

Resumen de texto científico de interés

Una Herramienta y Técnica para la Enseñanza de la Programación

Por Ricardo Pérez Calderón

Me interese en este artículo por la manera en la que el autor plantea una innovadora forma de enseñanza de programación mediante estrategias didácticas que integran medios tecnológicos tanto manuales como automatizados con el objetivo de reducir el tiempo que los estudiantes tardan en programar .

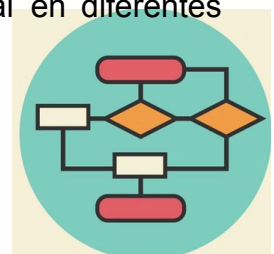
En este contexto nos habla sobre lo complejo que es enseñar y aprender programación. La frustración que provoca en los estudiantes el diseñar y desarrollar programas ocasiona retrasos académicos por lo que reducir la curva de aprendizaje es de gran importancia para que los estudiantes puedan avanzar en cursos relacionados con programación. Nos menciona que aunque un estudiante sea capaz de comprender la teoría puede tener problemas en la aplicación de esta por no tener un procedimiento formal de enseñanza para aprender la resolución de un problema.

La hipótesis que nos plantea el autor es “La reducción del tiempo en aprender a programar, está relacionada positivamente con el uso de la metodología de diseño de algoritmos y de una herramienta automatizada en un sistema de información”.

Por lo que el autor propone:

- Considerar hacer un examen diagnóstico para saber la madurez del grupo y así poder generar una estrategia más efectiva para el logro del objetivo.
- Una técnica para el diseño de algoritmos: usando pseudocódigo para unir tanto el pensamiento como la codificación estructurada.
- Una herramienta automatizada: Un software educativo diseñado para la docencia y para apoyar la enseñanza facilitando el aprendizaje y orientado a acelerar el aprendizaje de la sintaxis en muchos lenguajes.

El autor concluye que la herramienta diseñada ayudó de sobremanera a la resolución de algoritmos y códigos de programación . Esto también plantea que la práctica es recíproca al aprendizaje. De esta manera, el autor nos propone una herramienta y propuesta pedagógica innovadora y con el objetivo de optimizar el aprendizaje mediante la metodología estructurada para realizar algoritmos y la herramienta que aumenta el paso de pseudocódigo a código real en diferentes lenguajes.



Martínez Francisco Aderid

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=abd0cc66e6a8919a2c32593a6339a21cc9d9aeed>