

Nota Editorial

Esta edición de la revista RAI A presenta cuatro artículos describiendo novedosas herramientas de software que ofrecen soporte a actividades gubernamentales, educativas y sanitarias.

En primer lugar, Sergio Liberczuk – Bioingeniero, Diplomado Superior en Inteligencia Artificial y Sociedad, CCO y Co fundador de Deep Talk, Director Científico en Virtual Sense, Gestor de proyectos tecnológicos de gran escala, Profesor de matemáticas en UBA UAI y UNAJ y entusiasta de la inteligencia artificial - describe una novedosa plataforma de telemonitoreo que permite obtener información sobre el estado de pacientes con fines de seguimiento y cuidado remoto. La plataforma integra tecnologías de Internet de las cosas (IoT) e Inteligencia Artificial (IA). Se informan los resultados preliminares del proyecto, centrándose en describir el diseño y evaluación de algoritmos, que han logrado resultados alentadores en términos de exactitud, precisión, especificidad y sensibilidad.

En el siguiente artículo, los Licenciados en Informática Pablo Pizio y Nicolás Ferella describen una herramienta de software diseñada para investigadores del Centro Nacional de Genómica y Bioinformática (CNGB) del ANLIS Malbrán, Buenos Aires, que asiste en el análisis de propiedades biológicas sobre miles de secuencias de genomas completos mediante técnicas de Machine Learning. La herramienta reduce la brecha entre las dos ciencias, al permitir a biólogos con poca experiencia en Inteligencia Artificial, analizar grandes volúmenes de información mediante una interfaz amigable. De esta forma es posible realizar predicciones y encontrar los genes de mayor impacto, que, en caso de ser genes no clasificados hasta la fecha, resultan de interés para su posterior análisis en laboratorio.

Luego, el Ingeniero Ricardo Moran - becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires - juntamente con el Licenciado Gonzalo Zabala - director del Laboratorio de Robótica y Tecnología Educativa de UAI - describen su proyecto que tiene como objetivo la creación de un entorno de desarrollo integrado para robótica educativa. Este entorno posee un conjunto de características que permiten ofrecer a los alumnos una experiencia de programación interactiva basada en un lenguaje híbrido bloques/código. Se realizó un relevamiento de herramientas similares y se compararon sus características, demostrando el carácter único de este entorno.

El siguiente artículo, escrito por Roxana Martínez - jefa de Desarrollo de Sistemas (Unidad de Información Financiera - UIF), Doctora en Ciencias Informáticas (UNLP), Magíster en Tecnología Informática e Ingeniera en Sistemas Informáticos - y por Agustín Simón -Desarrollador de

software (Naranja X). Magíster en Tecnología Informática e Ingeniero en Sistemas Informáticos-presenta la herramienta de validación OpenMapGeoData con el fin de mejorar la calidad de los conjuntos de datos abiertos gubernamentales en geolocalización. Utilizando las últimas tecnologías informáticas disponibles en el mercado, esta herramienta permite detectar de manera más sencilla y automática las deficiencias y errores en los conjuntos de datos que podrían dificultar su interoperabilidad con diferentes fuentes de bases de datos y/o con software externo utilizado por otros organismos.

Y el último artículo completa nuestra serie sobre la verificación axiomática de programas, para construir un ambiente de soporte al desarrollo de software. En particular, concluimos el análisis de los programas concurrentes iniciado en la publicación anterior, considerando ahora la familia de los programas distribuidos, caracterizados por contar con procesos con variables disjuntas y que se comunican mediante mensajes. Esta serie de artículos fue preparada por el Licenciado Ricardo Rosenfeld, profesor e Investigador de la UAI, del área de Métodos Formales en la Ingeniería de Software, profesor de la Facultad de Informática de la UNLP, en el área de Teoría de la Computación y Verificación de Programas y hasta comienzos de 2023, socio y director de Grupo Practia, Compañía Regional de Tecnología de la Información.

Esperamos que estos interesantes artículos sean de utilidad para los lectores de RAIA.

Marcelo de Vincenzi y Claudia Pons

Editores

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 27 de diciembre de 2023