

EVALUACIÓN DEL RESULTADO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL USO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES

EVALUATION OF STUDENTS' ACADEMIC RESULTS THROUGH THE ANALYSIS OF THEIR USE OF VERSION CONTROL SYSTEMS

Gutiérrez Fernández, A., Guerrero Higuera, A. M., Conde González, M. A., y Fernández Llamas, C. (2020). Evaluación del resultado académico de los estudiantes a partir del análisis del uso de los Sistemas de Control de Versiones. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 127-145. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26539>

Una de las herramientas más utilizadas por los profesionales de las tecnologías de la información y la comunicación son los sistemas de control de versiones.

¿Para qué sirven?

Estas herramientas permiten, entre otras cosas, monitorizar la actividad de las personas que trabajan en un proyecto.

¿En educación?

Por tanto, es recomendable que se utilicen también en las instituciones educativas.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es evaluar si el resultado académico de los estudiantes se puede predecir monitorizando su actividad en uno de estos sistemas.

El modelo

Para tal efecto, hemos construido un modelo que predice el resultado de los estudiantes en una práctica de la asignatura Ampliación de Sistemas Operativos, perteneciente al segundo curso del grado en Ingeniería Informática de la Universidad de León.

¿Qué hace el modelo?

Para obtener la predicción, el modelo analiza la interacción del estudiante con un repositorio Git. Para diseñar el modelo, se evalúan varios modelos de clasificación y predicción utilizando la herramienta MoEv.

Beneficios

Esta herramienta permite entrenar y validar diferentes modelos de clasificación y obtener el más adecuado para un problema concreto. Además, la herramienta permite identificar las características más discriminantes dentro de los datos de entrada.

Resultados

El modelo resultante ha sido entrenado utilizando los resultados del curso 2016 – 2017. Posteriormente, para asegurar que el modelo generaliza correctamente, se ha validado utilizando datos del curso 2017 – 2018. Los resultados concluyen que el modelo predice el éxito de los estudiantes con un alto porcentaje de acierto.

