



PRESENTACIÓN

En esta octava edición, la revista *Interfases* se presenta renovada, con una moderna y atractiva portada; además, a partir de la última entrega, se publica en el Portal de Revistas Ulima y ha sido incluida en el directorio y el catálogo de Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), lo cual nos enlaza con la comunidad académica y científica. Como nos caracteriza, esta edición muestra una variedad de artículos en las diversas áreas de la ingeniería de sistemas, sometidos a revisión por pares de nuestra casa de estudios, así como de entidades externas. Presentamos ocho trabajos, de investigación y de divulgación, cuya lectura enriquecerá la comprensión de los temas.

Francisco Riccio nos entrega un artículo de investigación, realizado con el apoyo de un destacado grupo de alumnos de la Carrera de Ingeniería de Sistemas. En él brinda una aproximación general a la infraestructura de un clúster de bases de datos Oracle y resalta los beneficios que obtendrían las empresas que lo implementen. Para tal efecto, muestra una arquitectura de esta tecnología, así como consideraciones técnicas y experiencias recabadas en implementaciones realizadas en ambientes *on-premises* y *off-premises*.

A continuación, José Taquía, en la búsqueda de mejoras en los pronósticos de venta, describe el aporte del enfoque bayesiano para mejorar la exactitud de los pronósticos utilizados en la planeación agregada; enfoque que es de vital importancia en un entorno empresarial altamente dinámico, como el que se presenta en el *retail marketing*.

José Fiestas, a su vez, aborda la computación de alto rendimiento, resaltando su rol en la investigación científica. Para ello, fundamenta la aplicación de técnicas de supercomputación a través de un ejemplo en el campo de la astronomía, donde los modelos numéricos simulados en supercomputadoras son imprescindibles. En su estudio se han empleado técnicas de N-cuerpos en C++, CUDA (Compute Unified Device Architecture) y paralelizado con MPI (Message Passing Interface).

Miriam Amable, tras un examen exhaustivo de las metodologías del proceso de investigación, nos presenta una propuesta de las etapas por cumplir en el desarrollo

de una investigación cuantitativa, y utiliza como ejemplo el trabajo llevado a cabo con la colaboración con otros docentes de la Carrera. La autora destaca la importancia de cumplir en forma rigurosa las diversas etapas de un proceso de investigación, con la finalidad de garantizar su confiabilidad y calidad.

Por su parte, Manuel Yrigoyen y Carlos Torres, en su artículo de divulgación, detallan los principales aspectos de la implementación en nuestra Universidad de un *data center* académico virtualizado. La arquitectura utilizada, que contempla los principales aspectos tecnológicos y de gestión, proporciona un adecuado servicio que beneficia a nuestros alumnos en varias asignaturas de su plan de estudios.

Herberth Gutiérrez y Ángel Agüero muestran los resultados de la caracterización del mercado de empleos, identificando las competencias más demandadas a los diferentes tipos de profesionales por parte de las principales empresas del mercado peruano. De igual manera, explican cómo se reflejan estas demandas para cubrir las necesidades de personal según cada sector económico, en términos de competencias.

Hernán Quintana describe la evolución de las aplicaciones web hasta arribar a la necesidad de una interacción desde el servidor para la generación de una página con aplicaciones híbridas. Una de las técnicas implementadas permitió la creación y modificación de componentes de interfaz gráfica, en el cliente y en el servidor, con la utilización de las denominadas aplicaciones isomórficas. En el artículo se detallan sus características y se plantea un modelo de arquitectura de aplicación.

Cierra este número la colaboración de Manuela Linares, quien nos aproxima al concepto de *big data*, y del análisis de dicho contingente de datos por medio del análisis conjunto. En el trabajo se resalta la utilidad de este para la identificación de los gustos y preferencias de los clientes.

Finalmente, manifestamos nuestro agradecimiento a los colaboradores de esta revista por sus valiosas contribuciones, y por hacer de *Interfases* la vía de transmisión de sus trabajos académicos y de investigación. De igual modo, saludamos a nuestros lectores, quienes son la razón de ser de esta publicación. Esperamos con entusiasmo la siguiente edición, con la seguridad de que los artículos del presente número, así como de los anteriores, serán de utilidad para ampliar o afianzar el conocimiento en los temas desarrollados. Es nuestro objetivo, asimismo, que sirvan como fuente de consulta para próximas investigaciones.

Dra. Bertha Haydeé Díaz Garay

Directora
Escuela de Ingeniería