

COMUNICACIÓ/COMUNICACIÓN

Títol/Título:

Trabajo Colaborativo & TIC. Propuesta de Enseñanza – Aprendizaje para un Curso de Programación para Alumnos Ingresantes a Lic. en Sistemas de la UNRN

Autora:

Edith Lovos

Profesora Adjunta

Sede Atlántica - Universidad Nacional de Río Negro

Resumen:

La sociedad actual se desarrolla en un escenario que presenta diferentes formas de interacción propiciadas por los crecientes avances de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En el mismo las personas tienen la posibilidad de estar conectadas, en un mismo tiempo más allá de su ubicación geográfica. El ámbito profesional del desarrollo del software no se encuentra ajeno a esta situación, más aún es común que el desarrollo de software se realice en forma colaborativa y global a través de las TIC. Resulta, entonces importante incorporar estas formas de interacción en la formación de nuestros alumnos en el ámbito universitario, de manera que desarrollemos habilidades sociales y personales que propicien un aprendizaje colaborativo.

La enseñanza de la programación no es una tarea fácil, ni para quienes tienen por delante la tarea de enseñar ni para los alumnos. De allí que diversos autores hayan realizado investigaciones y desarrollado herramientas que puedan utilizarse como apoyo a la enseñanza, facilitando el aprendizaje de conceptos y el desarrollo de las actividades involucradas en la resolución de problemas usando una computadora [1, 2] en [3].

En este artículo se presenta una propuesta de enseñanza-aprendizaje colaborativa para los alumnos ingresantes a la Lic. en Sistemas de la UNRN que tomen el curso de Programación I. Los alumnos que se inscriben al mismo, son en su mayoría ingresantes a la universidad, recientemente egresados del nivel medio, cuyas edades oscilan entre los 17 y 21 años, que toman contacto por primera vez con la actividad de programación.

La propuesta consiste en implementar estrategias de enseñanza colaborativas, haciendo uso de las TIC para el desarrollo y entrega de las actividades prácticas entregables (APE) del curso.

Las APE consisten en la resolución de problemas de mediana complejidad, cuya solución (programa computacional) puede implementarse usando un lenguaje de programación de alto nivel tipo Pascal. Las APE se desarrollarán combinando la metodología de ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) y las TIC, promoviendo la participación de los alumnos y el desarrollo de competencias transversales tales como el razonamiento crítico, la capacidad de análisis, el trabajo en equipo, la autorregulación y la comunicación.

Para el desarrollo colaborativo del programa se propone hacer uso de VPL¹(Virtual Programming Lab), un software de código abierto creado por el Departamento de Informática y Sistemas, de la Universidad de Las Palmas de Gran

1 Virtual Programming Lab vpl.dis.ulpgc.es

Organiza:



Canaria; que permite la gestión de prácticas de programación sobre el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje Moodle², de esta forma se permite la incorporación del ambiente de desarrollo de software al aula virtual de las materias donde se utiliza[4]. Se propone evaluar la experiencia tomando en cuenta no solo el resultado final de las APE, sino también el proceso de aprendizaje a nivel grupal e individual, con la intención de observar si las herramientas utilizadas permiten potenciar la enseñanza-aprendizaje colaborativa de las actividades de programación en alumnos ingresantes.

Referencia

1. Costelloe, E. (2001). Teaching Programming. The State of the Art. Department of Computing, Institute of Technology Tallaght, Dublin 24. CRITE Technical Report, 2004a. https://www.scss.tcd.ie/disciplines/information_systems/crite/crite_web/publications/sources/programmingv1.pdf Abril 2012
2. Lahtinen E, Ala-Mutka K, et al. (2005). A Study of the Difficulties of Novice Programmers. 10Th annual SIGCSE conference on Innovation an technology in computer science education ItiCSE '05
3. Lovos, Edith (2012) Revisión de Herramientas Colaborativas para la Enseñanza de la Programación a Alumnos Novatos. First Argentine Conference on Human-Computer Interaction, Telecommunications, Informatics and Scientific Information – HCITISI 201. Córdoba, Argentina, noviembre 2012
4. Rodriguez del Pino, J.C., Royo Rubio E., Hernandez Figueroa (2010). VPL: Laboratorio virtual de programación para Moodle. En Actas de las XVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática, Jenui 2010, pags. 429–435, Santiago de Compostela, Julio 2010.

2 Moodle <https://moodle.org/>

Organiza:

