

Título

SmartTraffic - Sistemas colectivos adaptativos para una ciudad inteligente

Resumen

La movilidad en Asunción atraviesa una situación crítica, sobre todo en relación al congestionamiento vehicular, la falta de educación vial, el transporte público y el estado de las calles. Es posible buscar paliativos a esta problemática desde la perspectiva de las ciudades inteligentes. Además, son cada vez más frecuentes las iniciativas en las que la ciudadanía, utilizando nuevas tecnologías, cumple roles estratégicos en la detección, reporte y búsqueda de soluciones a problemas de interés público. Esta participación ciudadana puede combinarse con tecnologías como el Mobile Crowdsensing (MCS) y los sistemas colectivos adaptativos híbridos (Hybrid Collective Adaptive Systems, HCAS). Por una parte, MCS se apoya en los dispositivos de telefonía celular que llevan embebidos una serie de sensores y que pueden ser utilizados para llevar a cabo tareas de recolección y análisis de información. Por otra parte, los HCAS son sistemas híbridos, ya que humanos y programas colaboran para lograr un objetivo; son colectivos, ya que participan grupos de individuos con ciertas características en común; y son adaptativos, ya que tienen la capacidad de detectar cambios en el entorno y, en consecuencia, modificar su estado o comportamiento.

En este contexto, en esta charla se presentarán los avances del proyecto "SmartTraffic - Sistemas colectivos adaptativos para una ciudad inteligente", que está siendo llevado a cabo por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" y la Universidad de Trento, y es co-financiado por el CONACYT. SmartTraffic tiene como objetivo aplicar participación ciudadana, MCS y HCAS para proponer soluciones tecnológicas innovadoras a problemáticas típicas de ciudades en vías de desarrollo, haciendo foco en el problema de la movilidad urbana en Asunción.

Short CV

Nathalie Aquino es Ingeniera Informática por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC – Paraguay, 2006) y Máster en Ingeniería del Software, Métodos Formales y Sistemas de Información por la Universitat Politècnica de València (UPV – España, 2008). Actualmente se desempeña como investigador en el Departamento de Electrónica e Informática de la UC. Sus intereses de investigación incluyen a la Ingeniería de Software, el Desarrollo de Software Dirigido por Modelos, la Interacción Persona-Ordenador, el Desarrollo de Interfaces de Usuario Dirigido por Modelos, la Ingeniería de Software Empírica, y la Usabilidad. Ha participado en varios proyectos de investigación y desarrollo nacionales y europeos. Ha publicado una veintena de artículos en revistas, congresos y talleres internacionales. Previamente, se ha desempeñado como investigador en el Centro de Investigación en Métodos de Producción de Software de la UPV (2007-2011). También ha trabajado en empresas de desarrollo de software en Paraguay (2002-2006). Entre los sistemas comerciales en cuyo desarrollo ha participado cabe destacar un sistema de Customer Relationship Management y un sistema de Business Process Management.