3      Para i←1 Hasta z Con Paso 1 Hacer
4
5          Escribir "BIENVENIDOS A TU CAJERO SEGURO"
6          Escribir "Que necesitas: "
7          Escribir "1 depositos"
8          Escribir "2 retiros"
9          Escribir "3 saldo"
10         Leer op
11         Si op == 1 Entonces
12             Escribir "cuanto dinero desea depositar ?"
13             Leer depo
14             Escribir "los ",depo," se guardaron exitosamente."
15         SiNo
16             si op == 2 Entonces
17                 Escribir "cuanto dinero deseas retirar ?"
18                 Leer ret
19                 escribir "Tu dinero se ha retirado exitosamente, te quedan: ",depo - ret
20             SiNo
21                 si op == 3 Entonces
22                     Escribir "tu saldo es: ", depo - ret
23                 SiNo
24                     FinSi
25             FinSi
26         Fin Si
27     Fin Para
28
29 Fin Funcion
30
31 Algoritmo EJ_6
32     escribir cajero
33
34 FinAlgoritmo
```

Inconsolata

```
BIENVENIDOS A TU CAJERO SEGURO
Que necesitas:
1 depositos
2 retiros
3 saldo
> 1
cuanto dinero desea depositar ?
> 3000
los 3000 se guardaron exitosamente.
BIENVENIDOS A TU CAJERO SEGURO
Que necesitas:
1 depositos
2 retiros
3 saldo
> 2
cuanto dinero deseas retirar ?
> 2000
Tu dinero se ha retirado exitosamente, te quedan: 3000
BIENVENIDOS A TU CAJERO SEGURO
Que necesitas:
1 depositos
2 retiros
3 saldo
> 3
tu saldo es: 3000

*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

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

```
1  Funcion numeros_ = multiplos(num1)
2
3      Si num1 mod 6 == 0 Entonces
4          Escribir "El numero ingresado " num1 " es multiplo de 6"
5      SiNo
6          Escribir "El numero ingresado " num1 " no es multiplo de 6"
7      Fin Si
8
9  Fin Funcion
10
11 Algoritmo EJ_7
12
13     Escribir "Ingresa un numero "
14     Leer num1
15     Escribir multiplos(num1)
16 FinAlgoritmo
```

 PSeInt - Ejecutando proceso EJ_7

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingresa un numero

> 4

El numero ingresado 4 no es multiplo de 6

*** Ejecución Finalizada. ***