



CONSULTA

NOMBRE: Juan Ricardo Sivizaca Morocho - 1150345393

FECHA: 09 del 01 del 2021

MATERIA: FUNDAMENTOS COMPUTACIONALES

TEMA: PSEINT

Propósito de PSeInt

PSeInt está pensado para asistir a los estudiantes que se inician en la construcción de programas o algoritmos computacionales. El pseudocódigo se suele utilizar como primer contacto para introducir conceptos básicos como el uso de estructuras de control, expresiones, variables, etc, sin tener que lidiar con las particularidades de la sintaxis de un lenguaje real. Este software pretende facilitarle al principiante la tarea de escribir algoritmos en este pseudolenguaje presentando un conjunto de ayudas y asistencias, y brindarle además algunas herramientas adicionales que le ayuden a encontrar errores y comprender la lógica de los algoritmos.

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

- Lenguaje Autocompletado
- Ayudas Emergentes
- Plantillas de Comandos
- Soporta procedimientos y funciones
- Indentado Inteligente
- Exportación a otros lenguajes (C, C++, C#, Java, PHP, JavaScript, Visual Basic .NET, Python, Matlab)
- Graficado, creación y edición de diagramas de flujo
- Editor con coloreado de sintaxis
- Foro oficial de PSeInt
- Software multiplataforma sobre Microsoft Windows, GNU/Linux y Mac OS X, en diciembre de 2016 empezó un desarrollo independiente para Android.

Reconocimiento

PSeInt fue uno de los Proyectos del Mes en SourceForge en tres oportunidades, desde el 1 de septiembre de 2015, desde el 19 de diciembre de 2016 y desde el 16 de noviembre de 2019.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Que es PSeInt

Todo ello ahora es prácticamente historia, ya que podemos contar con un verdadero intérprete de pseudocódigo, con el cual escribir nuestro boceto de programa y experimentar con los diversos resultados. Esta herramienta es PSeInt, que además de ser completamente gratuito ofrece muchas características que lo convierten en una herramienta absolutamente indispensable para aprender a programar, cualquiera sea el lenguaje que hayamos elegido para hacerlo.

PSeInt es una herramienta de desarrollo de pseudocódigo libre y de código abierto, lo que significa que además de gratis, su código puede ser modificado con mejoras y redistribuido para que los demás usuarios también tomen ventaja de estas mejoras.

Pero además de esto, PSeInt es una herramienta que ha sido diseñada para ofrecer a los estudiantes de carreras de informática una forma sencilla de focalizarse en los conceptos de los algoritmos y su estrecha relación con la programación, con el objetivo de disminuir las dificultades de tener que aprender un lenguaje de programación y sus particularidades antes de poder lanzarse a entender como realmente funciona todo ello.

Para cumplir con este objetivo, PSeInt ofrece algunas herramientas como un editor de diagramas de flujo, que en conjunto con un pseudolenguaje de programación en español le permiten al usuario expresar de manera intuitiva y sencilla un programa, aún sin tener nociones fuertes en ningún lenguaje de programación.

PSeInt es gratuito, y se encuentra disponible para descargar e instalar para Windows, Mac y Linux pulsando sobre este enlace.

Para que sirve PSeInt

PSeInt fue desarrollado, entre otros muchos objetivos, para poder ofrecer un método simple para que los estudiantes de carreras relacionadas con la informática pudieran estructurar sus propios programas en un lenguaje más natural, y que además fuera independiente del lenguaje de programación usado.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Mediante esta app, el estudiante estará en condiciones de tomar contacto de manera más sencillo con los conceptos básicos de la programación, como por ejemplo las estructuras de control, las expresiones, variables y todos los demás recursos y herramientas propias del mundo de la programación.

Lo mejor de todo ello es que el estudiante puede llegar a este punto a través del pseudocódigo, es decir que no va a tener que relacionarse, por lo menos en esta instancia, con la sintaxis de cualquier lenguaje de programación, lo que se traduce con el paso del tiempo en una mejor comprensión de los conceptos acerca de la lógica de los algoritmos, y no detenerse en las particularidades del lenguaje elegido para desarrollar la idea de estudio.

(Graciela , 2020)

COMENTARIO

Uno de los problemas a los que se enfrenta un estudiante que da sus primeros pasos en el aprendizaje de la programación reside en que las 'palabras reservadas' de la mayoría de los lenguajes se basan en el inglés, por lo que al esfuerzo de añadir un nuevo lenguaje informático se añade la tarea de estar traduciendo mentalmente términos como 'printf', 'readln' o 'assertEqual'.

Para evitar este problema, y para asegurarse de que esas primeras nociones sobre programación no sean aplicables a un único lenguaje, se suele recurrir a lo que llamamos 'pseudocódigo': un falso lenguaje que represente en la solución a un algoritmo de la forma más comprensible posible, manteniendo una estructura similar al código real, y todo ello en la lengua en la que 'piensa' el estudiante.

Veamos un ejemplo:

Proceso Suma

Escribir "Ingrese el primer número:"

Leer A

Escribir "Ingrese el segundo número:"

Leer B

C <- A+B

Escribir "El resultado es: ", C

Fin Proceso

Muchas veces, el objetivo de este pseudocódigo es el de ser usado en una pizarra o en un ejercicio con lápiz y papel, antes de empezar a usar entornos de programación reales con lenguajes también



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

reales. Pero algunas universidades apuestan por recurrir también a 'pseudoentornos'; es decir, a software capaz de detectar errores de sintaxis en el pseudocódigo, e incluso de ejecutarlo.

(Merino, 2020)

Bibliografía

Graciela , M. (Lunes de Julio de 2020). *tecnologia informatica*. Obtenido de <https://www.tecnologia-informatica.com/pseint/>

Merino, M. (17 de Febrero de 2020). *Genbeta*. Obtenido de <https://www.genbeta.com/desarrollo/pseint-interprete-pseudocodigo-para-empezar-a-estudiar-programacion>

