



Un detector de 'ciberataques'

Un investigador de la Usal lidera el desarrollo de una herramienta informática capaz de anticiparse a los ataques informáticos y aplicable a la protección en redes sociales

ICAL
SALAMANCA

Investigadores de las universidades de Burgos y Salamanca, junto a expertos de la Universitat Politècnica de València, han desarrollado una nueva herramienta de ayuda a la detección precoz de ataques informáticos denominada RT-MOVICAB-IDS (Real-Time MOBILE VISualisation Connectionist Agent-Based IDS). Su principal avance reside en la acotación temporal del proceso de detección de intrusiones mediante visualización gráfica del tráfico en una red de ordenadores.

El sistema utiliza para ello técnicas de Inteligencia Artificial. La herramienta genera un informe visual que permite al administrador de red detectar de forma sencilla y rápida un posible ataque y, a partir de ahí, iniciar todo el protocolo de protección del servidor. Los resultados de este trabajo han sido publicados en la prestigiosa revista internacional *Future Generation Computer Systems*.

Conscientes de que los ataques cibernéticos han crecido notablemente en los últimos años, los especialistas han apostado por implementar un sistema que permitiera hacer un análisis de un gran conjunto de información en el menor tiempo posible y ofrecer sus conclusiones de una forma gráfica "y muy fácilmente comprensible" por las personas menos experimentadas.

El investigador del Departamento de Informática y Automática de la Universidad de Salamanca y vicepresidente de la sección española del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), Emilio Corchado, lidera este trabajo. Este proyecto, caracterizado por su alto grado de interdisciplinariedad, consiste en la investigación, diseño, desarrollo e imple-



Un usuario consulta una web de una red social.

ICAL

mentación de un sistema inteligente de computación aplicando modelos de aprendizaje no supervisado, algoritmos genéticos, modelos de selección de características y algoritmos de control e identificación con la intención de automatizar algunos procesos hasta ahora manuales además de optimizar las condiciones de ejecución de dichos procesos respecto a aspectos como la precisión del acabado, el desgaste de herramientas, el consumo energético o el ahorro, tanto en tiempo como en costes.

Redes sociales

Entre las novedades que aporta la herramienta creada entre Salamanca, Burgos y Valencia

destaca la posibilidad de orientarla hacia un amplio abanico de aplicaciones como, por ejemplo, el análisis de información que fluye en las redes sociales, "con gran potencial para predecir situaciones complejas o que conlleven algún tipo de riesgo como aquellas derivadas de revueltas sociales, manifestaciones o aglomeraciones no controladas", precisa Corchado. En concreto, el sistema se basa en el uso de redes neuronales y razonamiento basado en casos de tratamiento de la información, tecnologías de agentes para una gestión distribuida del sistema y tecnologías de tiempo real para asegurar una respuesta en un tiempo máximo delimitado. ■