



GUIÓN PROYECTO

Código: PIE17-163

DANIEL GARRIDO MARQUEZ

Título de Proyecto:

MEJORAS DOCENTES EN LA ENSEÑANZA BILINGÜE DE LA CONCURRENCIA MEDIANTE INTERFACES WEB INTERACTIVAS

Tipo de Proyecto:

Tipo D

Rama de Conocimiento:

Ingenierías y Arquitectura

Resumen:

La enseñanza de la concurrencia es una labor complicada para estudiantes y profesorado. En asignaturas de primer curso se han estudiado los paradigmas clásicos de programación, donde para una entrada de datos, se obtiene siempre la misma salida tras la realización del correspondiente procesamiento. En el caso de la programación concurrente, esto no es así, ya que, para una misma entrada de datos, se pueden obtener diferentes salidas, siendo inherentemente no determinista. Este cambio de visión, supone un gran desafío para los alumnos, más si cabe, desde la adaptación al EEES, donde la impartición de las asignaturas relacionadas con la disciplina se adelantó un curso en casi todos los grados y, por tanto, los estudiantes se encuentran actualmente con menos tiempo para asimilar conceptos previos.

Por norma general, en estas materias, los estudiantes se enfrentan a la dificultad añadida de saber si los programas que desarrollan son correctos o no, puesto que, en muchas ocasiones, el resultado de la ejecución está formado por simples mensajes de texto que enmascaran errores potenciales. Se da también la circunstancia de que en muchos de los problemas clásicos de la literatura (barbero, filósofos, puente, productores/consumidores, etc.), se modelan situaciones del mundo real que podrían tener una representación gráfica que los haría más fácil de visualizar y comprender.

En este PIE se pretende afrontar una serie de mejoras docentes consistentes en la creación de interfaces web interactivas donde los estudiantes podrían ver la ejecución de los problemas clásicos de la disciplina. Se tendría, asimismo, la posibilidad de utilizarlo en titulaciones bilingües adaptando los mensajes que aparecen al alumnado en diferentes idiomas y, las interfaces, se adaptarían a los nuevos tiempos, pudiendo mostrarse en dispositivos móviles tales como teléfonos o tabletas, aprovechando las posibilidades que la nube ofrece hoy día para interactuar desde cualquier lugar y en cualquier momento.