

Una introducción al método de fragmentos

Esta presentación ilustra el método de fragmentos (MDF) en acción. Más específicamente, consideramos que esta presentación tiene una estructura lógica y la entregamos usando MDF.

La estrategia para crear un desafío MDF es comenzar con un texto o estructura lógica y separar algunos fragmentos de su contenido. A continuación, se le presentan al alumno dos documentos. Primero se genera el texto restante que contiene los fragmentos ordenados, indicando dónde se han eliminado los fragmentos. En segundo lugar, se genera una colección de fragmentos eliminados en orden aleatorio. El desafío para el alumno es reconstruir el texto inicial usando los dos elementos, resolviendo así el rompecabezas MDF.

El Dr. Bogdan Alex Georgescu, Director de Top Notch Canada, se ha enfrentado a este tipo de ejercicios al intentar aprender español y obtener buenos resultados en los exámenes de idioma DELE (Diplomas de Español Lengua Extranjera). Con mucho, los acertijos MDF fueron los más difíciles en la prueba de comprensión de lectura.

Varias razones llevaron al Dr. Georgescu a creer que este tipo de ejercicios podría usarse en la educación en otros campos donde el flujo lógico es fundamental, como las matemáticas, las ciencias y la ingeniería. Para empezar, no es necesario un conocimiento previo del contenido del rompecabezas MDF para resolverlo, siempre que no existan barreras de idioma y vocabulario. Para evitar complicar un problema lógico con un desafío de idioma, intentaremos ofrecer estos rompecabezas MDF en tres idiomas de alta circulación. Debido a que se puede hacer internamente, basándose únicamente en la lógica, resolver acertijos MDF es ideal para el autoaprendizaje. El profesor solo proporciona el vocabulario fundamental y el alumno (re)construye la información.

Otro aspecto crítico de la actividad del rompecabezas MDF es que tiene el nivel de compromiso de una evaluación. En lugar de leer teoremas de un libro de texto o tratar de concentrarse en una lección, el alumno se dedica a resolver un acertijo y ser evaluado por ello.

Si bien la estrategia para resolver los acertijos MDF puede requerir más investigación, el siguiente hecho se hace evidente: para reconstruir el rompecabezas con éxito, el alumno debe cargar en su memoria el significado de los fragmentos eliminados y el texto restante. Simplemente, resolver el rompecabezas MDF como una prueba de opción múltiple no suele ser una estrategia exitosa. Esta carga en el proceso de la memoria es, en última instancia, puro aprendizaje y se puede aplicar a la lingüística, los teoremas matemáticos, el desarrollo de conceptos de ingeniería y quizás también a los argumentos legales.

Actualmente, en nuestro sitio presentamos algunos ejemplos de MDF bastante difíciles. Algunos se basan en la geometría estudiada en las escuelas intermedias de Europa del Este antes de la caída del comunismo en 1989 y algunos son conceptos de ingeniería de comunicaciones que, aunque son bien conocidos por los expertos, son un desafío para muchos estudiantes de ingeniería de pregrado. Lo invitamos a hacer clic en el botón "Cursos" tanto en la parte superior como inferior para explorar más la aplicación.