

15 EJERCICIOS PSEINT

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

JUAN CAMILO ROSERO

ADSO

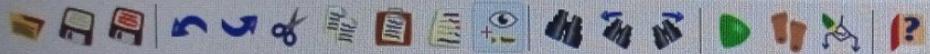
FICHA: 2687548

INSTRUCTORA: HEIDY ADARME

FECHA: 27/07/2023

Selnt

Nivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



<sin_titulo>*

```
1 Algoritmo DeterminarValor
2   Definir i, valor Como Entero
3
4   Para i ← 1 Hasta 10 Hacer
5     Escribir "Ingrese un valor:"
6     Leer valor
7
8     Si valor < 10 Entonces
9       Escribir "El valor es menor que 10."
10    FinSi
11
12    Si valor ≥ 10 Y valor ≤ 100 Entonces
13      Escribir "El valor está comprendido entre 10 y 100."
14    FinSi
15
16    Si valor > 100 Entonces
17      Escribir "El valor es mayor que 100."
18    FinSi
19  FinPara
20
21 FinAlgoritmo
22
```

PSelnt - Ejecutando proceso DETERMINARVALOR

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingresar un valor:

> 12

El valor está comprendido entre 10 y 100.

Ingresar un valor:

> 6

El valor es menor que 10.

Ingresar un valor:

> 2

El valor es menor que 10.

Ingresar un valor:

> 66

El valor está comprendido entre 10 y 100.

Ingresar un valor:

> |

línea 6 instrucción 1

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



<sin_titulo>*

```
1 Algoritmo Sumaconlimite
2   Definir limite, valor, suma como Entero
3
4   limite ← 88500
5   suma ← 0
6
7   Mientras suma ≤ limite Hacer
8     Escribir "Ingrese un valor:"
9     Leer valor
10
11    suma ← suma + valor
12  Fin Mientras
13
14  Escribir "La suma final es:", suma
15 FinAlgoritmo
16
```

PSelnt - Ejecutando proceso SUMACONLIMITE

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingresar un valor:

> 26777

Ingresar un valor:

> 40779

Ingresar un valor:

> 17669

Ingresar un valor:

> 4767

La suma final es:89992

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



<sin_titulo> X

```

1 Algoritmo SumatoriaQuinceValores
2   Definir contador, valor, sumatoria Como Entero
3
4   Escribir "Ingrese 15 valores."
5
6   sumatoria ← 0
7   contador ← 1
8
9   Mientras contador ≤ 15 Hacer
10     Escribir "Valor ", contador, ": "
11     Leer valor
12     sumatoria ← sumatoria + valor
13     contador ← contador + 1
14   Fin Mientras
15
16   Escribir "La sumatoria de los 15 valores ingresados es: ", sumatoria
17
18 FinAlgoritmo
19

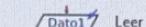
```

Operadores y Funciones

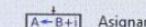
Comandos X



Escribir



Leer



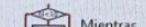
Asignar



Si-Entonces



Según



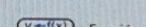
Mientras



Repetir



Para



Función

PSeInt - Ejecutando proceso SUMATORIAQUINCEVALORES

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese 15 valores:

Valor 1:

> 11

Valor 2:

> 45

Valor 3:

> 34

Valor 4:

> 67

Valor 5:

> 78

Valor 6:

> 89

Valor 7:

> 300

Valor 8:

> 59

Valor 9:

> 766

Valor 10:

> 188

Valor 11:

> 99

Valor 12:

> 1098

Valor 13:

> 277

Valor 14:

> 476

Valor 15:

> 287

La sumatoria de los 15 valores ingresados es: 3874

*** Ejecución Finalizada. ***

 No cerrar esta ventana Siempre visible

La ejecución ha finalizado sin errores.



itar Configurar Ejecutar Ayuda



naQuinceValores.psc* X

Algoritmo suma_y_promedio

```
Definir valor1, valor2, valor3, valor4, valor5, suma, promedio Como Real
```

```
Escribir "Ingrese el primer valor:"
```

```
Leer valor1
```

```
Escribir "Ingrese el segundo valor:"
```

```
Leer valor2
```

```
Escribir "Ingrese el tercer valor:"
```

```
Leer valor3
```

```
Escribir "Ingrese el cuarto valor:"
```

```
Leer valor4
```

```
Escribir "Ingrese el quinto valor:"
```

```
Leer valor5
```

```
suma = valor1 + valor2 + valor3 + valor4 + valor5
```

```
promedio = suma / 5
```

```
Escribir "La suma de los valores es: ", suma
```

```
Escribir "El promedio de los valores es: ", promedio
```

```
FinAlgoritmo
```

27

PSelnt - Ejecutando proceso SUMA_Y_PROMEDIO

Ingrese el primer valor:

> 22

Ingrese el segundo valor:

> 1098

Ingrese el tercer valor:

> 22

Ingrese el cuarto valor:

> 20.000

Ingrese el quinto valor:

> 47.800

La suma de los valores es: 1209.8

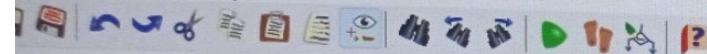
El promedio de los valores es: 241.96

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar

ar Configurar Ejecutar Ayuda



QuinceValores.psc* X

lgoritmo Contadornum

Definir contadorMenor10, contadorEntre10y100, contadorMayor100, contadorNegativo, contadorIgual0

```
contadorMenor10 ← 0
contadorEntre10y100 ← 0
contadorMayor100 ← 0
contadorNegativo ← 0
contadorIgual0 ← 0
```

Para i ← 1 Hasta 10 Hacer

Escribir "Ingrese el valor ", i, ":"

Leer valor

Si valor > 0 Y valor < 10 Entonces

```
contadorMenor10 ← contadorMenor10 + 1
```

FinSi

Si valor ≥ 10 Y valor ≤ 100 Entonces

```
contadorEntre10y100 ← contadorEntre10y100 + 1
```

FinSi

Si valor > 100 Entonces

```
contadorMayor100 ← contadorMayor100 + 1
```

FinSi

Si valor < 0 Entonces

```
contadorNegativo ← contadorNegativo + 1
```

FinSi

Si valor == 0 Entonces

```
contadorIgual0 ← contadorIgual0 + 1
```

FinSi

FinPara

Escribir "Cantidad de valores mayores a 0 y menores a 10: ", contadorMenor10

Escribir "Cantidad de valores comprendidos entre 10 y 100: ", contadorEntre10y100

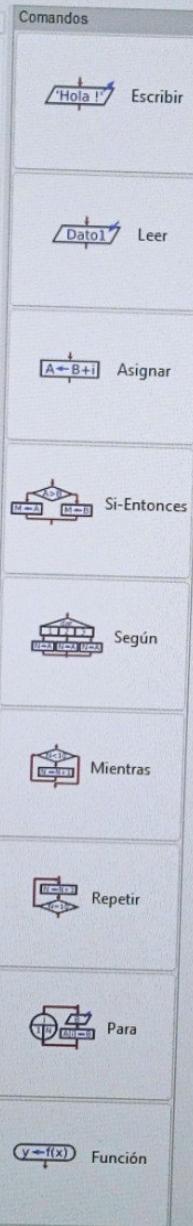
Escribir "Cantidad de valores mayores a 100: ", contadorMayor100

Escribir "Cantidad de valores negativos: ", contadorNegativo

Escribir "Cantidad de valores iguales a 0: ", contadorIgual0

Finalgoritmo

ción ha finalizado sin errores.



PSeint - Ejecutando proceso CONTADORNUM

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese el valor 1:

> 45

Ingrese el valor 2:

> 376

Ingrese el valor 3:

> 365

Ingrese el valor 4:

> 298

Ingrese el valor 5:

> 265

Ingrese el valor 6:

> 34

Ingrese el valor 7:

> 345

Ingrese el valor 8:

> 763

Ingrese el valor 9:

> 876

Ingrese el valor 10:

> 987

Cantidad de valores mayores a 0 y menores a 10: 0

Cantidad de valores comprendidos entre 10 y 100: 2

Cantidad de valores mayores a 100: 8

Cantidad de valores negativos: 0

Cantidad de valores iguales a 0: 0

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible



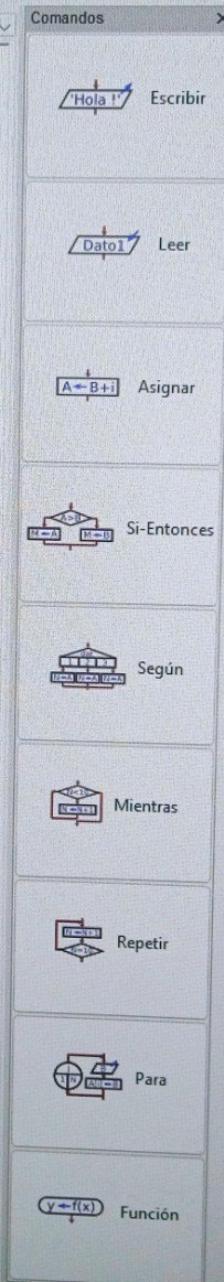
PSelint

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda



SumatoriaQuinceValores.psc* X

```
1 Algoritmo promedios
2   Definir valor, contador, suma, promedio Como Real
3
4   contador ← 0
5   suma ← 0
6
7   Escribir "Ingrese 10 valores numéricos:"
8
9   Para i ← 1 Hasta 10 Hacer
10    Escribir "Valor ", i, ": "
11    Leer valor
12
13    Si valor ≥ 5 Y valor ≤ 1500 Entonces
14      contador ← contador + 1
15      suma ← suma + valor
16    FinSi
17  FinPara
18
19  Si contador > 0 Entonces
20    promedio ← suma / contador
21    Escribir "El promedio de los valores comprendidos entre 5 y 1500 es: ", promedio
22  Sino
23    Escribir "No se ingresaron valores comprendidos entre 5 y 1500."
24  FinSi
25 FinAlgoritmo
26
```



PSelint - Ejecutando proceso PROMEDIOS

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese 10 valores numéricos:

Valor 1:

> 23

Valor 2:

> 43

Valor 3:

> 12

Valor 4:

> 15

Valor 5:

> 60

Valor 6:

> 34

Valor 7:

> 32

Valor 8:

> 45

Valor 9:

> 34

Valor 10:

> 22

El promedio de los valores comprendidos entre 5 y 1500 es: 32

*** Ejecución Finalizada. ***



SumatoriaQuinceValores.psc*

```
1 Algoritmo Calcular_Promedio
2   Escribir "Ingrese el primer número: "
3   Leer num1
4
5   Escribir "Ingrese el segundo número: "
6   Leer num2
7
8   Escribir "Ingrese el tercer número: "
9   Leer num3
10
11 // Calcular el promedio
12 promedio ← (num1 + num2 + num3) / 3
13
14 Escribir "El promedio de los tres números es: ", promedio
15 FinAlgoritmo
16
```

Lista de Variables

Operadores y Funciones

PSeint - Ejecutando proceso CALCULAR_PROMEDIO

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese el primer número:

> 3

Ingrese el segundo número:

> 5

Ingrese el tercer número:

> 56

El promedio de los tres números es: 21.3333333333

*** Ejecución Finalizada. ***

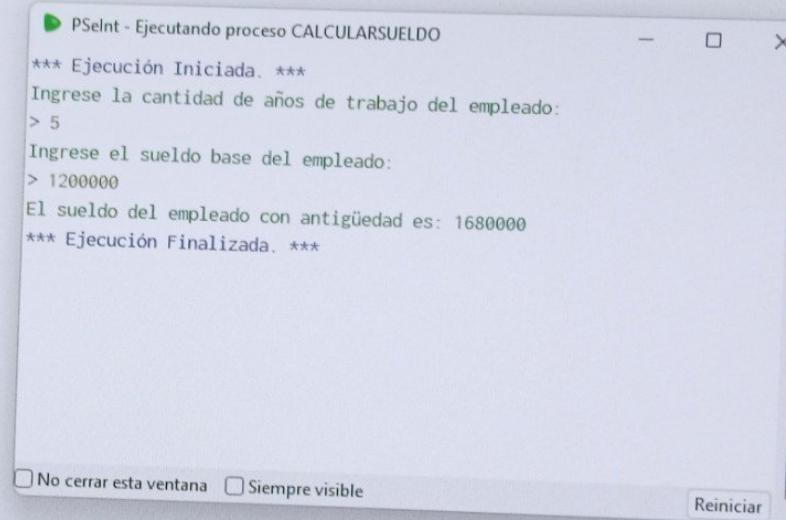
 No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar



SumatonaQuinceValores.psc* X

```
1 Algoritmo CalcularSueldo
2 // Declaración de variables
3 Definir añosTrabajo, sueldo, aumentoPorcentaje Como Entero
4
5 // Entrada de datos
6 Escribir "Ingrese la cantidad de años de trabajo del empleado: "
7 Leer añosTrabajo
8
9 Escribir "Ingrese el sueldo base del empleado: "
10 Leer sueldo
11
12 // Cálculo del aumento por antigüedad
13 Si añosTrabajo < 4 Entonces
14 | aumentoPorcentaje ← 20
15 Sino
16 | aumentoPorcentaje ← 40
17 FinSi
18
19 // Cálculo del sueldo con el aumento por antigüedad
20 sueldo ← sueldo + (sueldo * aumentoPorcentaje / 100)
21
22 // Mostrar el sueldo final
23 Escribir "El sueldo del empleado con antigüedad es: ", sueldo
24
25 FinAlgoritmo
26
27
```



Ejecutar Ayuda



```
nota.psc* X
1 Algoritmo numpo_numneg_0
2     definir num Como Real
3     escribir "ingrese un numero";
4     leer num;
5
6     si num >1 Entonces
7         Escribir "el numero es positivo";
8     sino
9         si num< 0 entonces
10            Escribir "el numero es negativo";
11            FinSi
12
13    FinSi
14    si num = 0 Entonces
15        Escribir "el numero es igual a 0"
16    FinSi
```

duo)
n)
n)
o)
r)
igual)
r)
igual)
cas
soluto)
uncado)
ondead
adrada)
no)
eno)
jente)
oseno)
coseno)
angente)
o natural)

Error

Falta cerrar Si.

instrucciones que pueden ejecutarse por la estructura condicional SI-ENTONCES esta delimitado por la palabra clave FINSI al final del mismo. Esta instrucción SI que no tiene su correspondiente FINSI (o esta mal ubicado).
exista el FINSI correspondiente a este Si y que este bien escrito.
e FINSI va todo junto si su perfil no admite sintaxis flexible (no FIN Si).
e se hallan cerrado correctamente las estructuras de control anidadas dentro de este Si.

PSeInt - Ejecutando proceso NUMPO_NUMNEG_0

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese un numero
> 0
el numero es igual a 0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar

Ayuda



nota.psc* X

```
1 Algoritmo numpo_numneg_0
2     definir num Como Real
3     escribir "ingrese un numero";
4     leer num;
5
6     si num > 1 Entonces
7         Escribir "el numero es positivo";
8     sino
9         si num < 0 entonces
10            Escribir "el numero es negativo";
11        FinSi
12
13    FinSi
14    si num = 0 Entonces
15        Escribir "el numero es igual a 0"
16    FinSi
```

PSelnt - Ejecutando proceso NUMPO_NUMNEG_0

*** Ejecución Iniciada. ***

ingrese un numero

> 9

el numero es positivo

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

SI.

es que pueden ejecutarse por la estructura condicional SI-ENTONCES esta delimitado por la palabra clave FINSI al final del mismo. Esta instrucción SI que no tiene su correspondiente FINSI (o esta mal ubicado).
INSI correspondiente a este SI y que este bien escrito.
todo junto si su perfil no admite sintaxis flexible (no FIN SI).
cerrado correctamente las estructuras de control anidadas dentro de este SI.

PSelnt - Ejecutando proceso UNO_HASTA_10

*** 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. ***



tar Ayuda



<sin_titulo> X

```
1 Algoritmo nota
2     definir nota_evaluacion Como Real;
3     Escribir "ingrese nota evaluacion";
4     leer nota_evaluacion
5     si nota_evaluacion >=6.0 Entonces
6         escribir "examen aprobado";
7     SiNo
8         escribir "Examen reprobado, el aprendiz debe realizar plan de mejoramiento";
9     FinSi
10
11 FinAlgoritmo
12
```

PSeInt - Ejecutando proceso NOTA

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese nota evaluacion
> 8.0
examen aprobado
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

r no válido (NOTA).

por parámetros la lista de identificadores de variables en donde se colocarán los datos leídos. Alguno de los parámetros no es un identificador de variable válido. Los identificadores válidos están formados solamente por números y letras, comenzando por una letra.

Los identificadores válidos están formados solamente por números y letras, comenzando por una letra.

Los identificadores válidos están formados solamente por números y letras, comenzando por una letra.

Ayuda



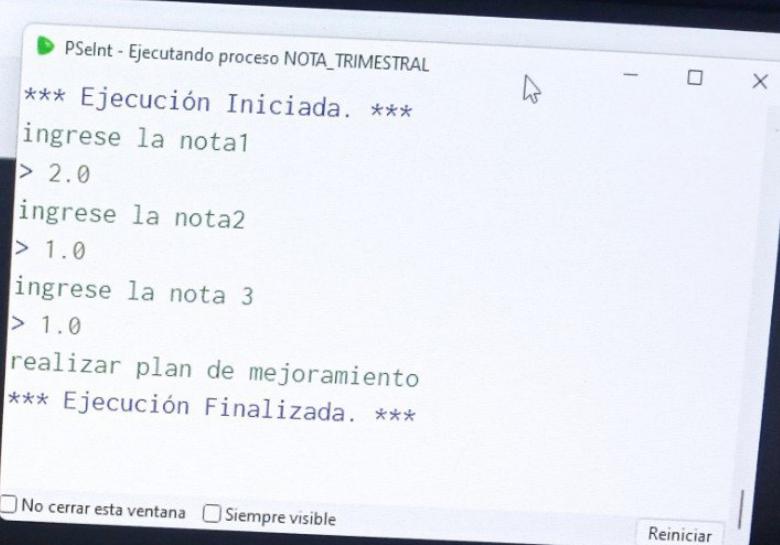
nota.psc X

```
1 Algoritmo nota_trimestral
2     definir nota1, nota2, nota3 Como Real;
3     Escribir "ingrese la nota1";
4     leer nota1;
5     Escribir "ingrese la nota2";
6     leer nota2;
7     escribir "ingrese la nota 3";
8     leer nota3;
9     si ( nota1 + nota2 + nota3/3 ) >=7.0 Entonces
10        Escribir "aprobado";
11    sino
12        Escribir "realizar plan de mejoramiento";
13 FinSi
14
15
16
```

comillas.

de tipo carácter que utilizó en esta linea está mal formulada debido a que no delimitó correctamente con sus comillas.
Los comillas que se abren también se cierran.
Las comillas demás marcando el inicio de una constante de tipo carácter que donde no debe.

en errores.



Ejecutar Ayuda



nota.psc*

```
1 Algoritmo nota_trimestral
2     definir nota1, nota2, nota3 Como Real;
3     Escribir "ingrese la nota1";
4     leer nota1;
5     Escribir "ingrese la nota2";
6     leer nota2;
7     escribir "ingrese la nota 3";
8     leer nota3;
9     si ( nota1 + nota2 + nota3/3 ) >=7.0 Entonces
10        Escribir "aprobado";
11    sino
12        Escribir "realizar plan de mejoramiento";
13    FinSi
14
15
16
```

coinciden los tipos (NOTA2).

un valor para una variable que no es correcto.

error de tipo, puede hacer doble click en la terminal sobre el valor ingresado para modificarlo,

es de un cierto tipo (NUMERICO, LOGICO o CARACTER), pero el intérprete ha determinado (por cómo se utiliza en otras expresiones) que esta variable no puede ser de ese tipo.

nte el algoritmo ingresando un dato del tipo apropiado,

goritmo, verificando todas las expresiones en las que interviene esta variable.

PSelnt - Ejecutando proceso NOTA_TRIMESTRAL

*** Ejecución Iniciada. ***

ingrese la nota1

> 3.0

ingrese la nota2

> 5.0

ingrese la nota 3

> 2.0

aprobado

*** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar