

# **UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**

**Ciencias de la Computación y Electrónica**

**Tema:**

Consulta - segundo bimestre

**Estudiante:**

Jean P. Panamito R

**Catedrático:**

Mgs. Rene R. Elizalde S

**Catedra:**

FUNDAMENTOS COMPUTACIONALES

**Curso:**

Primero “A”

**Loja- Ecuador**

**2020-2021**

## Investigación sobre del programa PSeInt

### *¿Qué es PSeInt?*

PSeInt es una herramienta para asistir a un estudiante en sus primeros pasos en programación. Mediante un simple e intuitivo pseudolenguaje en español (complementado con un editor de diagramas de flujo), le permite centrar su atención en los conceptos fundamentales de la algoritmia computacional, minimizando las dificultades propias de un lenguaje y proporcionando un entorno de trabajo con numerosas ayudas y recursos didácticos.

### **Características y Funcionalidades de PSeInt:**

PSeInt le ayuda a escribir algoritmos utilizando un pseudo-lenguaje simple, intuitivo y en español.

El objetivo es permitir al estudiante centrar la atención en los conceptos fundamentales que debe aprender, sin perder tiempo en los detalles de un lenguaje o del uso de un intérprete o compilador.

Presenta herramientas de edición para escribir algoritmos en pseudocódigo en español.

- Autocompletado
- Ayudas Emergentes
- Plantillas de Comandos
- Coloreado de Sintaxis
- Resaltado de bloques lógicos
- Indentado Inteligente
- Listados de funciones, operadores y variables

Permite generar y editar el diagrama de flujo del algoritmo.

- Puede trabajar con diagramas clásicos y de Nassi-Shneiderman.

Permite la edición simultánea de múltiples algoritmos.

El pseudo-lenguaje utilizado es configurable.

- Ofrece perfiles de configuración predefinidos para numerosas instituciones.

Puede interpretar (ejecutar) los algoritmos escritos:

- Puede modificar el algoritmo y ver los cambios en la ejecución inmediatamente (sin reingresar los datos)
- Permite modificar uno o más datos selectos de una ejecución ya finalizada para observar cómo varían los resultados

- Permite deshacer una ejecución para reiniciarla o repetirla desde un punto arbitrario
- Permite ejecutar el algoritmo paso a paso controlando la velocidad e inspeccionando variables y expresiones
- Puede confeccionar automáticamente una tabla de prueba de escritorio
- Ofrece un modo especial en el que describe las acciones realizadas en cada paso

Determina y marca claramente los errores:

- Señala errores de sintaxis en tiempo real (mientras escribe)
- Señala claramente errores en tiempo de ejecución
- Ofrece descripciones detalladas de cada error, con sus causas y soluciones más frecuentes.

Permite convertir el algoritmo de pseudocódigo a código numerosos lenguajes de programación:

- C, C++, C#, Java, JavaScript, MatLab, Pascal, PHP, Python 2, Python 3, QBasic Visual Basic

Ofrece un sistema de ayuda integrado acerca del pseudocódigo y el uso del programa

- Incluye un conjunto de ejemplos de diferentes niveles de dificultad

Es multiplataforma (probado en Microsoft Windows, GNU/Linux y Mac OS X)

Es totalmente libre y gratuito (licencia GPLv2).

### **BIBLIOGRAFIA**

Novara, P., 2021. *PSeInt*. [online] Pseint.sourceforge.net. Available at: <<http://pseint.sourceforge.net/index.php?page=portada.php>> [Accessed 2 February 2021].