

Herramientas personalizadas para asesorar a los estudiantes con sus trabajos y a los profesores en su corrección

Jose Divasón, F. Javier Martínez de Pisón,
Ana Romero, Eduardo Sáenz de Cabezón

Universidad de La Rioja

Esta investigación forma parte del proyecto “Desarrollo y uso de herramientas software para automatizar la corrección y proveer feedback inmediato a los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática”, financiado por el “Programa de Formación del Personal Docente e Investigador 2017/2018” de la Universidad de La Rioja.

Cuando un estudiante realiza un trabajo en una asignatura, es importante que reciba feedback inmediato durante el proceso, pero no siempre es fácil conseguirlo. A veces es necesario programar herramientas personalizadas. Presentamos un caso particular de una herramienta propia para los trabajos de la asignatura Sistemas Informáticos, común a los Grados en Ingeniería Informática y Matemáticas en la Universidad de La Rioja. Dichos trabajos tienen además una componente creativa (y por tanto, subjetiva al corregir), así que utilizamos modelos de inteligencia artificial para asesorar a los profesores en su corrección.

Se ha realizado una herramienta informática personalizada para proveer feedback a los estudiantes, que se ha implantado durante 4 cursos. También se ha propuesto una metodología para identificar automáticamente las variables que intervinieron en la calificación de dichos trabajos durante cinco cursos y así asesorar a los profesores. Se han realizado estudios cuantitativos y cualitativos de los datos, siendo analizados más de 300 trabajos.

La introducción de la herramienta ha supuesto que la tasa de éxito en los trabajos haya mejorado notablemente a lo largo de los años y los modelos de inteligencia artificial han detectado las variables que más influían en la calificación de los estudiantes. Los modelos desarrollados también se han utilizado para la detección de posibles sesgos y discrepancias.

Podemos concluir que la introducción de herramientas personalizadas para generar feedback merece la pena y los estudiantes mejoran su aprendizaje. Además, el asesoramiento recibido por los modelos de inteligencia artificial permite generar rúbricas más precisas para la evaluación de este tipo de trabajos, siendo además una metodología aplicable a otras materias de diferentes grados.

Palabras clave: inteligencia artificial, feedback automático, detección de sesgos, evaluación.