SmartTraffic: sistemas colectivos adaptativos para una ciudad inteligente

(PINV15-166)

Institución Proponente: UNIVERSIDAD CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN - UC

Sitio web: http://www.universidadcatolica.edu.py/

Objetivo General del Proyecto

La investigación y aplicación de la teoría y tecnologías existentes a nivel mundial relacionadas con CAS (Collective Adaptive Systems o sistemas colectivos adaptativos) y computación híbrida junto con enfoques de MCS (Mobile Crowd Sensing) y participación ciudadana para proponer enfoques innovadores a las problemáticas típicas de SmartCities (ciudades inteligentes en las que sensores y dispositivos digitales interactúan con personas en varios niveles y de maneras complejas) de países en vías de desarrollo. Como foco de interés el proyecto se centrará en la problemática del desbordamiento del tráfico automotor en la ciudad de Asunción, Paraguay.

Resultados Esperados

1. La creación del informe "SmartCity Asunción" donde se recopila el estado del arte relacionado a los distintos modelos y tecnologías relacionados con SmartCities y se estudia su posible aplicación y utilidad para la ciudad de Asunción.

2. Una propuesta de diseño arquitectural de la plataforma SmartCity adaptada a las exigencias de Asunción, producto de la investigación, adaptación y aporte al estado del arte de los modelos y tecnologías relacionadas, en línea con las áreas de interés identificadas en el informe anterior.

3. La implementación de la plataforma prototipo “SmartCity de Asunción” que ofrece servicios de registro y procesamiento de los datos recopilados, y la implementación de SmartTraffic y otra aplicación demostrativa que se apoyan en la disponibilidad de los servicios de la plataforma para recopilar datos de entrada de cada una de las unidades sensoras móviles y presentar el resultado conjunto del monitoreo cuando éste es requerido por el usuario.

4. Un informe de pruebas, validación y evaluación de resultados de la plataforma prototipo y la aplicación demostrativa SmartTraffic, empleando diversos tipos de estudios empíricos para el análisis de usabilidad y otros atributos que determinan la calidad de un producto.

5. Diseminación de resultados y herramientas de software resultantes en web y otros medios sociales. Consolidación de la investigación: publicaciones académicas. Otras actividades diseminadoras generales y/o especializadas.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
899.247.500	125.800.000	1.025.047.500	718.178.759	718.178.759

Estado del Proyecto: Finalizado

Modalidad : Proyectos de Investigación Asociativa

Tipo de Organización: Privada

Objetivos Socioeconómicos

Nabs: 4.5|4.5. SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES|Sistemas de telecomunicaciones

UNESCO: 330413. DISPOSITIVOS DE TRANSMISION DE DATOS

OCDE: 2.2|2.2. INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA [INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INGENIERÍA Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, INGENIERÍA INFORMÁTICA (SÓLO EQUIPOS) Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES]|Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática

ISIC: 6201. PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato N°030/2017	14/09/2017	01/11/2017	31/10/2019	29/01/2020
2	Adenda N°01/2020	05/05/2020	01/11/2017	31/05/2020	29/08/2020
3	Adenda N°02/2020	12/08/2020	01/11/2017	30/09/2020	29/12/2020
4	Adenda N°03/2020	12/11/2020	01/11/2017	30/11/2020	28/02/2021
5	Adenda N°04/2021	30/03/2021	01/11/2017	31/03/2021	29/06/2021

Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Nathalie Marylin Aquino	Director del proyecto	
2	Nathalie Marylin Aquino	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	
3	Magalí González Toñánez	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
4	Joaquin Atahualpa Olivera	Investigadores en formación	
5	Alejandro Rafael Lugo	Investigadores en formación	

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
6	Eduardo Javier Paniagua	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
7	Monica Belen Fatecha	Investigadores en formación	
8	Ronald Chenu Abente Acosta	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	
9	Fausto Giunchiglia	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	