

Ejercicios de Programación

Materia: Introducción a la Programación

Nombre del estudiante: José Armando Alcántara Zabala

Fecha: 06-10-2025

Ejercicios con Tipos de Datos

- Pide al usuario un número entero y muestra su doble.

The screenshot shows the PSeint IDE interface. On the left is the code editor with the following pseudocode:

```
1 Algoritmo Doble_Numer0
2   Definir num, doble Como Entero
3   Escribir "Introducir Número Entero:"
4   Leer num
5   doble<-num * 2
6   Escribir "El doble del numero entero introducido es:", doble
7
8 FinAlgoritmo
9
```

To the right of the code editor is a terminal window showing the execution results:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Introducir Número Entero:
> 50
El doble del numero entero introducido es:100
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Below the terminal window, a message says "La ejecución ha finalizado sin errores."

- Solicita dos números enteros y muestra la suma.

The screenshot shows the PSeint IDE interface. On the left is the code editor with the following pseudocode:

```
1 Algoritmo Suma_Numeros_Enteros
2   Definir Numero1, Numero2, Suma Como Entero
3   Escribir "Introducir primer numero"
4   Leer Numero1
5   Escribir "Introducir segundo numero"
6   Leer Numero2
7   Suma<-Numero1 + Numero2
8   Escribir "La suma de los numeros enteros es:", Suma
9 FinAlgoritmo
10
```

To the right of the code editor is a terminal window showing the execution results:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Introducir primer numero
> 40
Introducir segundo numero
> 25
La suma de los numeros enteros es:65
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Below the terminal window, a message says "La ejecución ha finalizado sin errores."

3. Ingresa un número real (decimal) y muestra su mitad.

```

1 Algoritmo Mitad_De_Número
2   Definir num, mitad Como Real
3   Escribir "Introducir un numero real(decimal):"
4   Leer num
5   mitad<- num / 2
6   Escribir "La mitad del numero introducido es:",mitad
7
8 FinAlgoritmo
9

```

*** Ejecución Iniciada. ***
 Introducir un numero real(decimal):> 36.5
 La mitad del numero introducido es:18.25
 *** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

La ejecución ha finalizado sin errores.

4. Sigue los pasos para calcular el promedio de dos números.

```

1 Algoritmo Promedio_Dos_Número
2   Definir promedio, numero1, numero2 Como Real
3   Escribir "Introducir primer numero real"
4   Leer numero1
5   Escribir "Introducir segundo numero real"
6   Leer numero2
7   promedio<- (numero1 + numero2) / 2
8   Escribir "El promedio es:", promedio
9
10 FinAlgoritmo
11

```

*** Ejecución Iniciada. ***
 Introducir primer numero real> 25.60
 Introducir segundo numero real> 85.60
 El promedio es:55.6
 *** Ejecución Finalizada. ***

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

La ejecución ha finalizado sin errores.

5. Pide al usuario que escriba su edad y muestra Verdadero si es mayor de edad (18+), Falso en caso contrario.

```

1 Algoritmo Proceso_Mayor_Edad
2   Definir edad Como Entero
3   Definir esMayor Como Lógico
4   Escribir "Introducir su edad:"
5   Leer edad
6   esMayor<- edad ≥ 18
7   Escribir "Es mayor de edad? ", esMayor
8
9 FinAlgoritmo
10

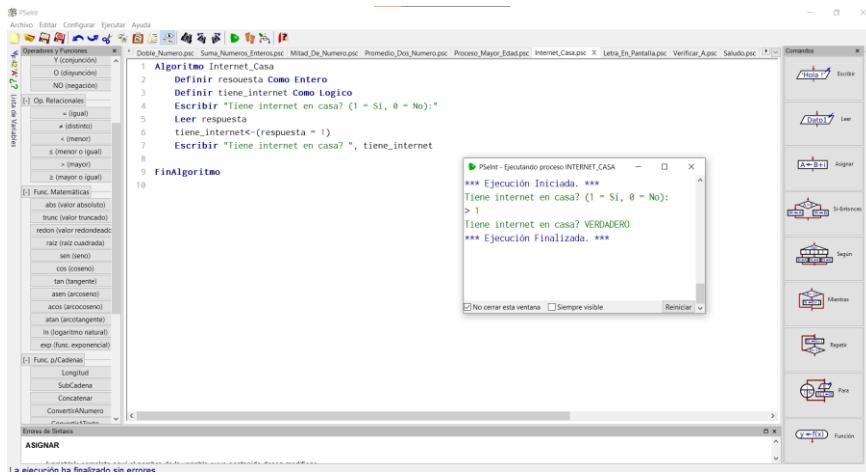
```

*** Ejecución Iniciada. ***
 Introducir su edad:> 27
 Es mayor de edad? VERDADERO
 *** Ejecución Finalizada. ***

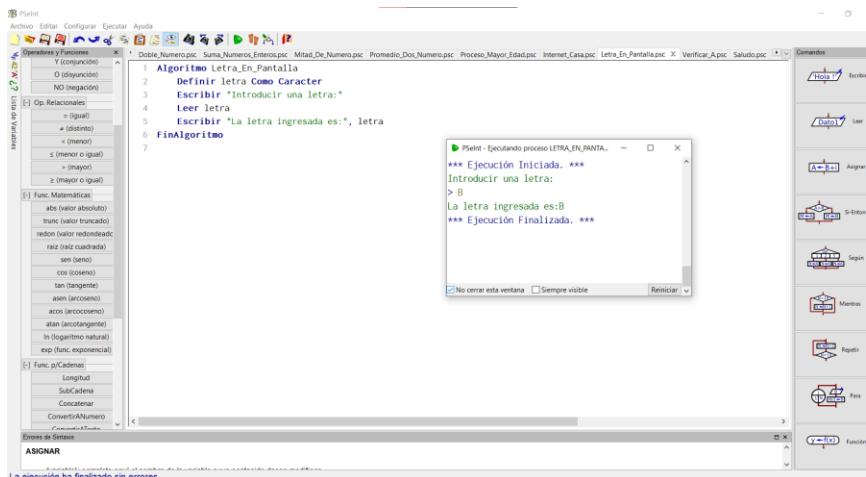
No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

La ejecución ha finalizado sin errores.

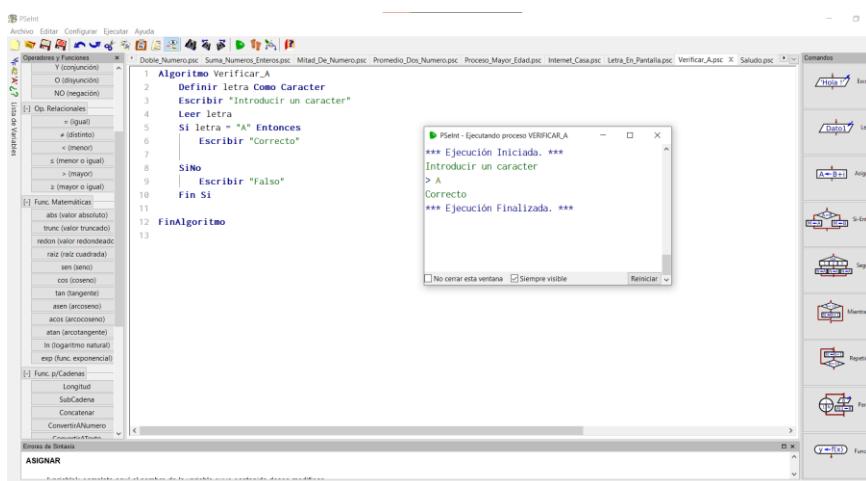
6. Pregunta al usuario si tiene internet en casa (1 = Sí, 0 = No) y guarda la respuesta como lógico.



7. Pide al usuario que escriba una letra y muéstralala en pantalla.



8. Ingresa un carácter y muestra el mensaje 'Correcto' si es la letra 'A'.



9. Pide al usuario que escriba su nombre y muéstraloo con un saludo.

The screenshot shows the PSelint IDE interface. On the left, the code editor displays a script named "Saludo.psc" with the following pseudocode:

```

1 Algoritmo Saludo
2   Definir nombre como cadena
3   Escribir "Introduzca su nombre:"
4   Leer nombre
5   Escribir "¡Hola ", nombre , "!"
6
7 FinAlgoritmo

```

To the right of the code editor is a preview window titled "PSelint - Ejecutando proceso SALUDO". The output shows the execution process:

```

*** Ejecución Iniciada ***
Introduzca su nombre:
> José Armando
¡Hola José Armando!
*** Ejecución Finalizada. ***

```

The status bar at the bottom of the IDE indicates: "La ejecución ha finalizado sin errores."

10. Solicita una palabra y muestra cuántos caracteres tiene.

The screenshot shows the PSelint IDE interface. On the left, the code editor displays a script named "Contar_Caracteres.psc" with the following pseudocode:

```

1 > Contar_Caracteres
2 > ir palabra como Cadena
3 > ir longitu Como Entero
4 > bir "Introduzca una palabra:"
5   palabra
6   tu <- Longitud(palabra)
7
8 > bir "La palabra tiene ", longitu, " caracteres"
9 itmo
10

```

To the right of the code editor is a preview window titled "PSelint - Ejecutando proceso CONTAR_CARACT...". The output shows the execution process:

```

*** Ejecución Iniciada ***
Introduzca una palabra:
> Alcantara
La palabra tiene 9 caracteres
*** Ejecución Finalizada. ***

```

The status bar at the bottom of the IDE indicates: "La ejecución ha finalizado sin errores."