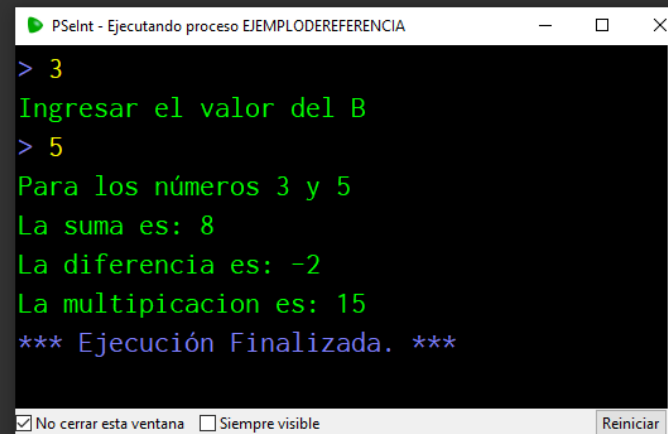


- EJEMPLO DE REFERENCIA:

```
1  Proceso Ejemplodereferencia
2      //Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B, y muestre su suma, diferencia y multiplicación
3
4      //DECLARACIÓN DE VARIABLES
5      Definir A, B Como Entero;
6      Definir resultado Como Entero;
7      Definir suma, diferencia, multiplicacion Como Entero;
8
9      //ENTRADA
10     Escribir "Ingresar el valor del A";
11     Leer A;
12     Escribir "Ingresar el valor del B";
13     Leer B;
14
15     //PROCESO - FÓRMULAS
16     suma ← A + B;
17     diferencia ← A - B;
18     multiplicacion ← A * B;
19
20     //SALIDA
21     Escribir "Para los números ",A, " y ",B;
22     Escribir "La suma es: ",suma;
23     Escribir "La diferencia es: ",diferencia;
24     Escribir "La multiplicacion es: ",multiplicacion;
25
26
27 FinProceso
28
```

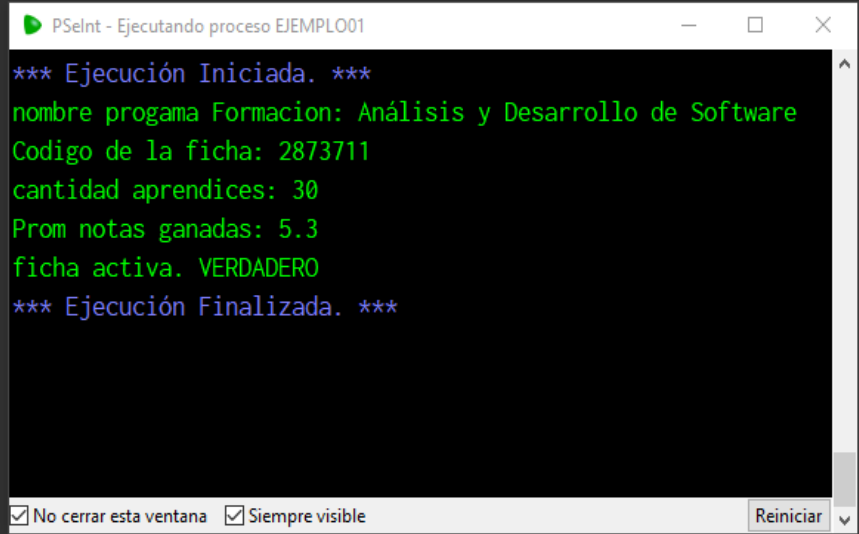


```
PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLODEREFERENCIA
> 3
Ingresar el valor del B
> 5
Para los números 3 y 5
La suma es: 8
La diferencia es: -2
La multiplicacion es: 15
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

Ejemplos:

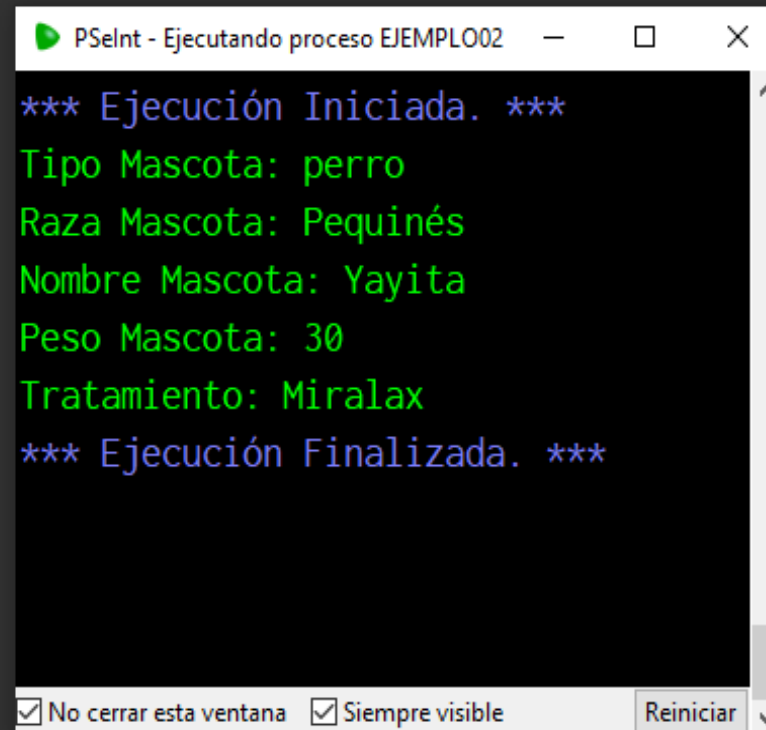
- 1) Realizar un Algoritmo que permita guardar: el nombre del programa de formación, el código de la ficha, cantidad de aprendices, promedio de notas ganadas y saber si la ficha está activa en el sistema

```
1  Proceso Ejemplo01
2      //Ejemplo 01
3      //Realizar un Algoritmo que permita guardar:
4      //el nombre del programa de formación, el código de la ficha, cantidad de aprendices, promedio de notas ganadas y saber si la ficha está activa en el sistema
5
6      //DEFINICIÓN/DECLARACIÓN DE VARIABLES
7      Definir nombreProgramaFormacion Como Cadena;
8      Definir codigoFicha Como Cadena;
9      Definir cantAprendices Como Entero;
10     Definir PromNotasGanadas Como Real;
11     Definir fichaActiva Como Logico; //Verdadero ó Falso
12     //OPERACIONES Y ASIGNACIONES
13     nombreProgramaFormacion ← "Análisis y Desarrollo de Software";
14     codigoFicha ← "2873711";
15     cantAprendices ← 30;
16     PromNotasGanadas ← 5.3;
17     fichaActiva ← Verdadero;
18     //SALIDA
19     Escribir "nombre programa Formacion: ",nombreProgramaFormacion;
20     Escribir "Codigo de la ficha: ",codigoFicha;
21     Escribir "cantidad aprendices: ",cantAprendices;
22     Escribir "Prom notas ganadas: ",PromNotasGanadas;
23     Escribir "ficha activa. ",fichaActiva;
24
25 FinProceso
```



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

```
1  Proceso Ejemplo02
2      //Se requiere un algoritmo para una veterinaria que permita tener variable para el tipo de mascota,
3      //nombre de la mascota, peso y tratamiento determinado por el veterinario
4      //Asignar las diferentes variables y mostrar todos los datos
5      Definir tipoMascota Como Cadena;
6      Definir razaMascota Como Cadena;
7      Definir nombreMascota Como Cadena;
8      Definir pesoMascota Como Cadena;
9      Definir tratamiento Como Cadena;
10
11     tipoMascota ← "perro";
12     razaMascota ← "Pequinés";
13     nombreMascota ← "Yayita";
14     pesoMascota ← "30";
15     tratamiento ← "Miralax";
16     //SALIDA
17     Escribir "Tipo Mascota: ",tipoMascota;
18     Escribir "Raza Mascota: ",razaMascota;
19     Escribir "Nombre Mascota: ",nombremascota;
20     Escribir "Peso Mascota: ",pesoMascota;
21     Escribir "Tratamiento: ",tratamiento;
22
23 FinProceso
```



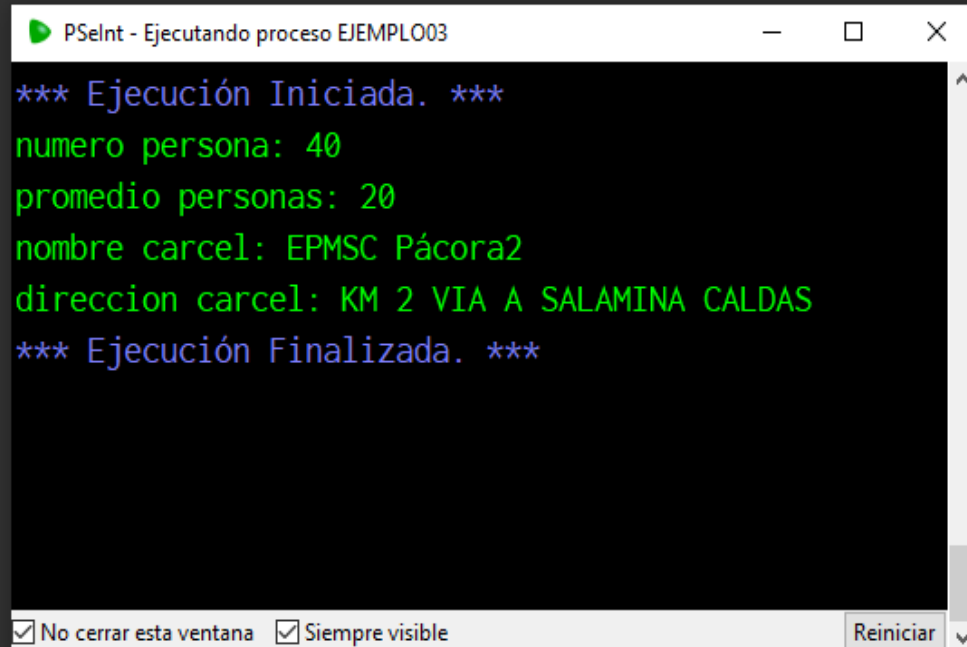
```
PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO02

*** Ejecución Iniciada. ***
Tipo Mascota: perro
Raza Mascota: Pequinés
Nombre Mascota: Yayita
Peso Mascota: 30
Tratamiento: Miralax
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar
```

- 3) 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 los PPL, el nombre de la cárcel y la dirección de la cárcel. Mostrar los datos

```
1  Proceso Ejemplo03
2      //En una cárcel se requiere un algoritmo que permita identificar cuantas personas privadas de la libertad tiene la cárcel,
3      //el promedio de años de condena de los PPL, el nombre de la cárcel y la dirección de la cárcel
4      //Mostrar los datos
5  Definir numperson Como Entero;
6  definir promA Como Real;
7  Definir nombrCarcel Como Cadena;
8  Definir direccionCarcel Como Cadena;
9      //PROCESOS Y ASIGNACIONES
10     numperson ← 40;
11     promA ← 20;
12     nombrCarcel ← "EPMSC Pácora2";
13     direccionCarcel ← "KM 2 VIA A SALAMINA CALDAS";
14     //SALIDA
15     Escribir "numero persona: ",numperson;
16     Escribir "promedio personas: ",promA;
17     Escribir "nombre carcel: ",nombrCarcel;
18     Escribir "direccion carcel: ",direccionCarcel;
19
20 FinProceso
```



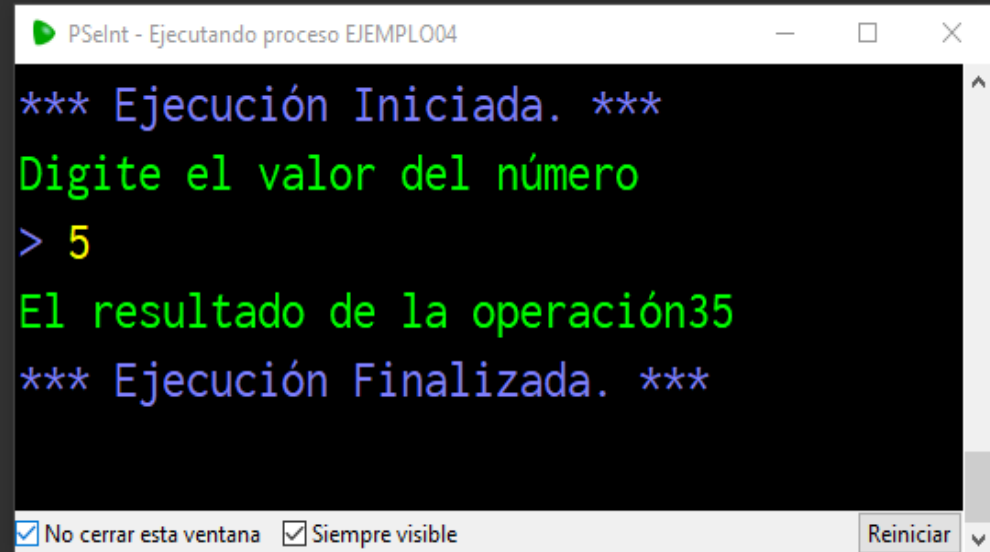
```
PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO03

*** Ejecución Iniciada. ***
numero persona: 40
promedio personas: 20
nombre carcel: EPMSC Pácora2
direccion carcel: KM 2 VIA A SALAMINA CALDAS
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar
```

- 4) Se requiere un algoritmo que permita solicitar un número de usuario y calcular la siguiente formula: $x \leftarrow 2A + A*5$

```
1  Proceso Ejemplo04
2      //Se requiere un algoritmo que permita solicitar un número de usuario y calcular la siguiente formula:  $x \leftarrow 2A + A*5$ 
3      //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN VARIABLES
4      Definir X , A Como Real;
5      //ENTRADA DATOS
6      Escribir "Digite el valor del número";
7      Leer A;
8
9      //PROCESO-OPERACIONES-FORMULAS
10      $X \leftarrow 2*A+A*5$ ;
11
12     //SALIDAS DATOS
13     Escribir "El resultado de la operación", X;
14
15 FinProceso
```

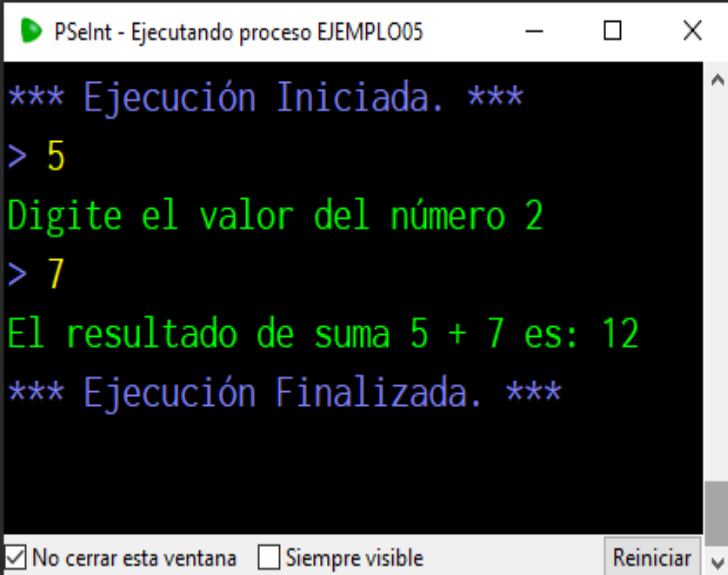


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el valor del número
> 5
El resultado de la operación35
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☒ Siempre visible Reiniciar

5) Solicitar 2 números y mostrar la suma de ambos

```
1  Proceso Ejemplo05
2      //Solicitar 2 números y mostrar la suma de ambos
3      //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN VARIABLES
4      Definir num1, num2, resultado Como Real;
5      leer num1;
6      Escribir "Digite el valor del número 2";
7      leer num2;
8      //PROCESO-OPERACIONES-FORMULAS
9      resultado ← num1 + num2;
10
11     //SALIDA DATOS
12     Escribir "El resultado de suma ", num1, " + ", num2, " es: ", resultado;
13
14  FinProceso
```



PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO05

*** Ejecución Iniciada. ***

> 5

Digite el valor del número 2

> 7

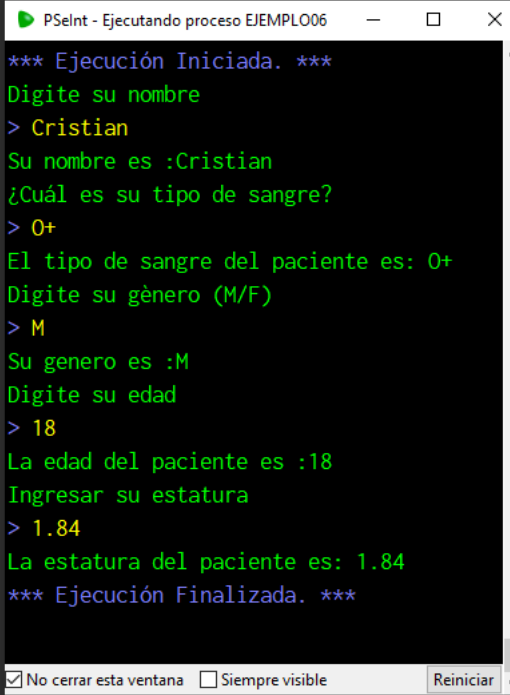
El resultado de suma 5 + 7 es: 12

*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

- 6) 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 Ejemplo06
2      //En un hospital se quiere un algoritmo que solicite al usuario los siguientes datos:
3      //nombre del paciente, edad, tipo de sangre, estatura y género.
4      //Mostrar todos los datos al final
5
6      //DEFINIR VARIABLES
7      Definir Nombre, TipoSangre Como Cadena;
8      Definir Genero Como Caracter;
9      Definir Edad Como Entero;
10     Definir Estatura Como Real;
11
12     //ENTRADA DE DATOS
13     Escribir "Digite su nombre";
14     Leer Nombre;
15
16     Escribir "Su nombre es :",Nombre;
17
18     Escribir "¿Cuál es su tipo de sangre?";
19     Leer TipoSangre;
20     Escribir "El tipo de sangre del paciente es: ",TipoSangre;
21
22     Escribir "Digite su género (M/F)";
23     Leer Genero;
24     Escribir "Su genero es :",Genero;
25
26     Escribir "Digite su edad";
27     Leer Edad;
28     Escribir "La edad del paciente es :",Edad;
29
30     Escribir "Ingresar su estatura";
31     Leer Estatura;
32     Escribir "La estatura del paciente es: ",Estatura;
33
34 FinProceso
35
```



*** Ejecución Iniciada. ***
Digite su nombre
> Cristian
Su nombre es :Cristian
¿Cuál es su tipo de sangre?
> 0+
El tipo de sangre del paciente es: 0+
Digite su género (M/F)
> M
Su genero es :M
Digite su edad
> 18
La edad del paciente es :18
Ingresar su estatura
> 1.84
La estatura del paciente es: 1.84
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

- 7) Se adelanta la convocatoria anual de apoyos de sostenimientos 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 variable saber si el aprendiz ha estudiado o no en el SENA. Mostrar toda la información

```
1 Proceso Ejemplo07
2 //Se adelanta la convocatoria anual de apoyos de sostenimientos en el SENA Caldas.
3 //Se requiere un algoritmo que permita pedir al usuario los siguientes datos del aprendiz:
4 //Nombre del aprendiz, documento, tipo de documento, dirección de residencia, género, peso, estrato.
5 //Se requiere una variable saber si el aprendiz ha estudiado o no en el SENA. Mostrar toda la información
6
7 //DEFINIR VARIABLES
8 Definir NombreAprendiz Como Cadena;
9 Definir Documento Como Cadena;
10 Definir TipoDocumento Como Cadena;
11 Definir DireccionResidencia Como Cadena;
12 Definir Genero Como Cadena;
13 Definir Peso Como Real;
14 Definir Estrato Como Real;
15 Definir HaestudiadoenelSENA Como Logico;
16
17 //ENTRADA DATOS
18 Escribir "Digite su nombre";
19 Leer NombreAprendiz;
20 Escribir "Su nombre es :",NombreAprendiz;
21
22 Escribir "Digite su documento";
23 Leer Documento;
24 Escribir "Su documento es :", Documento;
25
26 Escribir "Digite su tipo de documento (C.C/T.I/C.E)";
27 Leer TipoDocumento;
28 Escribir "Su documento es tipo :",TipoDocumento;
29
30 Escribir "Digite tu Dirección de Residencia";
31 Leer DireccionResidencia;
32 Escribir "Su dirección de residencia es :",DireccionResidencia;
33
34 Escribir "Digite su género (M/F)";
35 Leer Genero;
36 Escribir "Su genero es :", Genero;
37
38 Escribir "Digite su peso";
39 Leer Peso;
40 Escribir "Su peso es :", Peso;
41
42 Escribir "Estrato";
43 Leer Estrato;
44 Escribir "Su estrato es :", Estrato;
45
46 Escribir "Ha estudiado en el sena (F/V)";
47 Leer HaestudiadoenelSENA;
48 Escribir "Ha estudiado en el sena";
49
50 //SALIDA
51 Escribir Peso,"Kg";
52 Escribir NombreAprendiz;
53 Escribir Documento;
54 Escribir TipoDocumento;
55 Escribir DireccionResidencia;
56 Escribir Genero;
57 Escribir Estrato;
58 Escribir HaestudiadoenelSENA;
59
60 FinProceso
```

PSeint - Ejecutando proceso EJEMPLO07

*** Ejecución Iniciada. ***

Digite su nombre

> Cristian

Su nombre es :Cristian

Digite su documento

> 1060266878

Su documento es :1060266878

Digite su tipo de documento (C.C/T.I/C.E)

> c.c

Su documento es tipo :c.c

Digite tu Dirección de Residencia

> Calle 50 #20 - 11 Barrio San Jorge

Su dirección de residencia es :Calle 50 #20 - 11 Barrio San Jorge

Digite su género (M/F)

> M

Su genero es :M

Digite su peso

> 78.50

Su peso es :78.5

Estrato

> 3

Su estrato es :3

Ha estudiado en el sena (F/V)

> V

Ha estudiado en el sena

78.5kg

Cristian

1060266878

c.c

Calle 50 #20 - 11 Barrio San Jorge

M

3

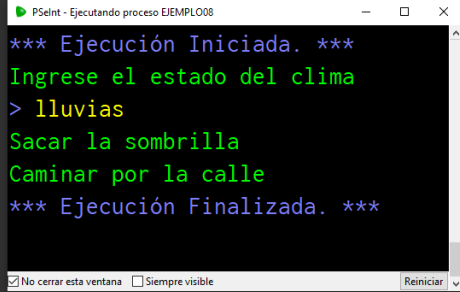
VERDADERO

*** Ejecución Finalizada. ***

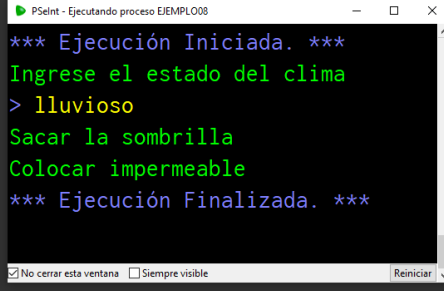
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

8) Condicional Simple 1

```
1 Proceso Ejemplo08
2   //Condicional Simple 1
3
4   //DEFINICIÓN
5   Definir estadoClima Como Cadena;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Ingrese el estado del clima";
9   Leer estadoClima;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  si (estadoClima = "lluvias") Entonces
13    Escribir "Sacar la sombrilla";
14  FinSi
15  Escribir "Caminar por la calle";
16
17 FinProceso
18
```

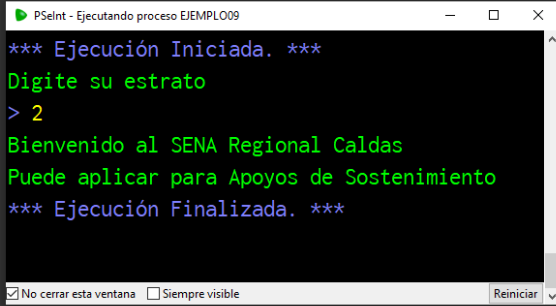


```
1 Proceso Ejemplo08
2   //Condicional Simple 1
3
4   //DEFINICIÓN
5   Definir estadoClima Como Cadena;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Ingrese el estado del clima";
9   Leer estadoClima;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  si (estadoClima = "lluvias") Entonces
13    Escribir "Sacar la sombrilla";
14  FinSi
15
16  si ((estadoClima="lluvias")o(estadoClima="lluvioso")) Entonces
17    Escribir "Sacar la sombrilla";
18  FinSi
19  Escribir "Colocar impermeable";
20
21
22 FinProceso
23
```



9) Condicional Simple 2

```
1 Proceso Ejemplo09
2   //Condicional Simple 2
3
4   //DEFINICIÓN/DECLARACIÓN DE VARIABLES
5   Definir estrato Como Entero;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Digite su estrato";
9   Leer estrato;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  Escribir "Bienvenido al SENA Regional Caldas";
13  si (estrato < 3 ) Entonces
14  |   Escribir "Puede aplicar para Apoyos de Sostenimiento";
15  FinSi
16
17 FinProceso
18
```

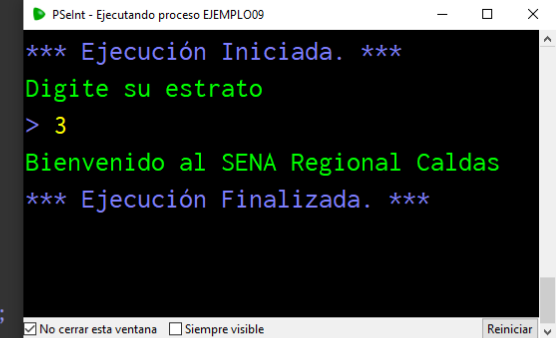


The screenshot shows the PSeInt execution window titled "PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO09". The output text is as follows:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite su estrato
> 2
Bienvenido al SENA Regional Caldas
Puede aplicar para Apoyos de Sostenimiento
*** Ejecución Finalizada. ***
```

At the bottom of the window, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" (checked) and "Siempre visible" (unchecked), along with a "Reiniciar" button.

```
1 Proceso Ejemplo09
2   //Condicional Simple 2
3
4   //DEFINICIÓN/DECLARACIÓN DE VARIABLES
5   Definir estrato Como Entero;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Digite su estrato";
9   Leer estrato;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  Escribir "Bienvenido al SENA Regional Caldas";
13  si (estrato < 3 ) Entonces
14  |   Escribir "Puede aplicar para Apoyos de Sostenimiento";
15  FinSi
16
17 FinProceso
18
```



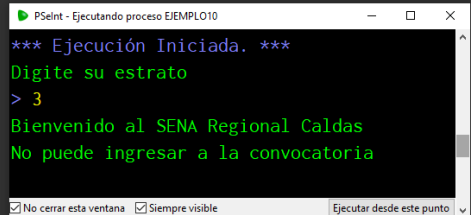
The screenshot shows the PSeInt execution window titled "PSeInt - Ejecutando proceso EJEMPLO09". The output text is as follows:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite su estrato
> 3
Bienvenido al SENA Regional Caldas
*** Ejecución Finalizada. ***
```

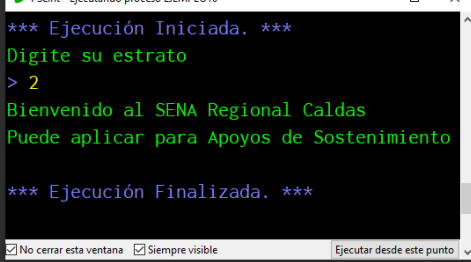
At the bottom of the window, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" (checked) and "Siempre visible" (unchecked), along with a "Reiniciar" button.

10) Condicional Doble 1

```
1 Proceso Ejemplo10
2   //Condicional Doble 1
3
4   //DEFINICIÓN
5   Definir estrato Como Entero;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Digite su estrato";
9   Leer estrato;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  Escribir "Bienvenido al SENA Regional Caldas";
13  si (estrato ≤ 2) Entonces
14    Escribir "Puede aplicar para Apoyos de Sostenimiento";
15  SiNo
16    Escribir "No puede ingresar a la convocatoria";
17  FinSi
18 FinProceso
19
```

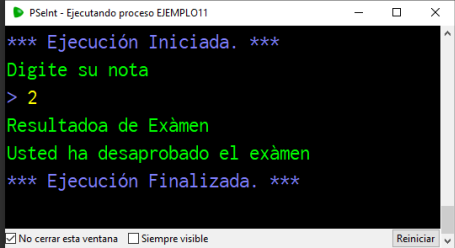


```
1 Proceso Ejemplo10
2   //Condicional Doble 1
3
4   //DEFINICIÓN
5   Definir estrato Como Entero;
6
7   //ENTRADA
8   Escribir "Digite su estrato";
9   Leer estrato;
10
11  //PROCESO - SALIDA
12  Escribir "Bienvenido al SENA Regional Caldas";
13  si (estrato ≤ 2) Entonces
14    Escribir "Puede aplicar para Apoyos de Sostenimiento";
15  SiNo
16    Escribir "No puede ingresar a la convocatoria";
17  FinSi
18 FinProceso
19
```

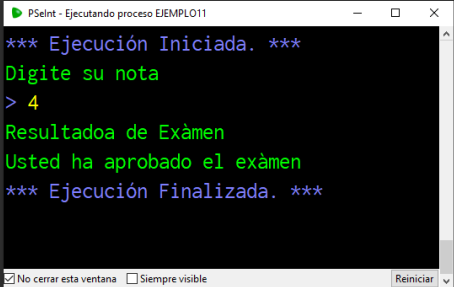


11) Condiciona Simple 2

```
1 Proceso Ejemplo11
2 //Condiconal Doble 2
3 //Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz (se debe pedir la nota). Si la nota està por debajo de 3, decir que la perdiò,
4 //de lo contrario mostrar que si ganò la nota
5
6 //DEFINICIÒN
7 Definir nota Como Entero;
8
9 //ENTRADA
10 Escribir "Digite su nota";
11 Leer nota;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Escribir "Resultadoa de Exàmen";
15 Si (nota < 3) Entonces
16     Escribir "Usted ha desaprobado el exàmen";
17 SiNo
18     Escribir "Usted ha aprobado el exàmen";
19
20 FinSi
21
22 FinProceso
23
```

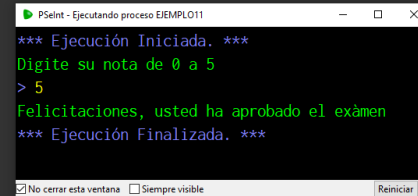


```
1 Proceso Ejemplo11
2 //Condiconal Doble 2
3 //Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz (se debe pedir la nota). Si la nota està por debajo de 3, decir que la perdiò,
4 //de lo contrario mostrar que si ganò la nota
5
6 //DEFINICIÒN
7 Definir nota Como Entero;
8
9 //ENTRADA
10 Escribir "Digite su nota";
11 Leer nota;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Escribir "Resultadoa de Exàmen";
15 Si (nota < 3) Entonces
16     Escribir "Usted ha desaprobado el exàmen";
17 SiNo
18     Escribir "Usted ha aprobado el exàmen";
19
20 FinSi
21
22 FinProceso
23
```

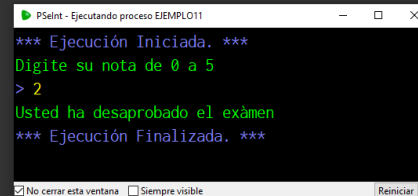


CRISTIAN ÁLVAREZ ARANZAZU – ADSO 2873711

```
1 Proceso Ejemplo11
2 //Condiconal Doble 2
3 //Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz (se debe pedir la nota). Si la nota está por debajo de 3, decir que la perdió,
4 //de lo contrario mostrar que si ganó la nota
5
6 //DEFINICIÓN
7 Definir nota Como Entero;
8
9 //ENTRADA
10 Escribir "Digite su nota de 0 a 5";
11 Leer nota;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Si( (nota < 0) o (nota > 5) )Entonces
15     Escribir "La nota está en rango incorrecto";
16 SiNo
17     Si (nota < 3) Entonces
18         Escribir "Usted ha desaprobado el exàmen";
19     SiNo
20         Escribir "Felicitaciones, usted ha aprobado el exàmen";
21
22     FinSi
23 FinSi
24
25 FinProceso
26
```



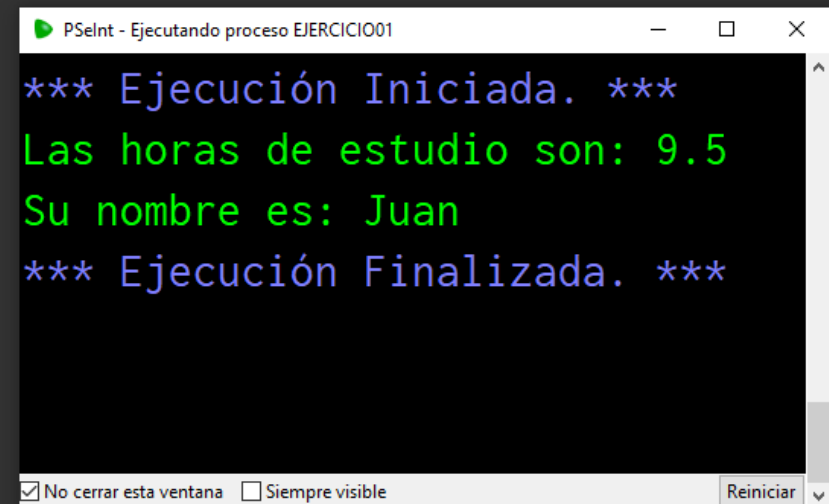
```
1 Proceso Ejemplo11
2 //Condiconal Doble 2
3 //Se tiene el resultado de un examen para un aprendiz (se debe pedir la nota). Si la nota está por debajo de 3, decir que la perdió,
4 //de lo contrario mostrar que si ganó la nota
5
6 //DEFINICIÓN
7 Definir nota Como Entero;
8
9 //ENTRADA
10 Escribir "Digite su nota de 0 a 5";
11 Leer nota;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Si( (nota < 0) o (nota > 5) )Entonces
15     Escribir "La nota está en rango incorrecto";
16 SiNo
17     Si (nota < 3) Entonces
18         Escribir "Usted ha desaprobado el exàmen";
19     SiNo
20         Escribir "Felicitaciones, usted ha aprobado el exàmen";
21
22     FinSi
23 FinSi
24
25 FinProceso
26
```



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  Proceso Ejercicio01
2      // Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el número de horas de estudio,
3      //y otra para guardar el nombre. Escribir ambos datos.
4
5      //DEFINIR VARIABLES
6      Definir horasEstudio Como Real;
7      Definir nombre Como cadena;
8
9      //PROCESO-OPERACIONES Y FÓRMULAS
10     horasEstudio ← 9.5;
11     nombre ← "Juan";
12
13     //SALIDA
14     Escribir "Las horas de estudio son: ",horasEstudio;
15     Escribir "Su nombre es: ",nombre;
16
17 FinProceso
18
```



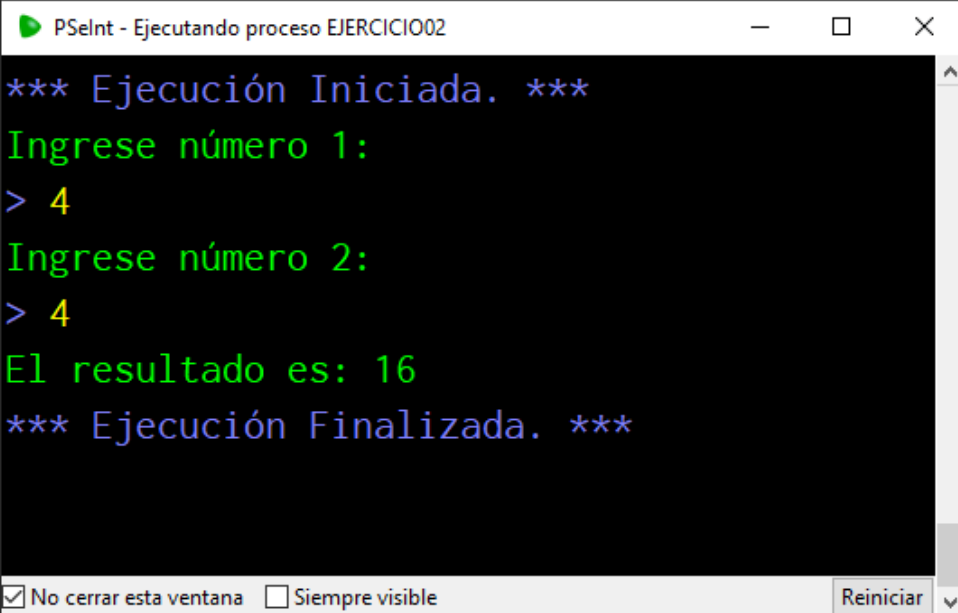
```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO01

*** Ejecución Iniciada. ***
Las horas de estudio son: 9.5
Su nombre es: Juan
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

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

```
1  Proceso Ejercicio02
2      //Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el doble de su suma
3
4      //DEFINIR VARIABLES
5      Definir A Como Entero;
6      Definir B Como Entero;
7      Definir Resultado Como Entero;
8
9      //ENTRADA DATOS
10     Escribir "Ingrese número 1: ";
11     Leer A;
12
13     Escribir "Ingrese número 2: ";
14     Leer B;
15
16     //PROCESO-OPERACIONES Y FÓRMULAS
17     Resultado  $\leftarrow (A+B)*2$ ;
18
19     //SALIDA DE DATOS
20     Escribir "El resultado es: ",Resultado;
21
22 FinProceso
23
```

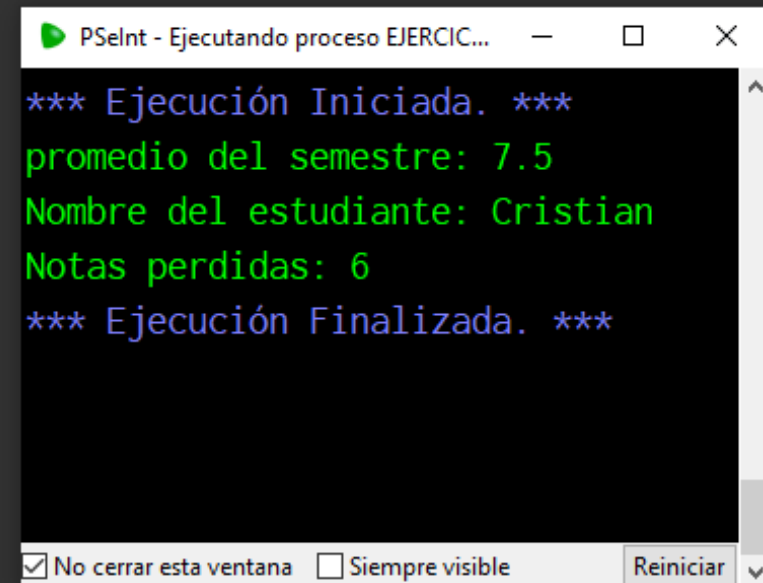


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese número 1:
> 4
Ingrese número 2:
> 4
El resultado es: 16
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ 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 Ejercicio03
2      //Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el promedio del semestre,
3      //otra para guardar el nombre de un estudiante
4      //y otra para guardar el número de notas perdidas.
5
6      //DEFINIR VARIABLES
7      Definir PromedioSemestre Como Real;
8      Definir NombreEstudiante Como Cadena;
9      Definir NotasPerdidas Como Entero;
10
11     //PROCESO-OPERACIONES Y FÓRMULAS
12     PromedioSemestre ← 7.5;
13     NombreEstudiante ← "Cristian";
14     NotasPerdidas ← 6;
15
16     //SALIDA
17     Escribir "promedio del semestre: ",PromedioSemestre;
18     Escribir "Nombre del estudiante: ",NombreEstudiante;
19     Escribir "Notas perdidas: ",NotasPerdidas;
20
21 FinProceso
22
```

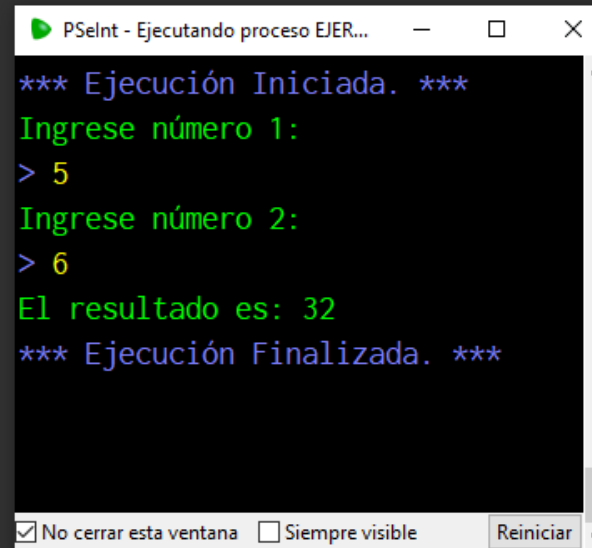


```
*** Ejecución Iniciada. ***
promedio del semestre: 7.5
Nombre del estudiante: Cristian
Notas perdidas: 6
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ 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 Ejercicio04
2      //Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre el resultado de realizar:  $(A + B) * 2 + 10$ 
3
4      //DECLARACIÓN DE VARIABLES
5      Definir A, B Como Entero;
6      Definir Resultado Como Entero;
7
8      //ENTRADA DATOS
9      Escribir "Ingrese número 1: ";
10     Leer A;
11     Escribir "Ingrese número 2: ";
12     Leer B;
13
14     //PROCESO-OPERACIONES Y FÓRMULAS
15     Resultado  $\leftarrow (A+B)*2+10$ ;
16
17     //SALIDA DATOS
18     Escribir "El resultado es: ",Resultado;
19
20 FinProceso
21
```

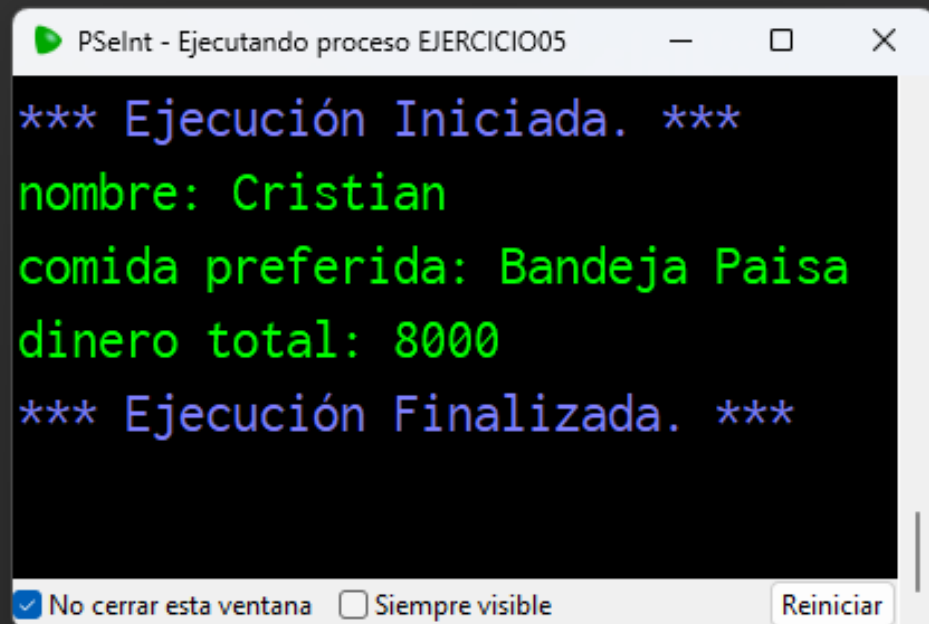


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese número 1:
> 5
Ingrese número 2:
> 6
El resultado es: 32
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ 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 Ejercicio05
2      //Hacer un algoritmo que declare una variable para guardar el nombre de una persona,
3      //otra para guardar la comida preferida y otra para guardar la cantidad de dinero que posee.
4
5      //DEFINIR VARIABLES
6
7      Definir nombre, comida como cadena
8      Definir cant_dinero como real
9
10     // PROCESO-OPERACIONES Y FÓRMULAS
11
12     Nombre ← "Cristian"
13     Comida ← "Bandeja Paísa"
14     Cant_dinero ← 8000
15
16     // SALIDA DE DATOS
17
18     Escribir "nombre: " ,nombre
19     Escribir "comida preferida: " ,comida
20     Escribir "dinero total: " ,cant_dinero
21
22 FinProceso
```



```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO05

*** Ejecución Iniciada. ***
nombre: Cristian
comida preferida: Bandeja Paísa
dinero total: 8000
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

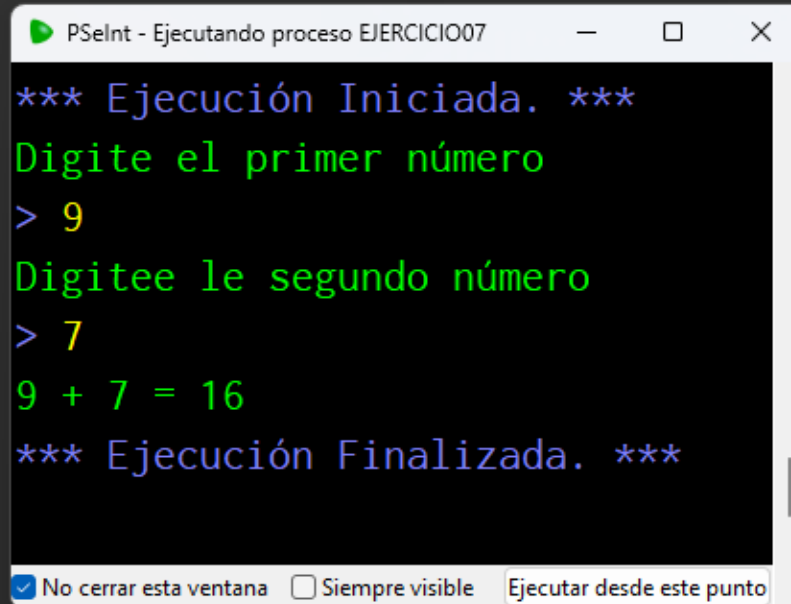
6) Hacer un algoritmo que lea el nombre de un artículo, el valor unitario, la cantidad a comprar y muestre el nombre y el total a pagar.

```
1  Algoritmo Ejercicio06
2      //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.
3
4      //DEFINIR VARIABLES
5
6      Definir nombre_articulo Como cadena
7      Definir valor_unit, total_pagar Como real
8      Definir cant_comprar Como entero
9
10     //PROCESO Y FÓRMULAS
11
12     Escribir "Nombre del artículo"
13     Leer Nombre_articulo
14     Escribir "Valor unitario"
15     leer Valor_unit
16     Escribir "Cantidad comprada"
17     leer Cant_comprar
18
19     //PROCESO
20
21     total_pagar ← valor_unit * cant_comprar
22
23     //SALIDA DE DATOS
24
25     Escribir " el artículo " ,nombre_articulo " fue comprado " ,cant_comprar " veces con un valor cada uno de " ,valor_unit " pesos dando un total a pagar de " ,total_pagar;
26
27 FinAlgoritmo
28
```



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

```
1  Algoritmo Ejercicio07
2      //Hacer un algoritmo para sumar dos números, los cuales serán tecleados por el usuario.
3      //Mostrar el resultado.
4
5      // DECLARACION DE VARIABLES
6
7      Definir a, b, c Como Entero
8
9      //ENTRADA DE DATOS
10
11     Escribir "Digite el primer número"
12     Leer a
13     Escribir "Digitee le segundo número"
14     Leer b
15
16     //PROCESO
17
18      $C \leftarrow a + b$ 
19
20     //SALIDA DE DATOS
21
22     Escribir a, " + ", b, " = ", c
23
24 FinAlgoritmo
25
```

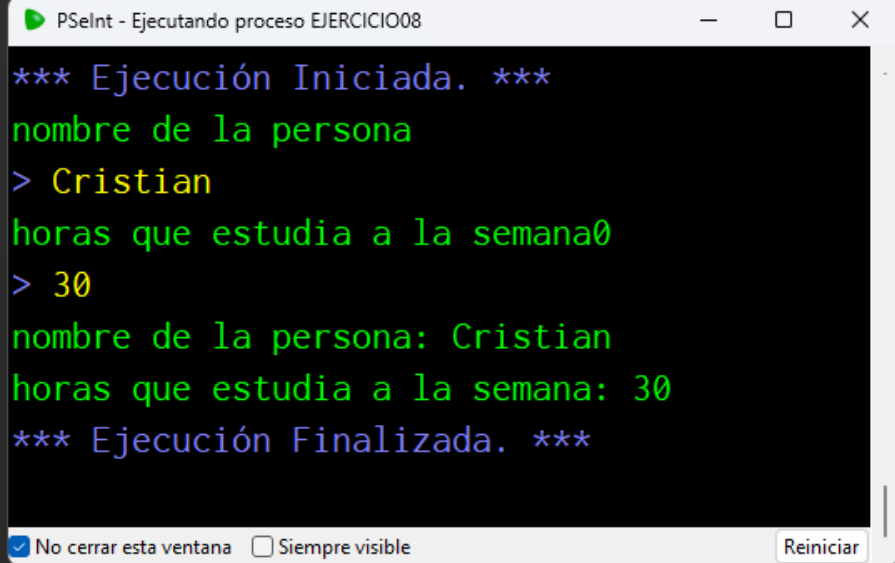


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el primer número
> 9
Digitee le segundo número
> 7
9 + 7 = 16
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible **Ejecutar desde este punto**

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

```
1  Algoritmo Ejercicio08
2
3  // DECLARACION DE VARIABLES
4
5  Definir nombre Como Cadena
6  Definir horas Como Entero
7
8  // ENTRADA DE DATOS
9
10 Escribir "nombre de la persona" ,nombre
11 Leer Nombre
12 escribir "horas que estudia a la semana" ,horas
13 Leer Horas
14
15 // SALIDA DE DATOS
16
17 Escribir "nombre de la persona: " ,nombre
18 escribir "horas que estudia a la semana: " ,horas
19
20 FinProceso
21
```



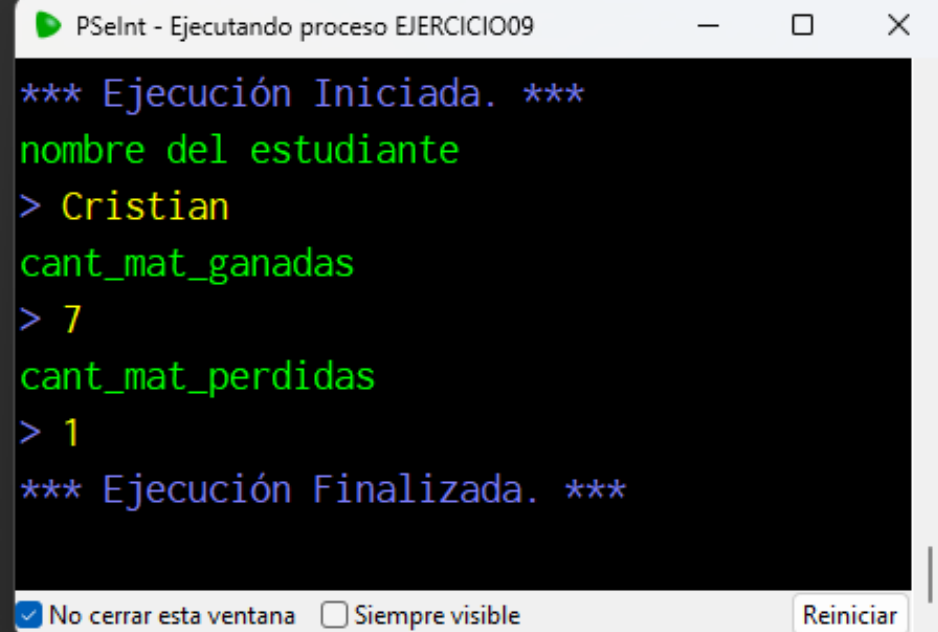
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO08

```
*** Ejecución Iniciada. ***
nombre de la persona
> Cristian
horas que estudia a la semana
> 30
nombre de la persona: Cristian
horas que estudia a la semana: 30
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1  Algoritmo Ejercicio09
2      //Hacer un algoritmo que lea el nombre de un estudiante,
3      //la cantidad de materias perdidas y la cantidad de materias ganadas.
4
5      //DECLARACION DE VARIABLES
6
7      Definir nombre Como Cadena
8      Definir cant_mat_perdidas, cant_mat_ganadas Como Entero
9
10     // ENTRADA DE DATOS
11
12     Escribir "nombre del estudiante"
13     Leer nombre
14     Escribir "cant_mat_ganadas"
15     Leer cant_mat_ganadas
16     Escribir "cant_mat_perdidas"
17     Leer cant_mat_perdidas
18
19 FinAlgoritmo
20
```

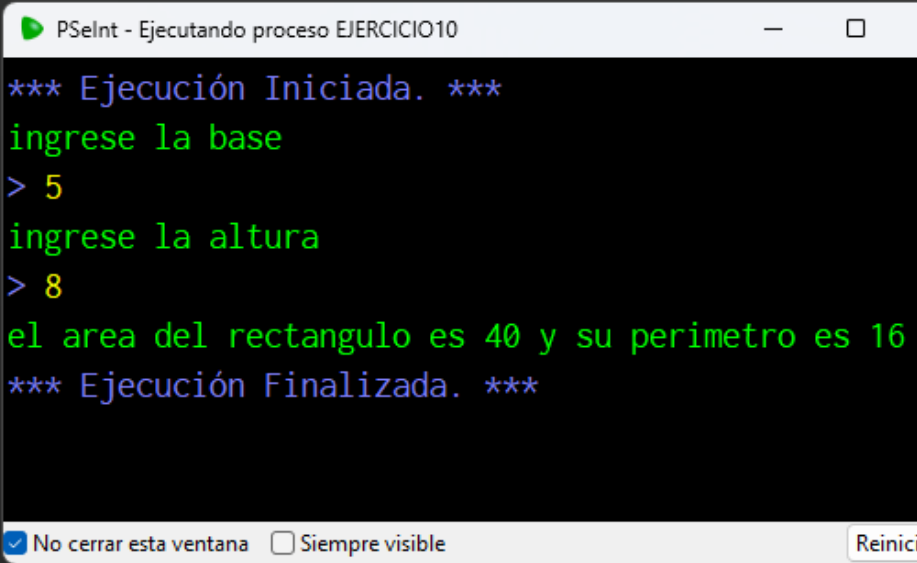


```
*** Ejecución Iniciada. ***
nombre del estudiante
> Cristian
cant_mat_ganadas
> 7
cant_mat_perdidas
> 1
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

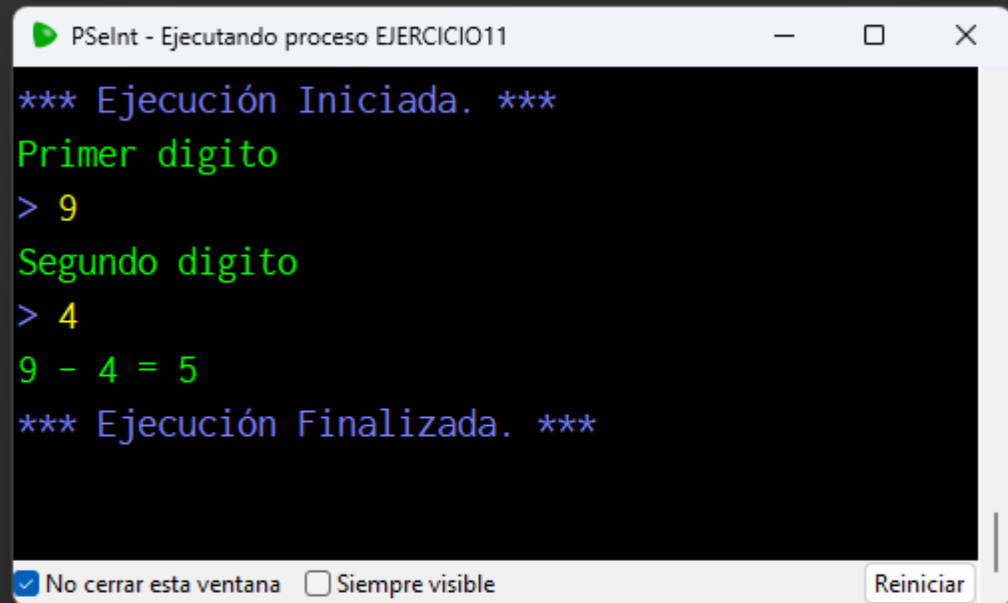
10) Hacer un algoritmo que lea el alto y el ancho de un rectángulo y muestre su área y su perímetro.

```
1  Algoritmo Ejercicio10
2      //Hacer un algoritmo que lea el alto y el ancho de un rectángulo y muestre su área y su perímetro.
3
4      // DECLARACION DE VARIABLES
5
6      Definir b, h, area, peri como Real
7
8      // ENTRADA DE DATOS
9
10     Escribir "ingrese la base"
11     Leer b
12     Escribir "ingrese la altura"
13     Leer h
14
15     // PROCESO
16
17     Area ← b*h
18     Peri ← (a*2)+h*2
19
20     // SALIDA DE DATOS
21
22     Escribir "el area del rectangulo es " ,Area " y su perimetro es " ,Peri
23
24 FinAlgoritmo
25
```



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

```
1  Algoritmo Ejercicio11
2      //Hacer un algoritmo que lea dos números enteros A y B y muestre su diferencia.
3
4      // DECLARAR VARIABLES
5
6      Definir a, b, c Como Entero
7
8      // ENTRADA DE DATOS
9
10     Escribir "Primer digito"
11     Leer a
12     Escribir "Segundo digito"
13     Leer b
14
15     // PROCESO
16
17      $c \leftarrow a - b$ 
18
19     // SALIDA DE DATOS
20
21     Escribir a " - " , b " = " , c
22
23 FinAlgoritmo
24
```

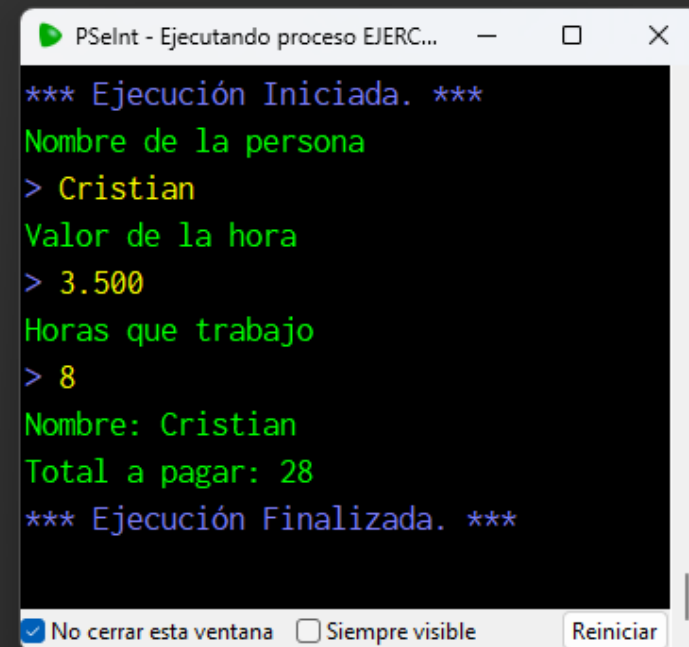


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Primer digito
> 9
Segundo digito
> 4
9 - 4 = 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

- 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.

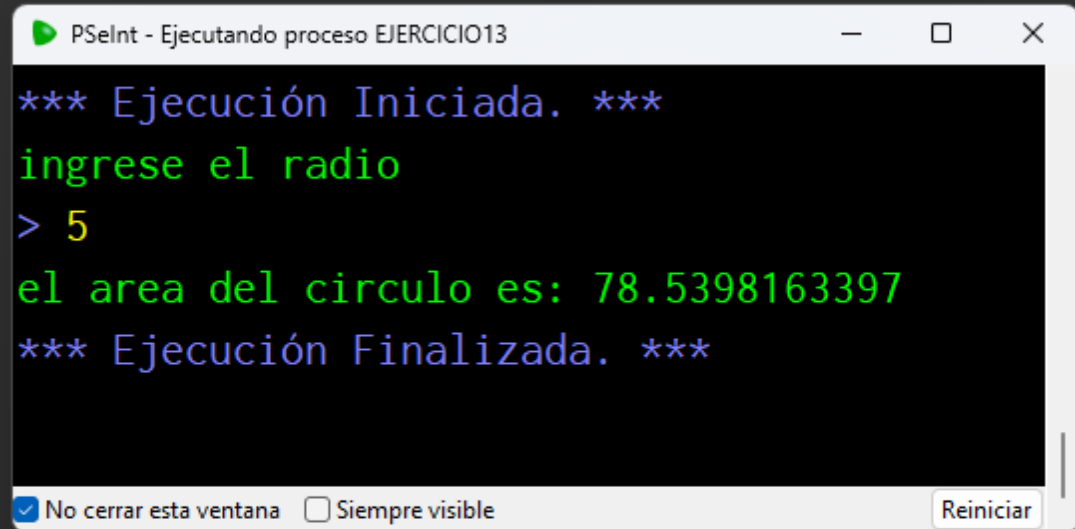
```
1  Algoritmo Ejercicio12
2      //Hacer un algoritmo que lea el nombre de una persona,
3      //el valor de la hora trabajada y el número de horas que trabajó.
4      //Se debe mostrar el nombre y el pago de la persona.
5
6      // DECLARACION DE VARIABLES
7
8      Definir nombre Como Cadena
9      Definir valorHora Como Real
10     Definir horaTrabajada Como Entero
11     Definir pago Como Real
12
13     // ENTRADA DE DATOS
14
15     Escribir "Nombre de la persona"
16     leer Nombre
17     Escribir "Valor de la hora"
18     leer ValorHora
19     Escribir "Horas que trabajo"
20     leer HoraTrabajada
21
22     // PROCESO
23
24     pago ← horaTrabajada * valorHora
25
26     // SALIDA DE DATOS
27
28     Escribir "Nombre: " , nombre
29     Escribir "Total a pagar: " , pago
30
31 FinAlgoritmo
32
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Nombre de la persona
> Cristian
Valor de la hora
> 3.500
Horas que trabajo
> 8
Nombre: Cristian
Total a pagar: 28
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible 
```

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

```
1  Algoritmo Ejercicio13
2      //Pedir el radio de un círculo y calcular su área. A=PI*r^2.
3
4      //DECLARACION DE VARIABLES
5
6      Definir r, A como real
7
8      //ENTRDA DE DATOS
9
10     Escribir "ingrese el radio"
11     Leer r
12
13     //PROCESO
14
15      $A \leftarrow PI*r*r$ 
16
17     //SALIDA DE DATOS
18
19     Escribir "el area del circulo es: " ,A
20
21 FinAlgoritmo
22
```

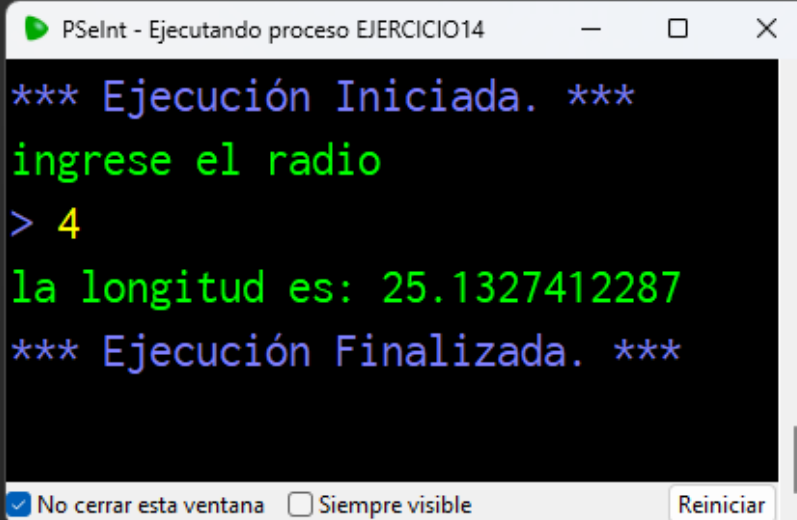


```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el radio
> 5
el area del circulo es: 78.5398163397
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

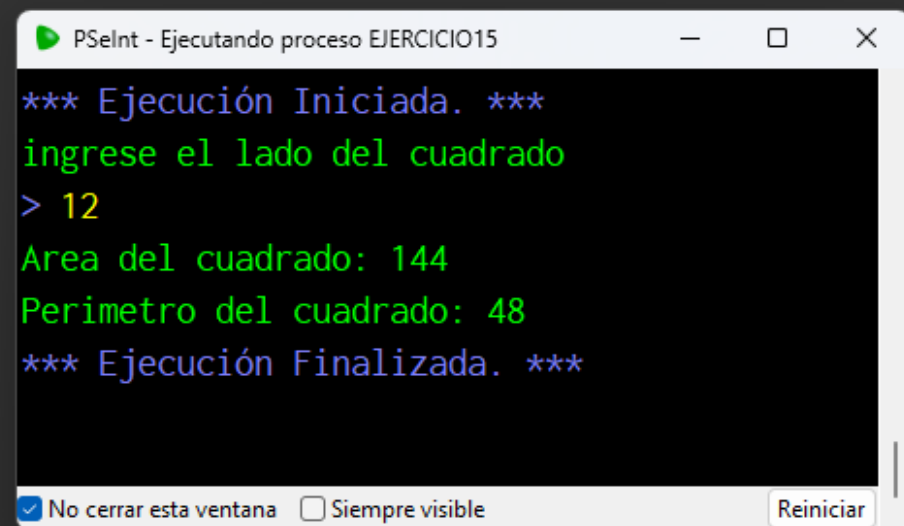
```
1  Algoritmo Ejercicio14
2      //Pedir el radio de una circunferencia y calcular su longitud.
3
4      //DECLARACION DE VARIABLES
5
6      Definir r, L como real
7
8      //ENTRDA DE DATOS
9
10     Escribir "ingrese el radio"
11     Leer r
12
13     //PROCESO
14
15      $L \leftarrow r * 2 * \text{PI}$ 
16
17     //SALIDA DE DATOS
18
19     Escribir "la longitud es: " ,L
20
21 FinAlgoritmo
22
```



```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO14
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el radio
> 4
la longitud es: 25.1327412287
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

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

```
1  Algoritmo Ejercicio15
2      //Pedir el lado de un cuadrado, mostrar su área y su perímetro.
3
4      //DECLARACION DE VARIABLES
5
6      Definir lado, area, perimetro Como Real
7
8      //ENTRADA DE DATOS
9
10     Escribir "ingrese el lado del cuadrado"
11     Leer lado
12
13     //PROCESO
14
15     Area ← lado*lado
16     Perimetro ← lado*4
17
18     //SALIDA DE DATOS
19
20     Escribir "Area del cuadrado: " ,area
21     Escribir "Perimetro del cuadrado: " ,perimetro
22
23     FinAlgoritmo
24
```



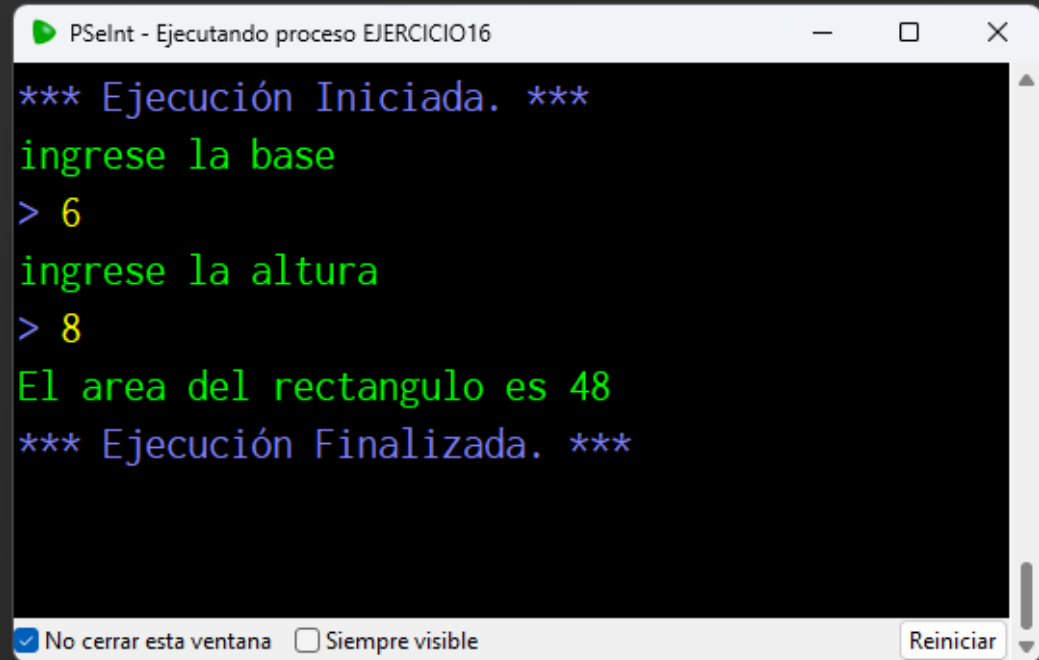
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO15

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el lado del cuadrado
> 12
Area del cuadrado: 144
Perimetro del cuadrado: 48
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1  Algoritmo Ejercicio16
2      //Calcular el área de un rectángulo de lados X e Y.
3
4      //DECLARACION DE VARIABLES
5
6      definir X, Z, area como real
7
8      //ENTRADA DE DATOS
9
10     Escribir "ingrese la base"
11     Leer X
12     Escribir "ingrese la altura"
13     Leer Z
14
15     //PROCESO
16
17     Area ← X*Z
18
19     //SALIDA DE DATOS
20
21     Escribir "El area del rectangulo es " ,area
22
23 FinAlgoritmo
24
```



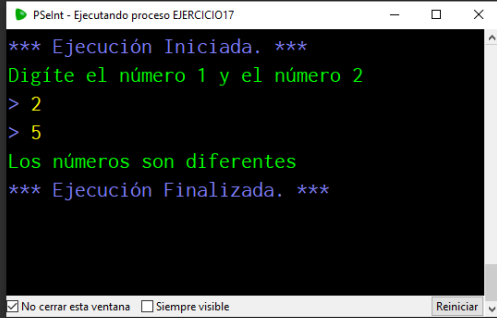
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO16

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese la base
> 6
ingrese la altura
> 8
El area del rectangulo es 48
*** Ejecución Finalizada. ***
```

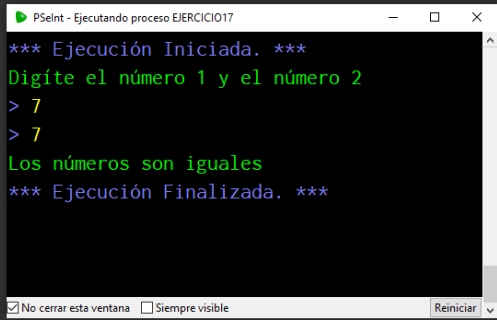
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1 Proceso Ejercicio17
2     //Pedir dos números y decir si son iguales o no.
3
4     //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5     Definir num1,num2 Como Entero;
6
7     //ENTRADA
8     Escribir "Digite el número 1 y el número 2";
9     Leer num1,num2;
10
11    //PROCESO - SALIDA
12    Si (num1 = num2) Entonces
13        Escribir "Los números son iguales";
14    SiNo
15        Escribir "Los números son diferentes";
16
17    FinSi
18
19
20 FinProceso
21
```

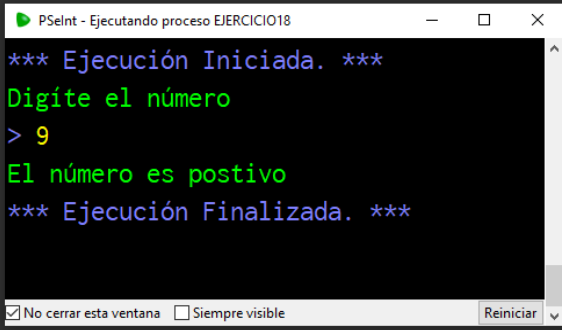


```
1 Proceso Ejercicio17
2     //Pedir dos números y decir si son iguales o no.
3
4     //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5     Definir num1,num2 Como Entero;
6
7     //ENTRADA
8     Escribir "Digite el número 1 y el número 2";
9     Leer num1,num2;
10
11    //PROCESO - SALIDA
12    Si (num1 = num2) Entonces
13        Escribir "Los números son iguales";
14    SiNo
15        Escribir "Los números son diferentes";
16
17    FinSi
18
19
20 FinProceso
21
```



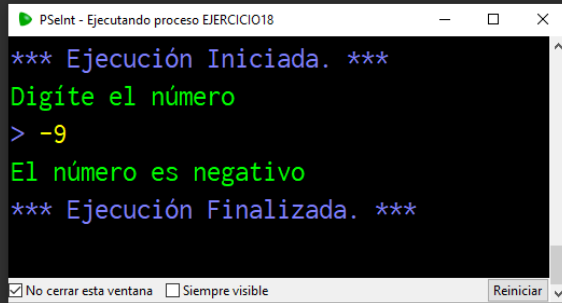
18) Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.

```
1 Proceso Ejercicio18
2 //Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.
3
4 //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5 Definir num Como Entero;
6
7 //ENTRADA
8 Escribir "Digite el número";
9 Leer num;
10
11 //PROCESO - SALIDA
12 Si (num > 0) Entonces
13     Escribir "El número es postivo";
14 SiNo
15     Escribir "El número es negativo";
16
17 FinSi
18
19 FinProceso
20
```



The screenshot shows the PSeInt execution window titled "PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO18". The output text is:
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número
> 9
El número es postivo
*** Ejecución Finalizada. ***
At the bottom, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" (checked) and "Siempre visible", and a "Reiniciar" button.

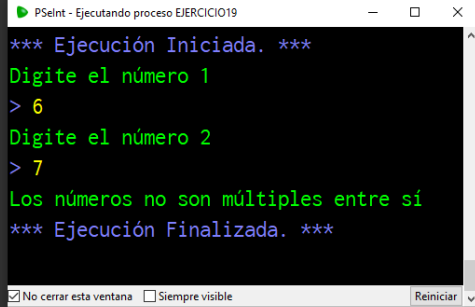
```
1 Proceso Ejercicio18
2 //Pedir un número e indicar si es positivo o negativo.
3
4 //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5 Definir num Como Entero;
6
7 //ENTRADA
8 Escribir "Digite el número";
9 Leer num;
10
11 //PROCESO - SALIDA
12 Si (num > 0) Entonces
13     Escribir "El número es postivo";
14 SiNo
15     Escribir "El número es negativo";
16
17 FinSi
18
19 FinProceso
20
```



The screenshot shows the PSeInt execution window titled "PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO18". The output text is:
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número
> -9
El número es negativo
*** Ejecución Finalizada. ***
At the bottom, there are checkboxes for "No cerrar esta ventana" (checked) and "Siempre visible", and a "Reiniciar" button.

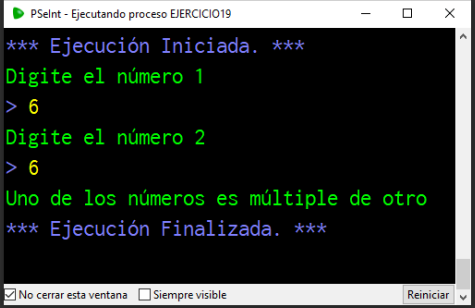
19) Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.

```
1 Proceso Ejercicio19
2 //Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.
3
4 //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5 Definir num1, num2 Como Entero;
6
7 //ENTRADA
8 Escribir "Digite el número 1";
9 Leer num1;
10 Escribir "Digite el número 2";
11 Leer num2;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Si (num1%num2=0) o (num2%num1=0) Entonces
15     Escribir "Uno de los números es múltiplo de otro";
16 SiNo
17     Escribir "Los números no son múltiplos entre sí";
18 FinSi
19
20 FinProceso
21
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 6
Digite el número 2
> 7
Los números no son múltiplos entre sí
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

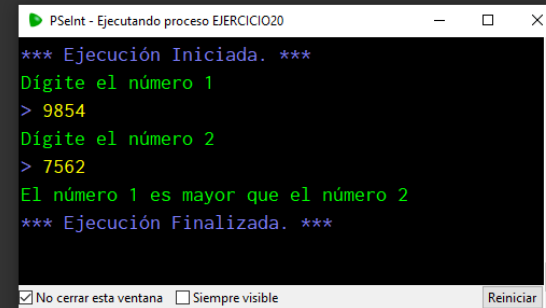
```
1 Proceso Ejercicio19
2 //Pedir dos números y decir si uno es múltiplo del otro.
3
4 //DECLARACIÓN/DEFINICIÓN
5 Definir num1, num2 Como Entero;
6
7 //ENTRADA
8 Escribir "Digite el número 1";
9 Leer num1;
10 Escribir "Digite el número 2";
11 Leer num2;
12
13 //PROCESO - SALIDA
14 Si (num1%num2=0) o (num2%num1=0) Entonces
15     Escribir "Uno de los números es múltiplo de otro";
16 SiNo
17     Escribir "Los números no son múltiplos entre sí";
18 FinSi
19
20 FinProceso
21
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digite el número 1
> 6
Digite el número 2
> 6
Uno de los números es múltiplo de otro
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```


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

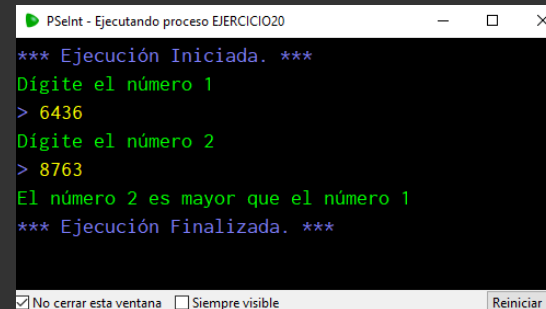
```
1  Proceso Ejercicio20
2      //Pedir dos números y decir cuál es el mayor.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1, num2 Como Entero;
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Dígame el número 1";
9      Leer num1;
10     Escribir "Dígame el número 2";
11     Leer num2;
12
13     //PROCESO - SALIDA
14     Si (num1 > num2) Entonces
15         Escribir "El número 1 es mayor que el número 2";
16     SiNo
17         Si (num2 > num1) Entonces
18             Escribir "El número 2 es mayor que el número 1";
19         SiNo
20             FinSi
21     FinSi
22     FinProceso
23
24
```



PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO20

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígame el número 1
> 9854
Dígame el número 2
> 7562
El número 1 es mayor que el número 2
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar



PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO20

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígame el número 1
> 6436
Dígame el número 2
> 8763
El número 2 es mayor que el número 1
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1  Proceso Ejercicio21
2      //Pedir dos números y decir cuál es el mayor o si son iguales.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1, num2 Como Entero;
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Dígite el número 1";
9      Leer num1;
10     Escribir "Dígite el número 2";
11     Leer num2;
12
13     //PROCESO - SALIDA
14     Si (num1 > num2) Entonces
15         Escribir "El número 1 es mayor que el número 2";
16     SiNo
17         Si (num2 > num1) Entonces
18             Escribir "El número 2 es mayor que el número 1";
19         SiNo
20             Escribir "Ambos números son iguales";
21         FinSi
22     FinSi
23
24     FinSi
25 FinProceso
26
```

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígite el número 1
> 563
Dígite el número 2
> 986
El número 2 es mayor que el número 1
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígite el número 1
> 567
Dígite el número 2
> 231
El número 1 es mayor que el número 2
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

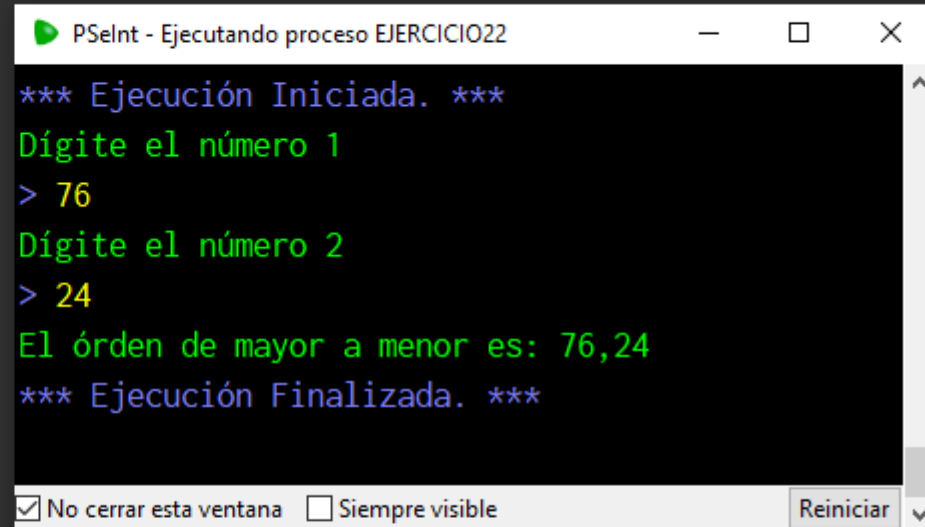
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO21

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígite el número 1
> 584
Dígite el número 2
> 584
Ambos números son iguales
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

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

```
1  Proceso Ejercicio22
2      //Pedir dos números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1, num2 Como Entero;
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Dígame el número 1";
9      Leer num1;
10     Escribir "Dígame el número 2";
11     Leer num2;
12
13     //PROCESO - SALIDA
14     Si (num1 > num2) Entonces
15         Escribir "El orden de mayor a menor es: " , num1, ",", num2;
16     SiNo
17         Escribir "El orden de mayor a menor es: " , num2, ",", num1;
18     FinSi
19 FinProceso
20
```



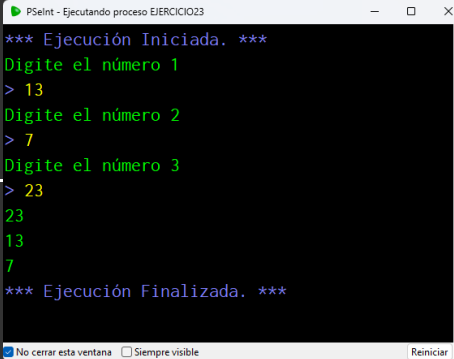
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO22

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Dígame el número 1
> 76
Dígame el número 2
> 24
El orden de mayor a menor es: 76,24
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible **Reiniciar**

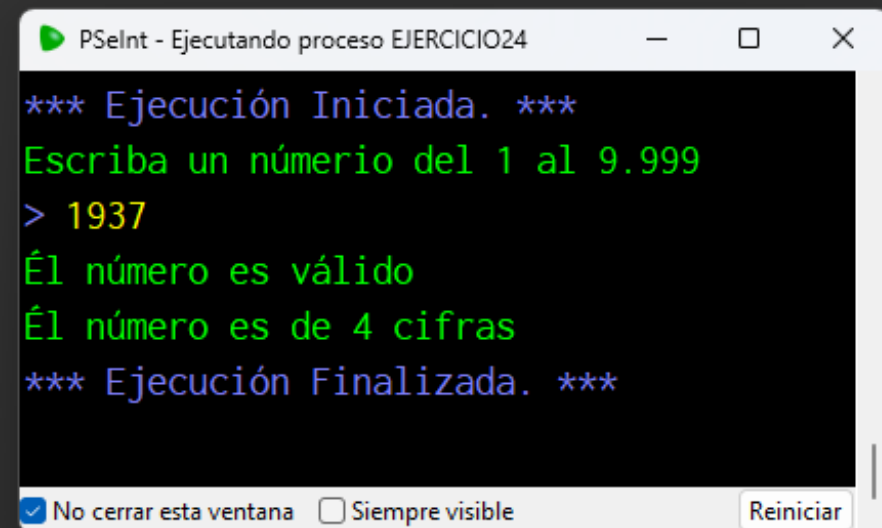
23) Pedir tres números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.

```
1  Proceso Ejercicio23
2      //Pedir tres números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1, num2, num3 Como Real;
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Digite el número 1";
9      Leer num1;
10     Escribir "Digite el número 2";
11     Leer num2;
12     Escribir "Digite el número 3";
13     leer num3;
14
15     //PROCESO - SALIDA
16     si (num1<num2) Entonces
17         si (num2<num3) Entonces
18             Escribir num3;
19             Escribir num2;
20             Escribir num1;
21         SiNo
22             Si (num1<num3) Entonces
23                 Escribir num2;
24                 Escribir num1;
25                 Escribir num3;
26             SiNo
27                 Escribir num2;
28
29         Escribir num1;
30         Escribir num3;
31     FinSi
32     SiNo
33         Si (num1<num3) Entonces
34             Escribir num3;
35             Escribir num1;
36             Escribir num2;
37         SiNo
38             Si (num2<num3) Entonces
39                 Escribir num1;
40                 Escribir num3;
41                 Escribir num2;
42             SiNo
43                 Escribir num1;
44                 Escribir num2;
45                 Escribir num3;
46         FinSi
47     FinSi
48 FinSi
49 FinProceso
50
```



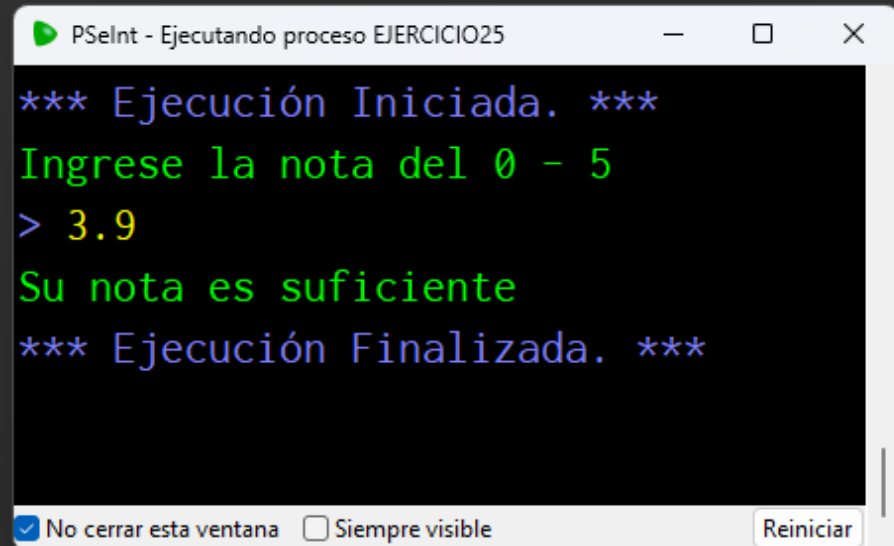
24) Pedir un número entre 0 y 9.999 y decir cuántas cifras tiene.

```
1  Algoritmo Ejercicio24
2      //Pedir un número entre 0 y 9.999 y decir cuántas cifras tiene.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1 Como Real
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Escriba un número del 1 al 9.999"
9      Leer num1
10
11     //PROCESO-SALIDA
12     Si (num1<1) Entonces
13         Escribir "El número es inválido"
14     SiNo
15         Escribir "El número es válido"
16     FinSi
17     Si (num1>9999) Entonces
18         Escribir "El número es válido"
19     FinSi
20
21     Si (num1>0) y (num1<10) Entonces
22         Escribir "El número es de 1 cifra"
23     SiNo
24         Si (num1≥10) y (num1<100) Entonces
25             Escribir "El número es de 2 cifras"
26         SiNo
27             Si (num1≥100) y (num1<1000) Entonces
28                 Escribir "El número es de 3 cifras"
29             SiNo
30                 Si (num1≥1000) y (num1<9999) Entonces
31                     Escribir "El número es de 4 cifras"
32                 FinSi
33             FinSi
34         FinSi
35     FinSi
36 FinAlgoritmo
37
```



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  Algoritmo Ejercicio25
2      //Pedir una nota de 0 a 5 y mostrarla de la forma:
3      //Insuficiente (0 ? 2,9),
4      //Suficiente (3 ? 4,5) y Bien (4,6 ? 5)
5
6      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
7      Definir nota Como Real
8
9      //ENTRADA
10     Escribir "Ingrese la nota del 0 - 5 "
11     Leer nota
12
13     //PROCESO-SALIDA
14     Si ((nota < 0) o (nota > 5)) Entonces
15         Escribir "Valor no válido"
16     SiNo
17         Si ((nota ≥ 0) y (nota ≤ 2.9)) Entonces
18             Escribir "Su nota es insuficiente"
19         SiNo
20             Si ((nota ≥ 3) y (nota ≤ 4.5)) Entonces
21                 Escribir "Su nota es suficiente"
22             SiNo
23                 Si ((nota ≥ 4.6) y (nota ≤ 5)) Entonces
24                     Escribir "Su nota está bien"
25                 FinSi
26             FinSi
27         FinSi
28     FinSi
29
30 FinAlgoritmo
31
```



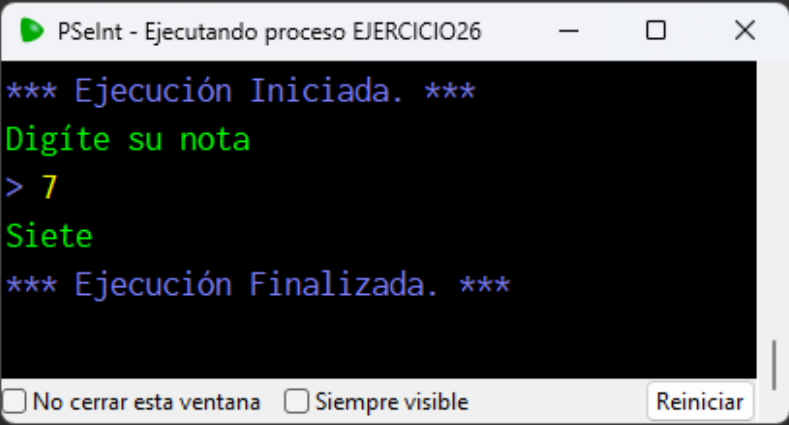
```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO25

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese la nota del 0 - 5
> 3.9
Su nota es suficiente
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

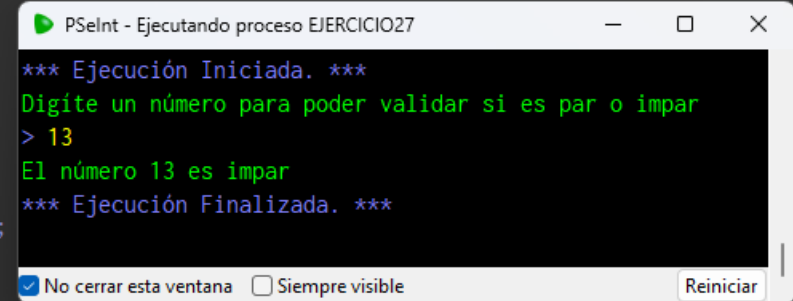
26) Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10, y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...

```
1  Algoritmo Ejercicio26
2  //Pedir una nota numérica entera entre 0 y 10,
3  //y mostrar dicha nota de la forma: cero, uno, dos, tres...
4
5  //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
6  Definir nota Como Entero
7
8  //ENTRADA
9  Escribir "Digite su nota"
10 Leer nota
11
12 //PROCESO-SALIDA
13 Si (nota=1) Entonces
14     Escribir "Uno"
15 SiNo
16     Si (nota=2) Entonces
17         Escribir "Dos"
18     SiNo
19         Si (nota=3) Entonces
20             Escribir "Tres"
21         SiNo
22             Si (nota=4) Entonces
23                 Escribir "Cuatro"
24             SiNo
25                 Si (nota=5) Entonces
26                     Escribir "Cinco"
27                 SiNo
28                     Si (nota=6) Entonces
29                         Escribir "Seis"
30                     SiNo
31                         Si (nota=7) Entonces
32                             Escribir "Siete"
33                         SiNo
34                             Si (nota=8) Entonces
35                                 Escribir "Ocho"
36                             SiNo
37                                 Si (nota=9) Entonces
38                                     Escribir "Nueve"
39                                 SiNo
40                                     Si (nota=10) Entonces
41                                         Escribir "Diez"
42                                     FinSi
43                                 FinSi
44                             FinSi
45                         FinSi
46                     FinSi
47                 FinSi
48             FinSi
49         FinSi
50     FinSi
51 FinSi
52
53 FinAlgoritmo
54
```



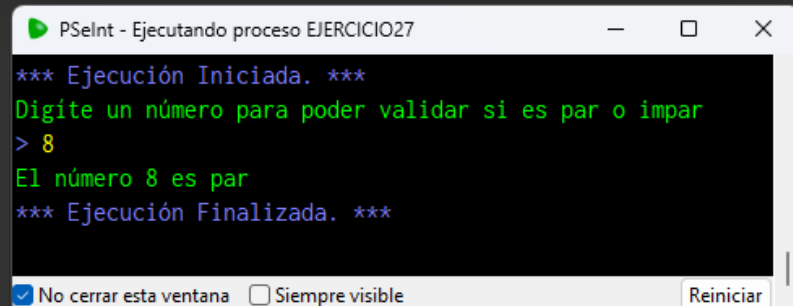
27) Pedir un número y decir si es par o impar.

```
1  Algoritmo Ejercicio27
2      //Pedir un número y decir si es par o impar.
3
4      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
5      Definir num1 Como Entero
6
7      //ENTRADA
8      Escribir "Digíte un número para poder validar si es par o impar";
9      Leer num1;
10
11     //PROCESO-SALIDA
12     Si (num1 % 2 = 0) Entonces
13         Escribir "El número ", num1, " es par";
14     SiNo
15         Escribir "El número ", num1, " es impar";
16
17     FinSi
18
19 FinAlgoritmo
20
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digíte un número para poder validar si es par o impar
> 13
El número 13 es impar
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

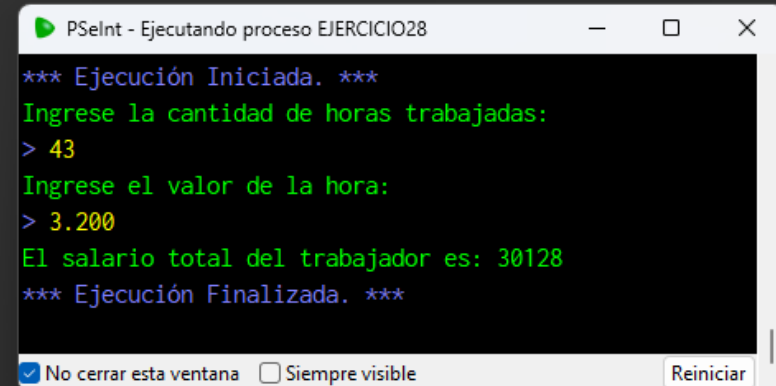


```
*** Ejecución Iniciada. ***
Digíte un número para poder validar si es par o impar
> 8
El número 8 es par
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

- 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.

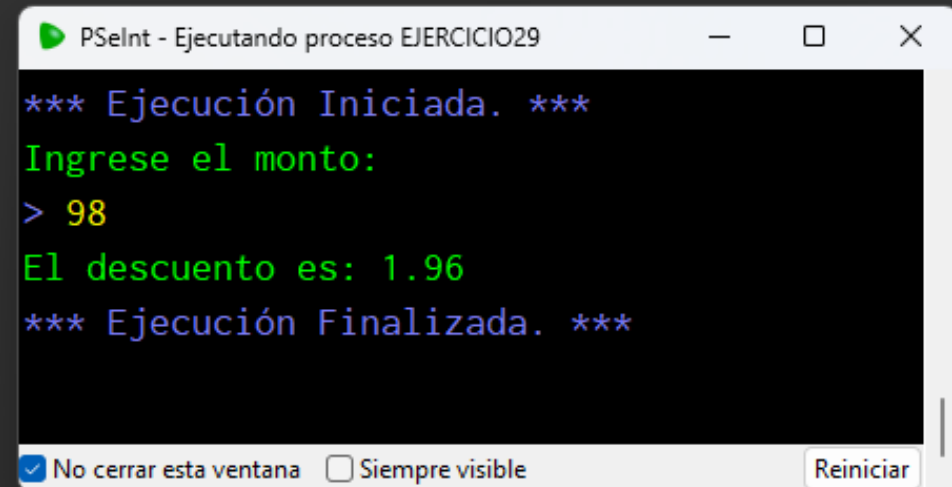
```
1  Algoritmo Ejercicio28
2  //Un trabajador recibe su pago, según la cantidad de horas trabajadas y su valor.
3  //Si la cantidad de horas trabajadas es mayor que 40, éstas se consideran horas extra,
4  //y tienen un incremento de $10000 (diez mil) sobre el valor de la hora.
5  //Calcular y mostrar el salario (pago) del trabajador.
6  //Nota: leer horas trabajadas y valor de la hora.
7
8  //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
9  Definir horasTrabajadas, valorHora, salarioBase, salarioTotal Como Real
10
11 //ENTRADA
12 Escribir "Ingrese la cantidad de horas trabajadas:"
13 Leer horasTrabajadas
14 Escribir "Ingrese el valor de la hora:"
15 Leer valorHora
16
17 //PROCESO-SALIDA
18 Si (horasTrabajadas > 40) Entonces
19     salarioBase = 40 * valorHora + (horasTrabajadas - 40) * (valorHora + 10000)
20 Sino
21     salarioBase = horasTrabajadas * valorHora
22 FinSi
23
24 salarioTotal = salarioBase
25
26 Escribir "El salario total del trabajador es: ", salarioTotal
27
28 FinAlgoritmo
29
```



```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO28
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese la cantidad de horas trabajadas:
> 43
Ingrese el valor de la hora:
> 3.200
El salario total del trabajador es: 30128
*** Ejecución Finalizada. ***
☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

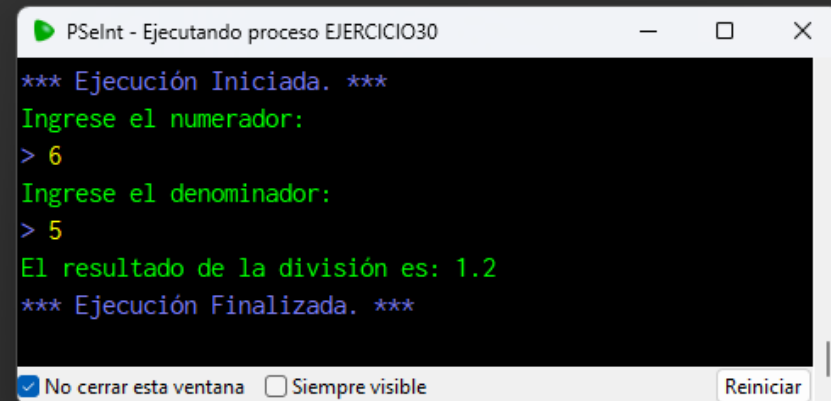
- 29) Dado un monto, calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es del 10% y por debajo de 100, el descuento es del 2%.

```
1  Algoritmo Ejercicio29
2      //Dado un monto, calcular el descuento considerando que por encima de 100
3      //el descuento es del 10% y por debajo de 100, el descuento es del 2%.
4
5      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
6      Definir monto, descuento Como Real
7
8      //ENTRADA
9      Escribir "Ingrese el monto:"
10     Leer monto
11
12     //PROCESO-SALIDA
13     Si (monto ≥ 100) Entonces
14         ..... descuento = (monto * 0.10)
15     Sino
16         ..... descuento = (monto * 0.02)
17     FinSi
18     Escribir "El descuento es: ", descuento
19
20 FinAlgoritmo
21
```



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

```
1  Algoritmo Ejercicio30
2      //Leer dos números y calcular su división,
3      //teniendo en cuenta que el denominador no debe ser 0 (cero)
4
5      //DECLARACIÓN-DEFINICIÓN
6      Definir numerador, denominador, resultado Como Real
7
8      //ENTRADA
9      Escribir "Ingrese el numerador:"
10     Leer numerador
11
12     Escribir "Ingrese el denominador:"
13     Leer denominador
14
15     //PROCESO-SALIDA
16     Si (denominador = 0) Entonces
17         Escribir "Error: El denominador no puede ser cero."
18     Sino
19         resultado = numerador / denominador
20         Escribir "El resultado de la división es: ", resultado
21     FinSi
22
23
24 FinAlgoritmo
25
```



```
PSeInt - Ejecutando proceso EJERCICIO30

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el numerador:
> 6
Ingrese el denominador:
> 5
El resultado de la división es: 1.2
*** Ejecución Finalizada. ***

☒ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```