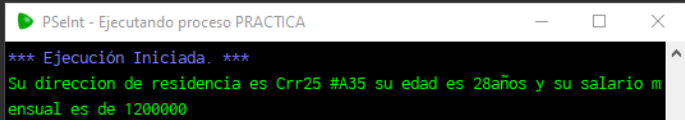


Evidencias algoritmos guía 01

Ejemplos para Aprendizices

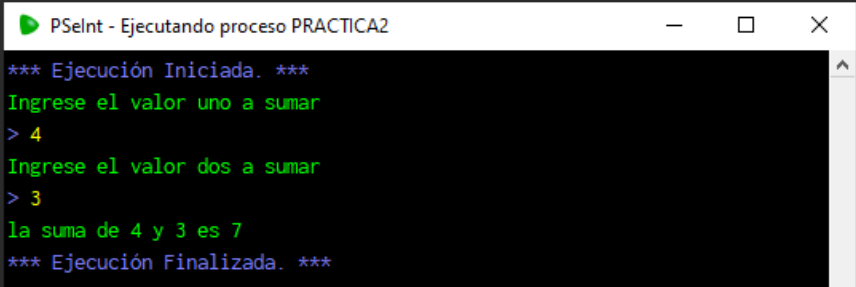
- 1) Algoritmo que permita tener variables para guardar: Edad, salario y dirección. Mostrar los datos (Asignación)

```
1 Proceso practica
2   Definir Salario Como Real;
3   Definir Edad Como Entero;
4   Definir Direccion Como Cadena;
5
6   Edad ← 28;
7   Salario ← 1200000;
8   Direccion ← "Crr25 #A35";
9
10  Escribir "Su direccion de residencia es ", Direccion, " su edad es ", Edad, "años y su salario mensual es de ", Salario;
11
12 FinProceso
```



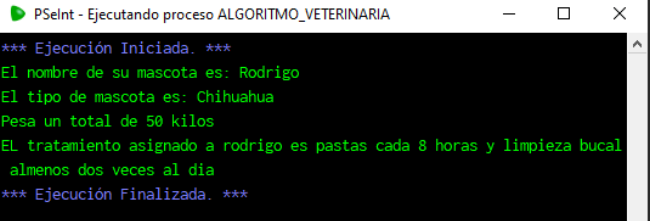
- 2) Algoritmo que solicite dos números al usuario, y genera la suma de ellos.(ENTRADA DATOS)

```
1 Proceso practica2
2   Definir a , b, res Como Real;
3
4   Escribir "Ingrese el valor uno a sumar";
5   leer a;
6
7   Escribir "Ingrese el valor dos a sumar";
8   leer b;
9
10  res ← a + b;
11
12  Escribir "la suma de " ,a, " y " , b , " es ", res;
13
14 FinProceso
```



- 3) Se requiere un algoritmo para una veterinaria, que permita tener una variable para el tipo de mascota, nombre de la mascota, peso y tratamiento determinado por el veterinario. Asignar las diferentes variables y mostrar todo los datos

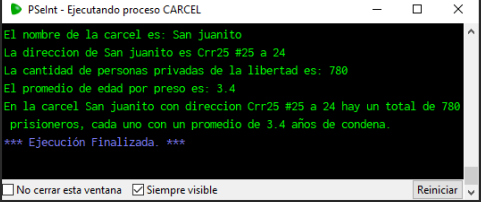
```
1 Algoritmo algoritmo_veterinaria
2   Definir tipoMscota, nombreMascota, tratamiento como cadena;
3   Definir peso Como Real;
4
5   tipoMscota ← "Chihuahua";
6   nombreMascota ← "Rodrigo";
7   peso ← 50;
8   tratamiento ← "EL tratamiento asignado a rodrigo es pastas cada 8 horas y limpieza bucal almenos dos veces al dia";
9
10  Escribir "El nombre de su mascota es: ", nombreMascota;
11  Escribir "El tipo de mascota es: ", tipoMscota;
12  Escribir "Pesa un total de ", peso, " kilos";
13  Escribir tratamiento;
14
15  FinAlgoritmo
16
```



*** Ejecución Iniciada. ***
El nombre de su mascota es: Rodrigo
El tipo de mascota es: Chihuahua
Pesa un total de 50 kilos
EL tratamiento asignado a rodrigo es pastas cada 8 horas y limpieza bucal almenos dos veces al dia
*** Ejecución Finalizada. ***

- 4) En una cárcel se requiere un algoritmo que permita identificar cuantas personas privadas de la libertad tiene la cárcel, el promedio de años de condena de las PPL, el nombre de la cárcel y la dirección de la cárcel. Mostrar todos los datos

```
1 Proceso carcel
2   Definir personasCarcel, promedio Como Real;
3   Definir nombreCarcel, direccionCarcel Como cadena;
4
5   nombreCarcel ← "San juanito";
6   direccionCarcel ← "Crr25 #25 a 24";
7   personasCarcel ← 780;
8   promedio ← 3.4;
9
10  Escribir "El nombre de la carcel es: ", nombreCarcel;
11  Escribir "La direccion de ", nombreCarcel, " es ", direccionCarcel;
12  Escribir "La cantidad de personas privadas de la libertad es: ", personasCarcel;
13  Escribir "El promedio de edad por preso es: ", promedio;
14
15  Escribir "En la carcel ", nombreCarcel, " con direccion ", direccionCarcel, " hay un total de ", personasCarcel, " prisioneros, cada uno con un promedio de ", promedio, " años de condena.";
16
17  FinProceso
18
```



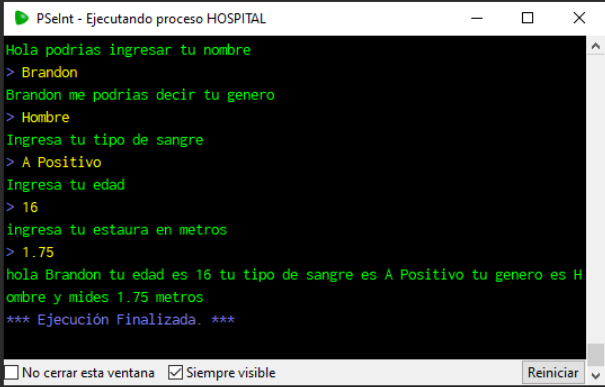
El nombre de la carcel es: San juanito
La direccion de San juanito es Crr25 #25 a 24
La cantidad de personas privadas de la libertad es: 780
El promedio de edad por preso es: 3.4
En la carcel San juanito con direccion Crr25 #25 a 24 hay un total de 780 prisioneros, cada uno con un promedio de 3.4 años de condena.
*** Ejecución Finalizada. ***

- 5) En un hospital se quiere un algoritmo que solicite al usuario los siguientes datos: nombre del paciente, edad, tipo de sangre, estatura y género. Mostrar todos los datos al final

```

1  Proceso Hospital
2  Definir Nombre, tipoSangre, genero como cadena;
3  Definir estatura Como Real;
4  Definir edad Como Entero;
5
6  Escribir "Hola podrias ingresar tu nombre";
7  Leer Nombre;
8
9  Escribir nombre, " me podrias decir tu genero";
10 Leer genero;
11
12 Escribir "Ingresa tu tipo de sangre";
13 Leer tipoSangre;
14
15 Escribir "Ingresa tu edad";
16 Leer edad;
17
18 Escribir "ingresa tu estatura en metros";
19 Leer estatura;
20
21 Escribir "hola ",nombre, " tu edad es ", edad, " tu tipo de sangre es ", tipoSangre, " tu genero es ", genero, " y mides ",estatura, " metros";
22
23 FinProceso

```



- 6) Se adelanta la convocatoria anual de apoyos de sostenimiento en el SENA Caldas. Se requiere un algoritmo que permita pedir al usuario los siguientes datos del aprendiz: nombre del aprendiz, documento, tipo de documento, dirección de residencia, género, peso, estrato . Se requiere una variables saber si el aprendiz ha estudiado o nó en el SENA. Mostrar toda la información

```

Proceso convocatoria
Definir nombre, tipo_documento, direccion, genero como cadena;
Definir EstudianteSena Como Logico;
Definir documento,peso Como Real;
Definir estrato Como Entero;

Escribir "Ingrese su nombre";
Leer nombre;

Escribir "Ingrese su genero";
Leer genero;

Escribir "Ingrese su tipo de documento";
Leer tipo_documento;

Escribir "Ingrese su documento";
Leer documento;

Escribir "Ingrese su direccion de residencia";
Leer direccion;

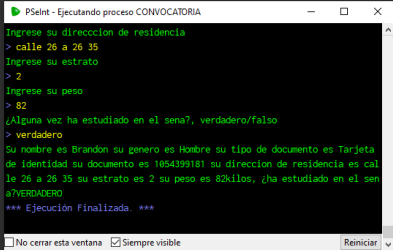
Escribir "Ingrese su estrato";
Leer estrato;

Escribir "Ingrese su peso";
Leer peso;

Escribir "¿Alguna vez ha estudiado en el sena?, verdadero/falso";
Leer EstudianteSena;

Escribir "Su nombre es ",nombre, " su genero es ",genero, " su tipo de documento es ", tipo_documento, " su documento es ",documento," su direccion de residencia es ", direccion, " su estrato es ",estrato," su peso es ",peso,"kilos, ¿ha estudiado en el sena?". EstudianteSena;
FinProceso

```



- 7) Condicional con edad

```

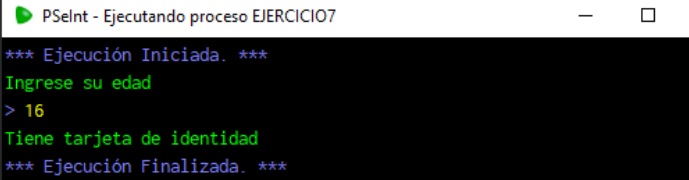
Algoritmo ejercicio7
//Entrada datos
Definir edad como entero;

Escribir "Ingrese su edad";
leer edad;

si (edad ≥ 18) Entonces
    Escribir "Puede votar en las elecciones";
FinSi

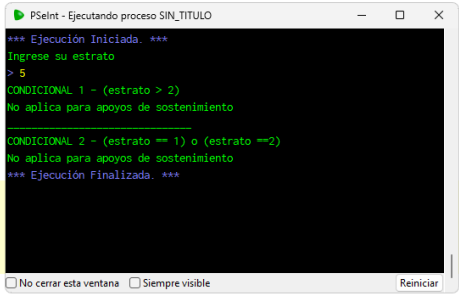
Si (edad < 18) Entonces
    Escribir "Tiene tarjeta de identidad";
SiNo
    Escribir "Tiene cedula";
FinSi
FinAlgoritmo

```



8) Condicional apoyos sostenimiento

```
Proceso Sin_titulo
// DEFINICIÓN/DECLARACIÓN VBLES
Definir estrato Como Entero;
// ENTRADA DATOS
Escribir "Ingrese su estrato";
leer estrato;
// PROCESO - SALIDA
// Todos los aprendices que tengan estrato 1 ó 2
// aplican para apoyos de sostenimiento
Escribir "CONDICIONAL 1 - (estrato > 2)";
Si (estrato > 2) Entonces
|   Escribir "No aplica para apoyos de sostenimiento";
SiNo
|   Escribir "Si aplica para apoyos";
FinSi
Escribir "_____";
Escribir "CONDICIONAL 2 - (estrato == 1) o (estrato ==2)";
Si ((estrato == 1) o (estrato ==2)) Entonces
|   Escribir "Si aplica para apoyos";
SiNo
|   Escribir "No aplica para apoyos de sostenimiento";
FinSi
FinProceso
```

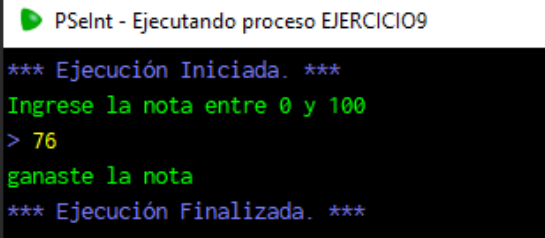


9) Solicitar al usuario la calificación de una nota entre 1 y 100. Si la nota es mayor a 75, indicar que ganó la materia, de lo contrario decir que la perdió.

```
Proceso ejercicio9
Definir nota Como Entero;

Escribir "Ingrese la nota entre 0 y 100";
leer nota;

Si (nota ≥ 75 ) Entonces
|   Escribir "ganaste la nota";
SiNo
|   Escribir "Perdiste la nota";
FinSi
FinProceso
```



10) Condicionales simples 1

```
Proceso ejemplo10
    //Condional Simple 1
    Definir estadoClima como cadena;

    Escribir "Digite el estado del clima";
    Leer estadoClima;

    Escribir "Caminar por la calle";

    Si (estadoClima = "lluvias") Entonces
        Escribir "Sacar la sombrilla";
    FinSi
FinProceso
```

▶ PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO10

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el estado del clima
> lluvias
Caminar por la calle
Sacar la sombrilla
*** Ejecución Finalizada. ***
```

11) Ejemplo 11: Condicional Simple 2

Solicitar es estrato al usuario. Se debe saber si el aprendiz aplica a la convocatoria de apoyos de sostenimiento de acuerdo con su estrato, ya que solo pueden participar estratos 1 y 2. Decir si aplica o no

```
Proceso ejemplo11
    //Ejemplo 11: Condicional Simple 2
    //Solicitar es estrato al usuario. Se debe saber si el aprendiz aplica a la convocatoria de apoyos de sostenimiento de acuerdo a su estrato, ya que solo pueden participar estratos 1 y 2. Decir si aplica o no.

    Definir estrato Como Entero;

    Escribir "Ingrese su estrato";
    Leer estrato;

    Si (estrato == 1) o (estrato == 2) Entonces
        Escribir "Si aplica";
    FinSi
FinProceso
```

▶ PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO11

```
Ingrese su estrato
> 2
Si aplica
*** Ejecución Finalizada. ***
```

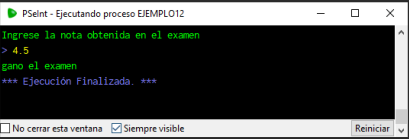
12) ejemplo 12: Condición doble

Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5. Si el aprendiz obtiene un menor a 3, decir que perdió el examen de lo contrario decir que ganó el examen. Si la nota no está en el rango de 0 y 5 decir al usuario que ingresó mal la nota

```
Proceso ejemplo12
//ejemplo 12
//Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5. Si el aprendiz obtiene un menor a 3, decir que perdió el examen de lo contrario decir que ganó el examen. Si la nota no está en el rango de 0 y 5 decir al usuario que
//ingresó mal la nota
Definir nota Como Real;

Escribir "Ingrese la nota obtenida en el examen";
Leer nota;

Si ((nota ≥ 0) y (nota ≤ 5)) Entonces
    Si nota < 3 Entonces
        Escribir "Perdió el examen";
    SiNo
        Escribir "ganó el examen";
    FinSi
SiNo
    Escribir "El valor ingresado está fuera del rango permitido";
FinSi
FinProceso
```



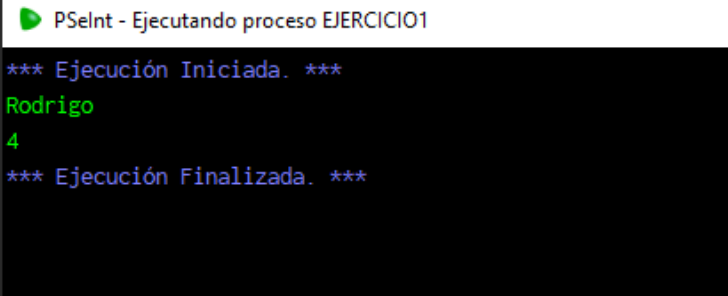
Ejercicios

1. Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el número de horas de estudio, y otra para guardar el nombre. Escribir ambos datos.

```
Algoritmo Ejercicio1
    Definir HorasEstudio Como Entero;
    Definir nombre Como Cadena;

    HorasEstudio ← 4;
    nombre ← "Rodrigo";

    Escribir nombre;
    Escribir HorasEstudio;
```



2. Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el doble de su suma.

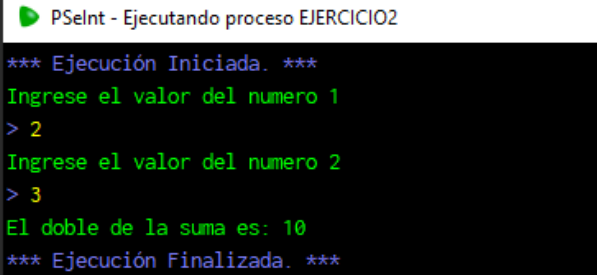
```
Proceso Ejercicio2
    Definir a, b, resultado Como Real;

    Escribir "Ingrese el valor del numero 1";
    Leer a;

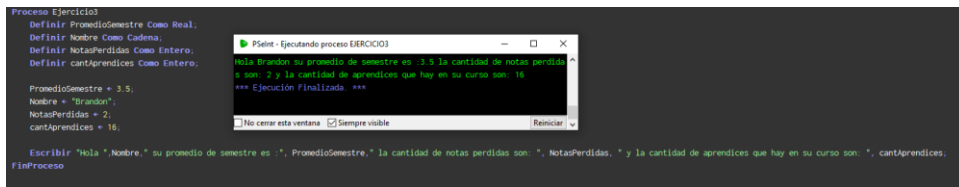
    Escribir "Ingrese el valor del numero 2";
    Leer b;

    resultado ← (a + b) * 2;

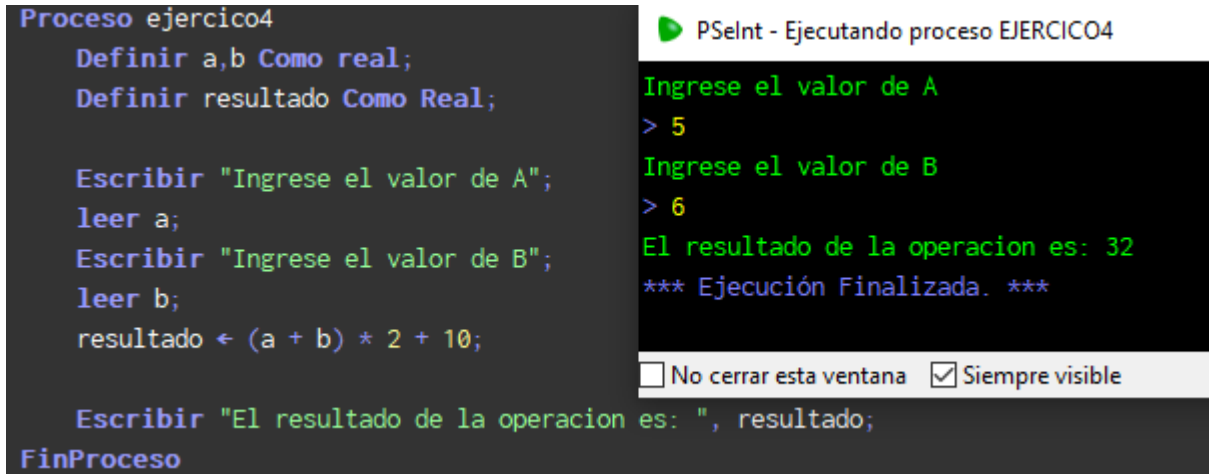
    Escribir "El doble de la suma es: ", resultado;
FinProceso
```



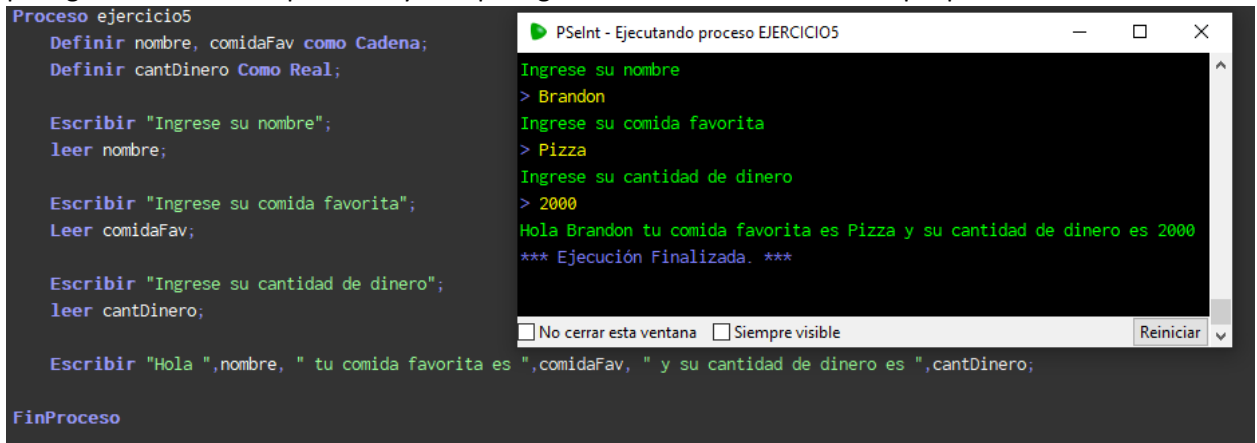
3. Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el promedio del semestre, otra para guardar el nombre de un estudiante y otra para guardar el número de notas perdidas.



4. Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el resultado de realizar: $(A + B) * 2 + 10$



5. Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el nombre de una persona, otra para guardar la comida preferida y otra para guardar la cantidad de dinero que posee.



6. Hacer un algoritmo que lea el nombre de un artículo, el valor unitario, la cantidad a comprar y muestre el nombre y el total a pagar.

```
Proceso ejercicio6
    Definir nombrePersona, articulo como cadena;
    Definir valorUnit, totalPagar Como Real;
    Definir cantComprar Como Entero;

    Escribir "¿Podrias ingresar tu nombre?";
    Leer nombrePersona;

    Escribir "Hola, ", nombrePersona, " podrias ingresar el nombre del articulo";
    Leer articulo;

    Escribir "Podrias ingresar el valor unitario";
    Leer valorUnit;

    Escribir "Podrias ingresar la cantidad a comprar";
    Leer cantComprar;

    totalPagar ← valorUnit * cantComprar;

    Escribir "El total a pagar es: ", totalPagar;

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO6

```
¿Podrias ingresar tu nombre?
> Brandon
Hola, Brandon podrias ingresar el nombre del articulo
> PlayStation
Podrias ingresar el valor unitario
> 1200000
Podrias ingresar la cantidad a comprar
> 5
El total a pagar es: 6000000
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

7. Hacer un algoritmo para sumar dos números, los cuales serán tecleados por el usuario. Mostrar el resultado.

```
Proceso ejercicio7
    Definir a,b Como Real;
    Definir res Como Real;

    Escribir "Ingrese el valor de A";
    leer a;
    Escribir "Ingrese el valor de B";
    leer b;

    res ← a+b;

    Escribir "La suma de ",a, " + ",b," es: ", res;

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO7

```
Ingrese el valor de A
> 4
Ingrese el valor de B
> 7
La suma de 4 + 7 es: 11
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

8. Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona y número de horas que estudia en la semana.

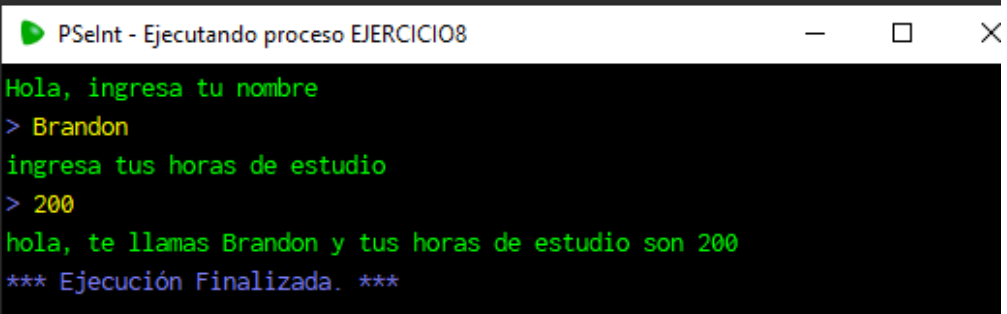

```
Proceso ejercicio8
    Definir nombre como cadena;
    Definir horasEstudio Como Real;

    Escribir "Hola, ingresa tu nombre";
    leer nombre;

    Escribir "ingresa tus horas de estudio";
    Leer horasEstudio;

    Escribir "hola, te llamas ", nombre, " y tus horas de estudio son ", horasEstudio;

FinProceso
```



9. Hacer un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, la cantidad de materias perdidas y la cantidad de materias ganadas.

```
Proceso ejercicio9
    Definir nombreAprendiz Como Cadena;
    Definir materiasPerdidas, materiasGanadas Como Entero;

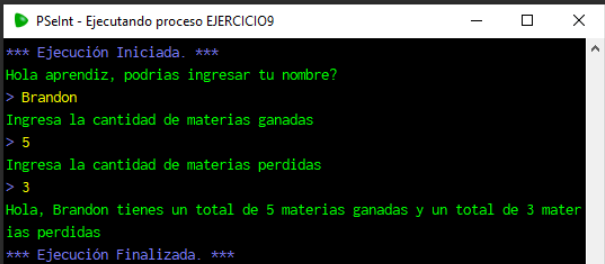
    Escribir 'Hola aprendiz, podrías ingresar tu nombre?';
    Leer nombreAprendiz;

    Escribir 'Ingresa la cantidad de materias ganadas';
    Leer materiasGanadas;

    Escribir 'Ingresa la cantidad de materias perdidas';
    Leer materiasPerdidas;

    Escribir 'Hola, ', nombreAprendiz, ' tienes un total de ', materiasGanadas, ' materias ganadas y un total de ', materiasPerdidas, ' materias perdidas';

FinProceso
```



10. Hacer un algoritmo que lea el alto y el ancho de un rectángulo y muestre su área y su perímetro.

Proceso ejercicio10

Definir alto, ancho, perimetro, area Como Real;

Escribir "Ingrese el alto del rectangulo";
Leer alto;

Escribir "Ingrese el ancho del rectangulo";
Leer ancho;

$\text{perimetro} \leftarrow (\text{alto} + \text{ancho}) * 2;$
 $\text{area} \leftarrow \text{alto} * \text{ancho};$

Escribir "El area del rectangulo es ",area, " y el perimetro es ", perimetro;

FinProceso

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO10

```
Ingrese el alto del rectangulo
> 4
Ingrese el ancho del rectangulo
> 6
El area del rectangulo es 24 y el perimetro es 20
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

11. Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre su diferencia.

Proceso ejercicio11

Definir num1, num2, res Como Real;
Definir i Como Entero;

Escribir "Ingrese el numero 1";
leer num1;

Escribir "Ingrese el numero 2";
leer num2;

$\text{res} \leftarrow \text{num1} - \text{num2};$

Escribir "La diferencia de ",num1, " a ",num2, " es de ",res;

FinProceso

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO11

```
Ingrese el numero 1
> 2
Ingrese el numero 2
> 3
La diferencia de 2 a 3 es de -1
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

12. Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona, el valor de la hora trabajada y el número de horas que trabajó. Se debe mostrar el nombre y el pago de la persona.

```
Proceso ejercicio12
  Definir nombre como cadena;
  Definir horasTrabajadas, valorHora, valorTotal como real;

  Escribir "Hola, podrias ingresar tu nombre?";
  Leer nombre;

  Escribir "Hola ", nombre, " que cantidad de horas trabajaste hoy?";
  Leer horasTrabajadas;

  Escribir "Cuanto es el valor por hora?";
  Leer valorHora;

  valorTotal ← valorHora* horasTrabajadas;

  Escribir nombre," el pago que debes recibir es de: ", valorTotal;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO12

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Hola, podrias ingresar tu nombre?
> Brandon
Hola Brandon que cantidad de horas trabajaste hoy?
> 34
Cuanto es el valor por hora?
> 4500
Brandon el pago que debes recibir es de: 153000
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

13. Pedir el radio de un círculo y calcular su área. $A=PI*r^2$.

```
Proceso ejercicio13
  Definir radio, area Como Real;

  Escribir "Ingresa el radio del circulo";
  Leer radio;

  area← PI * radio * radio;

  Escribir "El area del circulo es de: ",area;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO13

```
Ingresa el radio del circulo
> 2
El area del circulo es de: 12.5663706144
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

14. Pedir el radio de una circunferencia y calcular su longitud.

```
Proceso ejercicio14
  Definir radio,long Como Real;

  Escribir "Ingresa el radio de la circunferencia";
  Leer radio;

  long← 2*(3.14*radio);

  Escribir "La longitud de la circunferencia es de: ",long;

FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO14

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresa el radio de la circunferencia
> 7
La longitud de la circunferencia es de: 43.96
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

15. Pedir el lado de un cuadrado, mostrar su área y su perímetro.

```

Proceso ejercicio15
    Definir lado, perimetro, area como real;

    Escribir "Ingrese el lado del cuadrado";
    Leer lado;

    perimetro  $\leftarrow$  4*lado;
    area  $\leftarrow$  lado*lado;

    Escribir "El perimetro del cuadrado es de ",perimetro, " el area del cuadrado es de ",area;
FinProceso

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO15
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el lado del cuadrado
> 3
El perimetro del cuadrado es de 12 el area del cuadrado es de 9
*** Ejecución Finalizada. ***

```

16. Calcular el área de un rectángulo de lados X e Y.

```

Proceso ejercicio16
    Definir x1, y1, area Como Real;

    Escribir "Ingrese el valor del lado x";
    Leer x1;

    Escribir "ingrese el valor de lado y";
    Leer y1;

    area  $\leftarrow$  x1 * y1;

    Escribir "El area del rectangulo es de ", area;
FinProceso

```

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO16
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el valor del lado x
> 4
ingrese el valor de lado y
> 7
El area del rectangulo es de 28
*** Ejecución Finalizada. ***
☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

```

17. Pedir dos números y decir si son iguales o no.

```
Proceso ejercicio17
    Definir num1, num2 Como Real;

    Escribir "Ingrese el valor del numero 1";
    Leer num1;

    Escribir "Ingrese el valor del numero 2";
    Leer num2;

    Si num1 == num2 Entonces
        Escribir "Los numeros ingresados son iguales";
    SiNo
        Escribir "Los numeros ingresados no son iguales";
    FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO17

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el valor del numero 1
> 4
Ingrese el valor del numero 2
> 2
Los numeros ingresados no son iguales
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

18. Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.

```
Proceso ejercicio18
    Definir num,res Como Real;

    Escribir "ingrese el numero que desea saber si es positivo o negativo";
    Leer num;

    Si num<0 Entonces
        Escribir "El numero es negativo";
    SiNo
        Escribir "El numero es positivo";
    FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO18

```
ingrese el numero que desea saber si es positivo o negativo
> -26
El numero es negativo
*** Ejecución Finalizada. ***
```

19. Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.

```
Proceso ejercicio19
    Definir num1,num2, multiplo Como Entero;

    Escribir "Ingrese el primer numero";
    Leer num1;

    Escribir "Ingrese el segundo numero";
    leer num2;

    Si (num1 MOD num2 == 0) o (num2 MOD num1 == 0) Entonces
        Escribir "Uno de los numeros es multiplo de otro";
    SiNo
        Escribir "Ningun numero es multiplo";
    FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO19

```
Ingrese el primer numero
> 4
Ingrese el segundo numero
> 2
Uno de los numeros es multiplo de otro
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

20. Pedir dos números y decir cuál es el mayor.

Proceso ejercicio20

Definir num1, num2 Como Entero;

Escribir "Ingrese el primero numero";

Leer num1;

Escribir "Ingrese el segundo numero";

Leer num2;

Si (num1 > num2) Entonces


..... Escribir "El numero ", num1, " es mayor";

SiNo

..... Escribir "El numero ", num2, " es mayor";

FinSi

FinProceso

 PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO20

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese el primero numero

> 3

Ingrese el segundo numero

> 8

El numero 8 es mayor

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

21. Pedir dos números y decir cuál es el mayor o si son iguales.

Proceso ejercicio21

Definir num1, num2 Como Entero;

Escribir "Ingrese el primero numero";

Leer num1;

Escribir "Ingrese el segundo numero";

Leer num2;

Si (num1 > num2) Entonces

..... Escribir "El numero ", num1, " es mayor";

SiNo

..... si (num2 > num1) Entonces

..... Escribir "El numero ", num2, " es mayor";


Sino

FinSi

..... Escribir "Ambos numeros son iguales";

FinSi

FinProceso

 PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

Ingrese el primero numero

> 6

Ingrese el segundo numero

> 6

Ambos numeros son iguales

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

22. Pedir dos números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.

```
Proceso ejercicio22
    Definir num1, num2 Como Entero;

    Escribir "Ingrese el primer numero";
    Leer num1;

    Escribir "Ingrese el segundo numero";
    Leer num2;

    Si num1 < num2 Entonces
        Escribir num2;
        Escribir num1;
    SiNo
        Escribir num1;
        Escribir num2;
    FinSi
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO22

```
Ingrese el primer numero
> 3
Ingrese el segundo numero
> 8
8
3
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

23. Pedir tres números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.

```
Proceso ejercicio23
  Definir num1, num2, num3 Como entero;

  Escribir "Ingrese el primer numero";
  Leer num1;

  Escribir "Ingrese el segundo numero";
  Leer num2;

  Escribir "Ingrese el tercer numero";
  leer num3;

  Si num1 ≥ num2 y num1 ≥ num3 Entonces
    Si num2 ≥ num3 Entonces
      Escribir "orden de mayor a menor ", num1, " , " , num2, " , " , num3;
    SiNo
      Escribir "orden de mayor a menor ", num1, " , " , num3, " , " , num2;
    FinSi
  FinSi

  Si num2 ≥ num1 y num2 ≥ num3 Entonces
    Si num1 ≥ num3 Entonces
      Escribir "orden de mayor a menor ", num2, " , " , num1, " , " , num3;
    SiNo
      Escribir "orden de mayor a menor ", num2, " , " , num3, " , " , num1;
    FinSi
  FinSi

  Si num3 ≥ num1 y num3 ≥ num2 Entonces
    Si num1 ≥ num2 Entonces
      Escribir "orden de mayor a menor", num3, " , " , num1, " , " , num2;
    SiNo
      Escribir "orden de mayor a menor", num3, " , " , num2, " , " , num1;
    FinSi
  FinSi

FinProceso
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO23

```
Ingrese el primer numero
> 2
Ingrese el segundo numero
> 7
Ingrese el tercer numero
> 9
orden de mayor a menor 9 , 7 , 2
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

24. Pedir un número entre 0 y 9.999 y decir cuántas cifras tiene.

Proceso ejercicio25

Definir nota como real;

Escribir "Ingrese la nota";

Leer nota;

Si $\text{nota} \geq 0$ y $\text{nota} \leq 2.9$ Entonces

 Escribir "Insuficiente";

SiNo

 Si $\text{nota} \geq 3$ y $\text{nota} \leq 4.5$ Entonces

 Escribir "Suficiente";

 SiNo

 Si $\text{nota} \geq 4.6$ y $\text{nota} \leq 5$ Entonces

 Escribir "Bien";

 SiNo


 Escribir "La nota ingresada no esta en el rango permitido";

 FinSi

 FinSi

FinSi

FinProceso

 PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO25

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese la nota

> 4.6

Bien

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

25. Pedir una nota de 0 a 5 y mostrarla de la forma: Insuficiente (0 – 2,9), Suficiente (3 – 4,5) y Bien (4,6 – 5)

```
Proceso ejercicio25
    Definir nota como real;

    Escribir "Ingrese la nota";
    Leer nota;

    Si nota  $\geq 0$  y nota  $\leq 2.9$  Entonces
        Escribir "Insuficiente";
    SiNo
        Si nota  $\geq 3$  y nota  $\leq 4.5$  Entonces
            Escribir "Suficiente";
        SiNo
            Si nota  $\geq 4.6$  y nota  $\leq 5$  Entonces
                Escribir "Bien";
            SiNo
                Escribir "La nota ingresada no esta en el rango permitido";
            FinSi
        FinSi
    FinSi
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO

Ingrese la nota

> 4

Suficiente

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre vis

26. Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10, y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...

Proceso ejercicio26

Definir nota Como Entero;

Escribir "Ingrese la nota";

Leer nota;

Si nota == 1 Entonces

 Escribir "Uno";

SiNo

 Si nota == 2 Entonces

 Escribir "Dos";

 SiNo

 Si nota == 3 Entonces

 Escribir "Tres";

 SiNo

 Si nota == 4 Entonces

 Escribir "Cuatro";

 SiNo

 Si nota == 5 Entonces

 Escribir "Cinco";

 SiNo

 Si nota == 6 Entonces

 Escribir "Seis";

 SiNo

 Si nota == 7 Entonces

 Escribir "Siete";

 SiNo

 Si nota == 8 Entonces

 Escribir "Ocho";

 SiNo

 Si nota == 9 Entonces

 Escribir "Nueve";

 SiNo

 Si nota == 10 Entonces

 Escribir "Diez";

 FinSi

 FinSi

 FinSi

 FinSi

 FinSi

 FinSi

 FinSi

 FinSi

FinSi

FinSi

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO26

Ingrese la nota

> 6

Seis

*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

27. Pedir un número y decir si es par o impar.

```
Proceso ejercicio27
    Definir num Como Entero;

    Escribir "Ingrese un numero";
    leer num;

    Si num MOD 2 == 0 Entonces
        Escribir "El numero es par";
    SiNo
        Escribir "El numero es impar";
    FinSi
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO27

```
Ingrese un numero
> 7
El numero es impar
*** Ejecución Finalizada. ***
```

28. Un trabajador recibe su pago, según la cantidad de horas trabajadas y su valor. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor que 40, éstas se consideran horas extra, y tienen un incremento de \$10000 (diez mil) sobre el valor de la hora. Calcular y mostrar el salario (pago) del trabajador.

Nota: leer horas trabajadas y valor de la hora.

```
Proceso ejercicio28
    Definir HorasTrabajadas, pago, valorHora, salario, horasExtras Como Real;

    Escribir "Ingrese el total de horas trabajadas";
    Leer HorasTrabajadas;

    Escribir "Ingrese el valor por hora";
    Leer valorHora;

    Si HorasTrabajadas > 40 Entonces
        horasExtras ← HorasTrabajadas - 40;
        salario ← 40 * valorHora + horasExtras * (valorHora + 10000);
    SiNo
        horasExtras ← 0;
        salario ← HorasTrabajadas * valorHora;
    FinSi

    Escribir "El salario del trabajador es: ", salario;
    Escribir "La cantidad de horas extras son: ", horasExtras;
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO28

```
Ingrese el total de horas trabajadas
> 45
Ingrese el valor por hora
> 4500
El salario del trabajador es: 252500
La cantidad de horas extras son: 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

29. Dado un monto, calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es del 10% y por debajo de 100, el descuento es del 2%.

```
Proceso ejercicio29
  Definir monto, montoTotal como real;

  Escribir "Ingrese la cantidad del monto";
  Leer monto;

  Si monto > 100 Entonces
    montoTotal ← monto * 0.1;
  SiNo
    montoTotal ← monto * 0.02;
  FinSi

  Escribir "El descuento es de: ", montoTotal;
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO29

```
Ingrese la cantidad del monto
> 2000
El descuento es de: 200
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible

30. Leer dos números y calcular su división, teniendo en cuenta que el denominador no debe ser 0 (cero)

```
Proceso ejercicio30
  Definir num1, num2 Como Entero;
  Definir res Como Real;

  Escribir "Ingrese el numero uno";
  leer num1;

  Escribir "Ingrese el numero dos";
  leer num2;

  Si num2 == 0 Entonces
    Escribir "El denominador ingresado no puede ser 0";
  SiNo
    res ← num1 / num2;
    Escribir "El resultado de la division es: ", res;
  FinSi
FinProceso
```

PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO30

```
Ingrese el numero uno
> 4
Ingrese el numero dos
> 0
El denominador ingresado no puede ser 0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible