

Ejercicios recuperación y explicación

Cristian Andrés Gómez  
Keiner Serrano  
Karol Hernández

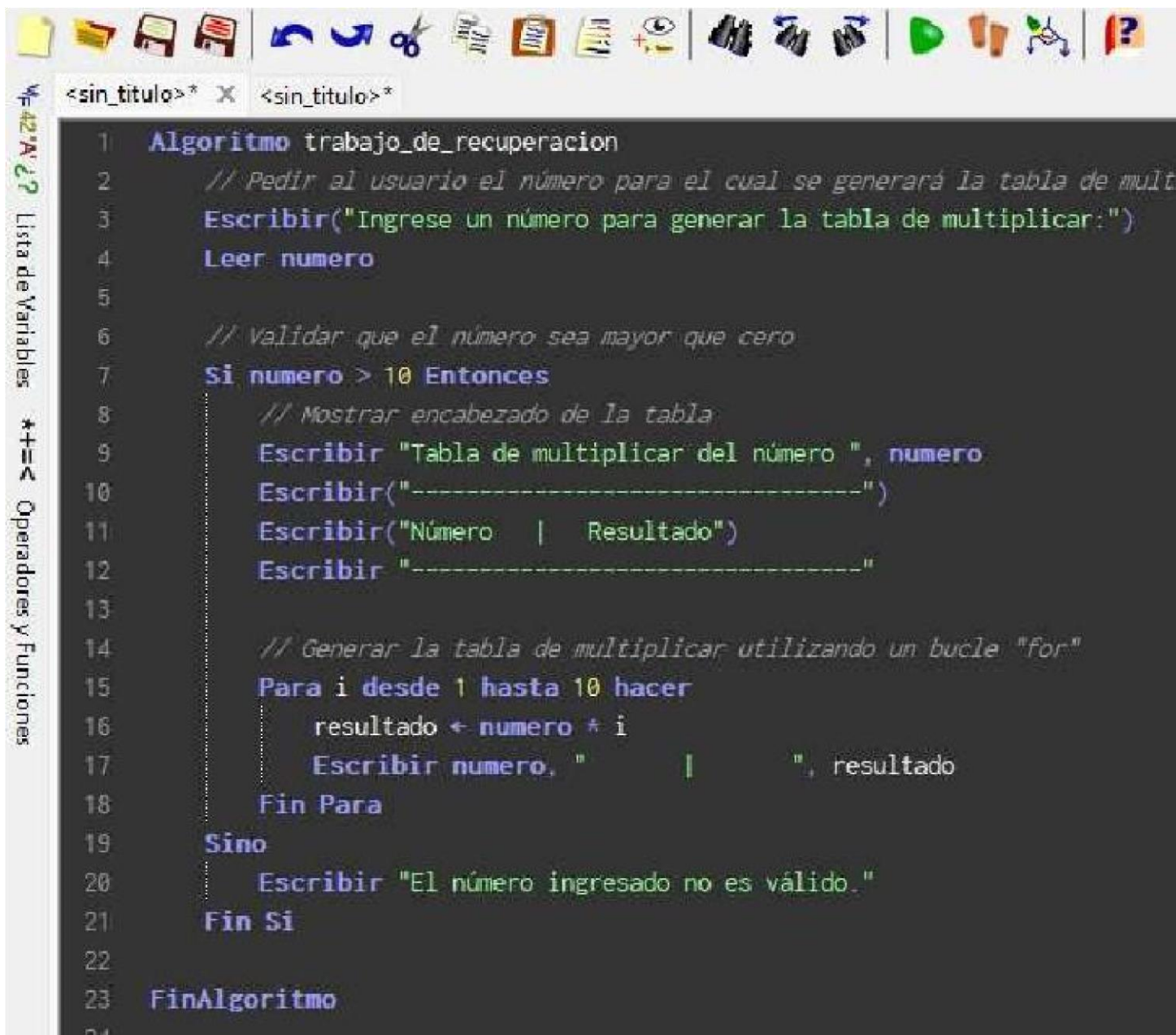
Servicio Nacional De Aprendizaje SENA  
Ficha: 2687548 ADSO

HEIDY LIZBETH ADARME ROMERO

19/07/2023

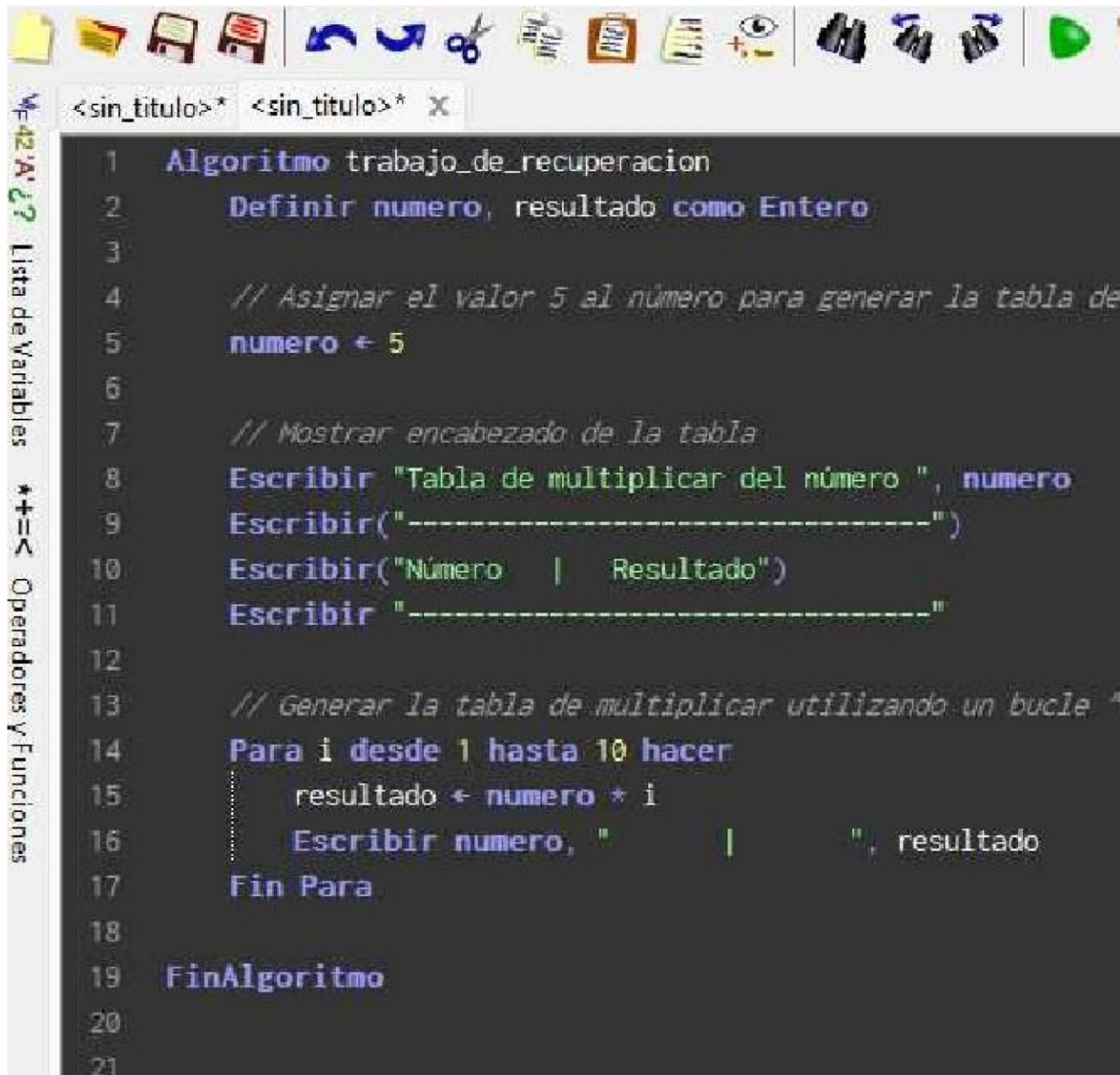
## INTRODUCCIÓN

Este es un algoritmo que genera y muestra la tabla de multiplicar de un número ingresado por el usuario. Primero, se pide al usuario que ingrese el número para el cual se generará la tabla de multiplicar. Luego, se valida que el número sea mayor que cero. Si es así, se muestra el encabezado de la tabla y se genera la tabla de multiplicar utilizando un bucle "for" que recorre los números del 1 al 10. Cada resultado se muestra en una fila separada de la tabla con el formato "Número | Resultado". Si el número ingresado no es válido, se muestra un mensaje de error



The image shows the PSeInt software interface. At the top is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, print), editing (undo, redo, cut, copy, paste), and execution (run, stop, help). Below the toolbar are two tabs, both labeled "<sin\_titulo>". On the left side, there is a vertical sidebar with icons for a list of variables, a list of operators and functions, and a search icon. The main area is a code editor with a dark background and light-colored text. The code is written in a pseudo-code style for generating a multiplication table. It starts with an algorithm header, followed by a comment and a prompt to the user. It then reads a number and validates it. If the number is greater than 10, it displays the table header and uses a 'for' loop to calculate and display the multiplication results for numbers 1 through 10. If the number is not greater than 10, it displays an error message. The code ends with 'Fin Si' and 'FinAlgoritmo'.

```
1  Algoritmo trabajo_de_recuperacion
2  // Pedir al usuario el número para el cual se generará la tabla de mult
3  Escribir("Ingrese un número para generar la tabla de multiplicar:")
4  Leer numero
5
6  // Validar que el número sea mayor que cero
7  Si numero > 10 Entonces
8      // Mostrar encabezado de la tabla
9      Escribir "Tabla de multiplicar del número ", numero
10     Escribir("-----")
11     Escribir("Número | Resultado")
12     Escribir "-----"
13
14     // Generar la tabla de multiplicar utilizando un bucle "for"
15     Para i desde 1 hasta 10 hacer
16         resultado ← numero * i
17         Escribir numero, " | ", resultado
18     Fin Para
19 Sino
20     Escribir "El número ingresado no es válido."
21 Fin Si
22
23 FinAlgoritmo
24
```



The image shows a screenshot of a code editor window. The title bar at the top contains several icons: a folder, a floppy disk, a document, a pair of scissors, a printer, a magnifying glass, and a play button. Below the title bar, there are two tabs, both labeled "<sin\_titulo>". The main area of the editor is dark gray and contains a pseudocode algorithm written in a light blue font. The algorithm is numbered from 1 to 21 on the left side. The code defines a variable 'numero' as an integer, assigns it the value 5, and then generates a multiplication table for the numbers 1 through 10. The table is printed with a header row and a separator line. The algorithm ends with 'FinAlgoritmo'.

```
1  Algoritmo trabajo_de_recuperacion
2      Definir numero, resultado como Entero
3
4      // Asignar el valor 5 al número para generar la tabla de
5      numero ← 5
6
7      // Mostrar encabezado de la tabla
8      Escribir "Tabla de multiplicar del número ", numero
9      Escribir("-----")
10     Escribir("Número | Resultado")
11     Escribir "-----"
12
13     // Generar la tabla de multiplicar utilizando un bucle
14     Para i desde 1 hasta 10 hacer
15         resultado ← numero * i
16         Escribir numero, " | ", resultado
17     Fin Para
18
19     FinAlgoritmo
20
21
```

## CONCLUSIÓN

En conclusión, este algoritmo es una herramienta útil para generar y mostrar la tabla de multiplicar de cualquier número. Además, incluye una validación para asegurarse de que el número ingresado por el usuario sea válido. La utilización de un bucle "for" permite que el algoritmo sea eficiente y fácil de entender. Este código puede ser utilizado en cualquier lenguaje de programación que soporte la sintaxis del bucle "for".



