

## **Reporte de experiencias con la plataforma de enseñanza de lenguajes de programación Mumuki en la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Blas Pascal**

Luciana Benotti, Guillaume Hoffmann

[benotti@famaf.unc.edu.ar](mailto:benotti@famaf.unc.edu.ar) [guillaume.hoffmann@conicet.gov.ar](mailto:guillaume.hoffmann@conicet.gov.ar)

CONICET - Universidad Nacional de Córdoba

**Eje:** 4. Sujetos, procesos y prácticas en escenarios educativos: articulaciones y tensiones.

**Palabras clave:** educación, enseñanza de la programación, corrección automática de programas.

### **Resumen:**

Mumuki (Aloi, Bulgarelli, & Spigariol, 2015) es un software educativo para aprender a programar a partir de la resolución de problemas; plantea enseñar conceptos de programación, en un proceso conducido por guías prácticas en las que la teoría surge a medida que se avanza. Se presenta al estudiante como una aplicación Web interactiva, en la que este envía su propia solución y la plataforma la prueba y corrige instantáneamente. La plataforma Mumuki fue desarrollada por docentes universitarios y de colegios secundarios, y se usa desde el 2015 en distintas carreras en la provincia de Buenos Aires.

Mumuki genera automáticamente 3 tipos de feedback para el alumno. 1) Lleva un registro de qué ejercicios fueron resueltos correctamente, cuántos faltan y cuáles fueron resueltos con errores. 2) Evalúa el programa propuesto por el estudiante con casos de test y le informa al alumno para qué valores de entrada el programa funciona y para cuáles no. 3) Más allá de la correctitud del ejercicio, el docente puede definir qué conceptos de programación se espera que el alumno use. Mumuki verifica, de forma automática, que dichos conceptos hayan sido usados. Además, registra toda interacción con el estudiante a nivel de línea de código lo cual permitiría aplicar técnicas de minado de datos sobre el proceso de aprendizaje.

En esta ponencia relatamos dos experiencias con el uso de Mumuki en el aula en el 2016, en dos instancias distintas de la ciudad de Córdoba. Una es en la carrera de Ingeniería del Software de la Universidad Blas Pascal, y la otra es en la Licenciatura en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de Córdoba. Las dos carreras son presenciales, pero las experiencias difieren en la experiencia previa de los alumnos en programación y en la distribución aula/casa del uso de la plataforma.

### **Referencias:**

Aloi, F., Bulgarelli, F., & Spigariol, L. (2015). Mumuki, una plataforma libre para aprender a programar. In CONAIISI 2015. Obtenido de <http://conaiisi2015.utn.edu.ar/memorias/Ingenieria/160-609-1-DR.pdf>