

Laboratorio

Ivan Dario Mejia Villabona

Servicio Nacional De Aprendizaje Sena

ADSO: 2687548

Heidy Lizbeth Adarme Romero

26 de Julio del 2023

## Ejercicio 1

```

1  Algoritmo promedio3Numeros
2      Definir num1,num2,num3 Como Entero;
3      Escribir "Ingrese el primer valor";
4      Leer num1;
5      Escribir "Ingrese el segundo valor";
6      Leer num2;
7      Escribir "Ingrese el tercero valor";
8      Leer num3;
9      promedio← (num1+num2+num3)/3;
10     Escribir "El promedio es " promedio;
11 FinAlgoritmo
12

```

PSeInt - Ejecutando proceso PROMEDIO3NUMEROS

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese el primer valor

> 20

Ingrese el segundo valor

> 8

Ingrese el tercero valor

> 32

El promedio es 20

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana
☐ Siempre visible

Reiniciar

## Ejercicio 2

```

1  Algoritmo NotaEvaluacion
2      Definir nota Como Real;
3      Escribir "Ingrese la nota de la evaluacion";
4      Leer nota;
5
6      Si nota ≥ 6.0 Entonces
7          Escribir "La evaluacion fue aprobada";
8      SiNo
9          Escribir "Evaluacion reprobada. Debe realizar un plan de mejoramiento";
10     FinSi
11
12 FinAlgoritmo
13

```

PSeInt - Ejecutando proceso NOTAEVALUACION

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese la nota de la evaluacion

> 9.5

La evaluacion fue aprobada

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana
☐ Siempre visible

Reiniciar

## Ejercicio 3

```

1  Algoritmo NotaTrimestre
2      Definir num1,num2,num3 Como Real;
3      Escribir "Ingrese la nota de 0 a 10";
4      Escribir "Ingrese el primer valor";
5      Leer num1;
6      Escribir "Ingrese el segundo valor";
7      Leer num2;
8      Escribir "Ingrese el tercero valor";
9      Leer num3;
10     promedio← (num1+num2+num3)/3;
11     Si promedio ≥ 7.0 Entonces
12         Escribir "Aprobado/a";
13     SiNo
14         Escribir "Reprobado/a. Debe realizar un plan de mejoramiento";
15     FinSi
16
17 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso NOTATRIMESTRE

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese la nota de 0 a 10

Ingrese el primer valor

> 5.9

Ingrese el segundo valor

> 7.3

Ingrese el tercero valor

> 6.9

Reprobado/a. Debe realizar un plan de mejoramiento

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana
☐ Siempre visible

Reiniciar

## Ejercicio 4

```

1 Algoritmo sueldoEmpleadoAntiguedad
2   Definir añosDeTrabajo, sueldo Como Entero;
3   Escribir "Ingrese su salario normal";
4   Leer sueldo;
5   Escribir "Ingrese los años que lleva trabajando";
6   Leer añosDeTrabajo;
7   Si añosDeTrabajo < 4 Entonces
8     sueldoconaumento= (sueldo*20)/100;
9     Escribir "Su salario con aumento es: " sueldo+sueldoconaumento;
10  SiNo
11    sueldoconaumento=(sueldo*40)/100;
12    Escribir "Su salario con aumento es: " sueldo+sueldoconaumento;
13  FinSi
14
15 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso SUELDOEMPLEADOANTIGUEDAD

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese su salario normal
> 1000000
Ingrese los años que lleva trabajando
> 4
Su salario con aumento es: 1400000
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 5

```

1 Algoritmo Numero_mayor
2   Definir num1, num2, num3 Como entero;
3   Escribir "Ingrese el primer numero";
4   Leer num1;
5   Escribir "Ingrese el segundo numero";
6   Leer num2;
7   Escribir "Ingrese el tercer numero";
8   Leer num3;
9   Si num1 > num2 ^ num1 > num3
10    Entonces
11      Escribir " El numero " num1 " es mayor que " num2 " y " num3;
12    SiNo
13      Si num2 > num1 ^ num2 > num3 Entonces
14        Escribir " El numero " num2 " es mayor que " num3;
15      SiNo
16        Escribir " El numero mayor es: " num3;
17      FinSi
18    FinSi
19 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso NUMERO\_MAYOR

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el primer numero
> 657
Ingrese el segundo numero
> 45
Ingrese el tercer numero
> 984
El numero mayor es: 984
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 6

```

1 Algoritmo contar1a100
2   Para num1=1 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer
3     Escribir "El numero es " num1;
4   Fin Para
5 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso CONTAR1A100

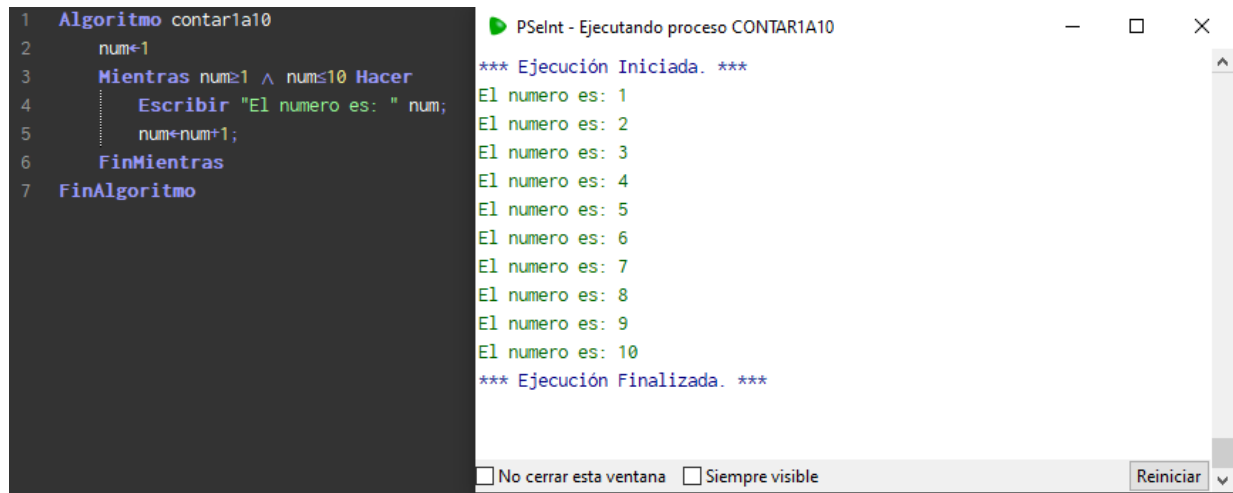
```

El numero es 89
El numero es 90
El numero es 91
El numero es 92
El numero es 93
El numero es 94
El numero es 95
El numero es 96
El numero es 97
El numero es 98
El numero es 99
El numero es 100
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 7



The screenshot shows a PSeInt window titled "PSeInt - Ejecutando proceso CONTAR1A10". On the left, the algorithm code is displayed in a dark-themed editor. On the right, the execution output is shown in a light-themed console. The algorithm counts from 1 to 10, and the console displays each number as it is printed. The execution starts with "\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*" and ends with "\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*". At the bottom of the window, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" and "Siempre visible", and a "Reiniciar" button.

```

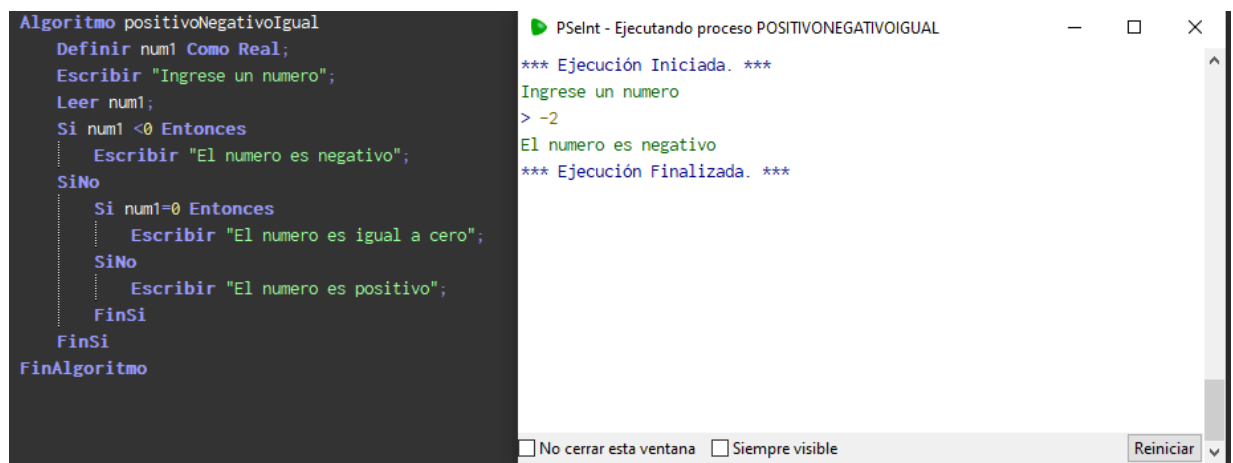
1  Algoritmo contar1a10
2      num←1
3      Mientras num≥1 ∧ num≤10 Hacer
4          Escribir "El numero es: " num;
5          num←num+1;
6      FinMientras
7  FinAlgoritmo
  
```

```

*** Ejecución Iniciada. ***
El numero es: 1
El numero es: 2
El numero es: 3
El numero es: 4
El numero es: 5
El numero es: 6
El numero es: 7
El numero es: 8
El numero es: 9
El numero es: 10
*** Ejecución Finalizada. ***
  
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 8



The screenshot shows a PSeInt window titled "PSeInt - Ejecutando proceso POSITIVONEGATIVOIGUAL". On the left, the algorithm code is displayed in a dark-themed editor. On the right, the execution output is shown in a light-themed console. The algorithm prompts the user to enter a number, and the console shows the input and the resulting message. The execution starts with "\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*" and ends with "\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*". At the bottom of the window, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" and "Siempre visible", and a "Reiniciar" button.

```

Algoritmo positivoNegativoIgual
    Definir num1 Como Real;
    Escribir "Ingrese un numero";
    Leer num1;
    Si num1 <0 Entonces
        Escribir "El numero es negativo";
    SiNo
        Si num1=0 Entonces
            Escribir "El numero es igual a cero";
        SiNo
            Escribir "El numero es positivo";
        FinSi
    FinSi
FinAlgoritmo
  
```

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un numero
> -2
El numero es negativo
*** Ejecución Finalizada. ***
  
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 9

```

1  Algoritmo formacionADSO
2  Definir nota Como Real;
3  Dimension nombre[28],apellido[28],nota[28];
4  nombre[1] ← "JUNIOR EDIMER";
5  apellido[1] ← "ARIAS CASTELLANOS";
6  nombre[2] ← "ANGELA LISETH";
7  apellido[2] ← "AVELLANEDA BECERRA";
8  nombre[3]←"LEIMAR JOEL";
9  apellido[3]←"BAYONA ROJAS";
10 nombre[4]←"EFRAIN JOSE";
11 apellido[4]←"CARRASCAL OVALLES";
12 nombre[5]←"WANDER STEVEN";
13 apellido[5]←"CASAS SANDOVAL";
14 nombre[6]←"CRISTIAN CAMILO";
15 apellido[6]←"CONTRERAS VARGAS";
16 nombre[7]←"MARIO ESTEBAN";
17 apellido[7]←"DIAZ SANCHEZ";
18 nombre[8]←"YEFERSON HERNAN";
19 apellido[8]←"DURAN SUAREZ";
20 nombre[9]←"JAIDER ALEXANDER";
21 apellido[9]←"ESTEBAN GONZALEZ";
22 nombre[10]←"EDWIN ALEXIS";
23 apellido[10]←"GIRALDO SALAZAR";
24 nombre[11]←"MAURICIO ALEJANDRO";
25 apellido[11]←"GOMEZ ACUÑA";
26 nombre[12]←"CRISTIAN ANDRES";
27 apellido[12]←"GOMEZ CASTAÑEDA";
28 nombre[13]←"KAROL MILENA";
29 apellido[13]←"HERNANDEZ AGUILAR";

```

PSeInt - Ejecutando proceso FORMACIONADSO

```

MEJIA VILLABONA IVAN DARIO su nota es: 8
MORALES RUBIO GABRIEL ALEJANDRO su nota es: 8
ORTIZ LARA YILBER STIVEN su nota es: 8
PATIÑO CASTRO PAULA ANDREA su nota es: 8
PEREZ AVENDAÑO JOSMAN ERASMO su nota es: 8
PRADO RINCON YHAN DAVID su nota es: 8
RESTREPO OSPINA JUAN FELIX su nota es: 8
RINCON MOYANO JAVIER STIVEN su nota es: 8
ROSETO CAMPAZ JUAN CAMILO su nota es: 8
SERRANO ALVAREZ KEINER ALEJANDRO su nota es: 8
TOBON SOLEDAD DAVID FERNANDO su nota es: 8
VILLAMIZAR ESPINOSA JUAN DAVID su nota es: 8
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 10

```

1  Algoritmo determinarNumero
2  Definir num Como Entero
3  Para var←1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer
4  ..... Escribir "Ingrese un numero "
5  ..... Leer num
6  Si num <10 Entonces
7  ..... Escribir "el numero es menor de 10"
8  SiNo
9  ..... Si num ≥ 10 ∧ num ≤ 100 Entonces
10 ..... Escribir "El numero esta entre 10 y 100"
11 ..... SiNo
12 ..... Escribir "es mayor que 100"
13 ..... FinSi
14 FinSi
15 Fin Para
16 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso DETERMINARNUMERO


```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un numero
> 10
El numero esta entre 10 y 100
Ingrese un numero
> 4
el numero es menor de 10
Ingrese un numero
> 50
El numero esta entre 10 y 100
Ingrese un numero
> 125
es mayor que 100
Ingrese un numero
> |


```

línea 5 instrucción 1

## Ejercicio 11

<pre> 1  Algoritmo valoresPorTeclado 2      Definir num Como Entero 3      sum←0 4      Mientras sum ≤ 88500 Hacer 5          Escribir "Ingrese un numero" 6          Leer num 7          sum←sum+num 8      FinMientras 9 10     Escribir "La suma es " sum 11 FinAlgoritmo </pre>	<div>  PSeInt - Ejecutando proceso VALORESPOTECLADO </div> <pre> Ingrese un numero &gt; 50 Ingrese un numero &gt; 400 Ingrese un numero &gt; 500 Ingrese un numero &gt; 3985 Ingrese un numero &gt; 68358 Ingrese un numero &gt; 17497 La suma es 90790 </pre> <div> <input type="checkbox"/> No cerrar esta ventana <input type="checkbox"/> Siempre visible <span>Ejecutar desde este punto</span> </div>
---	--

## Ejercicio 12

<pre> 1  Algoritmo valoresPorTeclado15 2      Definir num Como Entero 3      sum←0 4      Para i←1 Hasta 15 Con Paso 1 Hacer 5          Escribir "Ingrese un numero" 6          Leer num 7          sum←sum+num 8      FinPara 9      Escribir "El resultado de los numeros es " sum 10 FinAlgoritmo </pre>	<div>  PSeInt - Ejecutando proceso VALORESPOTECLADO15 </div> <pre> &gt; 3 Ingrese un numero &gt; 4 Ingrese un numero &gt; 5 Ingrese un numero &gt; 6 Ingrese un numero &gt; 7 Ingrese un numero &gt; 8 El resultado de los numeros es 78 *** Ejecución Finalizada. *** </pre> <div> <input type="checkbox"/> No cerrar esta ventana <input type="checkbox"/> Siempre visible <span>Reiniciar</span> </div>
---	---

## Ejercicio 13

```

1 Algoritmo valoresPorTeclado5
2   Definir num Como Entero
3   sum←0
4   Para i←1 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer
5       Escribir "Ingrese un numero"
6       Leer num
7       sum←sum+num
8       prom←sum/5
9   FinPara
10  Escribir "El resultado de los numeros es " sum
11  Escribir "El promedio es " prom
12 FinAlgoritmo

```

PSeInt - Ejecutando proceso VALORESPOORTECLADO5

```

Ingrese un numero
> 5
Ingrese un numero
> 6
Ingrese un numero
> 1
Ingrese un numero
> 7
Ingrese un numero
> 2
El resultado de los numeros es 21
El promedio es 4.2
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 14

```

1 Algoritmo valoresporTecladodeterminar
2   Definir num Como Entero
3   valor1←0
4   valor2←0
5   valor3←0
6   valor4←0
7   valor5←0
8   Para i←1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer
9       Escribir "Ingrese un numero"
10      Leer num
11      Si num<0 Entonces
12          valor1← valor1+1
13      SiNo
14          Si num=0 Entonces
15              valor2←valor2+1
16          SiNo
17              Si num > 0 ∧ num < 10 Entonces
18                  valor3←valor3+1
19              SiNo
20                  Si num≥10 ∧ num≤ 100 Entonces
21                      valor4←valor4+1
22                  SiNo
23                      valor5←valor5+1
24              FinSi
25          FinSi
26      FinSi
27  FinPara
28
29

```

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un numero
> -2
Ingrese un numero
> -3
Ingrese un numero
> 5
Ingrese un numero
> 100
Ingrese un numero
> 500
Ingrese un numero
> 7
Ingrese un numero
> 3
Ingrese un numero
> 8
Ingrese un numero
> 9
Ingrese un numero
> 357
La cantidad de valores menores que 0 es: 2
La cantidad de valores mayor a 0 y menores que 10 es: 5
La cantidad de valores entre 10 a 100 es: 1
La cantidad de valores mayores a cien es 2
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

## Ejercicio 15

```
1 Algoritmo valoresEntre5y1500
2   Definir num Como Entero
3   suma←0
4   totaldevalores←0
5   Para i←1 Hasta 10 Con Paso 1 Hacer
6     Escribir "Ingrese un numero"
7     Leer num
8     Si num ≥ 5 ∧ num ≤ 1500 Entonces
9       suma←suma+num
10      totaldevalores←totaldevalores+1
11    FinSi
12  FinPara
13
14  prome←suma/totaldevalores
15  Si totaldevalores ≥ 1 Entonces
16    Escribir "El promedio de los numeros entre 5 y 1500 es " prome
17  SiNo
18    Escribir "No existen numeros entre 5 y 1500"
19  FinSi
20 FinAlgoritmo
```

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingrese un numero  
> 3  
Ingrese un numero  
> 6  
Ingrese un numero  
> 350  
Ingrese un numero  
> 83  
Ingrese un numero  
> 1750  
Ingrese un numero  
> 54  
Ingrese un numero  
> 72  
Ingrese un numero  
> 950  
Ingrese un numero  
> 0  
Ingrese un numero  
> 52  
El promedio de los numeros entre 5 y 1500 es 223.8571428571  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar