

Sociedad Matemática Paraguaya



Destacues

Tesis doctoral: Detección de ataques en aplicaciones web aplicando la Transformada Wavelet.¹

Cristian Ramón Cappo Araujo es el cuarto Doctor en Ciencias de la Computación que egresa de la FP-UNA, tras la defensa de su tesis, realizada el 18 de diciembre en la Sala Posgrado 2 de la Facultad Politécnica. La investigación fue realizada bajo orientación de los Profesores: Dr. Christian Schaerer (FP-UNA), Dra. Alice de Jesús Kozakevicius y el Dr. Raúl Ceretta Nunes, ambos de la Universidade Federal de Santa María – UFSM. “Esta tesis presenta un estudio detallado de la aplicabilidad de la Transformada Wavelet como herramienta viable en la detección ataques maliciosos en el tráfico web. Se proponen, diseñan, implementan y evalúan algoritmos no supervisados basados en la Transformada Wavelet Discreta Bidimensional (TW2D). Con extensivas pruebas experimentales en dos base de datos, una propia y otra pública, se valida, tanto en detección como en tiempo de respuesta, la competitividad de los algoritmos basados en la TW2D presentados aquí comparado con otros del estado del arte basados en entrenamiento”.

Fueron evaluadores, los Profesores: Dr. Altair Olivo Santin (Evaluador externo, Pontificia Universidade Católica do Parana – PUCPR), Dr. Enrique Vargas (Evaluador externo, Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”), Dr. Daniel Romero, Dr. Benjamín Barán, y Dr. Horacio Legal Ayala, todos ellos de la FP-UNA. Cabe destacar la presencia del Prof. Ms. Abel Bernal, Rector de la UNA, en el evento de la defensa pública.

¹ Información extraída de la página web del NIDTEC-FPUNA

Novedades

La misión de la salud pública consiste en garantizar condiciones que permitan a las personas tener salud. Para ello es importante conocer en detalle el estado de las poblaciones en riesgo identificando problemas. Es crucial entonces proceder a la recolección y análisis de la información sobre la salud de las poblaciones. La información analizada en forma correcta y oportuna, permite evaluar las necesidades, priorizarlas, y determinar los factores de mayor importancia. Y también permite predecir situaciones críticas ayudando a crear políticas públicas y asesorando a las autoridades en la toma de decisiones.

En este contexto fue planeado el **COMIDENCO - Construcción de un Modelo de Incidencia de Dengue Aplicado a Comunidades de Paraguay**. Este proyecto es liderado por el Centro de Investigación en Matemática (CIMA) en conjunción con la Facultad Politécnica (FP-UNA), el Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC), la Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA) y la Universidad Nacional de Concepción (UNC).

Tiene por objetivo construir y verificar un modelo matemático para predecir la tasa de incidencia de dengue, en función a variables ambientales, sanitarias y epidemiológicas y en presencia de acciones de intervención anti-dengue. Predicciones más certeras permitirán a las autoridades sanitarias mejorar sus acciones ante epidemias. Entretanto, el proyecto ha posibilitado abrir nuevos espacios de investigación en



las ciudades de Coronel Oviedo y Concepción, con el apoyo de la UNCA y la UNC ya mencionadas, cuyos grupos de investigación interactúan con el grupo de la FP-UNA.

El COMIDENCO está coordinado por el Dr. Daniel Romero y conforman el equipo de trabajo los investigadores: Santiago Gómez Guerrero, Christian E. Schaerer, Antonieta Rojas de Arias, Jorge Mello, Héctor Estigarribia y Gustavo Sosa. Participan además los jóvenes Emilio Sotto, Sergio Mercado, Juan Vicente Bogado, Marcos Ortega, Francisco Medina y Adrián Martínez en calidad de asistentes de investigación. El Dr. Miguel García Torres, de la Universidad Pablo de Olavide, colabora desde España.

“La matemática computacional, nuevo horizonte para la resolución de problemas en Salud pública”

EVENTOS EN LA REGIÓN.

XLIV Conferência Latino-americana de Informática - CLEI 2018, 1-5 de octubre, São Paulo, Brasil. <http://cleilacllo2018.mackenzie.br/clei>

Congreso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional - CNMAC 2018, 17-21 de setiembre, Campinas, Brasil. <http://www.cnmac.org.br/novo/>

International Congress of Mathematicians, 1-9 de agosto, 2018, Rio de Janeiro, Brasil. <http://www.icm2018.org/portal/en/home>



SOCIEDAD MATEMATICA PARAGUAYA

Dr. César López Moreira 693 entre Migone y Nstra. Sra del Carmen Barrio Las Carmelitas, Asunción – Paraguay

Web: www.smp.org.py
Email: socmatpy@gmail.com