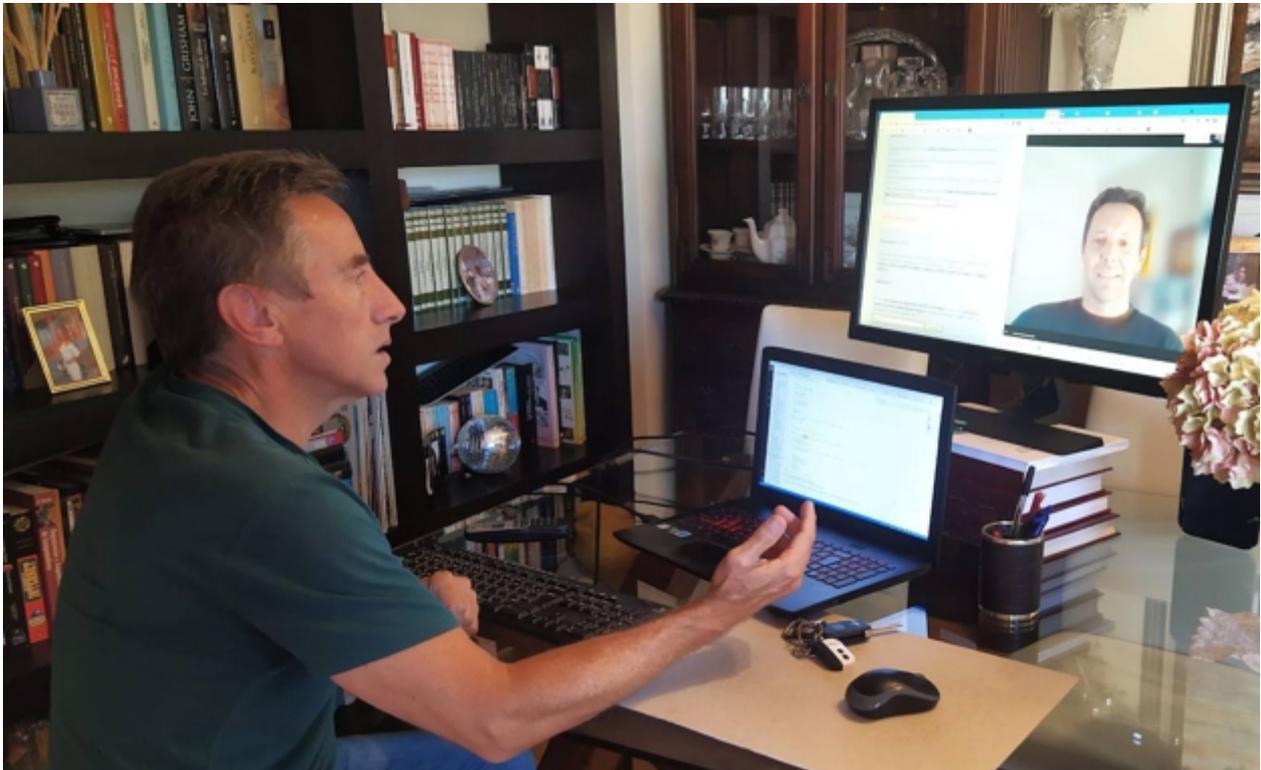


Málaga capital

Diseñan en la UMA una herramienta para crear exámenes con infinitas variantes y así evitar que los alumnos copien

El software, desarrollado por el departamento de Arquitectura de Computadores de la Universidad de Málaga, permite a los estudiantes poner a prueba sus conocimientos con innumerables modelos de preguntas



Luis Felipe Romero dialoga con Gerardo Bandera, ambos impulsores del proyecto. / SUR



SUSANA ZAMORA

Sábado, 29 mayo 2021, 00:29



Profesores del departamento de Arquitectura de Computadores de la Universidad de Málaga (UMA) han diseñado un software para crear exámenes de un mismo temario con un número casi infinito

de variantes. Se trata de un proyecto de Innovación Educativa, que empezó a desarrollarse hace dos años cuando recibió una ayuda de 1.100 euros del Plan Propio de la universidad. **La idea inicial de sus promotores era crear una aplicación para que el alumno pudiera trabajar en casa y poner a prueba sus conocimientos** del temario con modelos de exámenes únicos, que no tuvieran otros compañeros. Pero, pronto se dieron cuenta de que al ser tantas las combinaciones posibles de preguntas y respuestas, esos exámenes online podían servir para que el alumno ensayara tantas veces como quisiera y así no encontrarse con sorpresas el día de la prueba.

Al mismo tiempo y con la irrupción de la pandemia del Covid-19 el pasado mes de marzo vieron la necesidad de adaptar la herramienta a los exámenes telemáticos que imponía la excepcional situación.

¿Objetivo? «Evitar que los estudiantes se copiaran en el transcurso de la prueba», **asevera Luis Felipe Romero, catedrático del departamento de Arquitectura de Computadores de la UMA** e impulsor de un proyecto que ha dejado de ser una buena idea para convertirse en un recurso docente de gran utilidad. En los exámenes de junio del curso pasado se puso a prueba la primera vez con «excelentes» resultados. Desde entonces, los **alumnos de tercero de Ingeniería Industrial saben a lo que se enfrentan en la asignatura troncal Fundamentos de Computadores.**

«Aunque son 100 alumnos y cada uno estaba en su casa haciendo el examen, el riesgo de que se copiaran siempre estaba presente al poder pasarse información. Había que hacer decenas de modelos de examen para evitarlo y fue entonces cuando pensamos en introducir datos y números diferentes para cada alumno con esta nueva herramienta», recuerda Romero, quien poco después reparó en la necesidad de desarrollar también un corrector para resolver todas las variantes de preguntas de cada uno de los exámenes. «Una vez diseñado el corrector automático nos dimos cuenta de por qué hacer soluciones para 100 exámenes, por qué no para 100 millones o 1.000 millones. Por eso al final **tenemos un número de combinaciones que es de 10 elevado a 40**, es decir, una cifra casi infinita, que hace imposible que haya dos exámenes iguales», subraya. En realidad, apostilla Romero, el número de combinaciones no es infinito, «pero **si toda la humanidad se**

hubiera puesto a intentar el examen una y otra vez desde el origen del Universo hasta su muerte definitiva, aún sobrarían combinaciones para varios millones de universos alternativos. Por eso le llamamos el examen cuántico».

De media, los alumnos han probado el examen completo cinco veces y los resultados obtenidos hasta la fecha son «excelentes», presume Romero. **Dice que los alumnos están «encantados»** con la nueva herramienta porque les permite intentar mil veces el examen antes de hacer el definitivo y así evitan sorpresas.

Así lo corrobora **Miguel González, uno de sus alumnos.** «Con esta herramienta podemos practicar tantas veces como queramos, porque cada vez que recargamos la página nos encontramos con preguntas nuevas, y, además, **nos permite tener muy claro cómo va a ser el examen**», apostilla. Además, subraya la importancia que cobra poder ver todas las preguntas cuando se enfrentan al examen definitivo, ya que les permite organizarse para contestar en el orden que deseen. Asegura que esto que a priori debería ser lo normal, con los exámenes telemáticos de otras asignaturas no se puede hacer. «Para evitar que nos copiemos, nos van mostrando las preguntas y las podemos contestar o no, pero si pasamos a las siguientes ya no podremos volver atrás para modificarlas o responderlas si no lo hicimos inicialmente. Esto en Fundamentos de Computadores no ocurre».

Por su parte, **Andrea Falomir, también alumna de Ingeniería Industrial asegura que este método «es una muy buena forma» de motivar a los alumnos** para que obtengan mejores resultados en las evaluaciones, ya que no existe el factor sorpresa de los exámenes convencionales. «La nota depende más del tiempo que le hayas dedicado a estudiar, porque ya conoces exactamente el modelo de examen.» En su opinión, al tratarse de unos test «muy completos, donde realmente se pueden evaluar todas las partes del temario los propios profesores se aseguran de que el alumno entiende todos los conceptos».

Como explica Romero, detrás de todo lo descrito hay un «motor» que, en realidad, es un software capaz de resolver todas las preguntas relacionadas con la asignatura, para cualquier dato. Pero, **¿cómo**

asigna los exámenes a cada uno de los alumnos? «La herramienta coge una combinación formada por la fecha, hora, minutos y segundos en la que acceden al examen, junto con su número de DNI y la dirección IP del ordenador desde el que se conectan. A partir de ahí, toda esa secuencia forma una cadena única e irrepetible con infinitud de combinaciones. Cuando ellos entran, el examen ya no cambia, aunque carguen la página en repetidas ocasiones. Cuando el sistema guarda los resultados del examen, también lo hace de las respuestas que le corresponde. También, de toda la información necesaria para regenerar el examen por si hubiera alguna reclamación», asegura Romero, quien cree extrapolable su modelo a otras asignaturas. «Es viable, pero requiere de un trabajo de programación previo», advierte el docente.

TEMAS Educación, Informática

LO + LEÍDO

Diario Sur Málaga capital

Top 50

- 1 Emilio Alba: «No curan el cáncer porque no quieren: sólo hace falta dinero, como con el coronavirus»
- 2 Así funciona el mayor vacunódromo de Málaga
- 3 Málaga, ciudad bacheada
- 4 Cuando la enfermedad entró en casa: «Me acojoné»
- 5 La plaza Noniná (30/05/2021): la 'actualidad' malagueña vista por Idígoras y Pachi

Comentarios



Enviar