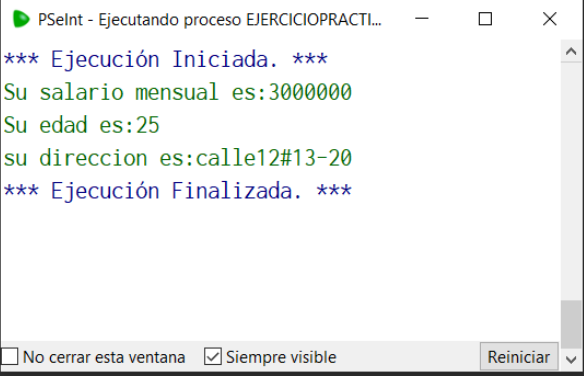


Evidencias algoritmos guía 01

Ejemplos para Aprendizices

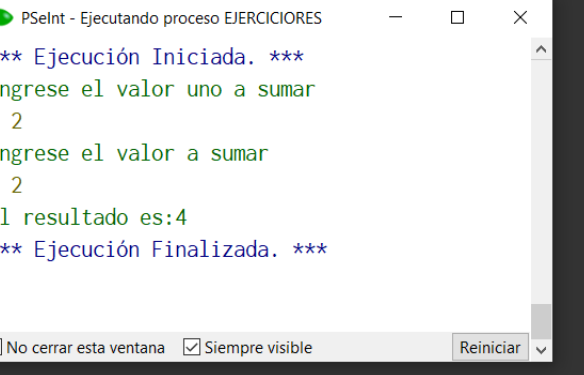
- 1) Algoritmo que permita tener variables para guardar: Edad, salario y dirección. Mostrar los datos (Asignación)

```
1 Proceso ejerciciopractico
2   Definir salario Como Real;
3   Definir edad Como Entero;
4   Definir direccion como cadena;
5   salario ← 3000000;
6   edad ← 25;
7   direccion ← "calle12#13-20";
8   Escribir "Su salario mensual es:",salario;
9   Escribir "Su edad es:",edad;
10  Escribir "su direccion es:",direccion;
11 FinProceso
12
```



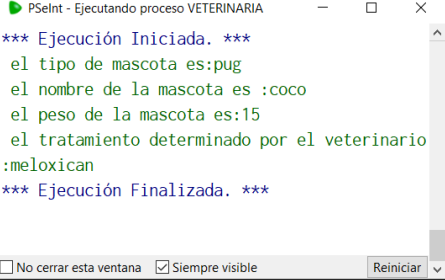
- 2) Algoritmo que solicite dos números al usuario, y genera la suma de ellos.(ENTRADA DATOS)

```
1 Proceso ejercicios
2   Definir a,b, res Como Real;
3
4   Escribir "ingrese el valor uno a sumar";
5   Leer a;
6   Escribir "ingrese el valor a sumar";
7   Leer b;
8   res← a+b;
9   Escribir "el resultado es:",res;
10
11
12 FinProceso
13
```



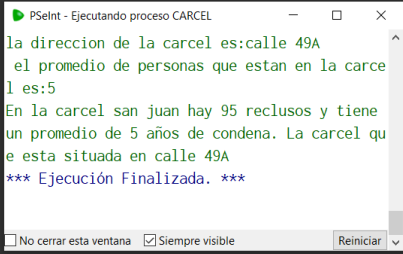
- 3) Se requiere un algoritmo para una veterinaria, que permita tener una variable para el tipo de mascota, nombre de la mascota, peso y tratamiento determinado por el veterinario. Asignar las diferentes variables y mostrar todo los datos

```
1 Algoritmo veterinaria
2   Definir tipo_mascota como cadena;
3   Definir nombre como cadena;
4   Definir peso Como Real;
5   Definir tratamiento como cadena;
6
7   tipo_mascota ← "pug";
8   nombre← "coco";
9   peso← 15;
10  tratamiento ← "meloxican";
11  Escribir " el tipo de mascota es:",tipo_mascota;
12  Escribir " el nombre de la mascota es :",nombre;
13  Escribir " el peso de la mascota es:",peso;
14  Escribir " el tratamiento determinado por el veterinario:",tratamiento;
15
16 FinAlgoritmo
17
```



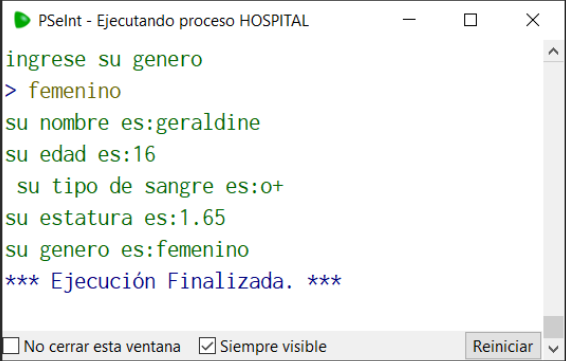
- 4) En una cárcel se requiere un algoritmo que permita identificar cuantas personas privadas de la libertad tiene la cárcel, el promedio de años de condena de las PPL, el nombre de la cárcel y la dirección de la cárcel. Mostrar todos los datos

```
1 Proceso carcel
2   Definir personas_carcel Como Entero;
3   Definir promedio Como Real;
4   Definir nombre_carcel como cadena;
5   Definir direccion Como cadena;
6   personas_carcel← 95;
7   nombre_carcel← "san juan";
8   direccion← "calle 49A";
9   promedio← 5;
10  Escribir "numero de perosnas que estan privadas de la libertad:",personas_carcel;
11  Escribir "el nombre de la carcel es:",nombre_carcel;
12  Escribir "la direccion de la carcel es:",direccion;
13  Escribir " el promedio de personas que estan en la carcel es:",promedio;
14
15  Escribir "En la carcel ",nombre_carcel," hay ",personas_carcel," reclusos y tiene un promedio de ",promedio," años de condena. La carcel que
16
17 FinProceso
18
```



- 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 como cadena;
3   Definir edad Como Entero;
4   Definir tipo_sangre como cadena;
5   Definir estatura Como Real;
6   Definir genero como cadena;
7   Escribir "ingrese su nombre:";
8   Leer nombre;
9   Escribir "ingrese su edad";
10  Leer edad;
11  Escribir " ingrese su tipo de sangre:";
12  Leer tipo_sangre;
13  Escribir "ingrese es su estatura:";
14  Leer estatura;
15  Escribir "ingrese su genero";
16  Leer genero;
17
18  Escribir "su nombre es:",nombre;
19  Escribir "su edad es:",edad;
20  Escribir " su tipo de sangre es:",tipo_sangre;
21  Escribir "su estatura es:",estatura;
22  Escribir "su genero es:",genero;
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

```

1 Proceso estudiante
2   Definir nombre_aprendiz Como cadena;
3   Definir documento Como Real;
4   Definir tipo_documento Como cadena;
5   Definir direccion Como cadena;
6   Definir genero Como Caracter;
7   Definir peso Como Real;
8   Definir estrato Como Entero;
9   Definir estudia_sena Como Logico;
10
11   Escribir " estudia en el sena?(OPCIONES:verdadero ó falso)";
12   Leer estudia_sena;
13   Escribir " ingrese su nombre";
14   Leer nombre_aprendiz;
15   Escribir " escriba su numero de documento";
16   Leer documento;
17   Escribir "ingrese su tipo de documento";
18   Leer tipo_documento;
19   Escribir " ingrese su dirección";
20   Leer direccion;
21   Escribir " ingrese su genero";
22   Leer genero;
23   Escribir "ingrese su peso";
24   Leer peso;
25   Escribir "ingrese su estrato";
26   Leer estrato;
27
28   Escribir "su nombre es:",nombre_aprendiz;
29   Escribir "su numero de documto es:",documento;

```

PSeInt - Ejecutando proceso ESTUDIANTE

```

*** Ejecución Iniciada. ***
estudia en el sena?(OPCIONES:verdadero ó falso)
> verdadero
ingrese su nombre
> geraldine
escriba su numero de documento
> 1054864001
ingrese su tipo de documento
> TI
ingrese su direccion
> calle 2A n5-55
ingrese su genero
> femenino
ingrese su peso
> 50
ingrese su estrato
> 2
su nombre es:geraldine
su numero de documto es:1054864001
su tipo de documento es:TI
su direccion es:calle 2A n5-55
s genero es:femenino
su peso es:50
su estrato es:2
estudia en el sena:VERDADERO
*** Ejecución Finalizada. ***

```

7) Condicional con edad

```

1 Proceso Ejemploelecciones
2   //DECLARACION/DEFINICION VBLES
3   Definir edad Como Entero;
4
5   // ENTRADA DATOS Alg
6   Escribir "ingrese su edad";
7   Leer edad;
8   //PROCESO-SALIDA
9   si (edad ≥ 18) Entonces
10      Escribir "puede votar en las elecciones";
11   FinSi
12   si (edad < 18) Entonces
13      Escribir "tiene tarjeta de identidad";
14   SiNo
15      Escribir "tiene cedula";
16   FinSi
17
18 FinProceso
19

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLOELECCIO...

```

*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese su edad
> 18
puede votar en las elecciones
tiene cedula
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

8) Condicional apoyos sostenimiento

```

1 Proceso ejemplo2g
2   //DEFINICION/DECLERACION VBLES
3   Definir estrato Como Entero;
4   //ENTRADA DATOS
5   Escribir "ingrese su estrato";
6   Leer estrato;
7   //PROCESO - SALIDA
8   //TODOS LOS APRENDICES QUE TENGAN ESTRATO 1 Ó 2
9   //aplican para apoyos de sostenimiento
10  si (estrato > 2) Entonces
11      Escribir "no aplica para apoyos de sostenimiento";
12  SiNo
13      Escribir " si aplica para apoyos ";
14  FinSi
15  Escribir "_____";
16  Escribir "CONDICIONAL 2 - (estrato == 1) o (estrato ==2)";
17  si((estrato == 1) o (estrato ==2)) Entonces
18      Escribir "Si aplica para apoyos";
19  SiNo
20      Escribir "No aplica para apoyos de sostenimiento";
21  FinSi
22 FinProceso
23

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO2G

```

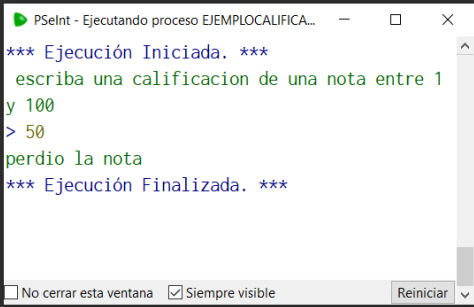
ingrese su estrato
> 2
si aplica para apoyos
-----
CONDICIONAL 2 - (estrato == 1) o (estrato ==2)
Si aplica para apoyos
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

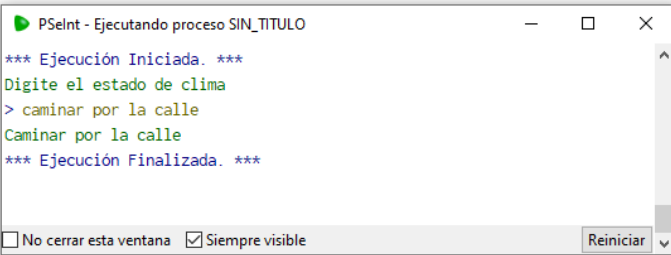
- 9) Solicitar al usuario la calificación de una nota entre 1 y 100. Si la nota es mayor a 75, indicar que ganó la materia, de lo contrario decir que la perdió.

```
1 Proceso ejemplocalificacion
2   //solicitar al usuario la calificacion de una nota entre 1 y 100
3   Definir calificacion Como Entero;
4   Escribir " escriba una calificacion de una nota entre 1 y 100";
5   Leer calificacion;
6   si (calificacion ≥ 75) Entonces
7       Escribir " gana la nota";
8   SiNo
9       Escribir "perdio la nota";
10  FinSi
11
12 FinProceso
13
```



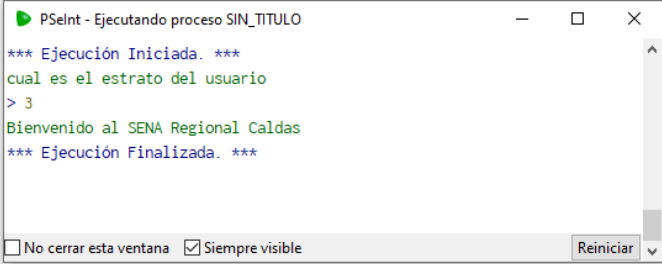
10.)

```
1 Algoritmo sin_titulo
2   //ejemplo 10 condicional simple 1
3   // DECLARACIÓN VBLES
4   Definir estadoClima como cadena;
5   //ENTRADA
6   Escribir "Digite el estado de clima";
7   Leer estadoClima;
8   //PROCESO-SALIDA
9   Escribir "Caminar por la calle";
10  si(estadoClima="lluvias")Entonces
11      escribir "sacar la sombrilla";
12
13  FinSi
14 FinAlgoritmo
15
```



- 11) solicitar el 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. Mostrar mensaje si el aprendiz aplica o no.

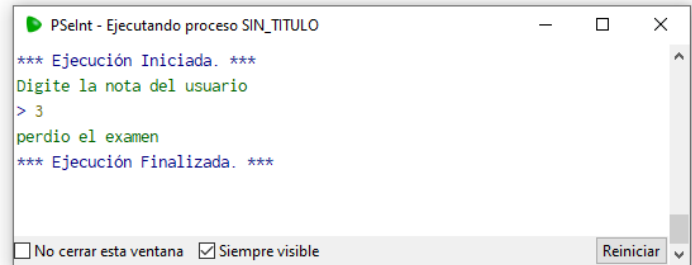
```
1 Algoritmo sin_titulo
2   //ejemplo 11) condicional simple 2
3   //solicitar el estrato al usuario. Se debe saber si el aprendiz aplica a la convocatoria de apoyos
4   //de sostenimiento de acuerdo a su estrato, ya que solo
5   // pueden participar estratos 1 y 2. Mostrar mensaje si
6   //el aprendiz aplica o no.
7   Definir estrato Como Entero;
8   //ENTRADA
9   Escribir "cual es el estrato del usuario";
10  Leer estrato;
11  //Proceso - salida
12  //Si ( estrato > 3 )
13  //Si ( (estrato ==1) o (estrato==2)
14  Escribir "Bienvenido al SENA Regional Caldas";
15  si (Estrato ≤ 2) Entonces
16      Escribir "Aplica para la convocatoria";
17
18
19  FinSi
20
21
22
23 FinAlgoritmo
24
```



EJEMPLO CONDICIONAL DOBLE

12) Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5 si el aprendiz obtiene una menor a 3, decir que perdió el examen. De lo contrario decir que la ganó si la nota no está en el rango de 0 a 5, decir al usuario que está ingresando mal la nota

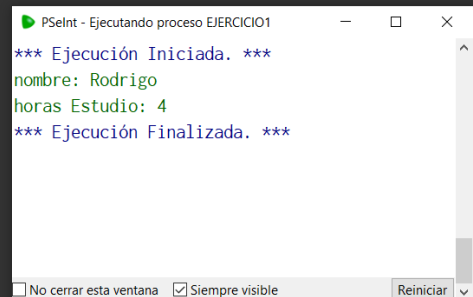
```
1  Algoritmo sin_titulo
2      //ejemplo 12) Condicional doble1
3      //Solicitar al usuario la nota de un aprendiz entre 0 y 5
4      //si el aprendiz obtiene una menor a 3, decir que perdió
5      //el examen. De lo contrario decir que la ganó
6      //si la nota no está en el rango de 0 a 5, decir al
7      //usuario que esta ingresando mal la nota
8      Definir nota Como Entero;
9      //ENTRADA
10     Escribir "Digite la nota del usuario";
11     Leer nota;
12     //Proceso
13     Si (nota > 5) o (nota < 0)Entonces
14         Escribir "esta ingresando mal la nota";
15     SiNo
16         Si (nota > 3) Entonces
17             Escribir "gano el examen";
18         SiNo
19             Si (nota ≤ 3)Entonces
20                 Escribir "perdio el examen";
21             FinSi
22         FinSi
23     FinSi
24
25 FinAlgoritmo
```



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.

```
1  Algoritmo Ejercicio1
2      //1) hacer un algoritmo que declare una variable
3      //para guardar el numero de horas de estudio,
4      //y otra para guardar el nombre.
5      //Escribir ambos datos.
6      Definir horasEstudio Como Entero; //DEFINICION Vble
7      Definir nombre como cadena; //DEFINICION Vble
8      horasEstudio ← 4; // operacion ASIGNACION
9      nombre ← "Rodrigo"; // operacion ASIGNACION
10
11     Escribir "nombre: ", nombre; // SALIDA de datos
12     Escribir "horas Estudio: ", horasEstudio; // SALIDA DE DATOS
13 FinAlgoritmo
14
```



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

```

1 Proceso ejercicio2
2 //2) hacer un algoritmo que lea dos numeros enteros
3 // A y B y muestre el doble de su suma
4 Definir numero1 Como Entero;;// DEFINICION vbles
5 Definir numero2 Como Entero;;// DEFINICION vbles
6 Definir res Como Entero;
7 Definir res2 Como Entero;
8 Escribir "digite el valor del numero 1";
9 Leer numero1; // ENTRADA
10 Escribir "digite el valor del numero 2";
11 Leer numero2;
12 res<numero1+numero2;
13 res2<res+numero1+numero2;
14 Escribir "El total de la suma es:",res; // SALIDA
15 Escribir "El doble de la suma es :",res2;
16
17 FinProceso
18

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO2

```

*** Ejecución Iniciada. ***
digite el valor del numero 1
> 2
digite el valor del numero 2
> 4
El total de la suma es:6
El doble de la suma es :12
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

- 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.

```

1 Proceso ejercicio3
2 // 3) Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el promedio del semestre
3 Definir promedioSemestre Como Real;
4 Definir nombre como cadena;
5 Definir notasPerdidas Como Entero;
6 Definir cantAprendices Como Entero;
7 promedioSemestre <- 3.5;
8 nombre <- "Ana Maria";
9 notasPerdidas <- 4;
10 cantAprendices <- 30;
11 Escribir "El promedio del semestre es: ",promedioSemestre;
12 Escribir "Su nombre es: ",nombre;
13 Escribir "Su cantidad de notas perdidas es: ",notasPerdidas;
14 Escribir "La cantidad de aprendices es: ",cantAprendices;
15 FinProceso

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO3

```

*** Ejecución Iniciada. ***
El promedio del semestre es: 3.5
Su nombre es: Ana Maria
Su cantidad de notas perdidas es: 4
La cantidad de aprendices es: 30
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```

1 Proceso ejrcicio4
2 Definir A,B, res Como Real;
3 Escribir "digite el valor de A";
4 Leer A;
5 Escribir "digite el valor de B";
6 Leer B;
7 res< (A+B)*2+10;
8 Escribir "el resultado es:",res;
9
10 FinProceso
11

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJRCICIO4

```

*** Ejecución Iniciada. ***
digite el valor de A
> 5
digite el valor de B
> 6
el resultado es:32
*** Ejecución Finalizada. ***

```

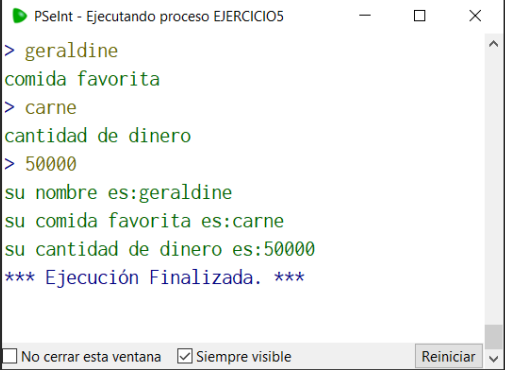
☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

- 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.

```

1 Proceso ejercicio5
2   Definir nombre como cadena;
3   Definir comidafavorita como cadena;
4   Definir cantidaddedinero Como Real;
5   Escribir "nombre";
6   Leer nombre;
7   Escribir "comida favorita";
8   Leer comidafavorita;
9   Escribir "cantidad de dinero";
10  Leer cantidaddedinero;
11
12  Escribir "su nombre es:", nombre;
13  Escribir "su comida favorita es:", comidafavorita;
14  Escribir "su cantidad de dinero es:", cantidaddedinero;
15
16 FinProceso
17

```

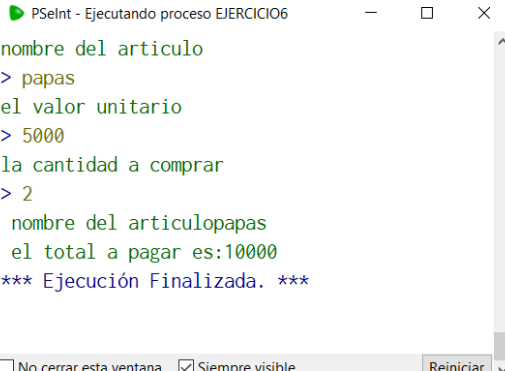


- 6) Hacer un algoritmo que lea el nombre de un artículo, el valor unitario, la cantidad a comprar y muestre el nombre y el total a pagar.

```

1 Proceso ejercicio6
2   Definir nombreDelArticulo como cadena;
3   Definir elValorunitario Como Real;
4   Definir laCantidadAComprar Como Entero;
5   Escribir "nombre del articulo";
6   Leer nombredelarticulo;
7   Escribir "el valor unitario";
8   Leer elValorunitario;
9   Escribir "la cantidad a comprar";
10  Leer laCantidadAComprar;
11  Definir res Como Real;
12  res←laCantidadAComprar*elValorunitario;
13
14  Escribir " nombre del articulo", nombreDelArticulo;
15  Escribir " el total a pagar es:", res;
16
17
18 FinProceso

```

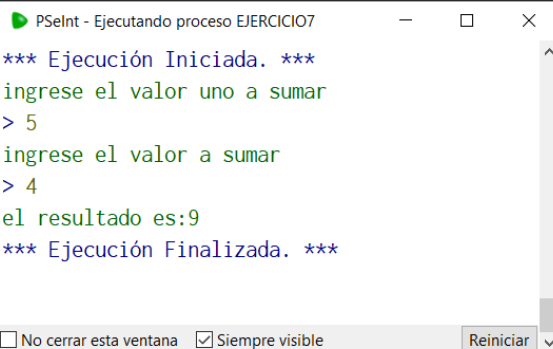


- 7) Hacer un algoritmo para sumar dos números, los cuales serán tecleados por el usuario. Mostrar el resultado.

```

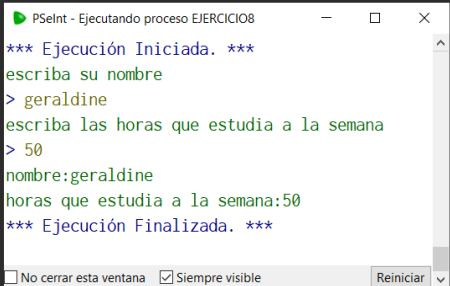
1 Proceso ejercicio7
2   Definir res Como Real;;
3   Definir a Como Real;
4   Definir b Como Real;
5   Escribir "ingrese el valor uno a sumar";
6   Leer a;
7   Escribir "ingrese el valor a sumar";
8   Leer b;
9   res← a+b;
10  Escribir "el resultado es:", res;
11
12 FinProceso
13

```



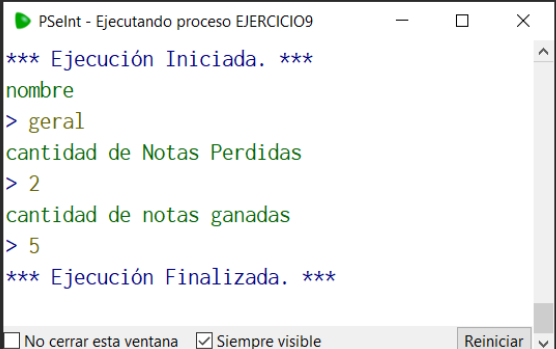
- 8) Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona y número de horas que estudia en la semana

```
1 Proceso ejercicio8
2   Definir nombre como cadena;
3   Definir horasQueEstudiaALaSemana Como Real;
4   Escribir "escriba su nombre";
5   Leer nombre;
6   Escribir "escriba las horas que estudia a la semana";
7   Leer horasQueEstudiaALaSemana;
8   Escribir "nombre:", nombre;
9   Escribir "horas que estudia a la semana:", horasQueEstudiaALaSemana;
10
11 FinProceso
12 |
```



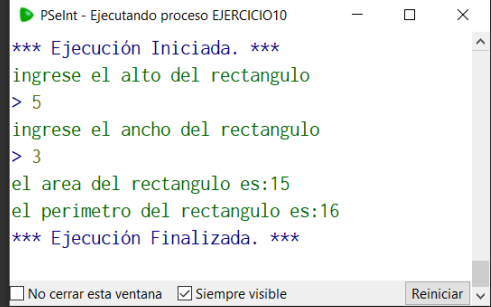
- 9) Hacer un algoritmo que lea el nombre de un estudiante, la cantidad de materias perdidas y la cantidad de materias ganadas.

```
1 Proceso ejercicio9
2
3   Definir nombre como cadena;
4   Definir cantNotasPerdidas Como Entero;
5   Definir cantNotasGanadas Como Entero;
6   Escribir "nombre";
7   Leer nombre;
8   Escribir "cantidad de Notas Perdidas";
9   Leer cantNotasPerdidas;
10  Escribir "cantidad de notas ganadas";
11  Leer cantNotasGanadas;
12
13
14 FinProceso
15 |
```



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

```
1 Proceso ejercicio10
2   Definir alto, ancho, area, perimetro Como Real;
3   Escribir "ingrese el alto del rectangulo";
4   Leer alto;
5   Escribir "ingrese el ancho del rectangulo";
6   Leer ancho;
7   perimetro← 2*alto+2*ancho;
8   area← ancho*alto;
9   Escribir "el area del rectangulo es:", area;
10  Escribir "el perimetro del rectangulo es:", perimetro;
11 FinProceso
12 |
```



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


```

1 Proceso ejercicio11
2   Definir A, B, diferencia Como Real;
3   Escribir "valor de A";
4   Leer A;
5   Escribir "valor de B";
6   Leer B;
7   diferencia ← A-B;
8   Escribir "la diferencia es de:",diferencia;
9 FinProceso
10

```

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.

```

1 Proceso ejercicio12
2   Definir nombre como cadena;
3   Definir horas_trabajadas Como Real;
4   Definir numero_horas Como Entero;
5   Definir total_pago Como Real;
6   Escribir "ingrese su nombre";
7   Leer nombre;
8   Escribir "ingrese el numero de horas que trabajo";
9   Leer numero_horas;
10  Escribir "ingrese el valor de la hora trabajada";
11  Leer horas_trabajadas;
12  total_pago ← numero_horas*horas_trabajadas;
13  Escribir " su nombre es:",nombre;
14  Escribir " su total de pago es:",total_pago;
15
16 FinProceso
17

```

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

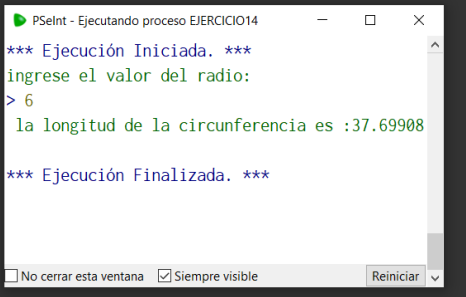
```

1 Proceso ejercicio13
2   Definir radio_circulo Como Real;
3   Definir area Como Real;
4
5   Escribir "valor del radio del ciruclo";
6   Leer radio_circulo;
7   area ← PI*radio_circulo^2;
8   Escribir "el area de circulo es :",area;
9 FinProceso
10

```

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

```
1 Proceso ejercicio14
2   Definir radio Como Real;
3   Definir longitud_circunferencia Como Real;
4   Escribir "ingrese el valor del radio:";
5   Leer radio;
6   longitud_circunferencia←2*3.14159*radio;
7   Escribir " la longitud de la circunferencia es :",longitud_circunferencia;
8
9 FinProceso
10
```

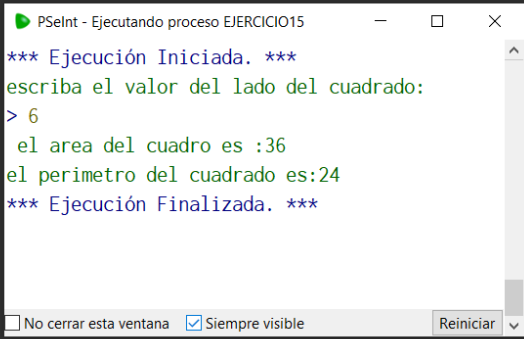


*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el valor del radio:
> 6
la longitud de la circunferencia es :37.69908
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```
1 Proceso ejercicio15
2   Definir lado_cuadrado , area , perimetro Como Real;
3   Escribir "escriba el valor del lado del cuadrado:";
4   Leer lado_cuadrado;
5   area← lado_cuadrado*lado_cuadrado;
6   perimetro← 4*lado_cuadrado;
7   Escribir " el area del cuadro es :",area;
8   Escribir "el perimetro del cuadrado es:",perimetro;
9
10 FinProceso
11
```

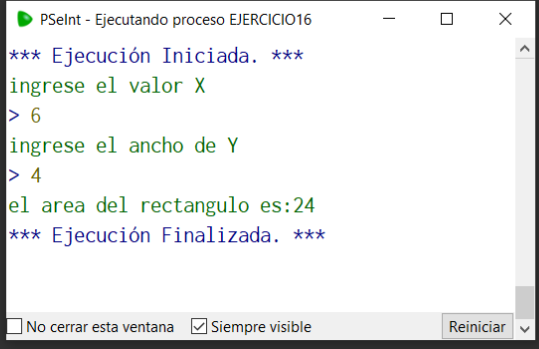


*** Ejecución Iniciada. ***
escriba el valor del lado del cuadrado:
> 6
el area del cuadro es :36
el perimetro del cuadrado es:24
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```
1 Proceso ejercicio16
2   Definir X, Y_l, area Como Real;
3   Escribir "ingrese el valor X";
4   Leer X;
5   Escribir "ingrese el ancho de Y";
6   Leer Y_l;
7   area← X* Y_l;
8   Escribir "el area del rectangulo es:",area;
9
10 FinProceso
11
```

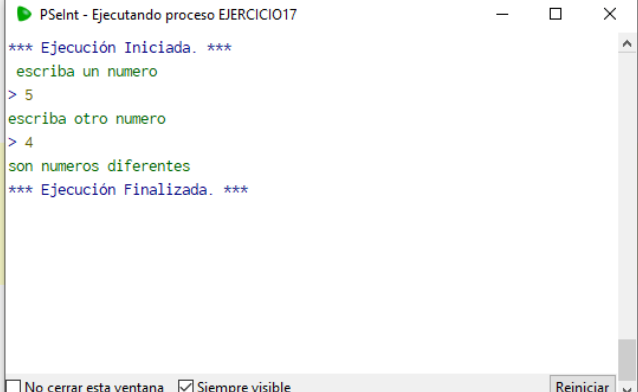


*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el valor X
> 6
ingrese el ancho de Y
> 4
el area del rectangulo es:24
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```
1 Proceso ejercicio17
2   Definir Numero1 Como Entero;
3   Definir Numero2 Como Entero;
4   Escribir " escriba un numero";
5   Leer Numero1;
6   Escribir "escriba otro numero";
7   Leer Numero2;
8   si Numero1 == Numero2 Entonces
9       Escribir " Son iguales ";
10  SiNo
11      Escribir "son numeros diferentes";
12  FinSi
13
14
15 FinProceso
16
```

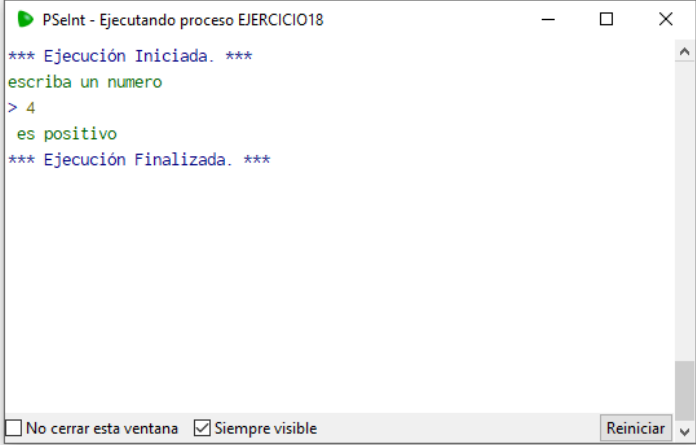


*** Ejecución Iniciada. ***
escriba un numero
> 5
escriba otro numero
> 4
son numeros diferentes
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

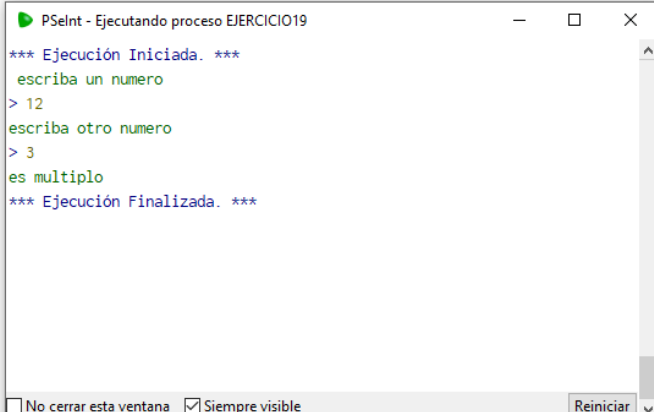
18) Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.

```
1 Proceso ejercicio18
2   Definir numero1 Como Entero;
3   Escribir "escriba un numero";
4   Leer numero1;
5   si numero1 >= 1 Entonces
6     Escribir " es positivo";
7   SiNo
8     Escribir "es negativo";
9
10  FinSi
11
12
13
14 FinProceso
15
```



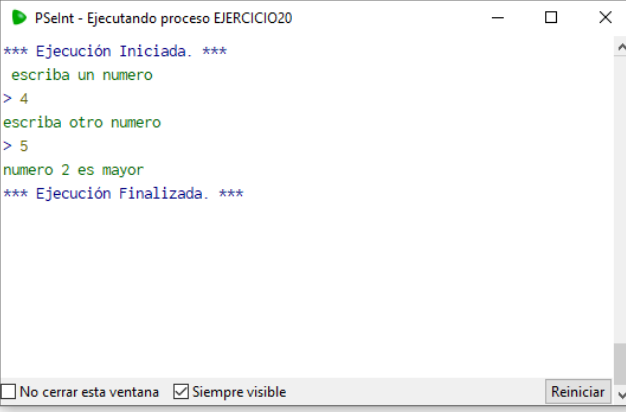
19) Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.

```
1 Proceso ejercicio19
2   Definir Numero1 Como real;
3   Definir Numero2 Como real;
4
5   Escribir " escriba un numero";
6   Leer Numero1;
7   Escribir "escriba otro numero";
8   Leer Numero2;
9   si Numero1 mod Numero2 ==0 Entonces
10    Escribir "es multiplo";
11  SiNo
12    Escribir "No es multiplo";
13
14  FinSi
15
16 FinProceso
17
```



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

```
1 Proceso ejercicio20
2   Definir Numero1 Como real;
3   Definir Numero2 Como real;
4
5   Escribir " escriba un numero";
6   Leer Numero1;
7   Escribir "escriba otro numero";
8   Leer Numero2;
9   si Numero1 > Numero2 Entonces
10    Escribir "numero 1 es mayor";
11  SiNo
12    Escribir "numero 2 es mayor";
13  FinSi
14
15 FinProceso
16
```



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

```

1  Proceso ejercicio21
2      Definir Numero1 Como real;
3      Definir Numero2 Como real;
4
5      Escribir " escriba un numero";
6      Leer Numero1;
7      Escribir "escriba otro numero";
8      Leer Numero2;
9      si Numero1 > Numero2 Entonces
10         Escribir "Numero1 es mayor";
11     FinSi
12     si Numero2 > Numero1 Entonces
13         Escribir "numero 2 es mayor";
14     FinSi
15     si Numero1 == Numero2 Entonces
16         Escribir "numero 1 y numero 2 son iguales";
17     FinSi
18 FinProceso
19

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

```

*** Ejecución Iniciada. ***
escriba un numero
> 4
escriba otro numero
> 6
numero 2 es mayor
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```

1  Proceso ejercicio22
2      Definir Numero1 Como real;
3      Definir Numero2 Como real;
4
5      Escribir " escriba un numero";
6      Leer Numero1;
7      Escribir "escriba otro numero";
8      Leer Numero2;
9      si Numero1 > Numero2 Entonces
10         Escribir Numero1, Numero2;
11     SiNo
12         Escribir Numero2, Numero1;
13     FinSi
14
15 FinProceso
16

```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO22

```

*** Ejecución Iniciada. ***
escriba un numero
> 4
escriba otro numero
> 6
64
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

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

```

1 Proceso ejercicio23
2 Definir Numero1 Como real;
3 Definir Numero2 Como real;
4 Definir numero3 Como Real;
5
6 Escribir " escriba un numero 1";
7 Leer Numero1;
8 Escribir "escriba otro numero 2";
9 Leer Numero2;
10 Escribir "escriba numero 3";
11 Leer numero3;
12 si Numero1 > Numero2 y Numero1 > numero3 Entonces
13     si Numero2 > numero3 Entonces
14         Escribir "el orden de mayor a menor es :", Numero1, Numero2, numero3;
15     SiNo
16         Escribir "el orden de mayor a menor es :", Numero1, numero3, Numero2;
17     FinSi
18 FinSi
19
20 si numero2 > Numero1 y numero2 > Numero3 Entonces
21     si Numero1 > numero3 Entonces
22         Escribir "el orden de mayor a menor es :", Numero2, Numero1, numero3;
23     SiNo
24         Escribir "el orden de mayor a menor es :", Numero2, numero3, Numero1;
25     FinSi
26 FinSi
27 si numero3 > Numero1 y numero3 > Numero2 Entonces
28     si Numero1 > Numero2 Entonces
29         Escribir "el orden de mayor a menor es :", numero3, Numero1, Numero2;
30     SiNo
31         Escribir "el orden de mayor a menor es :", numero3, Numero2 , Numero1;
32     FinSi
33 FinSi
34 FinProceso
35

```

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

```

1 Proceso ejercicio24
2 Definir cifra, cifras Como Real;
3 Escribir "escriba un numero entre 0 y 9.999";
4 Leer cifra;
5 si cifra ≥ 0 y cifra ≤ 9 Entonces
6     cifras +=1;
7 SiNo
8     si cifra ≥ 10 y cifra ≤ 99 Entonces
9         cifras +=2;
10    SiNo
11        si cifra ≥ 100 y cifra ≤ 999 Entonces
12            cifras += 3;
13        SiNo
14            si cifra ≥ 1000 y cifra ≤ 9999 Entonces
15                cifras +=4;
16            FinSi
17        FinSi
18    FinSi
19 FinSi
20
21 Escribir "la cantidad de cifras es :", cifras;
22
23 FinProceso
24

```

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)

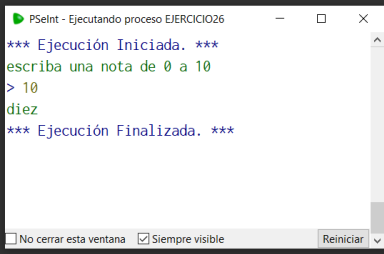
```

1 Proceso ejercicio25
2 Definir nota, insuficiente , suficiente, bien Como Real;
3 Escribir "escriba una nota de 0 a 5";
4 Leer nota;
5 si nota ≥ 0 y nota ≤ 2.9 Entonces
6     Escribir "la nota es insuficiente";
7 SiNo
8     si nota ≥ 3 y nota ≤ 4.5 Entonces
9         Escribir "la nota es suficiente";
10    SiNo
11        si nota ≥ 4.6 y nota ≤ 5 Entonces
12            Escribir "la nota es buena";
13        FinSi
14    FinSi
15 FinSi
16
17 FinProceso
18

```

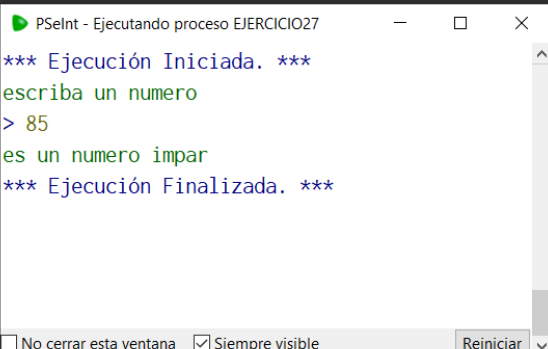
26) Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10, y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...

```
1 Proceso ejercicio26
2   Definir nota Como Entero;
3   Escribir "escriba una nota de 0 a 10";
4   Leer nota;
5   si nota == 0 Entonces
6     Escribir "cero";
7   SiNo
8     si nota == 1 Entonces
9       Escribir "uno";
10    SiNo
11      si nota == 2 Entonces
12        Escribir "dos";
13      SiNo
14        si nota == 3 Entonces
15          Escribir "tres";
16        SiNo
17          si nota == 4 Entonces
18            Escribir "cuatro";
19          SiNo
20            si nota == 5 Entonces
21              Escribir "cinco";
22            SiNo
23              si nota == 6 Entonces
24                Escribir "seis";
25              SiNo
26                si nota == 7 Entonces
27                  Escribir "siete";
28                SiNo
29                  si nota == 8 Entonces
```



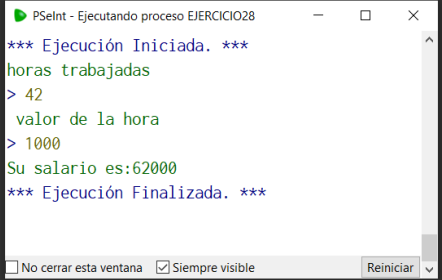
27) . Pedir un número y decir si es par o impar.

```
1 Proceso ejercicio27
2   Definir numero1 Como Entero;
3   Escribir "escriba un numero ";
4   Leer numero1;
5
6   si numero1 mod 2 ==0 Entonces
7     Escribir "es un numero par";
8   SiNo
9     Escribir "es un numero impar";
10  FinSi
11 FinProceso
12
```



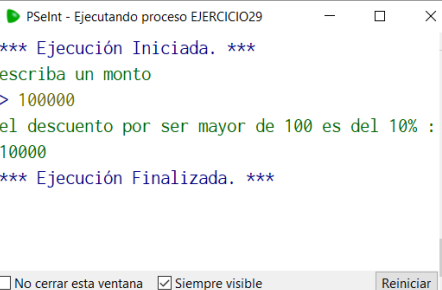
28) Un trabajador recibe su pago, según la cantidad de horas trabajadas y su valor. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor que 40, éstas se consideran horas extra, y tienen un incremento de \$10000 (diez mil) sobre el valor de la hora. Calcular y mostrar el salario (pago) del trabajador. Nota: leer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

```
1 Proceso ejercicio28
2   Definir horas_trabajadas, horas_extra, valor_hora, total_salario Como Entero;
3   Escribir "horas trabajadas";
4   Leer horas_trabajadas;
5   Escribir " valor de la hora";
6   Leer valor_hora;
7   si horas_trabajadas > 40 Entonces
8     horas_extra ← horas_trabajadas - 40;
9     total_salario ← 40 * valor_hora + horas_extra * (valor_hora + 10000);
10    Escribir "Su salario es:", total_salario;
11  SiNo
12    horas_extra ← 0;
13    total_salario ← horas_trabajadas * valor_hora;
14    Escribir " Su salario es:", total_salario;
15  FinSi
16
17 FinProceso
```



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%.

```
1 Proceso ejercicio29
2   Definir monto, total Como Real;
3   Escribir "escriba un monto";
4   Leer monto;
5   si monto ≥ 100 Entonces
6     total ← monto * 0.1;
7     Escribir "el descuento por ser mayor de 100 es del 10% :", total;
8   SiNo
9     total ← monto * 0.02;
10    Escribir "el descuento es del 2% por ser menor a 100 :", total;
11  FinSi
12
13 FinProceso
14
```



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

```
1 Proceso ejercicio30
2   Definir numero1, numero2, res Como Entero;
3
4   Escribir "escriba el numero uno";
5   leer numero1;
6
7   Escribir "escriba el numero dos";
8   leer numero2;
9
10  Si numero2 == 0 Entonces
11    Escribir "El denominador no puede ser 0";
12  SiNo
13    res ← numero1 / numero2;
14    Escribir "El resultado de la division es: ", res;
15  FinSi
16 FinProceso
17
```

